

# Эволюция исследования компетенций в международном контексте

**Сабельникова Е.В.**

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ),

г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0261-1345>, e-mail: [esabelnikova@hse.ru](mailto:esabelnikova@hse.ru)

Рассматривается история развития оценки компетенций, начиная с XX века. Представлена авторская периодизация исследовательских проектов, включающих национальные и международные проекты, так как проведенное исследование позволило их систематизировать и выделить этапы развития. Отмечается, что основным фокусом большей части исследований является оценка компетенций/навыков и грамотности, а также социально-демографические характеристики респондентов, что позволяет сделать анализ полученных данных более полным. Кроме того, обращается внимание на тот факт, что последние исследования ориентированы на оценку способности использовать имеющиеся навыки и компетенции в жизненных ситуациях. Автор считает, что разработанная им периодизация позволит исследователям получить структурированную информацию об исследованиях и использовать ее в своих собственных исследованиях.

**Ключевые слова:** компетенции, навыки, грамотность, международные исследования.

---

**Для цитаты:** Сабельникова Е.В. Эволюция исследования компетенций в международном контексте // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 2. С. 78—89. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260207>

## The Evolution of Competence Research in the International Context

**Elena V. Sabelnikova**

National Research University “Higher School of Economics”,  
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0261-1345>, e-mail: [esabelnikova@hse.ru](mailto:esabelnikova@hse.ru)

The article presents the history of the development of competence assessment from the XX century till now. On the basis of the completed study the author developed the periodisation of national and international research projects in order to systematize various projects and highlight the stages of their development. The

main focus of most projects is the assessment of competences and skills, literacy, respondents' socio-demographic characteristics. All these components allow to analyse the received data as full as possible. The recent showed studies focus on the ability of using the existing skills and competences in real-life situations. The abovementioned periodisation gives an opportunity to researchers to obtain structured information of the projects and use it in their own research.

**Keywords:** competences, skills, literacy, international research.

**For citation:** Sabelnikova E.V. The Evolution of Competence Research in the International Context. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 2, pp. 78—89. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260207> (In Russ.).

## Введение

В настоящий момент образовательная и трудовая политика ориентирована на формирование способности использования знаний и опыта в различных (новых) ситуациях, что приводит к необходимости развития метанавыков [21], «сквозных» и многофункциональных компетенций [9]. К тому же рост информационных потоков и быстро изменяющиеся требования рынка труда приводят к необходимости непрерывного образовательного процесса, что ведет к актуализации навыков и компетенций и повышению конкурентоспособности, поэтому результаты исследования компетенций являются важным аспектом стратегического планирования.

Можно сказать, что исследование компетенций выросло из тематики оценки грамотности в разных сферах. Первые исследования были ориентированы на сугубо профессиональные навыки в рамках определенной трудовой позиции. Их цель состояла в подборе исполнителя для определенной работы или в соответствии со способностями определении наилучшей позиции для индивида.

Термин «компетенция» использовался редко и означал определенную способность [6]. Информация поступала с низкой скоростью, была недостаточной и стабильной, не устаревала в течение жизни, доступ к носителям информации был ограничен. Для этой ступени информационного развития владение знаниями означало определенные преимущества, большую успешность и более высокий статус.

С течением времени скорость изменения информации росла, объем быстро увеличивался. Изменились носители информации: новые цифровые устройства позволили человеку ежесекундно быть в информационном потоке, создавать, структурировать и управлять информацией из любого места. Знания перестали быть абсолютной ценностью. Чтобы оставаться успешным, современному человеку нужны другие преимущества: способность быстро ориентироваться в информации, умение находить информацию и применять знания в нужном контексте. Эти комплексные способности и были названы компетенциями [26].

Исследования, ориентированные на оценку компетенций, изучают определенные ситуации и области, в которых человек способен применить собственные знания и умения для того, чтобы достичь профессиональных целей, быть интегрированным в социальную жизнь и реализованным в личной жизни.

Исходя из информации, представленной выше, автором был поставлен следующий исследовательский вопрос: каким образом изменялись подходы к оценке компетенций в историческом контексте и можно ли проследить определенные тенденции в развитии подходов к такой оценке?

Чтобы ответить на него, проведена систематизация имеющихся исследований по оценке компетенций/навыков, выделены этапы развития содержания и средств оценки компетенций, что позволило проследить эволюцию интереса к их оценке.

Периодизация основана на результатах анализа имеющихся исследований (рис.).

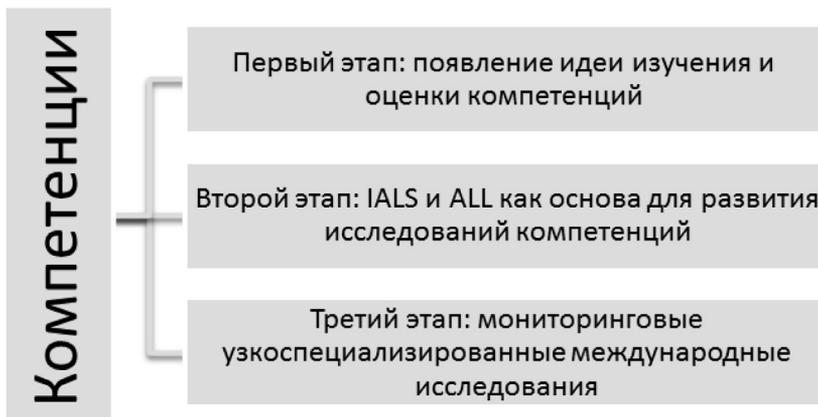


Рис. Периодизация исследований компетенций во временной перспективе

### Первый этап: появление идеи изучения и оценки компетенций

Вопрос исследования компетенций населения стал особенно актуальным в XX веке. Первые проекты появились в США в связи с потребностью в массовой оценке военнослужащих: изучались вербальные и математические способности, а также дополнительные компоненты (инженерные навыки, восприятие пространства и т.д.), необходимые для реализации профессиональной деятельности. Основной целью исследований являлся подбор контингента для службы в различных частях войск.

Первым прецедентом изучения компетенций можно считать армейские тесты «Альфа» и «Бета», которые были созданы в США в годы Первой мировой войны с целью распределения рекрутов по армейским подразделениям и службам. Аналогичным по цели было тестирование в США в годы Второй мировой войны, в рамках которого появляется первая «специализация» тестов. Были созданы отдельные тесты для сухопутных войск и военно-морского флота, поскольку считалось, что для успешной службы нужны принципиально различные умения и навыки.

В 50-е годы XX века в США создается квалификационный тест для вооруженных сил (Armed Forces Qualification Test, AFQT) [17] для отсева кандидатов с низким уровнем интеллектуальных способностей. Результаты

по разным секциям AFQT комбинировались с результатами других тестов с целью распределения рекрутов по подразделениям.

В 1970-х годах США переходит на добровольный призыв в вооруженные силы — появляется новая задача: оценить пригодность новобранцев для службы в армии. Разработана комплексная батарея тестов для оценивания профессиональных навыков кандидатов на должности в вооруженных силах (Armed Services Vocational Aptitude Battery, ASVAB) [5]. Ее использовали для распределения военнослужащих по должностям и службам на основании результатов взвешенных комбинаций основных и специальных тестов. В этой диагностике впервые появляются специализированные тесты для оценки специальных навыков и знаний в таких областях, как: электроника, механика, автомобильная техника, скорость кодирования, общенаучная область, оперирование численной информацией.

В то же время Министерством образования США было проведено исследование, не относящееся к службе в армии — Исследование компетенций взрослых (The Adult Performance Level Study, APL) [8]. Это исследование можно считать первым, где оценивались именно компетенции и предлагалось рассмотреть концепцию обучения взрослых в рамках компетентностного подхода, где целью базового образования является до-

стижение неких измеримых результатов. Исследование ставило перед собой несколько задач: определить основные требования к жизни взрослого населения и основные критерии эффективности, связанные с этими требованиями; выявить компетенции, необходимые для жизни в обществе; разработать и имплементировать инструмент исследования, который бы позволил оценить уровни компетенций; разработать учебные материалы и руководства для реализации образовательных программ для взрослых, основанных на компетентностном подходе.

В рамках теста все задания состояли из устных инструкций (иногда дополненных письменной входной информацией) со стороны администратора теста, в ответ на которые респондент должен был выполнить определенное задание, например, прочесть вслух текст объявления. Все действия респондента фиксировались администратором. Задания соответствовали пяти выделенным группам сфер: бытовые финансы, работа и профессиональные знания, общество, здоровье, государство и закон.

Итак, на первом этапе возникла сама идея измерения компетенций, которая была продиктована практическими потребностями профессионального армейского отбора. В рамках разработки тестов основное внимание уделялось не столько академическим навыкам, сколько функциональным особенностям профессии, например, способности к определенным видам деятельности в реальных жизненных условиях. Именно исследования первого этапа показали, что грамотность и способность решать практические задачи в различных условиях являются необходимыми компонентами для успешного функционирования профессионала. Тем не менее первые исследования ориентировались в основном на уровень формального образования.

Исследование навыков проводилось только у взрослых людей, подавляющее большинство которых были мужчинами. Специфика задачи и характеристики выборки накладывали определенные ограничения на методологию исследования и на разработанный инструмент. Как правило, результаты оценки навы-

ков могли быть использованы только в узком контексте, проинтерпретированы только для данных испытуемых и не сравнимы между собой. Однако идея принципиальной возможности оценки компетенций была реализована. Встала задача разработки теоретических основ, совершенствования методологии и инструмента, что и было осуществлено в определенной степени в дальнейших исследованиях.

### **Второй этап: IALS и ALL как основа для развития исследований компетенций**

Начало второго этапа развития исследований в области компетенций взрослых можно отнести ко второй половине XX века. Принципиальное отличие исследований данного этапа от предыдущего заключается в следующем:

- проведена разработка концепта и операционального определения термина «компетенция»;
- разработана методология оценки компетенций;
- разработан валидный и надежный инструмент оценки;
- организовано межстрановое исследование.

Наиболее известными проектами второго этапа стали Международное исследование грамотности взрослых (International Adult Literacy Survey, IALS), Исследование грамотности и навыков жизнедеятельности (Adult Literacy and Lifeskills Survey, ALL).

**Международное исследование грамотности взрослых** (IALS) [11] стало первым сравнительным крупномасштабным международным исследованием уровня грамотности взрослого населения, цель которого — выявление проблемных зон в области образования взрослых, а также установление связи уровня навыков и социально-экономических характеристик индивидов разных национальностей в разных странах. В исследовании приняли участие 22 страны.

В рамках исследования была разработана методологическая рамка и исследовательский инструмент, где грамотность определяется как континуум способности использовать информацию в социальном и экономическом

контекстах, способность понимать и использовать печатную информацию в повседневной жизнедеятельности, дома, на работе для достижения определенных целей, развития навыков и потенциала. Выборка составила около 2000—3000 человек в каждой стране.

Результаты IALS предоставляют информацию о навыках взрослого населения (от 16 до 65 лет) в трех областях: художественная грамотность; документальная; качественная грамотность. Инструмент исследования состоял из двух компонентов: биографический опросник и тестовый блок. IALS измеряет грамотность по 500-балльной шкале (от 0 до 500 баллов) с разделением на 5 уровней. Способности в грамотности чтения на каждом уровне выражаются оценкой, определяемой как точка, на которой респондент имеет 80% шанс успешного выполнения набора заданий, различающихся по степени трудности.

Полученная информация позволила выявить распределение уровней сформированности навыков среди взрослого населения и выявить группы «риска», а также сравнить варианты распределений между странами. Кроме того, была обнаружена взаимосвязь между навыками и экономическими, социальными и личностными характеристиками респондентов. Например, люди разного возраста или языковой группы демонстрируют разный уровень навыков, результаты мужчин и женщин различаются, уровень грамотности связан с профессиональной деятельностью, заработной платой, физическим и психическим благополучием. Исследование также позволило оценить уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Результаты показали, что недостаточно высокий уровень грамотности наблюдается не только в развивающихся, но и в развитых странах. Не менее 25% взрослого населения имели первый или второй уровень грамотности, что считается недостаточным для успешного функционирования в современных условиях. Было отмечено, что на грамотность, в первую очередь, влияет проводимая государством социальная политика.

**Исследование грамотности и навыков жизнедеятельности (ALL)** [4] является про-

должением IALS, т.е. в его основе лежит та же методология оценивания, что позволяет сравнивать их результаты и рассматривать произошедшие изменения.

Одна из целей ALL — разработка упрощенного дизайна исследования, позволяющего более корректно проводить сравнение между странами. Проект был реализован совместными усилиями Правительства Канады, Национального Центра образовательной статистики США (The National Center for Education Statistics, NCES) [10] и Организации экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) [22]. В исследовании ALL принимали участие 12 стран.

В рамках проведения исследования были обозначены три сферы оценивания: грамотность в области чтения, математическая грамотность, навыки по решению задач (ИКТ) (опционально). В этом исследовании навыки оцениваются с точки зрения их использования в различных ситуациях, для достижения конкретных целей. Такие задачи направлены скорее на принятие эффективных решений, управление различными ситуациями и стратегиями деятельности.

Согласно разработанной методологии выборка должна была отвечать следующим условиям: население в возрасте от 16 до 65 лет — представители гражданского неинституционализованного населения; рекомендованный размер выборки для каждой страны на каждом официальном языке страны должен составлять 5400 респондентов и 3420 без участия в оценке по блоку «решение задач». С целью повышения мотивированности участия в тестировании в некоторых странах использовалась система денежного вознаграждения.

Инструмент исследования состоял из двух компонентов: биографический опросник (45 минут), тестовый блок (60 минут).

Схема реализации тестирования включала в себя несколько этапов, которые проводились при непосредственном участии интервьюеров. Сначала респонденты отвечали на вопросы биографического опросника, собирающего основную информацию (пол, возраст, расовая

или этническая принадлежность, образовательный уровень, трудовой статус) и более конкретную информацию о навыках чтения, знакомстве с ИКТ, степени участия в сфере образования взрослых, здравоохранении, а также о самооценке навыков в области чтения.

После заполнения опросника респонденту предлагался буклет, содержащий шесть простых заданий (задания предварительной ступени, которые определяют минимальный уровень респондента). Успешно справившимся респондентам предъявлялся буклет с набором заданий из тестового пула, которые были сгруппированы в блоки. Каждый буклет представлял собой два блока по 45 заданий и состоял из четырех блоков (художественный текст, документы, математическая грамотность, навыки решения проблем). По результатам тестирования каждого респондента причисляли к определенному уровню (от 1-го — минимальный уровень до 5-го — максимальный уровень).

В целом по сравнению с IALS, во всех странах разброс между уровнем компетенций для взрослых с низким и высоким уровнем достижений оказался существенно меньше. В целом мужчины показывают больший уровень успешности в решении задач на вычисление и работе с нехудожественным текстом, женщины же опережают мужчин по уровню в работе с художественным текстом.

Результаты вышеописанных исследований подчеркивают значимость грамотности и навыков в разных сферах для развития экономики, социального и образовательного секторов, а также для конкретных людей и общества в целом.

Данные ALL и IALS показывают, что в исследованных странах встречается население с низким уровнем грамотности, для которого он представляет проблему в решении рабочих и жизненных задач в контексте современного общества. Согласно отчету по результатам исследования ALL «в зависимости от того, в какой стране проводилось исследование, от одной трети до двух третей населения не достигают третьего уровня, который был признан подходящим минимальным уровнем для того, чтобы справляться с возрастающими по-

требностями современной экономики знаний и информационного сообщества».

### **Третий этап: мониторинговые узкоспециализированные международные исследования**

Третий этап в истории развития проектов оценки компетенций начался в конце 1990-х — начале 2000-х годов XX века. С одной стороны, для грамотной реализации политических решений в области образования необходимо было понимать, насколько успешны образованные люди в реализации собственных профессиональных амбиций, какую роль играет уровень образования в степени социальной включенности населения, чему именно нужно обучать людей разного возраста, разных социальных групп для достижения целей экономического и социального благополучия страны. Изучение компетенций как способности применить собственные знания и умения в новом, необычном контексте [2] предоставляет возможность более глубоко и подробно очертить круг образовательных целей, отобрать необходимое для обучения содержание, создать адекватные методы обучения. С другой стороны, рынок труда был заинтересован в получении информации о навыках, которые имеются и будут наиболее востребованы в краткосрочной и долгосрочной перспективах, чтобы соотнести спрос на определенные профессии и предложения соискателей на рынке труда.

В большинстве исследований оценивание компетенций основано не просто на «академических» навыках, но на навыках функциональных, то есть выполнении практических заданий, сходных с реальными жизненными задачами, поэтому определение грамотности связано в той или иной мере со способностью решать реальные жизненные задачи.

Для третьего этапа, в отличие от первых двух, характерна конкретизация предмета исследования на теоретико-методологическом уровне. То, что на втором этапе называлось широким термином «компетенции», получает определенный предметный контекст и в основном относится к ограниченной возрастной группе или группе определенного уровня образования.

Одновременно с ростом интереса к навыкам взрослых возросла потребность в оценке компетенций детей, подростков и молодых людей. Поскольку оценка этих категорий населения менее затратна, чем оценка знаний и навыков взрослых, эти исследования раньше вышли на международный уровень. К таким проектам можно отнести TIMSS (Международное сравнительное мониторинговое исследование качества математического и естественно-научного образования, Trends in International Mathematics and Science Study), PIRLS (Изучение качества чтения и понимания текста, Progress in International Reading Literacy Study), PISA (Программа международной оценки образовательных достижений учащихся, Programme for International Student Assessment).

**Международное сравнительное мониторинговое исследование качества математического и естественно-научного образования** (Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS) [23] является самым длительным исследованием, которое было начато в 1994-1995 годах и имеет четырехгодичный цикл. Его целью является оценка образовательных достижений учащихся начальной ступени (учащиеся 4-х классов) и учащихся 8-х классов в области математического и естественно-научного образования. В 2015 году в TIMSS приняли участие около 70 стран [24].

Инструментарий включает тест для учащихся и анкеты. Тест для учащихся состоит из четырех блоков заданий: два по математике и два по естествознанию. Для учащихся 4-х классов тест включает 44—50 заданий, для учащихся 8-х классов — 55—60 заданий. Для сбора контекстной информации о факторах, оказывающих влияние на обучение, были использованы анкеты: для учащихся, для родителей, для учителей, для администрации школы, для национального координатора исследования.

Также реализуется TIMSS Advanced [25], в ходе которого оцениваются достижения учащихся высокого уровня по математике и физике на последнем году обучения в средней школе.

Результаты исследования предоставляют широкий спектр выводов, описывающих образовательный контекст, биографическую составляющую и установки учеников по отноше-

нию к математике и естествознанию, особенности педагогического образования и опыта учителей, характеристики классной комнаты и видов учебной деятельности, школьную среду, в той или иной степени способствующую образовательному прогрессу учеников в области математики и естествознания. Они позволяют оценить состояние образования в области математики и естествознания с точки зрения международных образовательных стандартов, сравнить достижения образовательных систем разных стран, выделить факторы, связанные с высокими результатами учащихся, сформулировать перспективы образования в исследуемых областях.

**Проект «Программа международной оценки образовательных достижений учащихся»** (Programme for International Student Assessment, PISA) [14] был впервые проведен в 2000 году [13]. Исследование ориентировано на оценивание таких компетенций, как «читательская грамотность», «математическая грамотность», «естественно-научная грамотность» и проводится с цикличностью в три года с фокусом на одной из трех областей с целью оценки качества и тенденций развития общего образования.

Проект интересен тем, что компетенции изучаются как способности применения знаний в жизненных ситуациях. Тестовые задания, которые решают 15-летние участники тестирования, напрямую не связаны со школьной программой, а разработаны так, чтобы оценить, насколько учащиеся в конце ступени обязательного образования способны применять собственные знания в нестандартных и реальных жизненных ситуациях и готовы к полноценному участию в социальной жизни.

В 2012 году [15] дополнительно проводилось компьютерное тестирование учащихся с использованием нового типа интерактивных задач по математической и читательской грамотности, а также оценивались умения решать комплексные проблемы. Впервые изучалась финансовая грамотность.

Тестирование учащихся проходит в течение двух часов и включает открытые задания и задания с множественным выбором, которые объединены в блоки по областям тестирова-

ния. Тест состоял из 52—60 заданий, в каждом из которых 1—4 вопроса. Также учащиеся и директора образовательных учреждений заполняли анкеты, чтобы предоставить информацию об образовательном и культурном уровне семей участников исследования, предыдущем образовательном опыте, о школах и процессах обучения, в целом о школьной системе и учебной среде. В проекте на настоящий момент принимают участие более 70 стран.

Данный проект — это возможность регулярно получать результаты о качестве образования в стране, оценить вклад управленческих решений в образовательную политику, а также совершенствовать организационно-экономические механизмы управления образованием. Результаты проекта позволяют делать выводы об эффективности применения молодыми людьми полученных в школе знаний и навыков, сравнивать результаты образовательной деятельности учеников. Опыт других стран, занимающих высокие позиции рейтинга по результатам исследования, может быть использован при формировании образовательной политики. На основе результатов исследования возможна разработка национальной системы оценки качества образования и мониторинговых исследований.

**Международный проект «Изучение качества чтения и понимания текста»** (Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS) [23] впервые был проведен в 2001 году [16] и проводится каждые пять лет. Это мониторинговое исследование, целью которого является оценка уровня и качества чтения и понимания текста учащимися в конце ступени начальной школы. В нем приняло участие более 50 стран.

Оцениваются два вида чтения, различающиеся по цели применения во время учебных занятий и вне школы: чтение с целью приобретения читательского литературного опыта и чтение с целью освоения и использования информации. При чтении литературных и информационных (научно-популярных) текстов в исследовании оцениваются такие читательские умения, как: нахождение информации, заданной в явном виде; формулирование выводов; интерпретация и обобщение информа-

ции; анализ и оценка содержания, языковых особенностей и структуры текста.

Для сбора информации использовались тесты для учащихся, а также анкеты для четырех групп субъектов, участие которых в процессе обучения чтению признавалось чрезвычайно значимым. Тест состоял из художественного и информационного текстов, к каждому из которых прилагалось 12—16 заданий. На выполнение всего теста отводилось 80 минут. Также была представлена анкета для учащихся, для учителя, для родителей, для администрации школы.

В 2011 году проводилось дополнительное исследование *prePIRLS* [18], предназначенное для оценки уровня и качества чтения и понимания текста учащимися в странах с низким уровнем читательской грамотности.

Результаты исследования позволяют сравнить читательскую грамотность выпускников начальной ступени в различных странах, проследить динамику и распределение уровней читательской грамотности внутри страны, а также идентифицировать различия в национальных системах образования. Анализ результатов позволяет выявить связь между читательской грамотностью и такими факторами, как: интерес и любовь к чтению, поддержка семьи, читательские установки семьи, организация процесса обучения чтению и использование методов обучения чтению.

Данные исследования получили широкий общественный резонанс, заинтересовав мировое сообщество в сравнительных оценках компетенций. Они дают возможность сравнивать образовательные системы и результаты разных стран, выявить проблемные зоны в области образования для населения и принимать более эффективные политические решения для улучшения результатов как внутри страны, так и на международном уровне, а также для развития соответствующих сфер государственной политики.

**Проект «Оценка результатов обучения в высшем образовании»** (Assessment of Higher Education Learning Outcomes, AHELO) [20] был разработан и запущен ОЭСР совместно с Educational Testing Service (ETS) [7] в 2008 году. Был реализован только пилотный

цикл исследования, который завершился в 2012 году [3]. Цель проекта — разработать альтернативу международным рейтингам университетов по оценке уровня знаний и практических навыков студентов бакалавриата по трем направлениям: общие навыки и компетенции, экономика, инженерные науки, а также внести вклад в развитие методологии и инструментария международной оценки знаний и умений учащихся разных стран наряду с такими проектами, как PISA, TIMMS, PIRLS и др. В основе проекта лежала идея оценки не просто теоретических знаний, а умения применять эти знания и навыки в различных контекстах, приближенных к профессиональной деятельности. Результаты обучения определялись как «наборы компетенций, включающие знания, понимание и навыки учащегося» [1]. В соответствии с таким пониманием результатов обучения были определены пять основных составляющих, которым должен соответствовать студент, обучающийся на последнем курсе бакалавриата: знание и понимание предмета; способность применить имеющиеся знания по предмету; способность эффективно использовать соответствующие данные и количественные методы; способность взаимодействовать со специалистами и неспециалистами; способность приобрести навыки самостоятельного обучения. В исследовании приняли участие 17 стран.

Кроме основного инструмента исследования, также предъявлялось несколько вариантов контекстных опросников для целевых групп студентов, преподавателей, представителей администрации вузов с целью оценки биографического бэкграунда студентов и образовательной среды. Полевое исследование состояло из двух этапов. На первом этапе проводилось бумажное тестирование, на втором — тестирование проводилось онлайн. Тестирование проводилось в течение 90 минут и состояло из заданий с конструируемым ответом и заданий с множественным выбором. Количество заданий в тесте различалось в зависимости от направления.

ANELO стал первым проектом, направленным на оценку практических навыков выпускников вузов на международном уровне в разной

языковой и культурной среде. Его реализация позволила разработать методологию оценки направлений подготовки студентов и оценить принципиальную возможность такого исследования.

Исследования компетенций, проводимых точно в одной стране или нескольких странах, переросли в крупномасштабное международное исследование «**Программа международной оценки компетенций взрослых**» (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC) [19]. В отличие от остальных исследований PIAAC подходит к оценке компетенций комплексно, включая также сбор информации по различным экономическим, социальным и другим параметрам, ограничивая, однако, количество оцениваемых компетенций с целью получения данных, сопоставимых в международном контексте. Исследование было разработано ОЭСР на основе уже имеющихся проектов и включает данные IALS и ALL. Следует отметить, что довольно часто компетенции (competences) и навыки (skills) являются синонимами в различных исследованиях. Оценивание проводилось с помощью сбора биографической информации о респонденте и оценивания сформированности компетенций в трех областях (грамотность чтения, математическая грамотность, решение задач в технологически насыщенной среде) [12] у населения от 16 до 65 лет. При оценке грамотности чтения по сравнению с предыдущими исследованиями в PIAAC была добавлена новая форма текста — цифровая.

Инструментами исследования являются биографическая анкета и тестовые задания по трем областям (20 заданий на область). Биографическая анкета включает в себя около двухсот переменных, позволяющих получить многоплановую информацию о респонденте: статус занятости, образование, использование навыков в различных областях жизни, здоровье и другие.

По результатам ответов респондент получал количество баллов, позволяющих отнести его к определенному уровню. Для грамотности чтения и математической грамотности уровни были аналогичными (6 уровней), тогда как результаты по решению задач в технологически насыщенной среде подразделялись на четыре уровня.

Таким образом, проект направлен на выявление уровня индивидуальных различий в объеме и наборе приобретаемых компетенций, определяющих успешность индивидуального и общественного развития. Полученные результаты позволили оценить влияние уровня развития навыков на индивидуальные и общественные экономические и социальные достижения, эффективность систем образования и обучения в формировании необходимых навыков в разных странах, определить факторы, способствующие укреплению позиций на рынке труда различных категорий взрослого населения, а также создающие условия для обучения на протяжении всей жизни. Кроме того, такие результаты оказывают значительную помощь в выявлении «пробелов» в ключевых компетенциях, призваны помочь в повышении уровня компетенций в рамках модернизации существующей системы образования, на рабочих местах.

### Выводы

Улучшение качества жизни и повышение эффективности образования и обучения позволяют приобрести и поддержать базовые навыки и компетенции, необходимые для того, чтобы каждому конкретному человеку, как и государству, оставаться конкурентоспособным. Зарождение необходимости оценки компетенций в профессиональной области обусловлено их значимостью на национальном и международном уровнях.

Одним из важных направлений оценки является грамотность, причем грамотность понимается не только как грамотность письма, а как грамотность в целом в различных областях и возможность применения полученных

знаний в новых/незнакомых ситуациях. На современном этапе все большую значимость приобретает способность к использованию полученных навыков в реальных жизненных ситуациях, что логично перетекает в трансформацию фокуса исследований компетенций. Кроме того, по мере развития исследований в данной области важной становится оценка биографической истории, включая социально-демографические данные, и ее влияния на уровень развития компетенций, а также включенность всех участников процесса (учителя, директора) в оценку.

Проведенное исследование наиболее крупных проектов позволило систематизировать имеющиеся исследования компетенций и проследить эволюцию их оценки. Предложенная систематизация была разработана автором исследования, однако она не является полной. В дальнейшем планируется рассмотреть ряд национальных проектов оценки компетенций и их вклад в широкомасштабные международные проекты.

Можно сказать, что история развития исследований компетенций идет маятниковым путем от узкоспециализированного направления к более широкому и обратно к узкоспециализированному. Таким образом, постановка исследовательского вопроса и поиск ответа на него приводят нас к заключению о том, что развитие оценки компетенций происходит по спирали. В настоящий момент общество стоит на пороге появления нового подхода, ростки которого уже видны в терминах метакомпетенций. Если подходить к данному вопросу системно, то в ближайшее время оценка компетенций вновь приобретет глобальный характер.

### Литература

1. Мешкова Т.А., Сабельникова Е.В. Результаты и перспективы международной оценки российского высшего образования (по итогам реализации проекта ANELO в России): Экономика высшей школы. Вып. 12. М.: Федеральный институт развития образования, 2013. 73 с.
2. Шляйхер А. PIAAC: новая стратегия оценки компетенций взрослых // Вопросы образования. 2010. № 1. С. 90—115.
3. ANELO: международное измерение российского студента [Электронный ресурс] // Высшая

школа экономики. URL: <https://www.hse.ru/news/avant/56023700.html> (дата обращения: 15.02.2019).

4. Adult Literacy and Lifeskills (ALL) — Overview [Электронный ресурс] // National Center for Education Statistics. URL: <https://nces.ed.gov/surveys/all/> (дата обращения: 18.08.2017).

5. Cronbach L.J. The Armed Services Vocational Aptitude Battery — A Test Battery in Transition // Personnel & Guidance Journal. 1979. Vol. 57. № 5. P. 232—237.

6. Definition and Selection of Competencies (DeSeCo) — OECD [Электронный ресурс] //

- Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm> (дата обращения: 18.08.2017).
7. ETS Home [Электронный ресурс] // ETS. URL: <https://www.ets.org/> (дата обращения: 18.10.2018).
8. Fischer J., Haney W., Lloyd D. APL Revisited: Its Uses and Adaptation in States. Washington, DC: National Institute for Community Education (DHEW), 1980. 84 p.
9. Group of National Experts on Vocational Education and Training. Integrated use of occupational and personal skills for lifelong vocational education in Korea [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cot e=EDU/EDPC/VET%282012%291&docLanguage=En> (дата обращения: 18.10.2018).
10. National Center for Education Statistics (NCES) Home Page, part of the U.S. Department of Education [Электронный ресурс] // NCES. URL: <https://nces.ed.gov/> (дата обращения: 18.10.2018).
11. NCES Handbook of Survey Methods — International Adult Literacy Survey (IALS) [Электронный ресурс] // NCES. URL: <https://nces.ed.gov/statprog/handbook/ials.asp> (дата обращения: 18.08.2017).
12. OECD. Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills. OECD Publishing, 2012. 80 p.
13. PISA [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.centeroko.ru/pisa/pisa.html> (дата обращения: 18.09.2018).
14. PISA — OECD [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <https://www.oecd.org/pisa/> (дата обращения: 18.08.2017).
15. PISA 2012 [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/pisa-2012-results.htm> (дата обращения: 18.09.2018).
16. PIRLS [Электронный ресурс] // Центр оценки качества образования. URL: <http://www.centeroko.ru/pirls/pirls.html> (дата обращения: 18.09.2018).
17. Plag J.A., Goffman J.M. The Armed Forces Qualification Test: Its Validity in Predicting Military Effectiveness for Naval Enlistees // Personnel Psychology. 1967. Vol. 20. № 3. P. 323—340.
18. prePIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) [Электронный ресурс] // TIMMS & PIRLS International Study Center. URL: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/prepirls.html> (дата обращения: 18.09.2018).
19. 19. Survey of Adult Skills (PIAAC) — OECD [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/skills/piaac/> (дата обращения: 18.08.2017).
20. Testing student and university performance globally: OECD's AHELO — OECD [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/testing-student-and-university-performance-globally-oecd-s-ahelo.htm> (дата обращения: 18.08.2017).
21. OECD. The future of education and skills Education 2030: The Future We Want [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) (дата обращения: 18.09.2018).
22. The Organisation for Economic Co-operation and Development [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/> (дата обращения: 18.08.2017).
23. TIMSS and PIRLS International Study Center [Электронный ресурс] // TIMMS & PIRLS International Study Center. URL: <http://timssandpirls.bc.edu/index.html> (дата обращения: 18.08.2017).
24. TIMSS & PIRLS — TIMSS 2015 [Электронный ресурс] // TIMMS & PIRLS International Study Center. URL: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/> (дата обращения: 18.09.2018).
25. TIMSS & PIRLS — TIMSS Advanced 2015 (Trends in International Mathematics and Science Study) [Электронный ресурс] // TIMMS & PIRLS International Study Center. URL: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/advanced/> (дата обращения: 18.09.2018).
26. Weinert F.E. Concept of competence: A conceptual clarification / F.E. Weinert // D.S. Rychen & L.H. Salganik (Eds.) Defining and selecting key competencies. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber, 2001. P. 45—65.

## References

1. Meshkova T.A., Sabelnikova E.V. Rezul'taty i perspektivy mezhdunarodnoi otsenki rossiiskogo vysshego obrazovaniya (po itogam realizatsii proekta AHELO v Rossii): Ekonomika vysshei shkoly [The results and prospects of international assessment of the Russian higher education (the results of AHELO project in Russia): The Economy of Higher School]. Vyp. 12. Moscow: Publ. Federal'nyi institut razvitiya obrazovaniya, 2013. 73 p. (In Russ.).
2. Shlyaikher A. PIAAC: novaya strategiya otsenki kompetentsii vzroslykh [PIAAC: new strategy of adult competences assessment]. *Voprosy obrazovaniya = Educational studies*, 2010, no. 1, pp. 90—115. (In Russ.).
3. AHELO: mezhdunarodnoe izmerenie rossiiskogo studenta Overview [Elektronnyi resurs] [AHELO: International assessment of the Russian student]. URL: <https://www.hse.ru/news/avant/56023700.html> (Accessed 15.02.2019). (In Russ.).

4. Adult Literacy and Lifeskills (ALL) — Overview [Elektronnyi resurs]. URL: <https://nces.ed.gov/surveys/all/> (Accessed 18.08.2017).
5. Cronbach L.J. The Armed Services Vocational Aptitude Battery — A Test Battery in Transition. *Personnel & Guidance Journal*, 1979. Vol. 57, no 5. pp. 232—237.
6. Definition and Selection of Competencies (DeSeCo) — OECD [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm> (Accessed 18.08.2017).
7. ETS Home [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.ets.org/> (Accessed 18.10.2018).
8. Fischer J., Haney W., Lloyd D. APL Revisited: Its Uses and Adaptation in States. Washington, DC: National Institute for Community Education (DHEW), 1980. 84 p.
9. Group of National Experts on Vocational Education and Training. Integrated use of occupational and personal skills for lifelong vocational education in Korea [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/EDPC/VET%282012%291&docLanguage=En> (Accessed 18.10.2018).
10. National Center for Education Statistics (NCES) Home Page, part of the U.S. Department of Education [Elektronnyi resurs]. URL: <https://nces.ed.gov/> (Accessed 18.10.2018).
11. NCES Handbook of Survey Methods — International Adult Literacy Survey (IALS) [Elektronnyi resurs]. URL: <https://nces.ed.gov/statprog/handbook/ials.asp> (Accessed 18.03.2018).
12. OECD. Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills. OECD Publishing, 2012. 80 p.
13. PISA [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.centeroko.ru/pisa/pisa.html> (Accessed 18.09.2018).
14. PISA — OECD [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.oecd.org/pisa/> (Accessed 25.03.2018).
15. PISA 2012 [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/pisa-2012-results.htm> (Accessed 18.09.2018).
16. PIRLS [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.centeroko.ru/pirls/pirls.html> (Accessed 18.09.2018).
17. Plag J.A., Goffman J.M. The Armed Forces Qualification Test: Its Validity in Predicting Military Effectiveness for Naval Enlistees. *Personnel Psychology*, 1967. Vol. 20, № 3, pp. 323—340.
18. prePIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) [Elektronnyi resurs]. URL: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/prepirls.html> (Accessed 18.09.2018).
19. Survey of Adult Skills (PIAAC) — OECD [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.oecd.org/skills/piaac/> (Accessed 05.04.2018).
20. Testing student and university performance globally: OECD's AHELO — OECD [Электронный ресурс] // Organisation for Economic Cooperation and Development. URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/testing-studentanduniversityperformancegloballyoecdсахelo.htm> (дата обращения: 18.08.2017).
21. OECD. The future of education and skills Education 2030: The Future We Want [Elektronnyi resurs]. URL: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) (Accessed 18.09.2018).
22. The Organisation for Economic Co-operation and Development [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.oecd.org/> (Accessed 18.08.2017).
23. TIMSS and PIRLS International Study Center [Elektronnyi resurs]. URL: <http://timssandpirls.bc.edu/index.html> (Accessed 05.04.2018).
24. TIMSS & PIRLS — TIMSS 2015 [Elektronnyi resurs]. URL: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/> (Accessed 18.09.2018).
25. TIMSS & PIRLS — TIMSS Advanced 2015 (Trends in International Mathematics and Science Study) [Elektronnyi resurs]. URL: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/advanced/> (Accessed 18.09.2018).
26. Weiner F.E. Concept of competence: A conceptual clarification. D.S. Rychen & L.H. Salganik (Eds.). Defining and selecting key competencies. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber, 2001. P. 45—65.

### **Информация об авторах**

*Сабельникова Елена Владимировна*, заместитель директора Центра компетенций по взаимодействию с международными организациями, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0261-1345>, e-mail: [esabelnikova@hse.ru](mailto:esabelnikova@hse.ru)

### **Information about the authors**

*Elena V. Sabelnikova*, Deputy Director of the Competence Centre for Cooperation with International Organizations, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0261-1345>, e-mail: [esabelnikova@hse.ru](mailto:esabelnikova@hse.ru)

Получена 03.08.2018

Принята в печать 22.04.2021

Received 03.08.2018

Accepted 22.04.2021