

ОЦЕНКА ВАЖНОСТИ И САМООЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ HR-МЕНЕДЖЕРОВ

А.В. Пеша¹, М.Н. Шавровская¹, Т.А. Лапина²

¹ Уральский государственный экономический университет (Екатеринбург, Россия)

² Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия)

Информация о статье

Дата поступления
21 июля 2020 г.

Дата принятия в печать
10 августа 2020 г.

Тип статьи

Исследовательская статья

Ключевые слова

Высшее образование, надпрофессиональные компетенции, управление персоналом, цифровой HR, цифровая грамотность, цифровые компетенции, цифровые навыки

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07435.

Аннотация. Значимость вопроса развития, оценки и формирования цифровых компетенций современного индивида растет с каждым годом, и темпы роста интереса ученых во всем мире к исследованиям в этой области тому подтверждение. В рамках данной статьи нами представлен теоретический обзор мировых исследований по проблематике цифровых компетенций с акцентом на их развитие в высшей школе. В эмпирической части статьи нами представлены результаты онлайн-опроса студентов восьми российских университетов ($n = 231$) направления подготовки бакалавриата «Управление персоналом» о важности развития цифровых компетенций на рынке труда. В статье делается вывод о наличии существенных статистически значимых различий данных двух распределений ответов на вопросы о важности и самооценке цифровых компетенций студентами по всем компетенциям, кроме «Управление информацией». Проведенный анализ показал наличие значительных статистических различий в двух анализируемых распределениях – ответы на вопросы о важности и возможностях развития цифровых компетенций в университете, что позволило авторам опровергнуть выдвинутую гипотезу о соответствии уровня возможностей развития цифровых компетенций в университете и оценки их важности на рынке труда, отмечаемых в мнении опрошенных студентов. Делается вывод о том, что студенты направления подготовки 38.03.03 «Управление персоналом» осознают важность развития цифровых компетенций современного HR-менеджера на рынке труда. Авторы актуализируют потребность в усилении внимания профессионального образования на расширение возможностей и модификацию учебных программ дисциплин с включением цифровых инструментов, направленных на успешное вхождение будущих выпускников в цифровую реальность рынка труда.

ASSESSMENT OF THE IMPORTANCE AND SELF-ESTEEM OF DIGITAL COMPETENCIES DEVELOPMENT FOR FUTURE HR MANAGERS

A.V. Pasha¹, M.N. Shavrovskaya¹, T.A. Lapina²

¹ Ural State University of Economics (Yekaterinburg, Russia)

² Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Article info

Received
July 21, 2020

Accepted
August 10, 2020

Type paper

Research paper

Abstract. The importance of development, evaluation and formation of the digital competencies of a modern specialist is growing every year, and the scientists' interest all over the world in this area is the proof of it. In this article, we present a theoretical overview of a global research on the digital competencies emphasizing on their development in the higher education. In the empirical part of the article, the authors show the results of a students' online survey of 8 Russian universities ($n = 231$, the bachelor's degree program "Human Resources Management") which is pointed out the importance of the digital competencies in the labor market. The authors stress that there are significant statistically differences between the two distributions of answers to questions about the importance and self-assessment of the digital competencies by students in all competencies, except "information management". Analyses showed significant statistical differences in the two analyzed distributions-answers to questions about the importance and opportunities for the development of digital competencies at the University. This allowed the authors to overturn the hypothesis that the level of opportunities for the development of the digital competencies at the University is responded to the assessment of their importance in the labor market according to the opinion of the surveyed students. It is concluded that students who studied "Human resources management" are aware of the impor-

Keywords

Higher education, supra-professional competencies, HR management, digital HR, digital literacy, digital competencies, digital skill

tance of developing the digital competencies for a modern HR manager in the labor market. The authors stress the necessity to increase the focus of the professional education on expanding opportunities and modifying curricula of the disciplines with the inclusion of the digital tools. This are supposed to help the future graduates successfully entering the digital reality of the labor market.

Acknowledgements. The reported study was funded by RFBR, project number 19-29-07435.

1. Введение. Цифровые технологии с каждым годом оказывают всё более серьезное влияние на профессиональную сферу управления человеческими ресурсами. Термин *e-HRM* возник в 1990-е гг. как «способ реализации стратегий, политики и деятельности в области управления человеческими ресурсами с абсолютным использованием веб-каналов» [1, р. 290]. Н. Ruel, Т. Bondarouk и J. Looise делают вывод, что *e-HRM* «приводит к снижению затрат и уменьшению административной нагрузки» [2, р. 364]. Еще в 2001 г. Р. Трапп утверждал, что применение интернет-технологий в управлении персоналом будет расти, так как бизнес ориентирован на снижение затрат, а *HR*-менеджерам необходимо доказывать свою добавленную стоимость [3]. На протяжении более четырех десятилетий организации всё чаще применяют технологию *e-HRM* в надежде достичь административных и стратегических преимуществ [4; 5].

В настоящее время наряду с понятием *e-HRM* в практику и теорию управления персоналом прочно вошло понятие *Digital HR* [6–8]. «*Digital HR* – это оптимизация процесса, в которой социальные, мобильные, аналитические и облачные (*SMAC*) технологии используются для того, чтобы сделать *HR* более эффективным, действенным и связанным. Другими словами, это тектонический сдвиг в функционировании человеческих ресурсов»¹. Современный *Digital HR* применяет технологии для эффективного управления процессами обеспечения организации персоналом, обучения и развития (*T&D*), оценки, мотивации и льгот (*C&B*), управления производительностью и коммуникациями. *HR* второго десятилетия XXI в. использует технологии для анализа *Big Data*, формирования внешнего и внутреннего *HR*-бренда, повышения лояльности и приверженности.

Цель данной работы – представить результаты анализа мнений студентов направления подготовки бакалавриата «Управление персоналом» относительно важности развития цифровых компетенций *HR*-менеджеров на рынке труда.

Для достижения указанной цели мы поставили перед собой ряд задач:

– провести обзор литературы по теме востребованности, формирования, оценки и развития цифровых компетенций специалистов в области управления персоналом;

– представить результаты анализа мнения студентов университетов направления подготовки бакалавриата «Управление персоналом» о важности цифровых компетенций *HR*-менеджера на рынке труда и возможностях их развития в университете.

Методы исследования. Нами был применен контент-анализ научной литературы и результатов исследований российских и зарубежных авторов по проблеме важности, формирования и развития цифровых компетенций молодых специалистов. Применялись методы классификации, сравнения и обобщения при подготовке обзора литературы. Для проведения эмпирической части исследования нами был проведен онлайн-опрос.

Проведенное исследование покажет корреляцию мнений студентов (будущих специалистов по управлению персоналом) и отмечаемой большинством национальных и международных исследований и программ важности развития цифровых компетенций студентов в университетах и востребованности компетенций на рынке труда.

2. Развитие цифровых компетенций будущих специалистов в университете: обзор литературы. Понятие цифровой грамотности впервые сформулировано Р. Gilster в 1997 г. Автор определяет цифровую грамотность как «способность понимать и использовать информацию в различных форматах из широкого спектра источников, представленных через компьютеры» [9, р. 6]. В нашем понимании, понятие «цифровая грамотность» несколько шире понятия «цифровая компетенция», так как включает в себя целый ряд грамотностей и компетенций, которые необходимы личности для эффективной жизнедеятельности в цифровую эпоху. Учеными выделяются такие виды цифровой грамотности, как информационная

грамотность, фотовизуальная грамотность, репродуктивная грамотность, медиаграмотность и социально-эмоциональная грамотность [10, p. 421; 11; 12]. Цифровая компетенция, на наш взгляд, представляет собой сочетание знаний, умений и навыков человека, которые через его мотивацию и установки, не только профессио-

нальные, но и личностные, проявляются в межличностных взаимоотношениях и действиях специалиста при решении широкого спектра задач. В табл. 1 авторами представлен набор цифровых надпрофессиональных компетенций современного специалиста с ключевыми обобщенными индикаторами и дескрипторами.

Таблица 1. Цифровые компетенции современного специалиста

Table 1. Digital competencies of a modern specialist

Компетенция	Навыки	Дескрипторы	Индикаторы
Медиаграмотность	Поиск, анализ, оценка и создание сообщений в самых различных медиа	– Способность использовать интернет-сервисы и работать с новыми медиа при решении задач; – способность создавать контент в новых медиа; – способность анализировать существующий контент и оценивать его качество	– Человек уверенно использует интернет-сервисы и новые медиа для решения широкого спектра задач; – человек определяет качество контента, использует конкретные критерии оценки его качества
Техническая грамотность	– Цифровая безопасность; – операционные технические навыки	– Способность личности обезопасить свое здоровье, личные данные, устройства и окружающую среду при использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); – способность эффективно работать в цифровой среде, владение цифровыми инструментами и технологиями	– Человек применяет различные инструменты, чтобы обезопасить свое здоровье, личные данные, устройства и окружающую среду при использовании ИКТ; – личность использует цифровые инструменты для оперативного решения задач
Программирование, моделирование, AI, робототехника	– Программирование; – технологическая инновативность; – творческое использование цифровых технологий	Способность применять инструменты программирования, моделирования и робототехники в разных сферах жизни	Человек проектирует, производит, собирает, устанавливает, программирует, управляет и обслуживает программы, сайты, роботизированные системы
Управление информацией	– Анализ данных; – поиск, отбор, оценка и применение данных	– Способность находить, фильтровать и адекватно использовать информацию, в том числе при работе с <i>Big Data</i> ; – способность максимизировать когнитивное функционирование, используя различные инструменты и методы, в том числе при создании контента	– Человек умеет находить и фильтровать информацию под запрос, адекватно использует ее; – человек умеет управлять <i>Big Data</i> , делать обоснованные выводы и принимать решения на основе критического мышления

В настоящее время в мире реализуется большое количество национальных и международных программ и исследований, которые касаются изучения уровня и развития ключевых навыков взрослых людей, необходимых для активной и плодотворной экономической самореализации². Наличие большого количества исследований и программ развития цифровых компетенций граждан различных стран актуализирует задачи повышения цифровой

грамотности и формирования цифровых компетенций студентов во время получения высшего образования.

Относительно важности развития цифровых компетенций в высшем образовании необходимо отметить, что в настоящее время модифицировалась роль главных действующих лиц в новой образовательной парадигме технологической дидактики, в которой педагог стал играть роль сопровождающего процесс полу-

чения знаний, развития умений и навыков студентов [17; 18]. Студенты и педагоги благодаря легкому и открытому доступу к большому объему информации получили возможность индивидуального построения траекторий развития, ориентированных на адекватность изменениям экономики знаний и цифровой экономики [19; 20]. Дидактическое применение технологий доказано многочисленными масштабными исследованиями, проводимыми авторами во всем мире [21; 22]. Цифровая компетентность становится основой для реализации современной социальной образовательной парадигмы и одной из ключевых надпрофессиональных компетенций современного специалиста [13; 16; 23; 24].

Развитие цифровых компетенций студентов во время получения высшего образования и эффективность применения цифровых инструментов и технологий для развития широкого спектра надпрофессиональных компетенций является объектом научного интереса широкого спектра ученых последних лет [25–30]. Так, по результатам эксперимента S. Pozo-Sánchez и его коллег продемонстрировано, что при применении в перевернутом обучении ретро-инновационных медиа происходит развитие способностей к сотрудничеству, мотивации, активности, навыков взаимодействия, цифровой компетентности, повышаются показатели учебных достижений [27]. Существование в эпоху *Big Data* предполагает наличие возможностей для развития навыков будущих специалистов в области управления ими [26; 28]. Эффективность применения инструментов *web 2.0* в развитии медиа-компетентности эмпирически подтвердилась в исследовании A.I.C. de Tovar [29]. Развитие компьютерного (вычислительного мышления) и робототехники во время учебного процесса показали положительный результат в исследовании Y.A. Caballero-Gonzalez и его коллег [25]. Учеными изучается не только применение цифровых технологий формирования надпрофессиональных компетенций в формальном учебном процессе, но и применение и эффективность их во внеклассном взаимодействии [31].

По итогам проведенного анализа публикаций по теме исследования можно сделать следующие выводы:

– высокая важность развития цифровых компетенций современного специалиста (любой сферы деятельности) не вызывает сомне-

ний, так как это является необходимым условием его успешного включения в цифровую среду;

– не существует единого подхода к определению и содержанию понятий «цифровая компетентность», «цифровая грамотность», «цифровые навыки» – зачастую в крупных национальных и международных исследованиях они используются как синонимы, что с нашей точки зрения должно быть изменено;

– при развитии цифровых компетенций во время получения высшего образования происходит развитие и широкого спектра взаимосвязанных надпрофессиональных компетенций студентов;

– современные федеральные образовательные стандарты (ФГОС) должны быть расширены, в части добавления к блоку универсальных компетенций, компетенциями в сфере ИКТ.

В эмпирической части исследования мы проанализируем точку зрения студентов направления подготовки бакалавриата «Управление персоналом» относительно важности и возможностей развития цифровых компетенций для рынка труда по их специальности.

3. Гипотезы и метод исследования

Описание метода

Исследование востребованности цифровых компетенций специалистов по управлению персоналом на рынке труда проводилось методом онлайн-опроса. В основу были положены четыре компетенции с их индикаторами и дескрипторами, представленные в табл. 1.

Участие в опросе было запрошено посредством размещения опросного листа в социальных сетях (*VK, telegram, Instagram*). В электронном запросе содержалась вся необходимая информация. Получив доступ к анкете, участникам опроса было предложено ответить на несколько вопросов анкеты, отражающих их мнение о востребованности цифровых компетенций на рынке труда и важности их развития в университете.

Гипотезы исследования:

1. Студенты вузов по направлению подготовки «Управление персоналом» оценивают выше среднего важность развития цифровых компетенций для своего направления подготовки.

2. Существенные статистически значимые различия данных в двух распределениях по вопросам значимости и самооценки уровня развития цифровых компетенций студентов отсутствуют.

3. Наблюдается тесная взаимосвязь между мнением студентов о важности развития цифровых компетенций для рынка труда и оценкой возможностей их развития в университете.

Участники

231 студент в возрасте 18–29 лет направления обучения бакалавриата 38.03.03 «Управление персоналом», очной формы, представляющих восемь вузов России:

– ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ), г. Екатеринбург;

– ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ), г. Екатеринбург;

– ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» (УрГАУ), г. Екатеринбург;

– ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» (УрГПУ), г. Екатеринбург;

– АНО ВО «Гуманитарный университет» (ГУ), г. Екатеринбург;

– ЧОУ ВО «Международный институт дизайна и сервиса» (МИДиС), г. Челябинск;

– ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (КФУ), г. Казань;

– ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им Ф.М. Достоевского» (ОмГУ), г. Омск.

Техника выборки для отбора участников была не вероятностной, так как распространение анкеты происходило через взаимодействие с преподавателями университетов, выборка была дополнена техникой снежного кома и применением социальных медиа для распространения и сбора данных.

Распределение выборочной совокупности по вузам представлено на рис. 1.

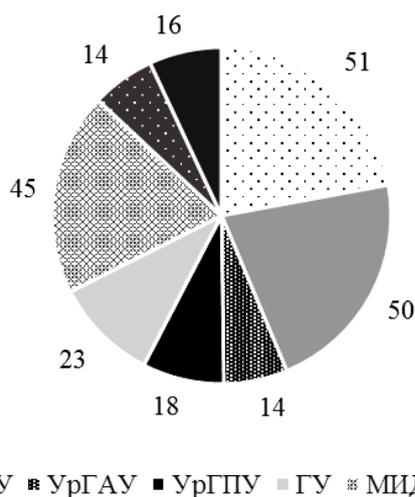


Рис. 1. Распределение выборочной совокупности по вузам обучения (в количестве человек)

Fig. 1. Distribution of the sample by higher education institutions (number of people)

4. Результаты исследования. Результаты исследования показали наличие различий мнений студентов направления подготовки «Управление персоналом» в трех распределениях – важность развития цифровых компетенций HR-менеджеров на рынке труда, самооценки уровня развития цифровых компетенций и возможностей их формирования в университете.

На рис. 2 и 3 представлены диаграммы размаха, отражающие распределения вероятностей данных по двум вопросам анкетирования проведенного опроса среди студентов. В табл. 2

представлены основные описательные статистики по вопросам важности и самооценки развития цифровых компетенций студентов. Вопрос первый: «Оцените важность развития цифровых компетенций молодых специалистов на рынке труда». Второй вопрос: «Оцените Ваш уровень развития цифровых компетенций в настоящий момент». Опрос проводился по четырем цифровым компетенциям: медиаграмотность; программирование и искусственный интеллект, моделирование, дизайн и робототехника; техническая грамотность; управление информацией в цифровой среде. Оценка прово-

дидась по пятибалльной шкале Лайкерта, где 4–5 баллов – уровень оценки компетенции от «хорошо» до «превосходно»; 3–3,9 балла – оценка выше среднего; 2–2,9 балла – оценка ниже среднего; 1–1,9 балла – компетенция не наблюдается / оценка низкая.

Анализ данных распределений значений независимых случайных величин, полученных при ответе на два вопроса – μ_1 и μ_2 , – показал наличие существенных статистически значимых различий данных по всем компетенциям, кроме «Управления информацией». Статистически значимые различия в распределениях выборки по значимости и самооценке развития компетенции «Управление информацией» отсутствуют. Поэтому мы можем сделать вывод о частичном подтверждении гипотезы об отсутствии статистически значимых различий между оценкой важности и самооценкой уровня развития цифровых компетенций. В то же время результаты анализа данных подтвердили первую гипотезу исследования об оценке важности развития цифровых компетенций респондентами на уровне выше среднего и высоко, так как все оценки находятся в диапазоне >3 баллов (3,62–4,57 балла).

В диаграммах размаха наглядно продемонстрирована разница в оценках важности развития цифровых компетенций на рынке труда и самооценкой студентов. Есть экстремаль-

ные значения оценок по каждой из компетенций в ответе на вопрос о важности цифровых компетенций на рынке труда, что показывает неоднородность мнений студентов по вопросу. В ответах на второй вопрос значительно меньше экстремальных значений, что показывает примерно одинаковое представление респондентов об уровне развития их цифровых компетенций. На основе ответов на второй вопрос можно выдвинуть гипотезу о высокой вероятности аналогичных показателей оценки цифровых компетенций у студентов, обучающихся по специальности «Управление персоналом». Основные статистики представлены в табл. 2. Средние значения данных по двум вопросам анкеты имеют значительные различия, минимум в 0,68 балла («Управление информацией»). Самооценка уровня развития цифровых компетенций будущих специалистов по управлению персоналом ниже, чем им представляется необходимым для успешности на рынке труда. Особенно серьезный разрыв в значениях средних оценок по компетенциям «Техническая грамотность», «Программирование, искусственный интеллект...» (0,865 балла). Студенты низко оценивают свои способности работать с техникой, знание специализированных программ в сфере управления персоналом, а также свои способности к творчеству в цифровой среде.

Таблица 2. Основные описательные статистики анализа данных мнений студентов по вопросам важности (μ_1) и самооценки (μ_2) развития цифровых компетенций (по пятибалльной шкале)

Table 2. Main descriptive statistics for analyzing students' opinions on the importance (μ_1) and self-assessment (μ_2) of digital competence development (on a 5-point scale)

Показатель	Управление информацией		Медиаграмотность		Программирование / искусственный интеллект / моделирование / дизайн / робототехника		Техническая грамотность	
	μ_1	μ_2	μ_1	μ_2	μ_1	μ_2	μ_1	μ_2
Среднее	4,575	3,895	4,39	3,645	3,62	2,755	4,01	3,145
Стандартная ошибка	0,0456	0,0662	0,0515	0,0708	0,0720	0,0902	0,0634	0,0830
Медиана	5	4	5	4	4	2,75	4	3
Мода	5	4	5	4	4	1	4	3
Стандартное отклонение	0,6453	0,9372	0,7283	1,0019	1,0189	1,2769	0,8966	1,1751
Дисперсия выборки	0,4164	0,8783	0,5305	1,0039	1,0382	1,6306	0,8039	1,3808
Экссесс	1,1434	-0,3074	1,2593	-0,569	-0,275	-1,095	0,0924	-0,8572
Асимметричность	-1,3594	-0,4914	-1,0690	-0,3293	-0,5168	0,1510	-0,6534	-0,1161



Рис. 2. Оценка важности развития цифровых компетенций для HR-менеджера
Fig. 2. Assessment of the importance of developing digital competencies for HR managers



Рис. 3. Самооценка уровня развития цифровых компетенций студентами
Fig. 3. Self-assessment of the level of digital competencies development by students

Третий вопрос, который интересовал нас с научно-практической точки зрения, заданный обеим группам респондентов: «Оцените, пожалуйста, возможности развития цифровых компетенций студентов в процессе обучения в вузе». Ответы студентов на поставленный вопрос продемонстрированы на рис. 4. Из диаграмм размаха видна разница восприятия эффективности развития в университетском образовании цифровых компетенций студентов по управлению персоналом. Студенты отме-

чают недостаток возможностей познакомиться со специализированным программным обеспечением бизнес-процесса управления персоналом во время обучения в университете. На диаграмме, демонстрирующей мнение студентов по вопросу, мы видим большое количество выбросов, свидетельствующее о большой неоднородности мнений студентов о возможностях развития цифровых компетенций. Основные статистики по вопросу представлены в табл. 3.

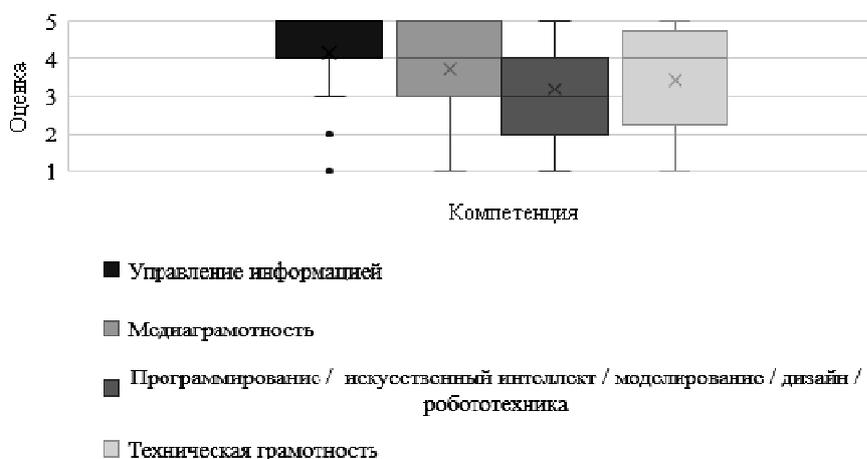


Рис. 4. Оценка студентами возможностей развития цифровых компетенций в университете
Fig. 4. Students' assessment of opportunities for developing digital competencies at the university

Для подтверждения третьей гипотезы – о близких значениях показателей оценки студентами важности и возможностей развития цифровых компетенций – мы провели анализ данных распределений значений независимых случайных величин, полученных при ответе

на два вопроса – с распределением $\mu 1$ (важность развития цифровых компетенций в университете), $\mu 3$ (оценка возможностей развития цифровых компетенций в университете) – с помощью описательной статистики. Результаты анализа представлены в табл. 3.

Таблица 3. Сравнение данных по двум распределениям выборки: $\mu 1$ (важность), $\mu 3$ (оценка возможностей развития в вузе) (по пятибалльной шкале)

Table 3. Student's t-test on the two sampling distributions: $\mu 1$ (importance), $\mu 3$ (assessment of development opportunities at the university) (on a 5-point scale)

Показатель	Управление информацией		Медиаграмотность		Программирование / искусственный интеллект / моделирование / дизайн / робототехника		Техническая грамотность	
	$\mu 1$	$\mu 3$	$\mu 1$	$\mu 3$	$\mu 1$	$\mu 3$	$\mu 1$	$\mu 3$
Среднее	4,575	4,16	4,39	3,73	3,62	3,195	4,01	3,435
Стандартная ошибка	0,0456	0,0611	0,0515	0,0728	0,0720	0,0900	0,0634	0,0892

Тест с одинаковыми дисперсиями показал наличие значительных статистических различий в двух анализируемых распределениях $\mu 1$ и $\mu 3$, что позволяет нам опровергнуть выдвинутую нами в начале работы гипотезу о соответствии уровня возможностей развития цифровых компетенций в университете и оценкой их важности на рынке труда, отмечаемых в мнении опрошенных студентов (табл. 3).

5. Заключение и выводы. Цифровая грамотность и цифровая компетентность – сравнительно новая область для междисциплинарных исследований, которая с каждым годом привлекает внимание всё большего количества ученых и практиков. В эпоху всеобщей и масштабной цифровизации, глобальных технологических изменений систем и процессов управления персоналом в организациях наблюдается интенсификация интереса работодателей к вопросам формирования, оценки и развития цифровых компетенций будущих специалистов по управлению людьми в рамках их подготовки в университете. Современному *Digital HR* необходимо владеть знаниями, умениями и навыками в области технологий для эффективного управления процессами обеспечения организации персоналом, *T&D*, оценки, *C&B*, *Big Data*, управления производительностью и коммуникациями и др.

В последние три года во всем мире проводится большое количество исследований, поднимающих вопросы классификации, развития

и оценки цифровых компетенций студентов во время получения высшего образования [25; 26; 30; 31]. Из проведенного обзора литературы можно сделать выводы:

- развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности является глобальной проблемой и исследуется на национальном и мировом уровне при государственной поддержке;
- высокое значение имеет применение цифровых инструментов в реализации программ учебных дисциплин;
- многочисленными исследованиями аргументирована эффективность применения цифровых технологий при формировании и развитии всего спектра надпрофессиональных компетенций, помимо цифровых компетенций;
- при применении цифровых технологий происходит повышение мотивации, лояльности и вовлеченности студентов в образовательный процесс.

Проведенное эмпирическое исследование мнений студентов вузов по вопросу важности развития цифровых компетенций выпускников университетов на рынке труда показало наличие статистически значимых различий между мнениями по трем распределениям выборки. В ходе исследования было выявлено, что студенты выше среднего и высоко оценивают важность развития цифровых компетенций выпускников направления подготовки «Управление персоналом» на рынке труда. В то же время респонденты оценивают возможности раз-

вития цифровых компетенций в университете как средние и отмечают недостаток внимания к применению цифровых технологий во время подготовки бакалавров направления «Управление персоналом». Выдвинутые авторами гипотезы подтвердились лишь частично.

Авторы считают важным отметить, что во время подготовки в университете студентам и преподавателям необходимо иметь высокую мотивацию для развития цифровых компетенций, чтобы первые смогли стать конкурентоспособными на рынке труда после окончания университета, а вторые – оставаться профессионально востребованными. Развитие технологий стремительно, цифровые разрывы высоки и будут только увеличиваться, если не предпринять совместных усилий всех стейкхолдеров образовательного процесса университетов и не пересмотреть программы учебных дисциплин бакалавров направления «Управление персоналом».

Примечания

¹ Back to Basics: What is Digital HR? URL: <https://www.digitalhrtech.com/back-to-basics-what-is-digital-hr/>.

² См.: Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 4 июня 2019 г. № 7. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/>; Support of the stakeholder Consultation in the context of the Key Competences Review, Report 1: Comparative Analysis of national and international competence frameworks, 76. European Commission, 2017. DOI: 10.2766/441605; Skills and Employability Branch. Skills for a greener future: key findings. Geneva: International Labour Office, 2019; Implementation in Diverse Settings of the Literacy Assessment and Monitoring Programme (LAMP). Montreal, Canada: UNESCO Institute for Statistics, 2017. 216 p.; The Survey of Adult Skills: Reader's Companion. Third Edition. OECD, 2020. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f70238c7-en/1/2/2/index.html?itemId=/content/publication/f70238c7-en&_csp_=77ab61b20982c0475d68b0b39d7c59e8&itemGO=oeed&itemContentType=book; The Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework is an annex of a Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning that was published in the Official Journal of the European Union on 30 December 2006/L394. URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_394/l_39420061230en00100018.pdf; Digital skills for life and work. Working Group on Education, 2017. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/10/Digital-skills-for-life-and-work_259013e.pdf. См. также: [13–16].

Литература / References

1. Nazari S., Naghavi M. A study on electronic human resource management at the Central Bank and effectiveness of human resources management system. *European Journal of Business and Management*, 2015, Vol. 7(10), pp. 290-299.
2. Ruel H., Bondarouk T., Looise J. E-HRM: Innovation or irritation. An explorative empirical study in five large companies on web-based HRM. *Management Revue*, 2004, Vol. 15, iss. 3, pp. 364-381. DOI: 10.5771/0935-9915-2004-3-364.
3. Trapp R. E-HR: muis of mens? HRM-select. *People management*, 2001, Vol. 6, pp. 53-59.
4. Bondarouk T.V., Ruel H. Electronic Human Resource Management: Challenges in the Digital Era. *The International Journal of Human Resource Management*, 2009, Vol. 20, iss. 3, pp. 505-515. DOI: 10.1080/09585190802707235.
5. Marler J.H., Parry E. Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 2016, Vol. 27, iss. 19, pp. 2233-2253. DOI: 10.1080/09585192.2015.1091980.
6. Adekunle A.A. Digital HR, Public Service and Sustainable Governance. *IOSR. Journal Of Humanities And Social Science*, 2018, Vol. 23 (12), pp. 61-65. DOI: 10.9790/0837-2312036165.
7. Saini S. Digital HRM and its Effective Implementation: An Empirical Study. *International Journal of Management Studies*, 2018, Vol. 2(7), pp. 62-66. DOI: 10.18843/ijms/v5i2(7)/08.
8. Waddill D. *Digital HR: A Guide to Technology-Enabled Human Resources Virginia: Society for Human Resource Management*. Society for Human Resource Management, 2018. 256 p.
9. Pool C. A conversation with Paul Gilster. *Educational Leadership*, 1997, Vol. 55, iss. 3, pp. 6-11.
10. Alkali Y.E., Amichai-Hamburger Y. Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 2004, Vol. 7(4), pp. 421-429. DOI: 10.1089/cpb.2004.7.421.
11. Blummer B. Digital literacy practices among youth populations. *A review of the literature. Education Libraries*, 2017, Vol. 31(1), pp. 38-45. DOI: 10.26443/EL.V31I1.261.
12. Ng W. Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & education*, 2012, Vol. 59(3), pp. 1065-1078. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.04.016.

13. Cheng K. *Advancing 21st century competencies in East Asian education systems*. Asia Society, Center for Global Education, 2017. 26 p.
14. Eisenberg M.B. Information literacy: Essential skills for the information age. *DESIDOC journal of library & information technology*, 2008, Vol. 28(2), pp. 39-47. DOI: 10.14429/djlit.28.2.166.
15. Pierre G., Sanchez Puerta M.L., Valerio A., Rajadel T. *STEP skills measurement surveys: innovative tools for assessing skills*. The World Bank, Human Development Network, International Bank for Reconstruction and Development, 2014. 104 p.
16. Wang Y., Lavonen J., Tirri K. Aims for learning 21st century competencies in national primary science curricula in China and Finland. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018, Vol. 14(6), pp. 2081-2095. DOI: 10.29333/ejmste/86363.
17. Abbaoui M., Mefoued B., Rahmane A. Tetrahedron Cyber DiPL to Improve Teaching, Learning and Digital Equity in the Institute of Architecture. *International Online Journal of Education and Teaching*, 2020, Vol. 7(1), pp. 30-46.
18. Railean E. Metacognition in Higher Education: Successful Learning Strategies and Tactics for Sustainability, in: *Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education*, IGI Global, 2017, pp. 1-21. DOI: 10.4018/978-1-5225-2218-8.CH001.
19. Gardner H. Mobilizing resources for individual-centered education, in: Nickerson R.S., Zoidhates Ph.P. (eds.) *Technology in education: Looking toward 2020*, Routledge publ., 2020, pp. 25-41.
20. Shutenko A., Shutenko E., Shadrina I., Gushchina A., Ivanischeva O., Koreneva A. Psychological potentials of modern ICT as a tool for ensuring students' self-fulfillment and personal well-being in university education. *International journal of pharmaceutical research and allied sciences*, 2018, Vol. 7(2), pp. 143-152.
21. Area M., Hernández V., Sosa J.J. Models of educational integration of ICTs in the classroom. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 2016, Vol. 24(47), pp. 79-87. DOI: 10.3916/C47-2016-08.
22. Ianculescu M., Alexandru A., Tudora E. Opportunities brought by big data in providing silver digital patients with ICT-based services that support independent living and lifelong learning, in: *Ninth International Conference on Ubiquitous and Future Networks (ICUFN)*, 2017, July, pp. 404-409. DOI: 10.1109/ICUFN.2017.7993817.
23. Pеша А.В., Шрамко Н.В. The Importance of Developing Communicative Competencies of Future Specialists in the Digital Age, in: *2nd International Scientific and Practical Conference "Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth" (MTDE 2020)*, Atlantis Press, 2020, pp. 886-892. DOI: 10.2991/aebmr.k.200502.145.
24. Yadav A., Good J., Voogt J., Fisser P. Computational thinking as an emerging competence domain, in: *Competence-based vocational and professional education*, Springer, Cham, 2017, pp. 1051-1067. DOI: 10.1007/978-3-319-41713-4_49.
25. Caballero-Gonzalez Y.-A., Muñoz-Repiso A.G.-V., García-Holgado A. Learning computational thinking and social skills development in young children through problem solving with educational robotics, in: *TEEM'19*, Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, October 2019, pp. 19-23. DOI: 10.1145/3362789.3362874.
26. Moreno-Guerrero A.J., López-Belmonte J., Rodríguez-Jiménez C., Ramos M. Competencia digital de la inspección educativa en el tratamiento del Big Data. *Información tecnológica*, 2020, Vol. 31(3), pp. 185-198. DOI: 10.4067/S0718-07642020000300185.
27. Pozo-Sánchez S., López-Belmonte J., Fuentes-Cabrera A., Moreno-Guerrero A.J. Incidence of retro-innovation in higher education. *Radio and television as complementary tools when using the educational model known as flipped learning*, 2020, Vol. 13(3), pp. 139-146. DOI: 10.4067/S0718-50062020000300139.
28. Pugna I., Duțescu A., Stanila O. Corporate Attitudes towards Big Data and Its Impact on Performance Management: A Qualitative Study. *Sustainability*, 2019, Vol. 11(3), pp. 1-26. DOI: 10.3390/SU11030684.
29. de Tovar I.C.A. Digital competence and media literacy of Chinese students in the learning of Spanish: case study of a new profile of students. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, 2020, Vol. 47, pp. 80-96. (in Spanish).
30. Hervás-Torres M. The wiki environment and its innovative didactic application. *Revista de Educación a Distancia*, 2020, Vol. 62, art. 03. DOI: 10.6018/red.404161.

31. He T., Huang Q., Yu X., Li S. Exploring students' digital informal learning: the roles of digital competence and DTPB factors. *Behaviour & Information Technology*, 2020, pp. 1-11. DOI: 10.1080/0144929X.2020.1752800.

Сведения об авторах

Пеша Анастасия Владимировна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом

Адрес для корреспонденции: 620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45

E-mail: myrabota2011@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7614-3118

ResearcherID: M-4223-2017

РИНЦ AuthorID: 864622

Шавровская Марина Николаевна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом

Адрес для корреспонденции: 620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45

E-mail: marina_bel@mail.ru

РИНЦ AuthorID: 593628

Лапина Татьяна Александровна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления человеческими ресурсами

Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а

E-mail: LapinaTA@omsu.ru

ORCID: 0000-0001-6005-9678

РИНЦ AuthorID: 364848

Вклад авторов

Пеша А.В. – планирование исследования, постановка целей и задач, руководство проведением исследования; сбор информации; анализ данных; разработка методики исследования; визуализация и представление данных

Шавровская М.Н. – сбор информации; перевод статьи на иностранный язык; анализ данных; визуализация и представление данных

Лапина Т.А. – корреспонденция с журналом; сбор информации; предоставление ресурсов; проверка результатов исследования

Для цитирования

Пеша А. В., Шавровская М. Н., Лапина Т. А. Оценка важности и самооценка развития цифровых компетенций будущих HR-менеджеров // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2020. – Т. 18, № 3. – С. 98–108. – DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(3).98-108.

About the authors

Anastasia V. Pешa – PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Labour Economics and Personnel Management

Postal address: 62/45, 8 Marta / Narodnoi Voli ul., Yekaterinburg, 620144, Russia

E-mail: myrabota2011@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7614-3118

ResearcherID: M-4223-2017

RSCI AuthorID: 864622

Marina N. Shavrovskaya – PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Labour Economics and Personnel Management

Postal address: 62/45, 8 Marta / Narodnoi Voli ul., Yekaterinburg, 620144, Russia

E-mail: marina_bel@mail.ru

RSCI AuthorID: 593628

Tatiana A. Lapina – PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Human Resource Management

Postal address: 55a, Mira pr., Omsk, 644077, Russia

E-mail: LapinaTA@omsu.ru

ORCID: 0000-0001-6005-9678

RSCI AuthorID: 364848

Authors' contributions

Пеша А.В. – Conceptualization Ideas, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology and project, Visualization, Writing – review

Shavrovskaya M.N. – Investigation, Resources Provision, Visualization, Writing – review

Lapina T.A. – Investigation, Resources Provision, Validation Verification, Writing – review

For citations

Pешa A.V., Shavrovskaya M.N., Lapina T.A. Assessment of the importance and self-esteem of digital competencies development for future HR managers. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2020, Vol. 18, no. 3, pp. 98-108. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(3).98-108. (in Russian).