



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ: РЫНОК ТРУДА VS ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Е. Б. Сагитов

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20;
esagitov@hse.ru*

Аннотация. В исследовании была совершена попытка выявить наиболее часто встречающиеся универсальные компетенции в описаниях вакансий, доступных для выпускников вузов и отражающих востребованность таких компетенций на российском рынке труда. Выделенный перечень компетенций был сопоставлен с двумя перечнями ключевых универсальных компетенций из высшего образования (ФГОС ВО (3++) и платформа «Россия – страна возможностей»). Эмпирической основой исследования стали описания 2 218 411 вакансий, расположенных на крупнейших межотраслевых агрегаторах. По итогам анализа с использованием процедуры парсинга были выделены 20 универсальных компетенций. Наиболее часто встречающимися стали: работа в команде, грамотная устная и письменная речь, ответственность и ориентация на результат, аналитическое и системное мышление, многозадачность, организаторские компетенции, внимательность к деталям и коммуникабельность. Кроме того, было обнаружено, что перечень ключевых универсальных компетенций платформы «Россия – страна возможностей» практически в полной мере покрывает запрос работодателей на универсальные компетенции молодых специалистов в отличие от перечня универсальных компетенций, зафиксированного во ФГОС ВО (3++). Новизна данного исследования состоит в том, что для выделения наиболее востребованных универсальных компетенций были привлечены большие массивы данных, в то время как традиционно востребованность этих и других компетенций на рынке труда оценивается отдельными организациями или экспертами. Данное исследование вносит вклад в дискуссию о роли системы высшего образования в подготовке молодых специалистов. В частности, предпринята попытка оценить актуальность перечней универсальных компетенций со стороны образования как одних из ожидаемых результатов обучения. Результаты проведенного исследования могут быть полезны руководителям центров компетенций и методистам, составляющим программы курсов по развитию универсальных компетенций студентов.

Ключевые слова: универсальные компетенции, высшее образование, ФГОС ВО (3++), рынок труда, описания вакансий

Благодарность. Исследование проведено при финансовой поддержке ООО «Профилум».

Для цитирования: Сагитов Е. Б. Универсальные компетенции студентов: рынок труда vs высшее образование // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 29, № 3. С. 56–67. DOI: 10.15826/umpa.2024.03.025

UNIVERSAL COMPETENCIES OF STUDENTS: LABOUR MARKET VS HIGHER EDUCATION

E. B. Sagitov

*National Research University Higher School of Economics
20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation;
esagitov@hse.ru*

Abstract: This study aims to identify the most frequently occurring universal competencies in job descriptions available for university graduates, reflecting the demand for such competencies in the Russian labor market. The identified list of competencies was then compared with two lists of key universal competencies from higher education (Federal State Educational Standards of Higher Education (FSES HE) (3++) and the “Russia – the Country of Opportunities” platform). The empirical foundation of the research comprises descriptions of 2,218,411 job vacancies sourced from major inter-sectoral job aggregators. Through a parsing procedure, 20 universal competencies were identified as a result of the analysis. The most frequently encountered among these were: teamwork, proficient oral and written communication, responsibility and results orientation, analytical and systemic thinking, multitasking, organizational competencies, attention to detail, and interpersonal skills. Furthermore, it was found that the list of key universal competencies from the “Russia – the Country of Opportunities” platform almost entirely meets employers’ demands for universal competencies among young specialists, in contrast to the list of universal competencies documented in FSES HE (3++). The novelty of this research lies in the utilization of large data sets to identify the most sought-after universal competencies, whereas traditionally, the demand for these and other competencies in the labor market is assessed by individual organizations or experts. This study contributes to the discussion on the role of higher education in preparing young specialists. In particular, an attempt is made to evaluate the relevance of lists of universal competencies from the perspective of education as one of its expected learning outcomes. The results of this research may be beneficial for leaders of competency centers and methodologists involved in developing programs for enhancing students’ universal competencies.

Keywords: universal competencies, higher education, Federal State Educational Standards of Higher Education (FSES HE) (3++), labor market, job descriptions

Acknowledgments. The study was conducted with the financial support of Profilum LLC.

For citation: Sagitov E. B. Universal Competencies of Students: Labour Market vs Higher Education. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 29, nr 3, pp. 56–67. doi 10.15826/umpa.2024.03.025 (In Russ.).

Введение

На рынке труда растет запрос работодателей на владение сотрудниками широкого перечня универсальных компетенций¹ (УК) [1–3]. Эта тенденция главным образом связана с тем, что узкопрофессиональные знания и навыки быстро устаревают из-за широкого распространения новых технологий [4–5] и уменьшения доли рутинного труда [6]. В свою очередь УК, являясь совокупностью знаний, умений и установок, которые помогают человеку создавать доход и получать другие полезные эффекты как для себя, так и для работодателя и общества в целом [7–8], становятся значимым индивидуально-психологическим ресурсом, который позволяет сотрудникам приобрести необходимые навыки и/или переучиться уже на рабочем месте. Особенно остро эта проблема стоит для молодых специалистов, которые, закончив обучение в вузе, выходят на рынок труда и сталкиваются с тем, что только что полученные ими профессиональные

компетенции нуждаются в обновлении [9]. Кроме того, исследователи отмечают, что зачастую выпускники вузов не владеют в ожидаемой мере теми УК, которые позволили бы им быстро интегрироваться в профессиональные реалии [8].

Таким образом, возникает ситуация, когда у выпускников вузов снижаются шансы для трудоустройства в случае недостаточного владения УК и осложняются как адаптация к профессиональной среде, так и профессиональное развитие в целом. Для вузов же возникают риски нехватки выпускников, которые после завершения обучения устроятся на работу по специальности. В свою очередь, это может негативно сказываться на показателях эффективности работы, поскольку трудоустройство студентов становится одним из ее значимых индикаторов², от которого зависит финансирование со стороны государства в том числе.

¹ Синонимично они могут называться мягкими или гибкими навыками, навыками 21-го века или метакогнитивными навыками [24–25].

² Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.02.2022 № 92. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203140027> (дата обращения: 10.06.2024).

В академическом поле составлено множество перечней ключевых УК. Среди тех, которые получили наибольшее распространение, стоит выделить модель Совета Европейского союза [10], Всемирного экономического форума в Давосе³ и ЮНЕСКО [11]. Несмотря на многообразие компонентов, которые включают эти и другие модели, в сравнительных исследованиях отмечается, что они имеют общий набор УК [12–14]. Например, в большинстве работ выделяют такие компетенции, как решение проблем, эффективная коммуникация, креативность, инициативность, критическое мышление, работа в команде, самоорганизация и саморазвитие. Однако часто такие перечни составляются на основе экспертных оценок отдельных компаний, организаций и специалистов, которые могут быть искажены спецификой сферы деятельности или ограничены каким-то из секторов экономики. Поэтому для более релевантной оценки востребованности УК на рынке труда перспективным представляется анализ больших данных, которые не будут обладать отмеченными выше недостатками.

Например, среди иностранных агентств, которые занимаются сбором и анализом требований рынка труда, можно выделить компанию Burning Glass Technologies, которая уже более десяти лет составляет универсальную базу данных онлайн-объявлений о вакансиях. В частности, есть исследовательские работы востребованных в разных секторах экономики УК и близких к ним индивидуально-психологических характеристик, которые используют собранный этим агентством массив данных [4; 16].

В России одним из доступных источников информации о спросе работодателей на УК молодых специалистов также могут быть описания с крупных агрегаторов вакансий, где аккумулируются ожидания десятков и сотен тысяч российских компаний того, какими УК должны обладать молодые специалисты.

Таким образом, главной целью данной работы является выделение наиболее часто встречающихся УК в описаниях вакансий, доступных для выпускников вузов. Вторым фокусом данной работы является попытка ответа на вопрос о том, как перечень наиболее востребованных на рынке труда УК соотносится с видением ключевых УК со стороны образования.

Методы

В качестве материала в эмпирической части данного исследования была использована выборка описаний вакансий с четырех крупнейших

межотраслевых агрегаторов⁴. Вакансии были отобраны по следующим критериям:

1. Период появления вакансии на агрегаторе: с июня 2022 по декабрь 2023 года;
2. Требуемый уровень образования: высшее;
3. Требуемый опыт работы: до 3 лет, включая вакансии, в которых указано, что опыт работы не требуется, поскольку именно на такие позиции вероятнее всего могут претендовать выпускники вузов.

Безусловно, для выпускников доступны вакансии и без требований к образованию и опыту работы, однако введение этих критериев позволяет выделить наиболее релевантную группу вакансий. По обозначенным критериям всего было обнаружено 2 218 411 вакансий. Идентичные вакансии с разных агрегаторов были предварительно исключены из анализа.

Далее была применена процедура парсинга, которая позволила выделить фразы и словосочетания из описаний вакансий, которые относятся к описанию УК, и подсчитать частоту их встречаемости. Поиск описаний УК происходил следующим образом:

1. Предварительно на общей доступной выборке вакансий, включающей около 15 млн описаний, были определены вариации описания УК. Изначально было обнаружено около 25 тысяч таких описаний;

2. В анализ вошли вариации описания УК, которые встретились хотя бы 100 раз в общей выборке вакансий. Остальные вариации были исключены из анализа, поскольку были относительно более редкими, и их включение в анализ значительно усложнило бы алгоритм выделения вариаций описаний УК. Таким образом было отобрано около 500 вариаций описаний УК;

3. На основе выделенных описаний был составлен классификатор, включающий перечень вариаций описаний, относящийся к каждой обнаруженной УК. Например, вариациями описания одной из выделенных УК «аналитическое и системное мышление» считались следующие формулировки: «аналитический склад ума», «умение мыслить аналитически», «аналитически подходить к решению задач» и т. п. Всего таким образом было выделено 20 УК.

4. Названия УК были сформулированы на основе самых часто встречающихся формулировок описаний.

5. Далее разработанный классификатор был использован на выборке вакансий данного

³ New Vision for Education. Unlocking the Potential of Technology. World Economic Forum Report, 2016. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf (дата обращения: 10.06.2024).

⁴ HeadHunter, Superjob, Зарплата.ру и Работа в России (Труд всем).

исследования. В результате были подсчитана частота встречаемости вариаций описаний каждой УК в вакансиях, релевантных для молодых специалистов.

Результаты

Выделенные УК на основе анализа вакансий

В Таблице 1 представлены выделенные по итогам анализа описаний вакансий УК. Поскольку были обнаружены десятки вариаций описания этих УК, в таблице представлены те, которые встречались чаще всего. Выделенные УК условно объединены в три блока: компетенции взаимодействия с другими, компетенции познания и компетенции взаимодействия с собой [14].

В Таблице 2 представлены частоты и индексы встречаемости выделенных УК в проанализированной выборке вакансий. Было обнаружено, что наиболее часто в описаниях вакансий встречались такие УК, как работа в команде и грамотная устная и письменная речь, что неудивительно с учетом того, что большая часть повседневной рабочей деятельности связана с коммуникацией и совместной работой. К этой же группе УК стоит отнести организаторские компетенции и коммуникабельность, которые встречались относительно реже первых двух компетенций, но тем не менее находятся в числе наиболее часто встретившихся УК среди остальных выделенных компетенций. К числу наиболее часто встретившихся УК также относятся ответственность, ориентация

Таблица 1

Выделенные в ходе анализа вакансий УК и их описания

Table 1

The universal competencies highlighted during the analysis of the vacancies and their descriptions

Блок УК	УК	Описания
Компетенции взаимодействия с другими	Работа в команде	• умение работать в команде / коллективе
	Коммуникабельность	• навыки межличностного общения / коммуникативные навыки • навыки делового общения, дипломатичность • умение находить подход к разным людям, выстраивать доверительные отношения • умение вести переговоры • общительность • вежливость, бесконфликтность
	Грамотная устная и письменная речь	• грамотная устная и письменная речь • грамотная русская речь
	Клиентоориентированность	• ориентация на определение и решение запросов клиента • поиск и привлечение клиентов
	Доброжелательность и помощь другим	• доброжелательность и дружелюбность • искреннее желание помогать другим, отзывчивость
	Организаторские компетенции	• умение оптимально организовать рабочий процесс • навыки управления персоналом / командой • контроль исполнения решений
	Лидерство	• деловое лидерство • личное качество – лидерство / лидерский потенциал
Компетенции познания	Внимательность к деталям	• точность и внимательность к деталям / мелочам • аккуратность • наблюдательность и бдительность
	Аналитическое и системное мышление	• аналитический склад ума / аналитические способности • способность систематизировать информацию • умение работать с большим объемом информации
	Креативность	• творческий подход к работе • поиск новых решений • стремление находить возможности для проявления собственной креативности
	Гибкость мышления	• толерантность к неопределенности • гибкость как мышления, так и поведения в различных ситуациях

Блок УК	УК	Описания
Компетенции взаимодействия с собой	Планирование и самоорганизация	• умение планировать и расставлять приоритеты
	Ответственность и ориентация на результат	• личное качество – ответственность • ответственное отношение к работе • стремление нести ответственность за результат • пунктуальность • желание достичь результата / целеустремленность / настойчивость
	Самостоятельность и принятие решений	• умение самостоятельно принимать решения • способность анализировать проблемы и эффективно искать пути их разрешения
	Исполнительность и дисциплинированность	• личные качества – дисциплинированность и исполнительность
	Выносливость, трудолюбие и работоспособность	• трудолюбие • усидчивость • высокая работоспособность / выносливость
	Инициативность, проактивность и энергичность	• личное качество – активная жизненная позиция • высокая энергичность, инициативность и проактивность
	Стрессоустойчивость	• личное качество – стрессоустойчивость
	Многозадачность	• умение работать в режиме многозадачности • умение быстро переключаться между задачами
	Стремление развиваться и быстрая обучаемость	• желание учиться и развиваться • стремление к профессиональному росту • способность быстро обучаться • сообразительность

на результат и многозадачность, которые отражают потребность работодателей в том, чтобы сотрудник надлежащим образом выполнял свои обязанности и мог справляться с различными задачами и рабочими ситуациями. Относительно часто встречающимися УК также является работа с большим объемом информации и внимательность к деталям. По-видимому, владение этими двумя компетенциями критически важно в век бурного развития информационных технологий и связано с избеганием ошибок, которые могут возникнуть из-за переизбытка информации или упущенных мелких деталей.

Сопоставление выделенного перечня и ключевых УК из сферы высшего образования

Далее было проведено сопоставление составленного перечня УК по итогам анализа описаний вакансий с перечнями ключевых УК из образовательного контекста. Были отобраны следующие перечни:

1. Перечень УК, зафиксированный во ФГОС ВО (3++) как документ, регламентирующий ключевые образовательные результаты для высших учебных заведений. В частности, этот перечень

Таблица 2

Частоты и доли встречаемости выделенных в ходе анализа УК

Table 2

The frequency and proportion of occurrence of the universal competencies identified during the analysis

Место в рейтинге встречаемости	Название УК	Частота встречаемости*	Индекс встречаемости**
1	Работа в команде	173633	1
2	Грамотная устная и письменная речь	146872	0,846
3	Ответственность и ориентация на результат	74785	0,431
4	Аналитическое и системное мышление	59682	0,344
5	Многозадачность	49256	0,284
6	Организаторские компетенции	43975	0,253
7	Внимательность к деталям	43210	0,249
8	Коммуникабельность	42088	0,242
9	Клиентоориентированность	17679	0,102
10	Стрессоустойчивость	14305	0,082
11	Креативность	10952	0,063
12	Стремление развиваться и быстрая обучаемость	8863	0,051
13	Исполнительность и дисциплинированность	8358	0,048
14	Самостоятельность, принятие решений	5653	0,033
15	Планирование и самоорганизация	5441	0,031
16	Инициативность, проактивность и энергичность	3020	0,017
17	Доброжелательность и помощь другим	2279	0,013
18	Выносливость, трудолюбие и работоспособность	1527	0,009
19	Гибкость мышления	1204	0,007
20	Лидерство	734	0,004

* Частота встречаемости представляет собой количество упоминаний УК в массиве данных.

** Индекс встречаемости отражает долю встречаемости УК в массиве данных относительно самой часто встречающейся компетенции – работы в команде. В исследовании используется этот показатель, поскольку в массиве данных присутствует доля вакансий без упоминаний УК. Использование абсолютных долей встречаемости является менее показательным для оценки востребованности выделенных УК.

стал основой для стратегического проекта «Успех и самостоятельность человека в меняющемся мире», реализованного консорциумом вузов по развитию универсальных компетентностей [16].

2. Перечень ключевых УК, разработанный в рамках платформы «Россия – страна возможностей» (РСВ), Центры компетенций которой охватывают почти 200 университетов, где создаются образовательные курсы, напрямую направленные на развитие УК студентов.

В Таблице 3 представлены результаты сопоставления составленного перечня УК на основе анализа вакансий и перечней УК высшего образования. Всего для восьми выделенных компетенций

были обнаружены близкие по содержанию и в перечне ФГОС, и центрах компетенций РСВ: работа в команде, коммуникабельность, грамотная устная и письменная речь, аналитическое и системное мышление, стремление развиваться и быстрая обучаемость, планирование и самоорганизация, самостоятельность и принятие решений, организационные компетенции. Таким образом, этот блок востребованных на рынке труда компетенций покрывается и образовательным стандартом, и практиками центров компетенций РСВ.

Для еще девяти УК были обнаружены близкие по содержанию компетенции на платформе РСВ, которые при этом не содержались в перечне ФГОС:

Таблица 3

Сопоставление перечня УК, выделенного на основе аналитики описаний вакансий, с перечнями УК из сферы высшего образования

Table 3

Comparison of the list of universal competencies, identified during the analysis of job descriptions, with the lists of universal competencies from higher education sphere

Выделенные УК из описаний вакансий	УК, зафиксированные во ФГОС ВО (3++) на уровнях бакалавриата и магистратуры*	Ключевые УК со стороны Центров компетенций (PCB)**
Работа в команде	УК-3. Командная работа и лидерство: «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде»	Партнерство и сотрудничество: «Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей / проектов для достижения общей цели»
Коммуникабельность	УК-4. Коммуникация: «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном(ых) и иностранном(ых) языке (ах)»	Коммуникативная грамотность: «Владеет культурными нормами общения, четко и структурированно формулирует свои мысли, учитывает особенности собеседников»
Грамотная устная и письменная речь		Устная коммуникация: «Говорит ясно и четко, учитывает особенности собеседников как при общении с отдельными людьми, так и выступая перед аудиторией или в группе. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией»
Аналитическое и системное мышление	УК-1. Системное и критическое мышление: «Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач»	Анализ информации и выработка решений: «Быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения»
Стремление развиваться и быстрая обучаемость	УК-6. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение): «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»	Саморазвитие: «Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков»
Планирование и самоорганизация	УК-2. Разработка и реализация проектов: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений»	Планирование: «Составляет комплексный план действий для реализации задач. Организует деятельность компании, прогнозирует возможные варианты развития, составляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т. п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля»
Самостоятельность и принятие решений		Анализ информации и выработка решений: «Быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения»

*В этом столбце приведены описания индикаторов УК из монографии, которая является обоснованием перечня УК, закреплённого во ФГОС [26].

**В этом столбце приведены названия и описания ключевых УК Центров компетенций платформы «Россия – страна возможностей». URL: <https://rsv.ru/other-skills/> (дата обращения: 10.06.2024).

Окончание табл. 2
Table 2 finishes

Выделенные УК из описаний вакансий	УК, зафиксированные во ФГОС ВО (3++) на уровнях бакалавриата и магистратуры*	Ключевые УК со стороны Центров компетенций (PCB)**
Организаторские компетенции	УК-3. Командная работа и лидерство: «Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»	Лидерство: «Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Является лидером группы, отдела, компании и может оказывать воздействие на поведение сотрудников и коллег»
Стрессоустойчивость	—	Стрессоустойчивость: «Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях»
Ответственность и ориентация на результат	—	Ориентация на результат: «Ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия. Ставит перед собой сложные / амбициозные задачи, дает собственную оценку выполненным задачам»
Доброжелательность и помощь другим	—	Эмоциональный интеллект: «Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей других». Индикатор: «Предлагает окружающим помощь и поддержку»
Инициативность, проактивность и энергичность	—	Ориентация на результат. Индикаторы: «Быстро включается в работу, сохраняет высокий темп работы» и «Самостоятельно, не дожидаясь указаний, инициирует действия для достижения цели»
Клиентоориентированность	—	Клиентоориентированность: «Выявляет потребности клиента, действует исходя из его ожиданий, развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков»
Исполнительность и дисциплинированность	—	Следование правилам и процедурам: «Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками»
Лидерство	—	Лидерство: «Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Является лидером группы, отдела, компании и может оказывать воздействие на поведение сотрудников и коллег»
Креативность	—	Инновационность: «Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям». Индикаторы: «Предлагает новые идеи» и «Формирует новое видение ситуации».
Гибкость мышления	—	Адаптивность / гибкость: «Открыт новым идеям и изменениям, принимает перемены, адаптируется к новым требованиям, условиям, обстоятельствам»

стрессоустойчивость, доброжелательность и помощь другим, ответственность и ориентация на результат, инициативность, проактивность и энергичность, клиентоориентированность, исполнительность и дисциплинированность, лидерство, креативность и гибкость мышления. Для оставшихся трех выделенных в ходе анализа УК, востребованных на рынке труда, близких по содержанию компетенций и индикаторов из сферы высшего образования обнаружено не было:

многозадачность, внимательность к деталям, выносливость, трудолюбие и работоспособность.

Обсуждение результатов

Описания вакансий, расположенных на крупнейших российских агрегаторах, рассматриваются в данной работе как альтернатива экспертной оценке наиболее распространенных ожиданий

работодателей в плане того, какими УК должны владеть молодые специалисты, чтобы успешно интегрироваться в рабочую среду и быть эффективными сотрудниками. Было обнаружено, что ключевые УК из сферы образования практически полностью покрывают запрос работодателей на широкий спектр УК молодых специалистов. Однако стоит сказать о том, что значительная часть компетенций охвачена лишь Центрами компетенций платформы «Россия – страна возможностей», в то время как последняя версия ФГОС покрывает лишь долю наиболее востребованных УК. Таким образом, результаты данного исследования вносят вклад в дискуссию об актуальности и полноте перечня УК, закрепленного во ФГОС ВО (3++) [17]. Это особенно актуально, поскольку вузы, в том числе вошедшие в проект «Успех и самостоятельность человека в меняющемся мире», опираются именно на этот перечень УК [16]. Перечень УК платформы «Россия – страна возможностей» содержит больше востребованных среди работодателей УК, что позволяет рекомендовать его для преодоления наиболее значимых для управления университетами разрывов.

Кроме того, было выделено три УК, востребованных на рынке труда, у которых не было обнаружено близких по содержанию компетенций и индикаторов в перечнях УК из сферы образования: многозадачность, внимательность к деталям, выносливость, трудолюбие и работоспособность. Каждую из выделенных УК при этом можно рассматривать и как отдельную компетенцию, и как индикатор других компетенций, которые были проанализированы в данном исследовании. Так, УК «Многозадачность» могла бы быть рассмотрена как дополнительный компонент компетенции планирования и самоорганизации, однако в перечнях ключевых УК из сферы образования схожего индикатора обнаружено не было. Аналогично дискуссионным остается включение такой УК, как «Внимательность к деталям», в содержание компетенции «Аналитическое и системное мышление», УК «Выносливость, трудолюбие и работоспособность» – в состав компетенции «Ориентация на результат».

Обнаруженное несогласование между предложением со стороны высшего образования и запросами рынка труда может быть объяснено следующими факторами:

1. Несмотря на включение в Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО (3++)) перечня УК в раздел с ожидаемыми результатами обучения [18], вузы уделяют слишком мало внимания развитию УК студентов. Имеются

свидетельства того, что фокус российского высшего образования по-прежнему смещен на приобретение студентами профессиональных знаний и навыков в рамках традиции классического индустриального образования [19]. В пользу этой гипотезы говорят результаты исследования, в ходе которого было обнаружено, что за время обучения в вузе уровень развития УК студентов снижается [20].

2. Недостаточная ясность определения концепции УК для всех участников образовательного процесса: администраций вузов, преподавательского состава и студентов. Так, например, исследователи отмечают неясность формулировок УК во ФГОС [21–22], что также не способствует формированию системных практик по их развитию и оценке.

3. Сами перечни ключевых УК из сферы высшего образования могут не совпадать с запросами рынка труда. Исследователи отмечают отсутствие сравнительных крупных эмпирических исследований, которые были бы направлены на проверку актуальности перечня УК, закрепленного во ФГОС 3++ высшего образования [14]. Изучению этого фактора была посвящена данная работа.

Заключение

Главными результатами данного исследования являются выделенный перечень УК на основе анализа более 2 млн вакансий, доступных для выпускников вузов, и обнаруженные разрывы с перечнями УК из сферы высшего образования. Данная работа также вносит вклад в дискуссию о роли вузов в подготовке молодых специалистов [23]. Говоря о развитии УК и близких к ним индивидуально-психологических характеристик, было обнаружено, что вузы и центры компетенций развивают у студентов в том числе различные типы грамотностей (например, цифровую, карьерную и финансовую), требования к владению которыми эксплицитно не сформулированы работодателями в описаниях вакансий.

Данное исследование имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации полученных результатов. Во-первых, в анализ вошли только те вакансии, которые были опубликованы на агрегаторах: таким образом, часть вакансий, относящихся к некоторым профессиональным группам, может быть представлена в меньшей мере, чем общее число востребованных специалистов из этих профессиональных групп на рынке труда. К таким профессиональным группам, например, можно отнести учителей, набор которых осуществляется преимущественно по другим

информационным каналам. Напротив, большую представленность имеют вакансии, характеризующиеся высокой текучестью кадров и/или дефицитом сотрудников, например, менеджеры по продажам, водители и т. д. Иными словами, несмотря на широкий охват вакансий, которые представлены на крупнейших агрегаторах, не представляется возможным утверждать, что в них целостно отражен запрос на молодых специалистов со стороны российского рынка труда.

Во-вторых, в рамках анализа вакансий были доступны только названия и короткие описания УК, под которыми работодатели могли иметь в виду разные ожидания от поведения кандидатов на должность. Отдельный интерес представляет выявление и анализ индикаторов УК, который бы мог позволить провести более точное сравнение востребованных на рынке труда компетенций и ключевых УК из сферы образования.

В-третьих, изначальный анализ вариаций описаний УК учитывал только те, которые встретились на общей доступной выборке вакансий не менее 100 раз. Иными словами, в анализе остались неучтенными менее частотные описания УК. Данное исследование в этом отношении является пилотной работой, которая станет основой для разработки более точной модели выявления вариаций описаний УК и подсчета частот их встречаемости с целью оценки востребованности. Кроме того, перспективным представляется составление перечней ключевых УК для разных сегментов экономики, специальностей и уровней занимаемых должностей.

Список литературы

1. Roloff H. J., Klusmann U., Lüdtke O., Trautwein U. Berufliche Selbstregulation im Hochschulstudium: Der Zusammenhang mit Persönlichkeit und Wohlbefinden // *Unterrichtswissenschaft*. 2016. № 44. P. 25–39.
2. Increasing Employability: How Human Resource Practice Can Increase Employee Learning and Job-Recruitment Potential // *Human Resource Management International Digest*. 2019. Vol. 27, № 4. P. 7–10. DOI: 10.1108/hrmid-03-2019-0083.
3. Li L. Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond // *Information Systems Frontiers*. 2022. P. 1–16. DOI: 10.1007/s10796–022–10308-y.
4. Lyu W., Liu J. Soft Skills, Hard Skills: What Matters Most? Evidence from Job Postings // *Applied Energy*. 2021. № 300. P. 1–12. DOI: 10.1016/j.apenergy.2021.117307.
5. Leon R. D. Employees' Reskilling and Upskilling for Industry 5.0: Selecting the Best Professional Development Programmes // *Technology in Society*. 2023. № 75. DOI: 10.1016/j.techsoc.2023.102393.
6. Аникин В. А. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки // *Экономическая социология*. 2017. Т. 18, № 4. С. 120–156. DOI: 10.17323/1726-3247-2017-4-120-156.
7. Heckman J. J., Kautz T. Hard Evidence on Soft Skills // *Labour Economics*. 2012. Vol. 19, № 4. P. 451–464. DOI: 10.1016/j.labeco.2012.05.014.
8. Кузьминов Я., Сорокин П., Фрумин И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // *Форсайт*. 2019. Т. 13, № 2. С. 19–41. DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.19.41.
9. Варшавская Е. Я. Практики внутрифирменного обучения выпускников вузов: масштабы и детерминанты // *Социологические исследования*. 2023. № 4. С. 94–105. DOI: 10.31857/S013216250024229–4.
10. Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning (Text with EEA Relevance) // *Official Journal of the European Union*. 2018. P. 1–13.
11. Scott C. L. The Future of Learning: What kind of learning for the 21st Century? // *UNESCO Education Research and Foresight*. ERF Working Papers Series. 2015. № 14. P. 1–14.
12. Kereluik K., Mishra P., Fahnoe C., Terry L. What Knowledge is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21st Century Learning // *Journal of Digital Learning in Teacher Education*. 2013. Vol. 29. № 4. P. 127–140. DOI: 10.1080/21532974.2013.10784716.
13. Van Laar E., van Deursen A. J. A. M., van Dijk J. A. G. M., de Haan J. The Relation Between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review // *Computers in Human Behavior*. 2017. № 72. P. 577–588. DOI: 10.1016/j.chb.2017.03.010.
14. Фрумин И. Д., Добрякова М. С., Баранников К. А., Реморенко И. М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра // *Современная аналитика образования*. 2018. № 2 (19). С. 1–25.
15. Cammeraat E., Squicciarini M. Burning Glass Technologies' Data Use in Policy-Relevant Analysis: An Occupation-Level Assessment // *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*. 2021. № 5. DOI: 10.1787/cd75c3e7-en.
16. Пащенко Т. В. Универсальные компетентности в российских университетах // *Электронное издательство «Эгитас»*. 2023. 246 с. DOI: 10.47359/978-0-3694-1032-0.
17. Пилипенко С. А., Жидков А. А., Караваева Е. В., Серова А. В. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации // *Высшее образование в России*. 2016. № 6 (202). С. 5–15.
18. Белкина В. В., Макеева Т. В. Концепт универсальных компетенций высшего образования // *Ярославский педагогический вестник*. 2018. № 5. С. 117–126.
19. Chirikov I., Shmeleva E., Loyalka P. The Role of Faculty in Reducing Academic Dishonesty among Engineering Students // *Studies in Higher Education*. 2020. Vol. 45, № 12. P. 2464–2480. DOI: 10.1080/03075079.2019.1616169.
20. Степашина Е. А., Суходоев А. К., Гужеля Д. Ю. Исследование профиля надпрофессиональных компетенций, востребованных ведущими работодателями при приеме на работу студентов и выпускников университетов и молодых специалистов // *Современная аналитика образования*. 2022. № 2 (62). 32 с.

21. Мишин И. Н. Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. 2018. Т. 27, № 4. С. 66–75.

22. Авдеева С. М., Гасс П. В., Карданова Е. Ю., Корешикова Ю. Н., Куликова А. А., Орел Е. А., Пащенко Т. В., Сорокин П. С. Оценка универсальных компетентностей как результатов высшего образования. Аналитический доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества // Современная аналитика образования. 2021. № 3 (52). 52 с.

23. Gruzdev M. V., Kuznetsova I. V., Tarkhanova I. Y., Kazakova E. I. University Graduates' Soft Skills: The Employers' Opinion // European Journal of Contemporary Education. 2018. Vol. 7, № 4. P. 690–698. DOI: 10.13187/ejced.2018.4.690.

24. Marin-Zapata S. I., Román-Calderón J. P., Robledo-Ardila C., Jaramillo-Serna M. A. Soft Skills, Do We Know What We Are Talking About? // Review of Managerial Science. 2021. Vol. 16. P. 969–1000. DOI: 10.1007/s11846-021-00474-9.

25. Mitsea E., Drigas A., Mantas P. Soft Skills & Metacognition as Inclusion Amplifiers in the 21st Century // International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE). 2021. Vol. 17, № 4. P. 121–132. DOI: 10.3991/ijoe.v17i04.20567.

26. Тарханова И. Ю., Белкина В. В., Макеева Т. В. и др. Измерение и оценка сформированности универсальных компетенций обучающихся при освоении образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета: коллективная монография. Ярославль: РИО ЯГПУ. 2018. 383 с.

References

1. Roloff H. J., Klusmann U., Lüdtke O., Trautwein U. Berufliche Selbstregulation im Hochschulstudium: Der Zusammenhang mit Persönlichkeit und Wohlbefinden. *Unterrichtswissenschaft*, 2016, nr 44, pp. 25–39. (In Germ.).

2. Increasing Employability: How Human Resource Practice Can Increase Employee Learning and Job-Recruitment Potential. *Human Resource Management International Digest*, 2019, vol. 27, nr 4, pp. 7–10. doi 10.1108/hrmid-03-2019-0083. (In Eng.).

3. Li L. Reskilling and Upskilling the Future-Ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*, 2022, pp. 1–16. doi 10.1007/s10796-022-10308-y. (In Eng.).

4. Lyu W., Liu J. Soft Skills, Hard Skills: What Matters Most? Evidence from Job Postings. *Applied Energy*, 2021, nr 300, pp. 1–12. doi 10.1016/j.apenergy.2021.117307. (In Eng.).

5. Leon R. D. Employees' Reskilling and Upskilling for Industry 5.0: Selecting the Best Professional Development Programmes. *Technology in Society*, 2023, nr 75. doi 10.1016/j.techsoc.2023.102393. (In Eng.).

6. Anikin V. Chelovecheskiy kapital: stanovlenie kontseptsiy i osnovnye traktovki [Human Capital: Genesis of Basic Concepts and Interpretations]. *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, 2017, vol. 18, nr 4, pp. 120–156. doi 10.17323/1726-3247-2017-4-120-156. (In Russ.).

7. Heckman J. J., Kautz T. Hard Evidence on Soft Skills. *Labour Economics*, 2012, vol. 19, nr 4, pp. 451–464. doi 10.1016/j.labeco.2012.05.014. (In Eng.).

8. Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. Obshchie i special'nye navyki kak komponenty chelovecheskogo kapitala: novye vyzovy dlya teorii i praktiki obrazovaniya [Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice]. *Forsait*, vol. 13, nr 2, pp. 19–41. doi 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41. (In Russ.).

9. Varshavskaya E. Praktiki vnutfirmennogo obucheniya vypusknikov vuzov: masshtaby i determinanty [Work-Related Learning Practices of University Graduates: Scope and Determinants]. *Sociologicheskie issledovaniya*, 2023, nr 4, pp. 94–105. doi 10.31857/S013216250024229-4. (In Russ.).

10. Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning (Text with EEA Relevance). *Official Journal of the European Union*, 2018, pp. 1–13. (In Eng.).

11. Scott C. L. The Future of Learning: What kind of learning for the 21st Century? *UNESCO Education Research and Foresight*. ERF Working Papers Series, 2015, nr 14, pp. 1–14. (In Eng.).

12. Kereluik K., Mishra P., Fahnoe C., Terry L. What Knowledge is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21st Century Learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 2013, vol. 29, nr 4, pp. 127–140. doi 10.1080/21532974.2013.10784716. (In Eng.).

13. Van Laar E., van Deursen A. J. A. M., van Dijk J. A. G. M., de Haan J. The Relation Between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review. *Computers in Human Behavior*, 2017, nr 72, pp. 577–588. doi 10.1016/j.chb.2017.03.010. (In Eng.).

14. Froumin I., Dobryakova M., Barannikov K., Remorenko I. Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': chemu uchit' segodnya dlya uspekha zavtra [Key Competences and New Literacy: What to Teach Today for Tomorrow's Success]. *Sovremennaya analitika obrazovaniya*, 2018, nr 2 (19), pp. 1–25. (In Russ.).

15. Cammeraat, E., Squicciarini, M. Burning Glass Technologies' Data Use in Policy-Relevant Analysis: An Occupation-Level Assessment. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2021, nr 5. doi 10.1787/cd75c3e7-en. (In Eng.).

16. Pashchenko T., Universal'nye kompetentnosti v rossijskikh universitetah [Universal Competencies in Russian Universities]. *Elektronnoe izdatel'stvo «Egita»*, 2023, 246 p. doi 10.47359/978-0-3694-1032-0. (In Russ.).

17. Pilipenko S., Zhidkov A., Karavaeva E., Serova A. Sopryazhenie FGOS i professional'nyh standartov: vyyavlenyye problemy, vozmozhnye podhody, rekomendacii po aktualizacii [On the Correlation Between Federal Educational Standards and Professional Standards: Problems, Possible Approaches, Recommendations on Actualization]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2016, nr 6 (202), pp. 5–15. (In Russ.).

18. Belkina V., Makeeva T. Koncept universal'nyh kompetency vysshego obrazovaniya [Concept of Higher Education Universal Competences]. *Yaroslavskiy pedagogicheskij vestnik*, 2018, nr 5, pp. 117–126. (In Russ.).

19. Chirikov I., Shmeleva E., Loyalka P. The Role of Faculty in Reducing Academic Dishonesty among Engineering Students. *Studies in Higher Education*, 2020, vol. 45, nr 12, pp. 2464–2480. doi 10.1080/03075079.2019.1616169. (In Eng.).

20. Stepashkina E., Sukhodoev A., Gudgelya D. Issledovanie profilya nadprofessional'nyh kompetencij, vostrebovannyh vedushchimi rabotodatelayami pri prieme na rabotu studentov i vypusknikov universitetov i molodyh specialistov [The Research on the Essential Range of Soft Skills Required by Leading Employers during the Process of Recruitment of University Graduates and Young Professionals]. *Sovremennaya analitika obrazovaniya*, 2022, nr 2 (62), 32 p. (In Russ.).

21. Mishin I. Kriticheskaya ocenka formirovaniya perechnya kompetencij v FGOS VO 3++ [Problems of the Formation of Universal and Professional Competences in the FSES HE3 ++]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2018, vol. 27, nr 4, pp. 66–75. (In Russ.).

22. Avdeeva S., Gass P., Kardanova E., Koreshnikova Yu., Kulikova A., Orel E., Pashchenko T., Sorokin P. Ocenka universal'nyh kompetentnostej kak rezul'tatov vysshego obrazovaniya. Analiticheskij doklad k XXII aprel'skoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva [Assessment of Universal Competencies as Learning Outcomes of Higher Education. Analytical Report to XXII April International Academic Conference on Economic and Social Development]. *Sovremennaya analitika obrazovaniya*, 2021, nr 3 (52), 52 p. (In Russ.).

23. Gruzdev M. V., Kuznetsova I. V., Tarkhanova I. Y., Kazakova E. I. University Graduates' Soft Skills: The Employers' Opinion. *European Journal of Contemporary Education*, 2018, vol. 7, nr 4, pp. 690–698. doi 10.13187/ejced.2018.4.690. (In Eng.).

24. Marin-Zapata S. I., Román-Calderón J. P., Robledo-Ardila C., Jaramillo-Serna M. A. Soft Skills, Do We Know What We Are Talking About? *Review of Managerial Science*, 2021, vol. 16, pp. 969–1000. doi 10.1007/s11846-021-00474-9. (In Eng.).

25. Mitsea E., Drigas A., Mantas P. Soft Skills & Metacognition as Inclusion Amplifiers in the 21st Century. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 2021, vol. 17, nr 4, pp. 121–132. doi 10.3991/ijoe.v17i04.20567. (In Eng.).

26. Tarhanova I., Belkina V., Makeeva T. et al. Izmerenie i ocenka sformirovannosti universal'nyh kompetencij obuchayushchihnya pri osvoenii obrazovatel'nyh programm bakalavriata, magistratury, specialiteta: kollektivnaya monografiya [Measuring and Evaluating the Formation of Universal Competencies of Students in the Development of Bachelor's, Master's, and Specialty Educational Programs: the Collective Monograph]. Yaroslavl, RIO YAGPU, 2018, 383 p. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

Сагитов Егор Борисович – аспирант Аспирантской школы по образованию, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ); esagitov@hse.ru.

Egor B. Sagitov – Postgraduate Student of the Graduate School of Education, National Research University Higher School of Economics (HSE University); esagitov@hse.ru.

