

Самооценка дефицита навыков выпускниками вузов, или Чему не учат в высшей школе

Елена Варшавская

Статья поступила
в редакцию
в августе 2023 г.

Варшавская Елена Яковлевна — доктор экономических наук, профессор департамента организационного поведения и управления человеческими ресурсами, Высшая школа бизнеса, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Адрес: 109028 Москва, Покровский бул., 11. E-mail: evarshavskaya@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-4563>

Аннотация

Проведено исследование с целью проанализировать представления недавних выпускников вузов о том, какие навыки на первом месте работы оказались дефицитными, а также выявить факторы, определяющие оценку навыка как недостаточного. Эмпирической основой исследования послужили микроданные проведенного Росстатом в апреле — сентябре 2021 г. всероссийского опроса выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование. Для решения задач исследования сформирована подвыборка, включающая трудоустроенных респондентов с высшим образованием (9684 человека). Методы анализа данных — дескриптивный, кластерный и регрессионный анализ.

Установлено, что в начале трудовой карьеры выпускники практически в равной мере испытывают нехватку и «жестких», и «мягких» навыков. Среди наиболее часто упоминаемых в качестве дефицитных оказались как «жесткие» (технические навыки и навык использования профессиональной документации), так и «мягкие» навыки (стрессоустойчивость, умение брать на себя ответственность и способность работать в условиях многозадачности). Показано, что о недостатке профессиональных навыков и знаний с большей вероятностью говорят выпускники, работающие в «технологичных» отраслях — в промышленности, строительстве, на транспорте, а также получившие образование по массовым направлениям подготовки, таким как инженерное дело и технологии, экономика и управление, педагогика. Работа по специальности повышает вероятность оценки большинства «жестких» навыков как дефицитных. Чем старше респондент, тем с меньшей вероятностью он воспринимает многие «мягкие» навыки (коммуникативные, умение работать в команде, брать на себя ответственность, навык самоорганизации) как недостаточные. Универсальным фактором, значимым для оценки «жестких» и «мягких» навыков как дефицитных, является признание соответствующих знаний и умений важными для удовлетворительного выполнения трудовых обязанностей. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования программ обучения в вузах, а также при разработке стратегий адаптации молодых специалистов в компаниях.

Ключевые слова

навыки, дефицит навыков, квалификационное несоответствие, выпускники вузов, высшее образование

Для цитирования

Варшавская Е.Я. (2024) Самооценка дефицита навыков выпускниками вузов, или Чему не учат в высшей школе. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 3 (2), сс. 35–59. <https://doi.org/10.17323/vo-2024-17789>

Self-Assessment of Skills Gap by University Graduates, or What Is Not Taught in Higher Education

Elena Varshavskaya

Elena Ya. Varshavskaya — Doctor of Sciences in Economics, Professor of Department of Organisational Behaviour and Human Resource Management, Graduate School of Business, HSE University. Address: 11 Pokrovsky Blvd, 109028 Moscow, Russian Federation. E-mail: evarshavskaya@hse.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5996-4563>

Abstract The purpose of the paper is to analyse the perceptions of recent university graduates about skills gap; to identify the factors that determine the evaluation of the skill as insufficient. The empirical basis of the study is the microdata of the All-Russian survey of graduates who received secondary professional and higher education, conducted by Rosstat in April-September 2021. In order to solve the tasks, a subsample was formed, including employed respondents with higher education (9684 people). Methods of data analysis are descriptive, cluster and regression analysis.

It has been established that at the beginning of careers graduates almost equally experience a lack of hard and soft skills. Among the leaders in scarcity there were both hard (professional (technical) skills and the ability to use professional documentation) and soft skills (stress resistance, the ability to take responsibility and multitasking). It is shown that the lack of professional (hard) skills and knowledge is more likely to be reported by graduates working in “technological” sectors (industry, construction, transport), as well as educated in mass areas of training (engineering and technology, economics and management, pedagogy). Working in a specialty increases the likelihood of assessing the majority of hard skills as scarce. The perception of many soft skills (communication, the ability to teamwork, take responsibility, self-management) as insufficient decreases with age. A universal factor that is significant for assessing hard and soft skills as scarce is recognition of knowledge and skills as important for the satisfactory performance of job duties. The obtained results can be used to improve the subject content of training programs in universities, in the development of areas of work with young professionals in companies.

Keywords skills, skill gap, skill mismatch, university graduates, higher education

For citing Varshavskaya E.Ya. (2024) Self-Assessment of Skills Gap by University Graduates, or What Is Not Taught in Higher Education. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3 (2), pp. 35–59 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/vo-2024-17789>

Технологический прогресс, автоматизация и цифровизация труда, модернизация и структурная перестройка экономики изменяют запрос рынка труда на навыки и приводят к быстрому устареванию знаний и компетенций. Опросы работодателей и руководителей компаний свидетельствуют об их низкой удовлетворенности навыками своих сотрудников и соискателей. Недостаток квалификаций у работников неизменно оказывается на первых позициях в рейтинге препятствий для развития бизнеса [Всемирный банк, 2015; Eurofound and Cedefop, 2020] и уже получил статус одной из ключевых проблем социально-экономического развития

в условиях быстрых технологических изменений [OECD, 2017; Van der Velden, Bijlsma, 2019]. Работодатели и менеджеры отмечают прежде всего дефицит навыков, позволяющих выполнять нерутинные когнитивные задачи, а также социальных и поведенческих навыков, оценивая их нехватку как более острую по сравнению с дефицитом узкопрофессиональных компетенций [Бостон Консалтинг Групп, 2017; 2019; World Bank, 2019].

Несоответствие навыков и квалификаций, имеющихся у работников и соискателей, востребованным на рынке труда — одна из наиболее часто упоминаемых и острых проблем в международной и российской экспертной повестке [Сорокин, Мальцева, Гасс, 2022; Сорокин, Гасс, Мальцева, 2020]. Ее значимость послужила своеобразным импульсом к развертыванию исследований квалификационного несоответствия. В 2000–2010-х годах появились многочисленные работы, в которых анализируются отдельные аспекты этого явления, прежде всего его масштабы, влияние на заработную плату, немонетарные эффекты, например воздействие на удовлетворенность трудом и потенциальную текучесть кадров (см. обзоры [Brunello, Wruuck, 2021; McGuinness, Pouliakis, Redmond, 2018; Quintini, 2011]). Однако большинство научных работ посвящено анализу избытка квалификаций, чаще всего в терминах избыточного квалификационного несоответствия [McGuinness, Pouliakis, Redmond, 2018]. Недостатку квалификаций уделяется существенно меньше внимания, несмотря на то что в центре общественных и экспертных дискуссий в первую очередь находятся вопросы, связанные с дефицитом квалификаций и навыков.

В России первые академические публикации, в которых рассматриваются предложение и спрос на навыки, появились только в начале 2020-х годов. В работах, основанных на данных РМЭЗ НИУ ВШЭ, анализируются некогнитивные навыки российских работников [Гимпельсон, Зудина, Капелюшников, 2020; Зудина, 2022; 2023], обсуждается отдача от них [Рожкова, 2019]. Предприняты первые попытки проанализировать спрос на профессиональные и социальные навыки на основе российских данных о вакансиях, размещенных в базе компании *HeadHunter* [Волгин, Гимпельсон, 2022]. Проанализирована избыточная квалификация российских работников, ее масштабы и детерминанты [Варшавская, 2021]. Единичные работы, выполненные в рамках Мониторинга экономики образования, посвящены собственно проблеме дефицита навыков [Бондаренко, 2009; Рожкова, Рощин, Травкин, 2022; Рудаков, 2018], однако они носят описательный характер.

Цель работы — проанализировать разрыв между имеющимися знаниями и навыками и требованиями к ним с точки зрения недавних выпускников вузов. В работе мы пытаемся найти ответы на следующие исследовательские вопросы.

1. Какие навыки выпускники вузов оценивают как дефицитные?
2. Какие характеристики выпускников, их образования и места работы определяют оценку навыка как недостаточного?

1. Анализ дефицита навыков: исследовательские подходы и методы оценки
1.1. Дефицит навыков: основные понятия

«Навык» является широким многозначным термином, трактовки которого варьируют в зависимости от предметного и тематического направления исследований. В рамках нашего анализа мы понимаем под навыком «способность индивида, врожденную или приобретенную с помощью разных видов обучения или опыта, выполнять задачи, которые требуются в данной профессии или на рабочем месте» [Волгин; Гимпельсон, 2022. С. 345]¹. Таким образом, навык рассматривается не обособленно — как некое специфическое знание или личная характеристика, а в непосредственной связи с выполнением работы. Различают базовые и продвинутое; когнитивные и некогнитивные; профессиональные («жесткие») и общие («мягкие») навыки.

Проблема дефицита навыков обширна и многопланова. Для ее описания в англоязычном дискурсе используются несколько понятий: *underskilling*, *skill gap*, *skill shortage* [Brunello, Wruuck, 2021; Cedefop, 2010; McGuiness, Pouliakis, Redmond, 2018]. *Underskilling*, или недостаточный уровень владения навыками, терминологически описывает ситуацию, когда работник считает, что имеющихся у него навыков не хватает для успешной и качественной работы. Этот вид дефицита обычно измеряется с помощью опросов занятых или соискателей. Термин *skill gap* (дословно «разрыв в навыках») используется для описания положения, при котором уровень квалификации существующей рабочей силы недостаточен для удовлетворения требований рабочего места. Он подразумевает «недостаточное для успешного выполнения рабочих задач владение навыками, что вынуждает работодателей организовывать обучение на рабочем месте» [Мальцева, 2019. С. 48]. *Skill shortage* (дословно «дефицит или нехватка навыков») определяется как ситуация, когда спрос на работников с определенными квалификациями и навыками превышает их предложение при рыночных ставках заработной платы [Barnow, Trutko, Schede Piatak, 2013; Quintini, 2011; Shah, Burke, 2003; Veneri, 1999]. Таким образом, в отличие от *underskilling* субъектами оценки *skill gap* и *skill shortage* выступают работодатели.

Обратим внимание на два принципиальных обстоятельства. Во-первых, хотя недостаток навыков с точки зрения работников (*underskilling*) и недостаточная квалификация персонала с точки

¹ Традиционно в русском языке под навыком понимается способность осуществлять определенную деятельность, сформированная путем повторения и доведения до автоматизма. Предлагаемая трактовка понятия несколько шире и соответствует англоязычному термину *skill*.

зрения работодателей (*skill gap*) характеризуют, по сути, одно и то же явление, оценки работодателей и работников обычно не совпадают [McGuinness, Ortiz, 2016; Tsirkas, Chytiri, Bouranta, 2020]. В одном из немногих взаимосвязанных опросов работодателей и работников, Ирландском национальном обследовании занятости 2006 г., о недостатке квалификации чаще сообщали работники, чем работодатели [McGuinness, Ortiz, 2016]. Авторы видят причину в том, что, отвечая на вопросы о нехватке квалификации, работники чаще ориентируются на будущие карьерные потребности, а работодатели — на требования к работе в данный момент. Во-вторых, проблема *skill shortage* необоснованно и, к сожалению, нередко сужается до сложно заполняемых вакансий, которые могут существовать в силу нерыночных ставок предлагаемой заработной платы, неудовлетворительных условий труда, ограниченных возможностей профессионального развития и карьерного роста, упущений кадровой политики и т.д. Так, согласно исследованию *Cedefop*, только в 12% случаев невозможности заполнить вакансию выявлен реальный дефицит соответствующих кандидатов на должность, в остальных случаях причины состоят в неэффективной системе найма и неконкурентоспособности предлагаемого вознаграждения [Cedefop, 2018. P. 42].

1.2. Методы оценки дефицита навыков

В зависимости от характера данных о спросе и предложении навыков выделяют три метода оценки их дефицита: прямой объективный, прямой субъективный и косвенный [Мальцева, 2019; Brunello, Wruuck, 2021; Eurostat, 2016].

Прямой объективный метод предполагает сравнение результатов непосредственных замеров фактического и требуемого уровня владения навыком. Преимущества этого метода — достаточно высокая достоверность, а также возможность оценить соответствие/несоответствие на индивидуальном уровне, что «создает основу для фокусированной работы над сокращением разрыва» [Мальцева, 2019. С. 55]. Однако это наиболее сложный и затратный способ оценки. Возможности его использования ограничены, с одной стороны, небольшим числом навыков, для измерения которых созданы методики оценки, с другой — отсутствием нормативных требований работодателей, выраженных в тех же измерителях. Названные ограничения относятся к прямому измерению дефицита как общих навыков, так и — в еще большей степени — профессиональных навыков из-за их высокой отраслевой и предметной специфичности. Очевидно, поэтому известных примеров использования данного метода в полном объеме очень мало, один из них — американский проект АСТ *WorkKeys*, сфокусированный на общих навыках.

В основе прямого субъективного метода оценки дефицита навыков лежат опросы участников рынка труда о наличии разрыва

в навыках, его масштабе и глубине. Наиболее распространенной практикой являются опросы работодателей, точнее, их представителей в лице обычно руководителей компаний и/или служб по управлению персоналом, ставшие массовыми с 1990-х годов [Kauts et al., 2014]. Реже в качестве субъектов оценки выступают работники или соискатели. Достоинства опросного метода заключаются в его относительной простоте и дешевизне, которые и сделали его наиболее распространенным способом оценки квалификационного дефицита, широко используемым международными и национальными организациями. Примеров исследований, основанных на опросах, немало: это проекты Еврофонда (*European Company Survey*), Cedefop (*European Skills and Jobs Survey*), Европейского инвестиционного банка (*European Investment Bank Survey on Investment and Investment Finance*), ManpowerGroup (*Manpower Talent Shortage Survey*), Quacquarelli Symonds (*The Global Graduate Skills Gap in the 21st Century*). К недостаткам субъективного метода оценки дефицита навыков относятся невысокая надежность, риск смещенности результатов, сложность межстрановых сравнений, ограниченные возможности анализа временной динамики.

Косвенный метод оценки дефицита навыков предполагает использование косвенных показателей спроса и предложения навыков, на основе которых строится агрегированный (композиционный) индекс. Наиболее успешно этот подход реализован в проекте ОЭСР *Skills for Jobs Database*. Методика ОЭСР позволяет рассчитать индекс дефицита навыка (*Skill Shortage Index*), который показывает наличие дефицита или избытка конкретного навыка в конкретной профессии в определенной стране. Расчет индекса происходит в два этапа. На первом этапе рассчитывается индекс дефицита профессий (*Occupational Shortage Index*) — показатель, состоящий из пяти индикаторов: изменения часовой оплаты труда, численности занятых, продолжительности рабочего времени, доли занятых с недостаточным уровнем образования и уровня безработицы. На втором этапе рассчитываются индексы дефицита отдельных навыков по профессиям. Для этого индексы дефицита профессий взвешиваются на показатели требований к навыкам по каждой анализируемой профессии, которые представлены базой O*NET². В рамках проекта *Skills for Jobs Database* рассчитаны показатели дефицита по 35 навыкам для 40 стран. Во многих

² O*NET представляет собой базу данных о требуемых знаниях и навыках (когнитивных, социальных, технических) по профессиям на рынке труда США. По каждой профессии в базе O*NET представлена матрица навыков с двумя индикаторами: значимость данного навыка (шкала от 1 до 5) и необходимый для выполнения работы уровень владения навыком (от 0 до 7). При расчете индекса дефицита навыка используется результирующий показатель этих двух индикаторов для каждого навыка в каждой профессии — требование к навыку в профессии.

странах ОЭСР выявлен дефицит прежде всего когнитивных навыков, например активного слушания, критического мышления, активного обучения, комплексного решения проблем [OECD, 2017]. В 2022 г. методика была модифицирована: в качестве информационной базы для определения требований к навыкам были использованы данные американской компании *Emsi Burning Glass Technology*, которая собирает сведения о вакансиях из 45 тыс. онлайн-источников в шести англоязычных странах [OECD, 2022]. База данных *Emsi Burning Glass* содержит детальную и «очищенную» информацию более чем о 200 млн вакансий, включая требования к образованию, опыту работы и навыкам.

В практике оценивания дефицита навыков нередко используется смешанный подход. В этом случае уровень владения навыками чаще всего оценивается с помощью соответствующих методик (например, PIAAC), а их использование и/или требуемый уровень — путем опроса работодателей или работников.

2. Данные и методы анализа

Эмпирической основой исследования служат микроданные Федерального статистического выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование. Наблюдение проведено Росстатом в апреле — сентябре 2021 г. (ВТР-2021). В рамках ВТР-2021 опрашивались выпускники, окончившие образовательные организации высшего или среднего профессионального образования в 2016–2020 гг.³, всего 21 526 человек, в том числе 11 062 выпускника с высшим образованием. Для решения задач нашего исследования сформирована подвыборка, включающая трудоустроенных респондентов с высшим образованием (9684 человека). Основные социально-демографические характеристики респондентов представлены в табл. П1 в Приложении.

ВТР-2021 фактически является первым российским репрезентативным исследованием, позволяющим получить субъективную оценку работниками (в данном случае недавними выпускниками) дефицита отдельных навыков, т.е. оценить *underskilling*.

Респондентам задавали вопрос: «Каких знаний и умений вам больше всего не хватало для выполнения основных обязанностей на первой работе?». Опрашиваемые могли выбрать не более семи ответов из списка, состоящего из 19 вариантов: из восьми «жестких» и десяти «мягких» навыков и ответа «иное». Перечень навыков и их классификация представлены в табл. П2 в Приложении. Безусловно, использование субъективных оценок сопряжено с риском смещенности данных, что следует учитывать при интер-

³ Подробную информацию о ВТР-2021 см. на: https://gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr_2021/index.html (дата обращения: 13.07.2024).

претации результатов. Однако установлено, что квалификационное несоответствие, оцененное субъективно, является более точным предиктором трудового поведения по сравнению с оценками, полученными на основе объективных измерителей [Luksyte, Spitzmueller, 2011; McKee-Ryan et al., 2009].

В работе использованы методы дескриптивного и кластерного анализа. Для определения детерминант дефицита навыков оценена бинарная логит-регрессия. Зависимой переменной выступало наличие у выпускника недостатка навыка (база — достаточность навыка). В качестве объясняющих переменных использовались индивидуальные характеристики выпускников (пол, возраст окончания вуза), характеристики образования (форма обучения, его финансирование, специальность по диплому, работа во время учебы и ее соответствие специальности), параметры первой работы (соответствие специальности, квалификационно-должностная группа, отрасль), а также оценка респондентом важности навыка для выполнения первой работы. Поскольку переменные «специальность по диплому» и «отрасль» коррелируют друг с другом, в расчеты регрессии они включались отдельно.

3. Пред- ставления выпускников о дефицитности навыков

3.1. Какие навыки выпускники считают дефицитными

В топ-5 навыков, наиболее дефицитных по мнению выпускников вузов, вошли два «жестких» навыка: профессиональные (технические) навыки и навык использования специальной документации (табл. 1). Недостаток первого отметили у себя 26,4% респондентов, второго — 20,8%. Среди «мягких» навыков наиболее часто в качестве дефицитных упоминались личностные качества: стрессоустойчивость (21,7%), умение брать на себя ответственность (17,3%) и способность работать в режиме многозадачности (17,0%). Далее по частоте упоминания идут навыки коммуникации, навыки поиска нового и продвинутые компьютерные навыки. Каждый из них назвали как дефицитный 12–14% выпускников. Шестая часть респондентов (15,4%), оценивая недостающие навыки, выбрала вариант «иное». Причем этот ответ практически всегда выбирался как единственный: почти 80% респондентов, отметивших в качестве дефицитного «иной» навык, не назвали никакой другой навык как недостающий⁴. Наиболее уверены выпускники в своей способности к обучению, инициативности и дисциплинированности. Дефицитными эти качества назвали только 3–6% респондентов. Достаточно высоко выпускники оценивают нали-

⁴ Следует признать, что немалое число выбравших вариант ответа «иное», а также то, что данный ответ выбирался большинством респондентов как единственный, говорит об определенной методической проблеме. Такой выбор респондентов может свидетельствовать как об отсутствии в предложенном наборе навыков тех, которые соответствуют их мнению, так и о нежелании давать конкретный ответ на вопрос.

чие у себя базовых профессиональных и цифровых навыков. На недостаток теоретических и компьютерных знаний, навыков работы с информацией, знания иностранных языков и технологической грамотности указали 7–8% респондентов.

Таблица 1. Дефицитность и важность навыков (самооценка выпускников вузов)*

Название навыка**	Доля выпускников, назвавших навык дефицитным, %	Из них доля респондентов, назвавших дефицитным только данный навык, %	Доля выпускников, назвавших навык важным, %
Профессиональные (технические) навыки	26,4	23,8	54,8
Стрессоустойчивость	21,7	20,6	32,2
Навыки использования профессиональной документации	20,8	10,7	32,5
Умение брать на себя ответственность	17,3	10,1	33,4
Способность работать в режиме многозадачности	17,0	10,9	22,3
Иное	15,4	78,1	5,4
Коммуникативные навыки	13,7	8,5	27,2
Навыки поиска новых идей	13,2	10,0	15,5
Продвинутые компьютерные навыки	12,5	16,2	9,5
Способность к сотрудничеству, умение работать в команде	9,5	9,6	45,7
Самоконтроль, самоорганизация	9,2	10,9	26,4
Технологическая грамотность	8,3	13,1	10,6
Знание иностранных языков	7,8	17,6	4,3
Базовые компьютерные навыки	7,7	12,0	26,9
Базовые теоретические знания	6,7	11,3	21,5
Навыки работы с информацией	6,5	4,3	7,7
Соблюдение трудовой дисциплины	5,6	11,9	40,5
Инициативность и способность к предпринимательству	5,0	10,5	5,5
Способность к обучению	3,0	6,1	29,5

* Навыки расположены в таблице по убыванию частоты их оценки как дефицитных.

** Серым выделены навыки, отнесенные к «жестким».

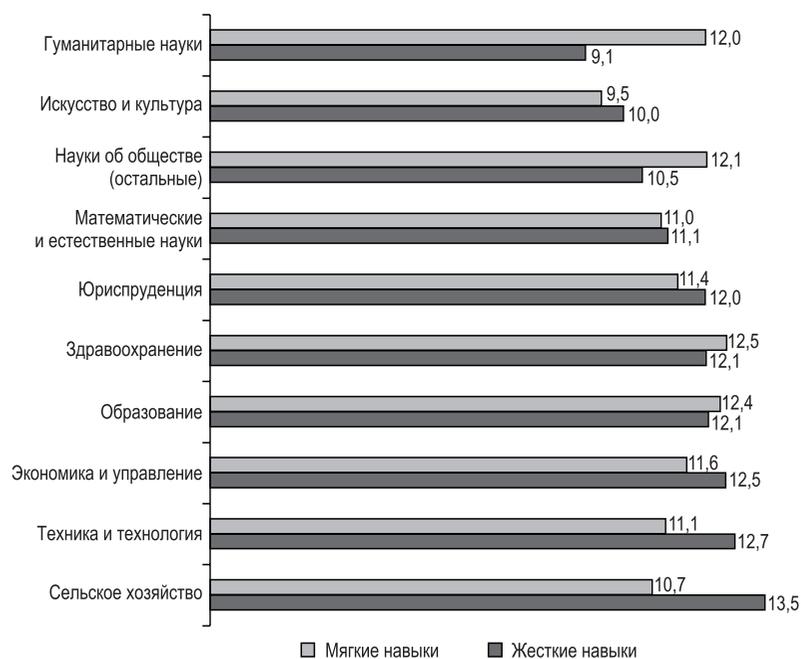
По мнению выпускников⁵, для успешной работы прежде всего необходимы профессиональные (технические) навыки (54,8%),

⁵ Выпускники отвечали на вопрос, позволяющий выявить субъективную оценку важности того или иного навыка: «Какие знания и умения были наиболее важными для удовлетворительного выполнения ваших обязанностей на первой работе?». Респонденты могли выбрать не более семи вариантов из того же набора ответов, который предлагался в вопросе о дефицитности навыков.

умение работать в команде (45,7%) и дисциплинированность (40,5%). Около трети выпускников отметили важность умения брать на себя ответственность, навыка использования профессиональной документации и стрессоустойчивости. К числу наименее значимых опрошенные отнесли знание иностранных языков (4,3%), инициативность (5,5%), навыки работы с информацией (7,7%). Для ряда компетенций оценки дефицитности и важности совпадают: это профессиональные навыки, навыки работы с информацией, умение брать на себя ответственность, коммуникативные навыки, самоорганизация и инициативность. Существенно не согласуются оценки дефицитности и значимости для умения работать в команде, дисциплинированности и способности к обучению. Выпускники называют их важными для успешной работы и при этом не считают их дефицитными.

Средняя частота оценки «жестких» и «мягких» навыков как дефицитных практически одинакова: недостаток «жестких» навыков отметили 12,1% выпускников, «мягких» — 11,5%. Однако за схожестью общих оценок стоит их дифференциация по направлениям подготовки (рис. 1). Чаще всего о дефиците профессиональных навыков говорят выпускники, получившие образование по сельскохозяйственным наукам (13,5%), в области техники и технологии (12,7%), по экономике и управлению (12,5%). Напротив, гуманитарии реже всех отмечают недостаток таких знаний (9,1%). Лидерами по нехватке «мягких» навыков являются выпускники-медики

Рис. 1. Оценки дефицитности «жестких» и «мягких» навыков по группам специальностей (%)



(12,5%) и педагоги (12,4%). На другом полюсе находятся респонденты, получившие образование в области искусства и культуры: только 9,5% из них указали на нехватку «мягких» навыков. В целом значимый разрыв в дефиците «жестких» и «мягких» навыков наблюдается у выпускников сельскохозяйственных и инженерно-технических специальностей, которые чувствуют в первую очередь недостаток профессиональных знаний. Выпускникам по гуманитарным и общественным наукам (за исключением экономических и юридических), напротив, не хватает прежде всего «мягких» навыков.

3.2. Сочетание дефицитных навыков

В среднем выпускники назвали дефицитными 2,3 навыка. 40,8% респондентов отметили как недостаточно развитый только один навык, 42,1% — два-три навыка. Только 8,7% выпускников отнесли к дефицитным 5–7 навыков.

Для группировки выпускников на основании особенностей сочетания отдельных дефицитных навыков использована иерархическая кластеризация методом Варда. В результате выделены девять групп выпускников. Распределение выпускников по кластерам и характеристики входящих в них навыков представлены в табл. 2.

В восьми из девяти выделенных кластеров достаточно явно превалирует один вид навыков — «жесткие» или «мягкие», что говорит об определенной «специализации» дефицита навыков. Нехватка «жестких» навыков доминирует в трех кластерах (2, 5 и 7), на долю которых приходится почти треть опрошенных (31,3%). Половина (51,6%) выпускников из кластера 2 отметила нехватку продвинутых компьютерных навыков, более трети — знания иностранных языков и навыков работы с оборудованием и технологиями. Респонденты из кластера 5 в первую очередь испытывают дефицит базовых знаний — теоретических (50,5%) и компьютерных (57,7%). Треть респондентов (32,3%) также отметили недостаток профессиональных (технических) навыков. Кластер 7, по сути, представляет собой группу, построенную на нехватке единственного навыка: абсолютно все выпускники, вошедшие в него, испытывают недостаток профессиональных (технических) навыков и практически не называют в качестве дефицитных какие-либо другие умения.

Дефицит «мягких» навыков преобладает в четырех кластерах: 1-м, 6-м, 8-м и 9-м. В состав этих кластеров входят 44,5% выпускников. В кластер 1 вошли респонденты, для которых характерна нехватка нескольких поведенческих навыков, а именно умения брать на себя ответственность (38,3%), способности работать в условиях многозадачности (35,0%), самоконтроля и самоорганизации (27,8%) и стрессоустойчивости (23,6%). Этот кластер самый

Таблица 2. Распределение дефицитных навыков по кластерам*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Численность кластера, человек	2386	1475	1369	969	861	813	696	594	521
Доля в выборке, %	24,6	15,2	14,1	10,0	8,9	8,4	7,2	6,1	5,4
Средний уровень дефицитности навыков в кластере, %	13,5	13,5	6,6	12,1	14,5	11,1	6,0	17,2	13,5
Средний уровень дефицитности «жестких» навыков в кластере, %	8,1	22,2	1,2	16,0	25,9	6,0	13,5	10,9	8,2
Средний уровень дефицитности «мягких» навыков в кластере, %	19,0	7,6	1,5	10,1	6,7	16,2	0,6	23,9	18,6
«Жесткие» навыки									
Профессиональные (технические) навыки	16,3	18,0	3,8	39,4	32,3	20,2	100	36,2	21,9
Навыки использования профессиональной документации	15,1	21,8	3,0	69,5	25,9	17,6	0	27,3	16,5
Технологическая грамотность	3,5	36,2	0,9	2,5	11,5	1,2	0	5,1	1,7
Базовые компьютерные навыки	3,1	3,7	0,8	3,8	57,7	0,7	0	4,7	7,1
Продвинутые компьютерные навыки	4,4	51,6	0,1	6,9	17,4	3,9	7,8	4,7	1,5
Базовые теоретические знания	3,1	2,5	0,2	2,2	50,5	0,9	0	3,2	10,9
Знание иностранных языков	2,9	36,9	0,8	0,9	9,9	0,2	0	3,2	1,9
Навыки работы с информацией	16,8	7,1	0,2	3,1	2,1	3,4	0	3,2	4,2
«Мягкие» навыки									
Стрессоустойчивость	23,6	14,4	4,7	7,8	15,7	99,8	0	22,4	20,0
Умение брать на себя ответственность	38,3	10,0	1,6	9,8	8,5	9,8	0	31,8	30,5
Многозадачность	35,0	15,1	2,3	9,7	15,1	13,7	6,2	12,1	20,0
Коммуникативные навыки	9,8	8,6	1,8	56,3	9,8	20,0	0	20,4	4,8
Навыки поиска новых идей	11,6	15,8	0,1	11,0	3,1	3,4	0	14,6	99,4
Умение работать в команде	6,7	2,6	1,4	2,1	5,2	7,4	0	92,6	5,4
Самоконтроль, самоорганизация	27,8	3,7	1,4	1,9	4,2	2,3	0	12,3	1,2
Дисциплинированность	14,2	0,9	0,4	0,8	1,0	1,8	0	23,1	1,9
Инициативность и способность к предпринимательству	15,6	3,7	0,7	0,6	1,2	2,0	0	2,2	1,2
Способность к обучению	7,5	1,0	0,2	0,5	3,3	1,2	0	7,6	1,3
Иное	1,4	2,9	100	0,6	1,4	0,4	0	0,5	4,2

* Кластеры пронумерованы в соответствии с убыванием их численности.

Полужирным курсивом выделены значения, соответствующие наиболее представленным навыкам в кластере.

большой по численности: в него входит четверть опрошенных. В отличие от кластера 1 кластеры 6, 8 и 9 сформированы вокруг доминирования кого-то одного «мягкого» навыка, который оценивается выпускниками как дефицитный. 99,8% выпускников из кластера 6 назвали недостаточно развитой стрессоустойчивость, 92,6% опрошенных из кластера 8 отметили нехватку умения работать в команде, 99,4% из кластера 9 считают, что им недостает навыка поиска новых идей и решений.

Кластер 4 оказался смешанным: вошедшие в него выпускники практически в равной мере заявили о нехватке и «жестких», и «мягких» навыков. Почти 70% из них назвали дефицитным навык использования профессиональной документации, 56,3% — коммуникативные навыки, 39,4% — профессиональные (технические) навыки. Наконец, формирующим признаком кластера 3 является дефицит «иных» навыков, и такой ответ дали 100% вошедших в него респондентов. Этот кластер — третий по численности (14,1%), однако его содержательная интерпретация затруднена.

3.3. Детерминанты дефицита навыков

Результаты регрессионного анализа, проведенного для определения детерминант дефицита «жестких» навыков, представлены в табл. 3, «мягких» навыков — в табл. 4⁶.

О недостатке базовых знаний — теоретических и иностранного языка — чаще говорят юноши. Девушки же чаще оценивают как дефицитные компьютерные (базовые и продвинутое) навыки. Очное обучение по сравнению с заочным снижает вероятность оценки базовых теоретических и компьютерных знаний как недостаточных. Специальность по диплому практически не оказывает влияния на оценку дефицита базовых теоретических знаний и компьютерных навыков.

Выделяются два «жестких» навыка, показатели дефицитности которых значимо различаются в группах выпускников разных специальностей. Первый — профессиональные (технические) навыки. Об их дефицитности с большей вероятностью говорят выпускники, получившие высшее образование в области инженерного дела, здравоохранения, сельского хозяйства, экономики и управления, юриспруденции и педагогики. Не замечают их недостатка выпускники общественных и гуманитарных специальностей. Второй навык — это использование профессиональной документации. Его дефицит также признали выпускники практически всех направлений подготовки, за исключением гумани-

⁶ Чтобы не перегружать текст, в статье приведены таблицы с включением переменной «специальность по диплому». Представлены регрессионные оценки для семи (из десяти) «мягких» навыков, которые были выбраны не менее чем 6% респондентов. С учетом пропущенных значений количество наблюдений — 9641.

тариев. О недостатке технических и технологических знаний и компетенций с большей вероятностью говорят выпускники, работающие в промышленности, строительстве, транспорте и связи.

Таблица 3. Детерминанты оценки «жестких» навыков как дефицитных (оценки бинарных логит-регрессий)

	Базовые теоретические знания	Знание иностранного языка	Профессиональные навыки	Навыки использования профессиональной документации	Технологическая грамотность	Базовые компьютерные навыки	Продвинутые компьютерные навыки	Навыки работы с информацией
Мужчины (база – женщины)	0,170* (0,096)	0,213** (0,090)	-0,106* (0,055)	-0,065 (0,060)	-0,035 (0,089)	-0,193** (0,094)	-0,237*** (0,075)	0,112 (0,098)
Возраст окончания вуза	-0,001 (0,009)	0,006 (0,009)	0,009 (0,006)	-0,014** (0,006)	0,003 (0,009)	0,011 (0,008)	0,003 (0,007)	0,002 (0,009)
<i>Форма обучения (база – заочное)</i>								
Очное	-0,632*** (0,129)	0,042 (0,127)	-0,050 (0,079)	0,058 (0,087)	-0,220* (0,124)	-0,593*** (0,123)	-0,010 (0,106)	-0,065 (0,135)
Очно-заочное	-0,084 (0,188)	0,135 (0,189)	0,184 (0,120)	0,037 (0,135)	-0,105 (0,193)	-0,336* (0,194)	-0,067 (0,166)	-0,342 (0,235)
<i>Направление подготовки (база – искусство и культура)</i>								
Математические и естественные науки	-0,215 (0,368)	-0,103 (0,310)	0,121 (0,205)	0,510** (0,253)	0,094 (0,315)	0,265 (0,327)	0,143 (0,268)	-0,147 (0,333)
Инженерное дело	0,022 (0,308)	0,095 (0,259)	0,286** (0,176)	0,732*** (0,223)	0,014 (0,280)	-0,053 (0,285)	0,251 (0,228)	-0,139 (0,282)
Здравоохранение	0,172 (0,377)	-0,221 (0,333)	0,573*** (0,209)	0,707*** (0,257)	0,129 (0,344)	0,381 (0,347)	-0,069 (0,295)	-0,019 (0,351)
Сельскохозяйственные науки	0,193 (0,377)	-0,308 (0,367)	0,406* (0,225)	0,819*** (0,272)	0,301 (0,337)	0,206 (0,369)	0,509* (0,299)	-0,315 (0,383)
Экономика и управление	0,031 (0,302)	-0,131 (0,254)	0,337** (0,172)	0,785*** (0,219)	-0,177 (0,278)	0,189 (0,275)	0,388* (0,222)	-0,074 (0,274)
Юриспруденция	-0,024 (0,318)	-0,110 (0,272)	0,423** (0,182)	0,841*** (0,228)	-0,474 (0,300)	-0,005 (0,293)	0,089 (0,238)	-0,189 (0,295)
Прочие науки об обществе	-0,176 (0,341)	0,203 (0,276)	0,207 (0,279)	0,416 (0,241)	-0,483 (0,326)	0,028 (0,311)	0,298 (0,248)	0,030 (0,303)
Педагогические науки	0,036 (0,319)	-0,200 (0,280)	0,406** (0,185)	0,884*** (0,231)	-0,213 (0,307)	0,417 (0,291)	0,063 (0,246)	-0,074 (0,297)
Гуманитарные науки	-0,164 (0,360)	-0,364 (0,313)	0,109 (0,203)	0,322 (0,255)	-0,510 (0,364)	-0,388 (0,357)	0,118 (0,270)	-0,077 (0,325)
Первая работа по специальности (база – не по специальности)	-0,363*** (0,112)	0,217** (0,109)	-0,051 (0,065)	0,249*** (0,073)	0,343*** (0,109)	0,317*** (0,112)	0,235** (0,092)	0,323** (0,125)
<i>Квалификационно-должностная группа на первой работе (база – служащие)</i>								
Руководители	-0,414 (0,275)	-0,375 (0,262)	0,326** (0,167)	-0,098 (0,172)	0,430 (0,295)	-0,119 (0,233)	-0,104 (0,202)	0,141 (0,300)
Специалисты высшего уровня квалификации	-0,352* (0,200)	-0,281 (0,189)	0,211* (0,127)	-0,163 (0,128)	0,403* (0,244)	-0,432** (0,179)	-0,104 (0,149)	0,054 (0,236)

Окончание табл. 3

	Базовые теоретические знания	Знание иностранного языка	Профессиональные навыки	Навыки использования профессиональной документации	Технологическая грамотность	Базовые компьютерные навыки	Продвинутое компьютерные навыки	Навыки работы с информацией
Специалисты среднего уровня квалификации	-0,117 (0,219)	-0,101 (0,208)	0,237* (0,139)	-0,161 (0,143)	0,108 (0,269)	-0,485** (0,207)	-0,391** (0,173)	-0,056 (0,263)
Работники сферы обслуживания	-0,408* (0,235)	-0,505** (0,232)	0,044 (0,149)	-0,427*** (0,156)	0,361 (0,278)	-0,514** (0,221)	-0,894*** (0,199)	-0,081 (0,283)
Квалифицированные рабочие, включая операторов, сборщиков, водителей	-0,264 (0,243)	-0,502** (0,246)	0,184 (0,154)	-0,795*** (0,174)	0,613** (0,268)	-0,322 (0,238)	-0,730*** (0,211)	0,184 (0,286)
Неквалифицированные рабочие и работники сельского хозяйства	-0,664** (0,334)	-0,419 (0,315)	-0,340* (0,207)	-0,920*** (0,237)	-0,025 (0,359)	-0,574* (0,337)	-0,875*** (0,310)	0,361 (0,338)
Важность навыка (база – не важен)	0,438*** (0,094)	0,437*** (0,162)	0,090*** (0,049)	0,336*** (0,054)	1,074*** (0,093)	0,255** (0,085)	0,910*** (0,087)	1,155*** (0,111)
R ²	0,134	0,119	0,121	0,140	0,177	0,137	0,161	0,138

Примечание: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01.

Таблица 4. Детерминанты оценки «мягких» навыков как дефицитных (оценки бинарных логит-регрессий)

	Коммуникативные навыки	Умение работать в команде	Навыки поиска новых идей	Умение брать на себя ответственность	Самоорганизация	Многозадачность	Стрессоустойчивость
Мужчины (база – женщины)	0,115* (0,069)	0,010 (0,082)	-0,045 (0,072)	-0,061 (0,064)	0,273** (0,081)	-0,004 (0,064)	-0,142** (0,059)
Возраст окончания вуза	-0,017** (0,008)	-0,015* (0,009)	0,004 (0,007)	-0,022*** (0,007)	-0,021** (0,009)	-0,001 (0,007)	-0,005 (0,006)
<i>Форма обучения (база – заочное)</i>							
Очное	0,029 (0,101)	-0,26 (0,119)	0,246** (0,103)	0,064 (0,093)	0,113 (0,106)	0,160* (0,094)	0,393*** (0,086)
Очно-заочное	0,037 (0,157)	0,125 (0,181)	0,033 (0,166)	0,203 (0,140)	0,058 (0,188)	0,254* (0,140)	0,277** (0,132)
<i>Направление подготовки (база – искусство и культура)</i>							
Математические и естественные науки	0,267 (0,275)	0,122 (0,291)	0,469* (0,254)	0,221 (0,246)	0,345 (0,307)	-0,143 (0,252)	-0,012 (0,216)
Инженерное дело	0,161 (0,242)	0,101 (0,252)	0,312 (0,223)	0,396* (0,213)	-0,025 (0,277)	0,262 (0,210)	0,100 (0,184)
Здравоохранение	0,205 (0,288)	0,115 (0,310)	0,549** (0,272)	0,696*** (0,248)	0,111 (0,325)	0,275 (0,250)	0,212 (0,219)

Окончание табл. 4

	Коммуни- кативные навыки	Умение работать в команде	Навыки поиска новых идей	Умение брать на себя ответ- ственность	Самоорга- низация	Многоза- дачность	Стрессо- устойчи- вость
Сельскохозяйственные науки	0,255 (0,308)	0,006 (0,334)	0,724** (0,280)	0,106 (0,280)	-0,246 (0,374)	0,213 (0,273)	0,115 (0,244)
Экономика и управление	0,446* (0,236)	0,037 (0,247)	0,439** (0,237)	0,441** (0,209)	0,143 (0,271)	0,260 (0,206)	0,078 (0,180)
Юриспруденция	0,462* (0,246)	-0,238 (0,268)	0,327 (0,233)	0,486** (0,219)	0,055 (0,286)	0,235 (0,217)	0,255 (0,190)
Прочие науки об обществе	0,137 (0,260)	0,257 (0,269)	0,445* (0,237)	0,560** (0,225)	0,355 (0,292)	0,025 (0,230)	0,191 (0,196)
Педагогические науки	0,266 (0,253)	0,388 (0,263)	0,406* (0,228)	0,325 (0,224)	0,463 (0,287)	0,257 (0,222)	0,350* (0,191)
Гуманитарные науки	-0,215 (0,288)	0,013 (0,292)	0,370 (0,246)	0,200 (0,244)	0,608** (0,299)	0,507** (0,234)	0,228 (0,206)
Первая работа по специаль- ности (база – не по специаль- ности)	0,274*** (0,086)	0,060 (0,097)	0,209** (0,088)	0,120 (0,077)	-0,040 (0,098)	0,336*** (0,079)	-0,009 (0,070)
<i>Квалификационно-должностная группа на первой работе (база – служащие)</i>							
Руководители	0,104 (0,203)	0,620** (0,267)	0,207 (0,214)	0,322* (0,189)	0,277 (0,275)	-0,171 (0,196)	0,217** (0,178)
Специалисты высшего уровня квалификации	-0,094 (0,154)	0,420* (0,215)	0,001 (0,169)	0,018 (0,147)	0,270 (0,212)	-0,036 (0,142)	-0,076 (0,131)
Специалисты среднего уровня квалификации	-0,067 (0,172)	0,479 (0,231)	-0,046 (0,188)	0,004 (0,162)	0,320 (0,229)	-0,160 (0,160)	-0,062 (0,145)
Работники сферы обслужи- вания	-0,042 (0,181)	0,459 (0,243)	-0,032 (0,199)	0,003 (0,171)	0,139 (0,239)	-0,188 (0,170)	0,174 (0,150)
Квалифицированные рабочие, включая операторов, сборщи- ков, водителей	-0,525** (0,212)	0,481* (0,250)	0,099 (0,206)	0,043 (0,180)	0,323 (0,251)	-0,264 (0,182)	-0,144 (0,169)
Неквалифицированные рабо- чие и работники сельского хо- зяйства	-0,147 (0,255)	0,615** (0,300)	-0,270 (0,282)	-0,465* (0,247)	0,605** (0,290)	0,063 (0,228)	0,134 (0,205)
Важность навыка (база – не важен)	0,479*** (0,064)	0,296*** (0,070)	0,644*** (0,075)	0,206*** (0,057)	0,058 (0,080)	0,369*** (0,062)	0,024 (0,054)
R^2	0,029	0,014	0,034	0,020	0,013	0,020	0,023

Примечание: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Работа по специальности увеличивает вероятность оценки большинства «жестких» навыков как дефицитных. Только в отношении недостатка базовых теоретических знаний этот фактор действует противоположным образом: снижает шансы оценки их как недостаточных.

Занятость на относительно низких позициях квалификацион-но-должностной иерархии, а именно в качестве работника сферы

обслуживания и торговли, квалифицированного или неквалифицированного рабочего, снижает вероятность оценки большинства «жестких» навыков как дефицитных. Сказанное относится к оценке базовых теоретических знаний и знаний иностранного языка, навыкам работы с базовыми и особенно с продвинутыми компьютерными программами, а также к умению использовать профессиональную документацию. С другой стороны, работа руководителем и специалистом, т.е. на позициях, требующих именно высшего образования, увеличивает вероятность восприятия профессиональных (технических) знаний как недостаточных.

Наконец, существует фактор, который действует в отношении всех «жестких» навыков. Это признание навыка важным для удовлетворительного выполнения обязанностей. Субъективная значимость навыка увеличивает вероятность оценки его как дефицитного.

Значимыми для оценки дефицита большинства «мягких» навыков оказались два фактора: возраст и признание навыка важным для выполнения трудовых обязанностей (табл. 4). С возрастом вероятность восприятия «мягких» навыков (коммуникативных, умения работать в команде, умения брать на себя ответственность, навыка самоорганизации) как недостаточных снижается. Как и в отношении «жестких» навыков, субъективная оценка значимости «мягкого» навыка увеличивает вероятность его восприятия как недостаточного. Этот фактор действует в отношении коммуникативных навыков, умения работать в команде и брать на себя ответственность, навыка поиска новых идей и способности работать в условиях многозадачности.

Дефицит коммуникативных навыков более вероятен для юношей, а также для выпускников, работающих по специальности. Недостаток умения работать в команде с большей вероятностью отмечают выпускники, занимающие позиции руководителей и специалистов, и те, кто работает квалифицированными и неквалифицированными рабочими. Недостаток навыков поиска новых идей чаще испытывают выпускники-очники, а также респонденты, получившие математическое и естественнонаучное, медицинское, экономическое и педагогическое образование. О нехватке самоорганизации больше склонны говорить юноши и неквалифицированные рабочие.

Дефицит умения брать на себя ответственность с большей вероятностью наблюдается у выпускников, получивших инженерно-техническое, медицинское, экономическое, юридическое образование. Работающие в государственном управлении менее склонны отмечать у себя недостаток этого качества.

Юноши с меньшей вероятностью испытывают проблемы со стрессоустойчивостью по сравнению с девушками. О недостатке этого качества чаще говорят выпускники, получившие очное

или очно-заочное образование, а также работающие в торговле и общественном питании, финансах и страховании, образовании и здравоохранении, т.е. в сферах занятости, предполагающих довольно многочисленные непосредственные контакты с потребителями услуг.

4. Заключение Сформулируем основные результаты, полученные в процессе анализа представлений выпускников о дефицитных навыках.

1. В начале трудовой карьеры выпускники практически в равной мере испытывают нехватку «жестких» и «мягких» навыков. Среди наиболее часто упоминаемых дефицитных компетенций оказались как «жесткие» (технические навыки и навык использования профессиональной документации), так и «мягкие» навыки (стрессоустойчивость, умение брать на себя ответственность и работать в условиях многозадачности). Однако среди выпускников существует дифференциация и «специализация» в оценке навыков как недостающих. Одни испытывают главным образом дефицит «жестких» навыков, другие — преимущественно «мягких».

2. О недостатке профессиональных навыков и знаний чаще других говорят выпускники, работающие в «технологичных» отраслях — в промышленности, строительстве, транспорте и связи, где для достижения успеха необходимо знание конкретных правил и положений, приемов, методов, технологий. Наличие высшего инженерно-технического, медицинского, юридического, а также экономического и педагогического образования повышает вероятность оценки «жестких» навыков как дефицитных. Перечисленные направления подготовки представлены во многих вузах, ими охвачена большая доля учащейся молодежи, следствием чего является неоднородное качество обучения. Очевидно, что такая дифференциация может увеличивать риски получения некачественного образования, что повышает вероятности дефицитности навыков и их соответствующей оценки.

3. Работа по специальности увеличивает вероятность оценки большинства «жестких» навыков как дефицитных. На первый взгляд этот результат выглядит достаточно неожиданным и даже отчасти парадоксальным. Логично было бы ожидать, что, напротив, недостаток профессиональных знаний почувствуют выпускники, работающие не по специальности и, соответственно, не получившие необходимых компетенций в процессе обучения. Однако, возможно, именно работающие по специальности выпускники способны точнее идентифицировать и определить недостаток профессиональных навыков. Вместе с тем, по нашему мнению, тот факт, что работающие по специальности выпускники чаще говорят о недостатке «жестких» навыков, следует расценивать как сигнал для системы высшего образования. Его нельзя оставлять без внимания: он заставляет критически задуматься

о том, насколько оптимальными являются программы обучения с точки зрения содержания и соотношения в них общих и специальных (профессиональных) компетенций.

4. Чем старше выпускник, тем с меньшей вероятностью он оценивает многие свои «мягкие» навыки (коммуникативные, умение работать в команде, брать на себя ответственность, навык самоорганизации) как недостаточные. Это вполне объяснимо, ведь «мягкие» навыки, по сути, нередко представляют собой определенные личностные качества или формируются и развиваются на их основе. По нашему мнению, недостаток «мягких» навыков в большей мере, чем недостаток «жестких», связан с индивидуально-психологическими характеристиками выпускника. Безусловно, высказанное предположение нуждается в дальнейшем изучении и проверке.

5. Универсальным фактором, значимым для оценки и «жестких», и «мягких» навыков как дефицитных, является признание знаний и умений важными для удовлетворительного выполнения трудовых обязанностей. Субъективная оценка навыка как значимого повышает вероятность его восприятия как недостаточного. Возможно, существует и обратная зависимость, т.е. осознание дефицита навыка может увеличивать воспринимаемую степень его важности для качественного выполнения работы. В связи с этим возникает проблема эндогенности, вызванная одновременным взаимовлиянием зависимой переменной и регрессора.

Проведенный анализ позволил практически впервые получить информацию о представлениях недавних выпускников вузов о разрыве между имеющимися у них знаниями и навыками и теми, что необходимы для успешного выполнения трудовых обязанностей. За рамками статьи остались вопросы, которые требуют дальнейшего изучения. Как соотносятся объективные и субъективные оценки дефицита навыков? Каким образом преодолевается дефицит навыков у недавних выпускников? Какова роль в этом внутрифирменного обучения и самообразования? Каковы монетарные и немонетарные эффекты дефицита навыков? Какова связь между дефицитом навыков, в первую очередь «мягких», и индивидуально-психологическими характеристиками выпускников? Поиск ответов на эти вопросы определяет возможные направления дальнейших исследований.

Изучение дефицита навыков имеет не только теоретическое, но и практическое значение, поскольку создает возможности сократить разрывы между навыками работников и выполняемыми ими задачами. При этом речь не идет о полном преодолении такого рода несоответствий, которые, очевидно, неизбежны на разных этапах трудовой карьеры, особенно на ее старте. Более того, исследования показали, что некоторый недостаток навыков «на входе» даже более продуктивен для работника, чем полное со-

ответствие требованиям работодателя [Van der Velden, Verhaest, 2017]. Этот недостаток создает стимулы для развития и совершенствования навыков, таких стимулов лишены сотрудники с избыточной квалификацией, к совершенствованию оказываются не мотивированы работники с полным соответствием навыков требованиям рабочего места. При этом преодоление «избыточного» недостатка навыков у недавних выпускников не может и не должно быть сведено только к мерам в области предложения, т.е. к совершенствованию образования. Мы согласны, что «значительная ответственность за развитие навыков, устранение и профилактику возможных несоответствий лежит на стороне спроса — на экономике, в которой должны создаваться рабочие места, максимально задействующие навыки населения, и на компаниях, которые создают условия для повышения квалификации сотрудников» [Мальцева, 2021. С. 123]. Таким образом, полученные результаты могут быть интересны как с точки зрения актуализации и корректировки содержания обучения в вузах, так и в качестве стимула к разработке программ работы с молодыми специалистами в компаниях: программ адаптации, внутрифирменного обучения, карьерного и профессионального развития.

Благодарности Статья подготовлена в рамках гранта, предоставленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение о предоставлении гранта № 075-15-2022-325).

Приложение Таблица П1. Основные социально-демографические характеристики опрошенных выпускников*

	Все	Очники	Заочники
Мужчины	41,8	42,6	39,7
Средний возраст, лет	27,6	25,6	32,4
Очная форма обучения	71,4		
Обучение на бюджетной основе	45,4	54,8	22,0
<i>Направления подготовки</i>			
Математика и естественные науки	4,1	4,6	2,8
Инженерное дело, технологии и технические науки	24,3	25,2	21,9
Здравоохранение и медицинские науки	5,5	7,0	1,7
Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	2,5	2,4	2,7
Экономика и управление	26,6	25,2	30,0
Юриспруденция	12,0	9,9	17,2
Науки об обществе (прочие)	6,4	7,0	5,0
Образование и педагогические науки	11,5	10,6	13,6
Гуманитарные науки	4,1	4,7	2,6
Искусство и культура	2,5	2,6	2,4

Окончание табл. П1

	Все	Очники	Заочники
Оборона и безопасность	0,1	0,6	...
Первая работа по специальности	70,7	72,0	67,2
Первая работа на позиции руководителей и специалистов высшего уровня квалификации	63,2	65,5	57,5

* В процентах, если не указано другое.

Таблица П2. **Список и классификация навыков***

«Жесткие» навыки	
1	Профессиональные (технические) навыки
2	Навыки использования профессиональной документации
3	Технологическая грамотность (навыки работы с технологиями/оборудованием)
4	Компьютерные навыки для работы с базовыми программами (<i>базовые компьютерные навыки</i>)
5	Продвинутое компьютерные навыки для работы со специализированными программами (<i>продвинутое компьютерные навыки</i>)
6	Базовые теоретические знания
7	Знание иностранных языков
8	Навыки поиска, обобщения и интерпретации информации (<i>навыки работы с информацией</i>)
«Мягкие» навыки	
1	Стрессоустойчивость
2	Умение брать на себя ответственность, принимать решения
3	Способность работать в режиме многозадачности
4	Навыки коммуникации, ведения переговоров, разрешения конфликтов (<i>коммуникативные навыки</i>)
5	Навыки поиска новых идей, приемов работы
6	Способность к сотрудничеству, умение работать в команде
7	Самоконтроль, самоорганизация
8	Соблюдение трудовой дисциплины, правил организации (<i>дисциплинированность</i>)
9	Инициативность и способность к предпринимательству
10	Способность к обучению

* В скобках курсивом приведено краткое название навыка, используемое в тексте.

Литература

1. Бондаренко Н. (2009) Характер текущего и ожидаемого дефицита профессиональных навыков и качеств работников на российском рынке труда. *Вестник общественного мнения: данные, анализ, дискуссии*, № 2, сс. 34–46.
2. Бостон Консалтинг Групп (2019) *Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты*. Доступно по ссылке: <https://rosatom-academy.ru/upload/Отчет%20Массовая%20уникальность.pdf> (дата обращения: 01.07.2024).
3. Бостон Консалтинг Групп (2017) *Россия 2025: от кадров к талантам*. Доступно по ссылке: <https://vbudushee.ru/library/rossiya-2025-ot-kadrov-k-talantam/> (дата обращения: 01.07.2024).

4. Варшавская Е.Я. (2021) Избыточная квалификация российских работников: масштабы, детерминанты, последствия. *Социологические исследования*, № 11, сс. 37–48. <https://doi.org/10.31857/S013216250016075-5>
5. Волгин А.Д., Гимпельсон В.Е. (2022) Спрос на навыки: анализ на основе онлайн-данных о вакансиях. *Экономический журнал ВШЭ*, т. 26, № 3, сс. 343–374. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-3-343-374>
6. Всемирный банк (2015) *Развитие навыков для инновационного роста в России*. М.: Алекс.
7. Гимпельсон В.Е., Зудина А.А., Капелюшников Р.И. (2020) Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные. *Вопросы экономики*, № 11, сс. 5–31. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-11>
8. Зудина А.А. (2023) Человеческий капитал неформальных работников в России: о чем говорят некогнитивные навыки. *Мир России: Социология, этнология*, т. 32, № 1, сс. 37–60. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2023-32-1-37-60>
9. Зудина А.А. (2022) Некогнитивные навыки молодежи NEET в России. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 4, сс. 154–183. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-4-154-183>
10. Мальцева В.А. (2021) Что не так с концепцией готовности выпускников вуза к работе? *Экономическая социология*, т. 22, № 2, сс. 109–138. <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-2-109-138>
11. Мальцева В.А. (2019) Концепция *skill mismatch* и проблема оценки несоответствия когнитивных навыков в межстрановых исследованиях. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 3, сс. 43–76. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-3-43-76>
12. Рожкова К. (2019) Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда. *Вопросы экономики*, № 11, сс. 81–107. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-11-81-107>
13. Рожкова К.В., Рощин С.Ю., Травкин П.В. (2022) *Востребованные навыки студентов российских вузов*. М.: НИУ ВШЭ.
14. Рудаков В. (2018) *Навыки и компетенции, приобретаемые студентами во время обучения в вузе: соответствие потребностям рынка труда*. М.: НИУ ВШЭ.
15. Сорокин П.С., Гасс П.В., Мальцева В.А. (2020) *Общие и специфические навыки: фокус международной экспертной повестки в сфере человеческого капитала*. М.: НИУ ВШЭ.
16. Сорокин П.С., Мальцева В.А., Гасс П.В. (2022) Профессиональные навыки и их оценка в новых институциональных условиях: дискуссии, проблемы и перспективы. *Journal of Institutional Studies / Журнал институциональных исследований*, т. 14, № 3, сс. 59–73. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2022.14.3.059-073>
17. Barnow B.S., Trutko J., Schede Piatak J. (2013) *Occupational Labor Shortages: Concepts, Causes, Consequences, and Cures*. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
18. Brunello G., Wruuck P. (2021) Skill Shortages and Skill Mismatch: A Review of the Literature. *Journal of Economic Surveys*, vol. 35, no 4, pp. 1145–1167. <https://doi.org/10.1111/joes.12424>
19. Cedefop (2018) *Insights into Skill Shortages and Skill Mismatch. Learning from Cedefop's European Skills and Jobs Survey*. Luxembourg: Publications Office. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/307>
20. Cedefop (2010) *The Skill Matching Challenge: Analysing Skill Mismatch and Policy Implications*. Luxembourg: Publications Office. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3056>

21. Eurofound and Cedefop (2020) *European Company Survey 2019. Workplace Practices Unlocking Employee Potential*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
22. Eurostat (2016) *Statistical Approaches to the Measurement of Skills. Eurostat Statistical Working Papers*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2785/652037>
23. Kautz T., Heckman J.J., Diris R., ter Weel B., Borghans L. (2014) *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. IZA Discussion Paper no 8696*. Bonn: Institute for the Study of Labor.
24. Luksyte A., Spitzmueller C. (2011) Overqualified Women: What Can Be Done about This Potentially Bad Situation? *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 4, no 2, pp. 256–259. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2011.01338.x>
25. McGuinness S., Ortiz L. (2016) Skill Gaps in the Workplace: Measurement, Determinants and Impacts. *Industrial Relations Journal*, vol. 47, no 3, pp. 253–278. <https://doi.org/10.1111/irj.12136>
26. McGuinness S., Pouliakis K., Redmond P. (2018) Skill Mismatch: Concepts, Measurement and Policy Approaches. *Journal of Economic Surveys*, vol. 32, no 4, pp. 985–1005. <https://doi.org/10.1111/joes.12254>
27. McKee-Ryan F.M., Virick M., Prussia G.E., Harvey J., Lilly J.D. (2009) Life after the Layoff: Getting a Job Worth Keeping. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 30, no 4, pp. 561–580. <https://doi.org/10.1002/job.566>
28. OECD (2022) *Skills for Jobs 2022. Mapping Skill Requirements in Occupations Based on Job Postings Data*. Paris: OECD. <https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/press.php>
29. OECD (2017) *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*. Paris: OECD. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en>
30. Quintini G. (2011) *Right for the Job: Over-Qualified or Under-Skilled? OECD Social Employment and Migration Working Papers no 120*. Paris: OECD.
31. Shah C., Burke G. (2003) *Skill Shortages: Concepts, Measurement and Implications. CEET Working Paper no 52*. Melbourne, Australia: Centre for the Economics of Education and Training.
32. Tsirkas K., Chytiri A.-P., Bouranta N. (2020) The Gap in Soft Skills Perceptions: A Dyadic Analysis. *Education + Training*, vol. 62, no 4, pp. 357–377. <https://doi.org/10.1108/ET-03-2019-0060>
33. Van der Velden R., Bijlsma I. (2019) Effective Skill: A New Theoretical Perspective on the Relation between Skills, Skill Use, Mismatches, and Wages. *Oxford Economic Papers*, vol. 71, no 1, pp. 145–165. <http://dx.doi.org/10.1093/oenp/gpy028>
34. Van der Velden R., Verhaest D. (2017) Are Skill Deficits Always Bad? Toward a Learning Perspective on Skill Mismatches. *Skill Mismatch in Labor Markets (Research in Labor Economics, vol. 45)*, Leeds: Emerald Publishing Limited, pp. 305–343. <https://doi.org/10.1108/S0147-912120170000045009>
35. Veneri C. (1999) Can Occupational Labour Shortages Be Identified Using Available Data? *Monthly Labor Review*, vol. 122, no 3, pp. 15–21.
36. World Bank (2019) *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*. Washington, DC: The World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>

References

- Barnow B.S., Trutko J., Schede Piatak J. (2013) *Occupational Labor Shortages: Concepts, Causes, Consequences, and Cures*. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Bondarenko N. (2009) The Nature of Existing and Expected Deficit of Professional Skills at the Russian Labor Market. *The Russian Public Opinion Herald. Data Analysis. Discussions*, no 2, pp. 34–46 (In Russian).

- Brunello G., Wruuck P. (2021) Skill Shortages and Skill Mismatch: A Review of the Literature. *Journal of Economic Surveys*, vol. 35, no 4, pp. 1145–1167. <https://doi.org/10.1111/joes.12424>
- Cedefop (2018) *Insights into Skill Shortages and Skill Mismatch. Learning from Cedefop's European Skills and Jobs Survey*. Luxembourg: Publications Office. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/307>
- Cedefop (2010) *The Skill Matching Challenge: Analysing Skill Mismatch and Policy Implications*. Luxembourg: Publications Office. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3056>
- Eurofound and Cedefop (2020) *European Company Survey 2019. Workplace Practices Unlocking Employee Potential*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat (2016) *Statistical Approaches to the Measurement of Skills. Eurostat Statistical Working Papers*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2785/652037>
- Gimpelson V.E., Zudina A.A., Kapeliushnikov R.I. (2020) Non-Cognitive Components of Human Capital: Evidence from Russian Data. *Voprosy Ekonomiki*, no 11, pp. 5–31 (In Russian). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-11>
- Kautz T., Heckman J.J., Diris R., ter Weel B., Borghans L. (2014) *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. IZA Discussion Paper no 8696*. Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Luksyte A., Spitzmueller C. (2011) Overqualified Women: What Can Be Done about This Potentially Bad Situation? *Industrial and Organizational Psychology*, vol. 4, no 2, pp. 256–259. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2011.01338.x>
- Maltseva V.A. (2021) What Is Wrong with the Concept of Job Readiness in Higher Education? *Journal of Economic Sociology*, vol. 22, no 2, pp. 109–138 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-2-109-138>
- Maltseva V.A. (2019) The Concept of Skills Mismatch and the Problem of Measuring Cognitive Skills Mismatch in Cross-National Studies. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 43–76 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-3-43-76>
- McGuinness S., Ortiz L. (2016) Skill Gaps in the Workplace: Measurement, Determinants and Impacts. *Industrial Relations Journal*, vol. 47, no 3, pp. 253–278. <https://doi.org/10.1111/irj.12136>
- McGuinness S., Pouliakis K., Redmond P. (2018) Skill Mismatch: Concepts, Measurement and Policy Approaches. *Journal of Economic Surveys*, vol. 32, no 4, pp. 985–1005. <https://doi.org/10.1111/joes.12254>
- McKee-Ryan F.M., Virick M., Prussia G.E., Harvey J., Lilly J.D. (2009) Life after the Layoff: Getting a Job Worth Keeping. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 30, no 4, pp. 561–580. <https://doi.org/10.1002/job.566>
- OECD (2022) *Skills for Jobs 2022. Mapping Skill Requirements in Occupations Based on Job Postings Data*. Paris: OECD. <https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/press.php>
- OECD (2017) *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*. Paris: OECD. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en>
- Quintini G. (2011) *Right for the Job: Over-Qualified or Under-Skilled? OECD Social Employment and Migration Working Papers no 120*. Paris: OECD.
- Rozhkova K.V. (2019) The Return to Noncognitive Characteristics in the Russian Labor Market. *Voprosy Ekonomiki*, no 11, pp. 81–107 (In Russian). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-11-81-107>
- Rozhkova K.V., Roshchin S.Yu., Travkin P.V. (2022) *In-Demand Skills of Russian University Students*. Moscow: HSE University.
- Rudakov V. (2018) *Skills and Competencies Acquired by Students during Their Higher Education: Matching the Needs of the Labor Market*. Moscow: HSE University.
- Shah C., Burke G. (2003) *Skill Shortages: Concepts, Measurement and Implications. CEET Working Paper no 52*. Melbourne, Australia: Centre for the Economics of Education and Training.

- Sorokin P.S., Maltseva V.A, Gass P.V. (2022) Specific Skills and Its Assessment in a New Institutional Context: Discussions, Challenges and Prospects. *Journal of Institutional Studies*, vol. 14, no 3, pp. 59–73 (In Russian). <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2022.14.3.059-073>
- Sorokin P.S., Gass P.V., Maltseva V.A. (2020) *General and Specific Skills: Focus of the International Expert Agenda in the Field of Human Capital*. Moscow: HSE University (In Russian).
- The Boston Consulting Group (2019) *Mass Uniqueness. A Global Challenge in the Battle for Talent* (In Russian). Available at: <https://rosatom-academy.ru/upload/Отчет%20Массовая%20уникальность.pdf> (accessed 1 July 2024).
- The Boston Consulting Group (2017) *Russia 2025: From Human Resources to Talent* (In Russian). Available at: <https://vbudushee.ru/library/rossiya-2025-ot-kadrov-k-talantam/> (accessed 1 July 2024).
- Tsirkas K., Chytiri A.-P., Bouranta N. (2020) The Gap in Soft Skills Perceptions: A Dyadic Analysis. *Education + Training*, vol. 62, no 4, pp. 357–377. <https://doi.org/10.1108/ET-03-2019-0060>
- Van der Velden R., Bijlsma I. (2019) Effective Skill: A New Theoretical Perspective on the Relation between Skills, Skill Use, Mismatches, and Wages. *Oxford Economic Papers*, vol. 71, no 1, pp. 145–165. <http://dx.doi.org/10.1093/oenp/gpy028>
- Van der Velden R., Verhaest D. (2017) Are Skill Deficits Always Bad? Toward a Learning Perspective on Skill Mismatches. *Skill Mismatch in Labor Markets (Research in Labor Economics, vol. 45)*, Leeds: Emerald Publishing Limited, pp. 305–343. <https://doi.org/10.1108/S0147-912120170000045009>
- Varshavskaya E. (2021) Overqualification of Russian Employees: Scale, Determinants, Consequences. *Sotsiologicheskie issledovaniya / Sociological Studies*, no 11, pp. 37–48 (In Russian). <https://doi.org/10.31857/S013216250016075-5>
- Veneri C. (1999) Can Occupational Labour Shortages Be Identified Using Available Data? *Monthly Labor Review*, vol. 122, no 3, pp. 15–21.
- Volgin A.D., Gimpelson V.E. (2022) Demand for Skills: Analysis Using Online Vacancy Data. *HSE Economic Journal*, vol. 26, no 3, pp. 343–374 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-3-343-374>
- World Bank (2019) *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*. Washington, DC: The World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>
- World Bank (2015) *Developing Skills for Innovative Growth in Russia*. Moscow: Alex (In Russian).
- Zudina A.A. (2023) The Human Capital of Russian Informal Workers: A Non-Cognitive Skills Perspective. *Universe of Russia. Sociology, Ethnology*, vol. 32, no 1, pp. 37–60 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2023-32-1-37-60>
- Zudina A.A. (2022) Non-Cognitive Skills of NEET Youth in Russia. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 154–183 (In Russian). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-4-154-183>