



DOI 10.15826/umpa.2021.01.001

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ\*

*Ю. Н. Корешникова, И. Д. Фрумин, Т. В. Пащенко*

*Национальный исследовательский университет*

*«Высшая школа экономики»*

*Россия, 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10;*

*koreshnikova@hse.ru*

*Аннотация.* Оценка трендов на рынке труда показывает, что растет число профессий, в которых ценятся универсальные компетенции, в том числе критическое мышление. В предлагаемой исследовательской статье разработана теоретическая рамка для оценки организационных и педагогических условий формирования навыка критического мышления и проведен анализ этих условий в российских университетах. Для сбора данных использовался метод полуструктурированного интервью с преподавателями (18 человек) и представителями администрации (10 человек) университетов России, а также с одним из авторов действующей версии Федеральных государственных стандартов высшего образования. Результаты показывают, что сегодня в РФ, несмотря на требования ФГОС ВО, условия для развития критического мышления созданы не для всех студентов и не во всех университетах. На основе результатов выполненного исследования выделены три типа университетов: 1) университеты, в которых созданы условия для формирования критического мышления у всех студентов; 2) университеты, условия в которых позволяют формировать навык критического мышления только у отдельных студентов; 3) университеты, в которых условия для формирования у студентов навыка критического мышления не созданы. Приведенные в статье результаты получены на основе самоотчетной информации, предоставленной респондентами. По итогам исследования были разработаны рекомендации по созданию условий для развития у студентов критического мышления; соблюдение этих условий позволит вузам добиться повышения качества образования в части формирования универсальных компетентностей и повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

*Ключевые слова:* критическое мышление, организационные условия, педагогические условия, традиционный (знаниевый) тип обучения, конструктивистский тип обучения, активные методы обучения

*Благодарность.* Авторы благодарят за помощь в подготовке статьи директора аспирантской школы по образованию НИУ ВШЭ Е. А. Терентьева.

*Для цитирования:* Корешникова Ю. Н., Фрумин И. Д., Пащенко Т. В. Организационные и педагогические условия формирования навыка критического мышления у студентов российских вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25, № 1. С. 5–17. DOI 10.15826/umpa.2021.01.001.

---

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-313-90039/19 «Разработка тестового инструмента для оценки критического мышления у студентов вузов».

## ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING SKILLS AMONG RUSSIAN UNIVERSITY STUDENTS

*Yu. N. Koreshnikova, I. D. Froumin, T. V. Pashchenko*

*National Research University Higher School of Economics  
16 Potapovsky Pereulok, Building 10, Moscow, 101000, Russian Federation;  
koreshnikova@hse.ru*

**Abstract.** Labor market trends estimation shows that there is an increasing number of professions in which universal competencies are valued, including critical thinking. This paper presents a theoretical framework, which makes it possible to assess the organizational and pedagogical conditions for the development of critical thinking, and analyzes these conditions in Russian universities. To collect data, we used the method of semi-structured interviews with teachers (18 people), with representatives of the administration (10 people) of Russian universities, and with one of the authors of Federal State Standards for Higher Education (current version). The results show that today in Russia, despite the requirements of the standards, not all universities have conditions for the development of critical thinking among all students. Three types of universities can be distinguished: 1) universities that create conditions for the development of critical thinking among all students; 2) universities whose conditions allow to develop critical thinking only for individual students; 3) universities that do not create conditions for the development of students' critical thinking at all.

**Keywords:** critical thinking, organizational conditions, pedagogical conditions, traditional (knowledge) type of learning, constructivist type of learning, active teaching methods

**Acknowledgements.** The authors express their sincerest gratitude to E. A. Terentev, the Director of the Postgraduate School on Education of the Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, for his help in preparing this article.

**For citation:** Koreshnikova Yu. N., Froumin I. D., Pashchenko T. V. Organizational and Pedagogical Conditions for the Development of Critical Thinking Skills among Russian University Students. *University Management: Practice and Analysis*. 2021; 25 (1): 5–17. doi 10.15826/umpa.2021.01.001. (In Russ.).

### Введение

В 2015 году эксперты Всемирного экономического форума ввели критическое мышление (КМ) в перечень десяти наиболее востребованных на рынке труда навыков. Спустя пять лет критическое мышление не потеряло значения, оставаясь одной из главных способностей, помогающих современным специалистам эффективно ориентироваться в постоянно возрастающих потоках информации, гибко решать профессиональные задачи, принимать решения в ситуации неполноты данных [1]. Способность человека мыслить критически становится важной для работодателей, которые уделяют особенное внимание поиску соответственных навыков и диспозиций у потенциальных работников [2, 3]. В ответ на вызовы со стороны рынка труда критическое мышление было включено в действующую версию Федеральных государственных образовательных стандартов для высшего образования Российской Федерации в разделе «Требования к образовательным результатам».

Однако многочисленные исследования свидетельствуют, что вузы не способны обеспечить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям рынка труда [4–6]. В частности, они указывают на недостатки развития «мягких»

навыков, таких как коммуникация, командная работа и критическое мышление [7]. Данная ситуация характерна, например, для стран Европы [8] и Австралии [9].

Кроме того, несмотря на декларации органов управления образованием о необходимости формирования у обучающихся навыка критического мышления на всех уровнях образования, уровень КМ у студентов и выпускников вузов остается ниже желаемого [10–21]. Подобная ситуация характерна и для российских вузов [21]. Согласно нашей гипотезе это может объясняться существующими в вузах условиями для формирования у студентов данного навыка, а также барьерами, которые встречаются на пути у преподавателей, имеющих намерение формировать навык КМ у обучающихся.

Отдельно необходимо отметить концептуальные затруднения, с которыми сталкиваются исследователи критического мышления. Несмотря на более чем столетнюю историю исследований критического мышления в образовании, у ученых нет консенсуса по поводу теоретической рамки, которая может описать навык КМ как образовательный результат студентов. Проведенный концептуальный анализ показывает, что в литературе используется более 20 определений понятия

«критическое мышление», что очевидным образом затрудняет дискуссии между представителями различных научных школ, а также между исследователями и практиками. В нашем исследовании мы опирались на определение критического мышления как совокупности знаний, навыков и диспозиций, позволяющей рационально анализировать и оценивать информацию для аргументированного принятия решений [22].

Целью исследования является изучение организационных и педагогических условий формирования навыка критического мышления в российских вузах. Важно обратить внимание, что акцент в данном исследовании сделан именно на педагогических условиях, а также на соответствующих им условиях организационных. То есть в исследовании рассматриваются только те организационные компоненты, которые способствуют созданию необходимых для развития критического мышления педагогических условий.

Для достижения этой цели мы попытались ответить на следующие исследовательские вопросы: определить, что подразумевается под организационными и педагогическими условиями формирования навыка критического мышления у студентов вузов и какие организационные и педагогические условия созданы в российских университетах для формирования у студентов навыка КМ.

Статья состоит из четырех разделов. В первом разделе рассматриваются результаты ранее проведенных исследований, направленных на изучение организационных и педагогических условий формирования навыка критического мышления в высшем образовании, выделяется рамка для дальнейшего изучения этих условий в российских вузах. Второй раздел посвящен описанию методологии исследования и его результатов. В третьем и четвертом разделах делаются выводы и предлагаются рекомендации по созданию условий для формирования навыка КМ у студентов образовательных программ бакалавриата.

### **Организационные и педагогические условия формирования критического мышления**

Основанием того, что в фокус внимания нашего исследования включены условия, созданные для развития критического мышления внутри вуза, послужила работа Н. К. Ро и его соавторов [23]. Они установили, что влияние структурных характеристик на образовательные результаты является косвенным, при этом наибольшее воздействие оказывает внутренний «контекст».

Также мы учитывали, что:

– главным условием получения диплома является прохождение формальной учебной программы;

– большую часть времени студенты проводят в аудитории [24];

– педагогические практики и методы, применяемые преподавателями, считаются наиболее влиятельным инструментом для развития знаний и навыков у студентов [25].

Основываясь на результатах приведенных работ, под внутренним «контекстом» мы будем подразумевать организационные и педагогические условия внутри аудитории.

Зарубежные исследователи в совокупности организационных условий, направленных на развитие универсальных компетенций, выделили указанные ниже компоненты [26, 27].

1. Поддержка со стороны администрации, наличие в команде управленческого аппарата лидера изменений.

2. Создание и распространение видения изменений.

2.1. Разработка концептуальной рамки критического мышления.

2.2. Организация обучения преподавателей.

2.3. Включение навыка критического мышления в число обязательных результатов.

2.4. Оценка уровня критического мышления.

3. Материально-техническая база вуза.

4. Финансирование изменений.

В качестве основания для определения понятия «педагогические условия» изначально рассматривалась базовая модель процесса обучения: учитель – содержание образования – ученик. Однако, как показывают результаты исследований, развитие критического мышления можно проводить применительно к содержанию любой дисциплины [28]. В последние годы базовая модель была конкретизирована: в нее включили цели, средства их достижения и результаты [29]. Цели и результаты фиксированы – формирование у студентов критического мышления, а отбор необходимых средств обучения осуществлялся на основании результатов исследований, в ходе которых доказана связь с уровнем КМ типа обучения [30, 31], организационных форм обучения [32], методов обучения [33]. Помимо этого в ходе исследований доказано, что значимое влияние на развитие критического мышления оказывают профессиональные компетенции педагога [34].

Существует несколько вариантов классификации типов обучения. Учитывая, что исследования

эффективности условий развития критического мышления проводились зарубежными авторами, мы будем придерживаться зарубежной классификации, предложенной в работе. J. G. Brooks и M. G. Brooks [35]. За рубежом в последние годы выделяются два основных типа обучения: традиционный (знаниевый), центрированный на преподавателе, и конструктивистский, центрированный на студенте [36]. Конструктивистский тип обучения связан с уровнем развития критического мышления [30], тогда как традиционный – не связан [31].

Главная особенность конструктивистского обучения заключается в том, что оно начинается с самостоятельной попытки студентов решить задачу, опираясь на собственный опыт, в то время как в рамках традиционного подхода преподаватель предлагает студентам готовое знание, демонстрирует правильные способы действия, после чего студент выполняет задания самостоятельно. Задача студентов в рамках традиционного подхода – получить информацию от преподавателя и четко соблюдать инструкции [35].

В зависимости от типа обучения, в рамках которого работает преподаватель, выбираются и методы обучения – способ взаимосвязанной и взаимообусловленной деятельности педагога и обучающегося, направленной на реализацию целей обучения [36]. Для конструктивистского типа обучения, положительно связанного с уровнем развития у студентов критического мышления, наиболее подходят активные методы, при применении которых деятельность студентов имеет творческий, поисковый, продуктивный, эвристический характер [32, 33]. Именно они и будут рассматриваться в данной работе.

Обучение, развивающее у студентов критическое мышление, может происходить в разных организационных формах. R. H. Ennis (1989) выделил четыре основные формы [28]:

1) общая (прямое обучение навыку критического мышления в рамках отдельного курса, где КМ развивается вне контекста отдельной дисциплины);

2) инфузионная (развитие критического мышления происходит непосредственно в рамках конкретных предметов учебного курса, при этом формирование навыка КМ является целью учебного курса, о чем студентам сообщается отдельно);

3) иммерсионная (развитие критического мышления происходит непосредственно в рамках конкретных предметов учебного курса, а преподаватель использует стратегии, направленные на формирование навыка КМ, не сообщая об этом студентам);

4) смешанная (развитие критического мышления происходит как в рамках отдельного курса, так и с использованием предметно-специфических методик и инструментов).

Эффективность применения указанных организационных форм обучения оценивается в метаанализах, проведенных Р. С. Abrami и его соавторами [33]. Исследователи делают вывод, что навыки критического мышления лучше всего развиваются в случае применения общей или смешанной формы обучения, при этом иммерсионная форма менее эффективна, чем инфузионная.

Как и в случае организационных и педагогических условий, не определен единый, где-либо зафиксированный набор компетенций, которыми должен владеть педагог-профессионал. Мы при исследовании профессиональной компетентности преподавателя как ключевой фигуры, организующей процесс обучения, направленный на формирование у студентов навыка критического мышления, опирались на работы С. N. Loes [34] и К. A. Feldman и его соавторов [37].

Основываясь на работах [34] и [37], в качестве ключевых профессиональных характеристик педагога мы рассматривали следующие компетенции: предметно-логическую и организационную. Это не исчерпывающий перечень, однако в исследованиях С. N. Loes, К. N. Feldman и его соавторов показано, что данные компетенции положительно связаны с образовательными результатами (включая развитие у студентов критического мышления) [34, 37]. В дальнейшем этот факт был доказан эмпирически с помощью рандомизированных экспериментов [38].

Преподаватели с развитой предметно-логической компетенцией хорошо владеют материалом, который они ясно и логично излагают студентам; удачно используют примеры для разъяснения сложного материала, доходчиво доносят абстрактные теории и идеи, делают понятные выводы. Наряду с этим они используют отсылки к другим предметам и проверяют степень понимания студентами материала. Преподаватели с развитой организационной компетенцией всегда хорошо подготовлены к занятиям, четко формулируют их цели и эффективно распределяют время на лекциях, семинарах и пр.

Итак, резюмируем: педагогические условия, благодаря которым у студентов формируется навык критического мышления, включают следующие компоненты:

- конструктивистский тип обучения;
- активные методы обучения;

– организационные формы (общая, иммерсионная, инфузионная, смешанная);

– профессиональные компетенции преподавателей (предметно-логическая и организационная профкомпетенции).

Именно эти компоненты созданных в вузе условий и оценивались нами в совокупности с необходимыми организационными условиями.

## Методология исследования

Для изучения организационных и педагогических условий формирования у студентов навыка критического мышления был выбран метод полуструктурированных интервью и фокус-групп. В качестве респондентов выступали сотрудники администрации университетов – проректоры по учебной работе или их помощники (10 человек) и преподаватели (18 человек). Преподаватели отбирались на основании рекомендаций представителей администрации. Администраторы рекомендовали только тех преподавателей, которые, на их взгляд, работали над формированием у студентов навыка КМ.

В связи с тем, что преподаватели отбирались на таком основании, есть вероятность, что в выборку вошли только те, кто анонсировал администрации свою деятельность в данном направлении.

Помимо интервью с представителями вузов было проведено также интервью с одним из авторов Федеральных государственных стандартов высшего образования, по которым сейчас работают вузы (введены в действие 10 января 2018 года).

## Выборка исследования

В качестве единицы для формирования выборки был взят университет. Отбор университетов проводился с использованием невероятностной выборки методом типичных случаев. Выбор метода можно объяснить господством в высшем образовании Российской Федерации нормативно-регулятивной модели. Вузы в условиях такой модели управления похожи друг на друга [39]. Однако российские университеты различаются по уровню финансирования, который зависит от статуса вуза [40]. Также от статуса зависит и организация образовательного процесса [41]. Помимо этого она зависит еще и от профиля вуза [42]. Исходя из укрупненных групп профилей вузов университеты можно разделить на классические (подготовка по широкому спектру направлений) и технические (подготовка технических специалистов) [43]. Таким образом, при отборе типичных

единиц учитывались принадлежность университета к определенному профилю и его статус.

В исследовании принимали участие одиннадцать университетов: национальные исследовательские университеты (7 вузов), федеральные университеты (2 вуза) и университеты без особого статуса (2 вуза). В выборку были включены вузы из четырех федеральных округов: Сибирского, Уральского, Центрального и Приволжского. Также учитывались следующие характеристики: участие университета в проекте «Повышение конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров» (6 университетов) и образовательный профиль (6 классических университетов, 5 инженерных университетов).

## Гайд интервью

Основываясь на результатах исследований, представленных в первой части данной статьи, мы разработали гайд интервью. Вопросы формулировались в открытом виде. Интервьюер задавал вопросы не наводящие, уточняющие. Перед началом интервью у респондентов бралось согласие на проведение аудиозаписи в исследовательских целях. В среднем интервью длились 60 минут.

Для оценки организационных условий, необходимых для создания требуемых педагогических условий на уровне вуза и государства, была проведена серия полуструктурированных интервью с сотрудниками администрации университетов и одним из авторов действующей версии ФГОС ВО. Для этого в гайд интервью были включены вопросы, касающиеся важности развития у студентов навыков критического мышления (понимание респондентом, что такое КМ; наличие / отсутствие в администрации вуза лидера изменений; включен ли КМ в число образовательных результатов; оценивается ли этот навык на уровне университета; проводится ли обучение преподавателей практикам развития изучаемого конструкта; имеются ли материально-техническая база и финансирование для создания необходимых педагогических условий).

Кроме того, автору текущей версии Федеральных государственных стандартов высшего образования был задан следующий вопрос: «При включении навыка критического мышления во ФГОС 3++ продумывало ли государство создание условий для развития этой компетенции в университетах?»

С целью изучения педагогических условий, необходимых для формирования у студентов

навыка критического мышления, в ходе интервью преподавателей и представителей администрации спрашивали о том, какие типы обучения преимущественно используются в вузе, каким организационным формам обучения отдается предпочтение, какие методы и инструменты оценки навыка КМ применяются.

### Методика кодирования

Результаты интервью обрабатывались с использованием метода тематического кодирования. Поиск тематических высказываний респондентов проводился в два этапа.

1. Деконтекстуализация (деление текста на небольшие смысловые единицы). Для этого нам важно было познакомиться со всем текстом интервью с целью получения целостного смысла. Далее текст разбивался на «смысловые единицы» – набор предложений, включающих информацию, которая связана между собой и охватывает разные аспекты педагогических условий, требующихся для формирования навыка критического мышления.

2. Использование смысловых категорий для кодирования текста интервью. Смысловые единицы кодировались в категории и подкатегории, выделяемые в ходе работы с полным текстом. Кодирование осуществлялось с помощью «заметок на полях» [44]. Затем проводилось сравнение всех последующих идей с идеями предыдущими. Если находились похожие идеи, то им давался уже существующий код. Когда появлялась идея, отличная от предыдущих идей, ей давался новый код. Коды были определены исходя из литературного обзора.

Для представления результатов исследования ключевые коды подтверждались цитатами из интервью, чтобы читатель мог получить более полное представление о том, как преподаватели университетов формируют у своих студентов навык критического мышления и какие барьеры им в этой деятельности препятствуют.

### Результаты исследования

Результаты интервью оценивались по следующей схеме: сначала приводятся ответы респондентов относительно имеющихся в университетах организационных условий, а далее следует описание созданных на их основе условий педагогических.

#### **Организационные условия формирования критического мышления**

Организационные условия:

– поддержка со стороны администрации;

- наличие концептуальной рамки критического мышления;
- обучение преподавателей;
- включение критического мышления в число образовательных результатов;
- оценка;
- материально-техническая база;
- финансирование.

Основные результаты исследования организационных условий, созданных в университетах, представлены в работе [22]. В настоящей статье мы резюмируем полученные результаты.

Представители администрации и преподаватели всех включенных в выборку для исследования университетов подчеркивают высокую важность развития у студентов критического мышления:

*Профессионал в любой области должен обладать критическим мышлением, он должен брать информацию, он должен ее перерабатывать, он должен какие-то гипотезы выдвигать и, соответственно, делать релевантные выводы (университет 1, преподаватель 1).*

На вопрос о том, нужно ли целенаправленно работать над формированием у студентов навыка критического мышления, большинство преподавателей ответили утвердительно. Некоторые подчеркивали, что диспозиции (черты характера) закладываются с детства, в то время как навыки следует развивать:

*...Есть люди, которые уже родились с какими-то определенными чертами характера, с неким скепсисом по отношению к жизни. Но навыки развивать нужно даже у тех людей, у которых навыки, относящиеся к критическому мышлению, зашиты в характере вследствие рождения, домашнего и школьного воспитания... (университет 7, преподаватель 1).*

В числе причин повышенного внимания к критическому мышлению в последние годы наиболее популярные ответы – рост объема информации, технологический прогресс и запросы со стороны рынка труда. Респонденты одного из университетов в качестве основных причин назвали моду (администрация) и введение ФГОС ВО (преподаватели). Стоит указать, что именно в этом университете целенаправленная работа по развитию у студентов КМ не проводится. Некоторые респонденты отметили, что интерес к критическому мышлению существовал всегда, и роста запроса на него не наблюдается.

В целом можно отметить, что в большинстве включенных в нашу выборку университетов, несмотря на нормативные требования,

организационно-педагогические условия для развития у студентов навыка критического мышления не созданы:

1) в подавляющем числе вузов отсутствуют и лидер изменений, и поддержка со стороны администрации;

2) отсутствует ясная концептуализация понятия «критическое мышление»;

3) отсутствуют и навык КМ в перечне результатов обучения в программах курсов, и инструменты его оценки;

4) наблюдается недостаточное профессиональное развитие преподавателей;

5) не выделяется дополнительное финансирование и фиксируется недостаточное качество созданной в вузах материально-технической среды [44].

### ***Педагогические условия формирования критического мышления: типы обучения, методы и организационные формы***

Преподаватели, которые занимаются развитием у студентов критического мышления, отдают предпочтение конструктивистскому подходу к обучению. При этом отмечается, что в целом в университетах преобладает традиционный подход.

Интервью показали, что для развития у обучающихся критического мышления преподаватели чаще всего прибегают к групповой и проектной работе, к групповым дискуссиям и дебатам. При этом используются как специально разработанные задания, так и анализ фейковых новостей, решение кейсов, логические игры.

В качестве барьера, препятствующего развитию у студентов критического мышления, преподаватели отметили нехватку в учебной литературе заданий, направленных на формирование КМ, и отсутствие инструментов его оценки [22].

Результаты интервью свидетельствуют о том, что значительная часть сотрудников вошедших в нашу выборку университетов считает, что они так или иначе работают над развитием у студентов критического мышления. Исключением является один вуз, преподаватели которого изначально заявляли, что они работают над формированием навыка КМ, однако в ходе интервью выяснилось, что это не соответствует действительности (о чем свидетельствуют, например, ответы на вопросы о концепции КМ, о методах его развития и т. д.).

*Вообще, критичность – это функция культуры. Если у человека есть достаточно широкий горизонт, то у него возникает собственный взгляд на вещи, возникает способность серьезного критического отношения* (университет 4, преподаватель 1).

Распределение университетов по подходам к развитию у студентов критического мышления представлено в помещенной ниже таблице.

Ряд университетов – участников исследования предпочли включить в базовый учебный план курс, направленный на формирование навыка критического мышления, в качестве курса по выбору. Один университет обучает всех студентов, пересмотрев ядерную программу; один – всех студентов, поступивших на программы для обучения одаренных студентов. Один университет усилил предметные дисциплины практиками развития критического мышления (выбрал иммерсионный подход). И один университет не предпринимает никаких действий в направлении развития у студентов критического мышления. Таким образом, можно полагать, что объективно полноценные условия формирования у студентов навыка КМ созданы только в отдельных вузах.

Представитель Министерства образования и науки РФ в ходе интервью отметил, что при включении формирования навыка критического мышления в Федеральные государственные стандарты для высшего образования предполагалось, что для его развития необходимо организовать специальную деятельность внутри вуза без ограничения организационных форм:

*Для образовательной программы у вас могут быть некие профессиональные курсы, а к ним добавлены определенные модификаторы, то есть в рамках этого образовательного модуля должны быть сформированы компетенции, связанные, допустим, с коммуникацией, с критическим мышлением, с коллективным мышлением и т. д.*

Было также сказано, что развитие критического мышления не является ответственностью только вузов:

*Это вещи, которые формируются иногда не только и не столько в рамках образовательного процесса, но во многом и поверх него. Условно это компетенции, которые относятся к жизни человека в широком понимании, а не только к его образовательной истории.*

Ответы респондентов продемонстрировали, что преподаватели не делают практического различия между инфузионной (предметная дисциплина, прямые стратегии) и иммерсионной (предметная дисциплина, не прямые стратегии) организационными формами. При развитии у студентов критического мышления с помощью специально разработанного курса обучающиеся, вероятно, понимают, что именно является целью преподавателя. Если же развитие КМ происходит в рамках предметной дисциплины, большинство

**Подходы задействованных в исследовании университетов  
к развитию у студентов критического мышления**  
**Approaches of the universities considered to developing students' critical thinking**

Вуз	Вид развития КМ	Организационная форма	Все ли студенты охвачены
Университет 1	«В качестве модуля он есть у всех, а теперь мы как раз ведем переговоры о переосмыслении ядерной программы» (администрация)	Общая (отдельный предмет)	Отдельные студенты. В перспективе – все студенты
Университет 2	Майнор	Общая	Только студенты, которые выбрали этот курс
Университет 3	Курс по выбору	Общая	Только студенты определенной образовательной программы
Университет 4	В рамках стандартных курсов	Иммерсионная, однако результаты исследования говорят об отсутствии работы над развитием у студентов критического мышления	–
Университет 5	Проект для одаренных студентов, в рамках которого преподается набор предметов, направленных на развитие КМ, в том числе и предмет «Критическое мышление»	Общая	Студенты с высокими результатами обучения по другим дисциплинам и высокомотивированные студенты
Университет 6	Усилили стандартные методы обучения	Иммерсионная и инфузионная	Студенты определенных образовательных программ
Университет 7	Курс по выбору	Общая	Студенты определенных образовательных программ
Университет 8	Курс по выбору	Общая	Только студенты, которые выбрали этот курс
Университет 9	Элективный курс	Общая	Только студенты, которые выбрали этот курс
Университет 10	Отдельный курс	Общая	Только студенты, которые выбрали этот курс
Университет 11	Предметы ядерной программы (ядро бакалавриата) направлены на развитие универсальных компетенций, в том числе КМ	Инфузионная, смешанная	Все студенты

преподавателей не видят необходимости акцентировать внимание студентов на формировании у них навыка КМ как на результате образования.

### Выводы

Проведенное исследование показало, что с точки зрения реализации организационных условий формирования у студентов навыка критического мышления российские университеты можно подразделить на три типа:

1) университеты, развивающие универсальные компетенции у всех студентов в первые два года обучения путем создания модуля

взаимосвязанных дисциплин, направленных на системное формирование универсальных компетенций у бакалавров любого направления подготовки (ядро бакалавриата);

2) университеты, включившие в свои образовательные программы курс по развитию универсальных компетенций в качестве курса по выбору;

3) университеты, возложившие ответственность за развитие у студентов универсальных компетенций на преподавателей, при этом на внутривузовском уровне развитие данных компетенций предметом мониторинга не является.

Сама возможность данной типологии позволяет утверждать, что требования Федеральных



государственных образовательных стандартов к результатам обучения выполняются не во всех включенных в нашу выборку университетах (о чем говорит наличие в выборке вузов третьего типа) и не для всех студентов (пример – университеты второго типа). Если допустить, что образовательный процесс во всех вузах России организован похожим образом, то можно сделать вывод, что формирование у студентов навыка критического мышления, несмотря на декларации, является реальной задачей только для небольшого числа отдельных вузов. Безусловно, проверка данной гипотезы требует дальнейших исследований на более широкой выборке.

Развитием у студентов критического мышления в большинстве включенных в нашу выборку университетов занимаются только отдельные преподаватели. Такие преподаватели работают в рамках конструктивистского типа обучения и используют активные методы последнего.

В университетах второго типа развитием у студентов критического мышления занимаются лишь авторы и преподаватели курса по выбору. Остальные преподаватели работают в рамках традиционного (знаниевого) типа обучения, который, согласно существующим исследованиям, менее эффективен для формирования у студентов навыка критического мышления.

Одной из причин сложившейся ситуации является отсутствие необходимых организационных условий. Министерство науки и высшего образования РФ, руководители университетов и руководители образовательных программ не создают стимулов для развития преподавателей в направлении овладения педагогическими практиками формирования у студентов навыка критического мышления [22].

Университеты первого типа отдают предпочтение общему подходу (развитие критического мышления в рамках отдельной дисциплины) и прямым стратегиям обучения, в то время как за рубежом преобладают иммерсионный (непрямые стратегии на предметном содержании) и инфузионный (прямые стратегии на предметном содержании) подходы.

В российских университетах третьего типа преподаватели отдали предпочтение наименее эффективному подходу – иммерсионному. За рубежом же при развитии у студентов критического мышления в рамках предметных дисциплин превалирует подход инфузионный [33].

Вероятно, причиной преобладания общего подхода является то, что его реализуют отдельные инициативные преподаватели, а поскольку

в университетах курс «Критическое мышление» – это курс по выбору, то и осваивают его только заинтересованные студенты. Преобладание инфузионного подхода можно объяснить тем, что включение навыка критического мышления в качестве образовательного результата в программу дисциплины накладывает на преподавателя определенную ответственность. Если же навык КМ в перечень образовательных результатов не входит, то преподаватели предпочитают его формированием не заниматься. Для уточнения причин этого требуется дополнительное исследование.

Преподаватели, занимающиеся формированием у студентов навыка критического мышления, используют методы обучения, которые, по результатам зарубежных исследований, положительно связаны с уровнем КМ. Среди таких методов можно назвать групповое обучение, курсы, в рамках которых происходит взаимодействие с преподавателями и сверстниками, смысловое чтение и письмо [22]. Однако чтобы организовать, например, смысловое чтение, преподаватели вынуждены самостоятельно делать подборку текстов в связи с тем, что материалы учебников, скорее, препятствуют формированию у студентов навыка КМ. Для проведения группового обучения не созданы соответствующие материально-технические условия, а также не выделяется достаточное финансирование [22].

## Рекомендации

Одним из ключевых барьеров, препятствующих созданию условий для формирования у студентов навыка критического мышления, является отсутствие единого рабочего определения последнего. Единое рабочее определение необходимо в связи с тем, что нужно понимать, что именно мы собираемся развивать. Поэтому в рамках стандартов и требований к результатам образовательной деятельности требуется выработать единое рабочее определение, включающее в себя перечень измеримых индикаторов. Это позволит сформировать единое понимание конструкта в системе высшего образования и разработать единые инструменты оценки. Операционализацию необходимо проводить с привлечением представителей рынка труда, научного и образовательного сообществ.

На уровне университетов в первую очередь нужно выделить лидера изменений, ответственного за развитие направления по созданию условий для формирования у студентов навыка критического мышления. Далее важно создать видение

необходимых изменений. Для этого можно осуществить пересмотр образовательных программ на предмет:

- 1) включения в раздел обязательных образовательных результатов навыка критического мышления, описанного через измеряемые индикаторы;
- 2) подбора практики активного обучения;
- 3) подбора средств объективного оценивания.

Включение сформированного навыка критического мышления в число обязательных образовательных результатов независимо от профиля образовательной программы будет способствовать повышению ответственности преподавателей за развитие КМ у студентов. То же самое касается проведения объективной оценки. Также важно организовывать мониторинговые исследования динамики развития критического мышления для своевременного обнаружения и ликвидации возникающих проблем.

Однако следует отметить, что разработка надежных и валидных инструментов оценки уровня критического мышления не должна быть обязанностью самих преподавателей. Это объясняется тем, что для разработки инструментов, позволяющих проводить объективную оценку, нужно владеть специальными компетенциями. В связи с этим рекомендуется включить оценку критического мышления, наряду с другими универсальными и профессиональными компетенциями, в университетскую практику. Для этого необходимо создать центры оценки качества обучения и образовательных результатов.

При этом без обучения преподавателей практикам формирования у студентов навыка критического мышления все другие действия не позволят достичь необходимого эффекта. Требуется, во-первых, разработать методические материалы для реализации ФГОС ВО, описывающие типовые педагогические практики, которые внедряются преподавателями, достигшими высоких результатов в развитии у студентов критического мышления. Во-вторых, нужно организовать обучение преподавателей практикам формирования у обучающихся навыка КМ посредством приглашения ведущих российских и зарубежных специалистов; представления лучших практик внутри вуза; создания постоянно действующих семинаров по обмену практиками, учебными материалами, способствующими развитию КМ, и т. д. В-третьих, необходимо разработать механизмы стимулирования для преподавателей, прошедших дополнительное обучение и внедряющих в практику высокотехнологичные методики преподавания для формирования у студентов навыка критического мышления

с обязательным институциональным проектированием (изменением образовательных программ).

Наряду со всеми вышеперечисленными мерами образовательные учреждения должны выделять большую финансовую поддержку для ликвидации барьеров, препятствующих формированию у студентов навыка критического мышления, проводить модернизацию цифровой и материальной инфраструктуры вузов, направленную на повышение качества материально-технических условий для развития КМ, а также институционализировать новые подходы к деятельности внутри организации. Государство должно уделить внимание экспертизе действующих учебных пособий с грифом МОН с точки зрения их соответствия задаче формирования у студентов навыка критического мышления, а также внедрению разработанных методических материалов в систему высшего образования, созданию учебников, учебных пособий и методик, ориентированных на развитие у студентов КМ в ходе освоения ими всех предметов.

Выполнение этих рекомендаций позволит вузам добиться повышения качества образования в части формирования у студентов универсальных компетентностей и повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

#### Список литературы

1. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. Geneva, Switzerland, 2020. 162 p. DOI 10.15665/dem.v18i2.2280.
2. Развитие навыков для инновационного роста в России / К. Васильев, С. Рошин, И. Мальцева [и др.]. Москва : Алекс, 2015. 174 с.
3. University Graduates' Soft Skills: the Employers' Opinion / M. Gruzdev, E. Kasakova, I. Kuznetsova, I. Tarkhanova // European Journal of Contemporary Education. 2018. Vol. 7, nr 4. P. 690–698. DOI 10.13187/ejced.2018.4.690.
4. Fike D. S., Fike R. Predictors of First-Year Student Retention in the Community College // Community College Review. 2008. Vol. 36, nr 2. P. 68–88. DOI 10.1177/0091552108320222.
5. Remaking College: The Changing Ecology of Higher Education / M. Stevens, M. W. Kirst (eds.). Stanford : Stanford University Press, 2015. 336 p. DOI 10.1086/683289.
6. Student Success in Developmental Mathematics Courses / L. R. Zientek, Z. E. Yetkiner Ozel, C. J. Fong [et al.] // Community College Journal of Research and Practice. 2013. Vol. 37, nr 12. P. 990–1010. DOI 10.1080/10668926.2010.491993.
7. Schwab K., Samans R. The Future of Jobs and Skills // World Economic Forum. 2016. Geneva, Switzerland, 2016. P. 3–32.
8. Leckey J. F., McGuigan M. A. Right Tracks – Wrong Rails: The Development of Generic Skills in Higher

Education // Research in Higher Education. 1997. Vol. 38, nr 3. P. 365–378.

9. *Candy P. C., Crebert R. G.* Ivory Tower to Concrete Jungle: The Difficult Transition from the Academy to the Workplace as Learning Environments // The Journal of Higher Education. 1991. Vol. 62, nr 5. P. 570–592. DOI 10.2307/1982209.

10. *Arum R., Roksa J.* Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses. Chicago : University of Chicago Press, 2011. 272 p. DOI 10.1086/663160.

11. *Belkin D.* US News: Skills Gap Found in College Students // Wall Street Journal. 2015, Jan 17. P. A.5.

12. *Pascarella E. T., Terenzini P. T.* How College Affects Students: A Third Decade of Research. 2nd ed. San Francisco : Jossey-Bass, 2005. 848 p. DOI 10.14426/jsaa.v2i2.70.

13. *Tsui L.* Fostering Critical Thinking through Effective Pedagogy: Evidence from Four Institutional Case Studies // The Journal of Higher Education. 2002. Vol. 73, nr 6. P. 740–763. DOI 10.1353/jhe.2002.0056.

14. *Gelder T. V.* Teaching Critical Thinking: Some Lessons from Cognitive Science // College Teaching. 2005. Vol. 53, nr 1. P. 41–48. DOI 10.3200/ctch.53.1.41-48.

15. *Keeley S. M.* Are College Students Learning the Critical Thinking Skill of Finding Assumptions? // College Student Journal. 1992. Vol. 26, nr 3. P. 316–322.

16. *Logan C. H.* Do Sociologists Teach Students to Think More Critically? // Teaching Sociology. 1976. Vol. 4, nr 1. P. 29–48. DOI 10.2307/1317087.

17. *Norris S. P.* Synthesis of Research on Critical Thinking // Educational Leadership. 1985. Vol. 42, nr 8. P. 40–45.

18. *Huber C. R., Kuncel N. R.* Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis // Review of Educational Research. 2016. Vol. 86, nr 2. P. 431–468. DOI 10.3102/0034654315605917.

19. Assessment of University Students' Critical Thinking: Next Generation Performance Assessment / R. J. Shavelson, O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck [et al.] // International Journal of Testing. 2019. Vol. 19, nr 4. P. 337–362. DOI 10.1080/15305058.2018.1543309.

20. *Halpern D. F.* Assessing the Effectiveness of Critical-Thinking Instruction // The Journal of General Education. 1993. Vol. 42, nr 4. P. 238–254. DOI 10.1353/jge.2001.0024.

21. Skill Levels and Gains in University STEM Education in China, India, Russia, and the United States / P. Loyalka, O. L. Liu, G. Li [et al.] // Nature Human Behaviour. 2021. March 1. DOI 10.1038/s41562-021-01062-3.

22. *Корешникова Ю. Н., Фрумин И. Д., Пащенко Т. В.* Барьеры для создания педагогических условий развития критического мышления в российских вузах // Педагогика. 2020. Т. 84, № 9. С. 45–54.

23. *Ro H. K., Terenzini P. T., Yin A. C.* Between-College Effects on Students Reconsidered // Research in Higher Education. 2013. Vol. 54, nr 3. P. 253–282. DOI 10.1007/s11162-012-9269-0.

24. *Maloshonok N.* Undergraduate Time-Use: A Comparison of US, Chinese, and Russian Students at Highly Selective Universities // Higher Education Research & Development. 2020. Vol. 39, nr 3. P. 515–531. DOI 10.1080/07294360.2019.1684453.

25. *Dolan E. L., Collins J. P.* We Must Teach More Effectively: Here Are Four Ways to Get Started // Molecular Biology of the Cell. 2015. Vol. 26, nr 12. P. 2151–2155. DOI 10.1091/mbc.e13-11-0675.

26. *McGarrity D. S. N.* A Model for Developing Improvements to Critical Thinking Skills across the Community College Curriculum. Maryland : University of Maryland University College, 2013. 143 p.

27. A Review of Literature on Challenges in the Development and Implementation of Generic Competencies in Higher Education Curriculum / C. K. Y. Chan, E. T. Fong, L. Y. Luk [et al.] // International Journal of Educational Development. 2017. Vol. 57. P. 1–10. DOI 10.1016/j.ijedudev.2017.08.010.

28. *Ennis R. H.* Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research // Educational Researcher. 1989. Vol. 18, nr 3. P. 4–10. DOI 10.3102/0013189x018003004.

29. *Осмоловская И. М.* Дидактика: от классики к современности. Москва ; Санкт-Петербург : Нестор-История, 2020. 248 с.

30. *Gray A. J.* Constructivist Teaching and Learning // SSTA Research Centre Report. Saskatchewan School Trustees Association, 1997. P. 97–107.

31. *Miri B., David B. C., Uri Z.* Purposely Teaching for the Promotion of Higher-Order Thinking Skills: A Case of Critical Thinking // Research in Science Education. 2007. Vol. 37, nr 4. P. 353–369. DOI 10.1007/s11165-006-9029-2.

32. *Behar-Horenstein L. S., Niu L.* Teaching Critical Thinking Skills in Higher Education: A Review of the Literature // Journal of College Teaching & Learning (TLC). 2011. Vol. 8, nr 2. DOI 10.19030/tlc.v8i2.3554.

33. Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis / P. C. Abrami, R. M. Bernard, E. Borokhovski [et al.] // Review of Educational Research. 2015. Vol. 85, nr 2. P. 275–314. DOI 10.3102/0034654314551063.

34. *Loes C. N., Salisbury M. H., Pascarella E. T.* Student Perceptions of Effective Instruction and the Development of Critical Thinking: A Replication and Extension // Higher Education. 2015. Vol. 69, nr 5. P. 823–838. DOI 10.1007/s10734-014-9807-0.

35. *Brooks J. G., Brooks M. G.* In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms. ASCD, 1999. 143 p. DOI 10.29333/ajqr/5790.

36. *Загвязинский В. И.* Теория обучения: современная интерпретация. Москва : Academia, 2001. 187 с.

37. *Feldman K. A.* The Association between Student Ratings of Specific Instructional Dimensions and Student Achievement: Refining and Extending the Synthesis of Data from Multisection Validity Studies // Research in Higher Education. 1989. Vol. 30, nr 6. P. 583–645. DOI 10.1007/bf00992392.

38. *Hines C. V., Cruickshank D. R., Kennedy J. J.* Teacher Clarity and its Relationship to Student Achievement and Satisfaction // American Educational Research Journal. 1985. Vol. 22, nr 1. P. 87–99. DOI 10.3102/00028312022001087.

39. *Богуславский М. В., Неборский Е. В.* Высшее образование в российской традиции: опыт и современность // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 9. С. 229–232.

40. *Абанкина И. В., Винарик В. А., Филатова Л. М.* Государственная политика финансирования сектора

высшего образования в условиях бюджетных ограничений // Журнал Новой экономической ассоциации. 2016. № 3 (31). С. 111–143.

41. Порядок присвоения статуса университетам // Гарант : информационно-правовой портал. URL: <http://ivo.garant.ru/#/doclist/2514:2> (дата обращения: 22.03.2021).

42. Технический университет в образовательной традиции XX века / М. Н. Кокоревич, В. А. Бадин, А. И. Репета [и др.] // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2006. № 12 (63). С. 45–48.

43. Филиппов В. М. Управление в высшей школе: опыт, тенденции, перспективы. Москва : Логос, 2006. 487 с.

44. Strauss A., Corbin J. Basics of Qualitative Research. Thousand Oaks : Sage Publications, 1998. 312 p. DOI 10.4135/9781452230153.

### References

1. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2020, 162 p. doi 10.15665/dem.v18i2.2280. (In Eng.).

2. Vasilyev K., Roshchin S., Maltseva I. [et al.]. Razvitie navykov dlya innovatsionnogo rosta v Rossii [Developing Skills for Innovative Growth in Russia], Moscow, Aleks, 2015, 174 p. (In Russ.).

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

4. Fike D. S., Fike R. Predictors of First-Year Student Retention in the Community College. *Community College Review*, 2008, vol. 36, nr 2, pp. 68–88. doi 10.1177/0091552108320222. (In Eng.).

5. Stevens M., Kirst M. W. (eds.). Remaking College: The Changing Ecology of Higher Education, Stanford University Press, 2015, 336 p. doi 10.1086/683289. (In Eng.).

6. Zientek L. R., Yetkiner Ozel Z. E., Fong C. J., Griffin M. Student Success in Developmental Mathematics Courses. *Community College Journal of Research and Practice*, 2013, vol. 37, nr 12, pp. 990–1010. doi 10.1080/10668926.2010.491993. (In Eng.).

7. Schwab K., Samans R. The Future of Jobs and Skills, World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2016, pp. 3–32 (In Eng.).

8. Leckey J. F., McGuigan M. A. Right Tracks – Wrong Rails: The Development of Generic Skills in Higher Education. *Research in Higher Education*, 1997, vol. 38, nr 3, pp. 365–378. (In Eng.).

9. Candy P. C., Crebert R. G. Ivory Tower to Concrete Jungle: The Difficult Transition from the Academy to the Workplace as Learning Environments. *The Journal of Higher Education*, 1991, vol. 62, nr 5, pp. 570–592. doi 10.2307/1982209. (In Eng.).

10. Arum R., Roksa J. Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses, University of Chicago Press, 2011, 272 p. doi 10.1086/663160. (In Eng.).

11. Belkin D. US News: Skills Gap Found in College Students. *Wall Street Journal*, 2015, Jan 17, p. A.5. (In Eng.).

12. Pascarella E. T., Terenzini P. T. How College Affects Students: A Third Decade of Research (2nd ed.), San

Francisco, Jossey-Bass, 2005, 848 p. doi 10.14426/jsaa.v2i2.70. (In Eng.).

13. Tsui L. Fostering Critical Thinking through Effective Pedagogy: Evidence from Four Institutional Case Studies. *The Journal of Higher Education*, 2002, vol. 73, nr 6, pp. 740–763. doi 10.1353/jhe.2002.0056. (In Eng.).

14. Gelder T. V. Teaching Critical Thinking: Some Lessons from Cognitive Science. *College Teaching*, 2005, vol. 53, nr 1, pp. 41–48. doi 10.3200/ctch.53.1.41-48. (In Eng.).

15. Keeley S. M. Are College Students Learning the Critical Thinking Skill of Finding Assumptions? *College Student Journal*, 1992, vol. 26, nr 3, pp. 316–322. (In Eng.).

16. Logan C. H. Do Sociologists Teach Students to Think More Critically? *Teaching Sociology*, 1976, vol. 4, nr 1, pp. 29–48. doi 10.2307/1317087. (In Eng.).

17. Norris S. P. Synthesis of Research on Critical Thinking. *Educational Leadership*, 1985, vol. 42, nr 8, pp. 40–45. (In Eng.).

18. Huber C. R., Kuncel N. R. Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 2016, vol. 86, nr 2, pp. 431–468. doi 10.3102/0034654315605917. (In Eng.).

19. Shavelson R. J., Zlatkin-Troitschanskaia O., Beck K., Schmidt S., & Marino J. P. Assessment of University Students' Critical Thinking: Next Generation Performance Assessment. *International Journal of Testing*, 2019, vol. 19, nr 4, pp. 337–362. doi 10.1080/15305058.2018.1543309. (In Eng.).

20. Halpern D. F. Assessing the Effectiveness of Critical-Thinking Instruction. *The Journal of General Education*, 1993, vol. 42, nr 4, pp. 238–254. doi 10.1353/jge.2001.0024. (In Eng.).

21. Loyalka P., Liu O. L., Li G. [et al.]. Skill Levels and Gains in University STEM Education in China, India, Russia, and the United States. *Nature Human Behaviour*, 2021, March 1. doi 10.1038/s41562-021-01062-3. (In Eng.).

22. Koreshnikova Yu. N., Frumin I. D., Pashhenko T. V. Bar'ery dlya sozdaniya pedagogicheskikh uslovii razvitiya kriticheskogo myshleniya v rossiiskikh vuzakh [Barriers to Creating Pedagogical Conditions for the Development of Critical Thinking in Russian Universities]. *Pedagogika* [Pedagogics], 2020, vol. 84, nr 9, pp. 45–54. (In Russ.).

23. Ro H. K., Terenzini P. T., Yin A. C. Between-College Effects on Students Reconsidered. *Research in Higher Education*, 2013, vol. 54, nr 3, pp. 253–282. doi 10.1007/s11162-012-9269-0. (In Eng.).

24. Maloshonok N. Undergraduate Time-Use: A Comparison of US, Chinese, and Russian Students at Highly Selective Universities. *Higher Education Research & Development*, 2020, vol. 39, nr 3, pp. 515–531. doi 10.1080/07294360.2019.1684453. (In Eng.).

25. Dolan E. L., Collins J. P. We Must Teach More Effectively: Here Are Four Ways to Get Started. *Molecular Biology of the Cell*, 2015, vol. 26, nr 12, pp. 2151–2155. doi 10.1091/mbc.e13-11-0675. (In Eng.).

26. McGarrity D. S. N. A Model for Developing Improvements to Critical Thinking Skills across the Community College Curriculum, Maryland, University of Maryland University College, 2013, 143 p. (In Eng.).

27. Chan C. K. Y., Fong E. T., Luk L. Y., Ho R. A Review of Literature on Challenges in the Development

and Implementation of Generic Competencies in Higher Education Curriculum. *International Journal of Educational Development*, 2017, vol. 57, pp. 1–10. doi 10.1016/j.ijedudev.2017.08.010. (In Eng.).

28. Ennis R. H. Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher*, 1989, vol. 18, nr 3, pp. 4–10. doi 10.3102/0013189x018003004. (In Eng.).

29. Osmolovskaya I. M. Didaktika: ot klassiki k sovremenosti [Didactics: from Classics to Modernity], Moscow, Saint-Petersburg, Nestor-Istoriya, 2020, 248 p. (In Russ.).

30. Gray A. J. Constructivist Teaching and Learning. In: *SSTA Research Centre Report*, Saskatchewan School Trustees Association, 1997, pp. 97–107. (In Eng.).

31. Miri B., David B. C., Uri Z. Purposely Teaching for the Promotion of Higher-Order Thinking Skills: A Case of Critical Thinking. *Research in science education*, 2007, vol. 37, nr 4, pp. 353–369. doi 10.1007/s11165-006-9029-2. (In Eng.).

32. Behar-Horenstein L. S., Niu L. Teaching Critical Thinking Skills in Higher Education: A Review of the Literature. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 2011, vol. 8, nr 2. doi 10.19030/tlc.v8i2.3554. (In Eng.).

33. Abrami P. C., Bernard R. M., Borokhovski E. [et al.]. Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 2015, vol. 85, nr 2, pp. 275–314. doi 10.3102/0034654314551063. (In Eng.).

34. Loes C. N., Salisbury M. H., Pascarella E. T. Student Perceptions of Effective Instruction and the Development of Critical Thinking: A Replication and Extension. *Higher Education*, 2015, vol. 69, nr 5, pp. 823–838. doi 10.1007/s10734-014-9807-0. (In Eng.).

35. Brooks J. G., Brooks M. G. In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms, ASCD, 1999, 143 p. doi 10.29333/ajqr/5790. (In Eng.).

36. Zagvyazinsky V. I. Teoriya obucheniya: sovremennaya interpretatsiya [Teaching Theory: Modern Interpretation], Moscow, Academia, 2001, 187 p. (In Russ.).

37. Feldman K. A. The Association between Student Ratings of Specific Instructional Dimensions and Student Achievement: Refining and Extending the Synthesis of Data

from Multisection Validity Studies. *Research in Higher Education*, 1989, vol. 30, nr 6, pp. 583–645. doi 10.1007/bf00992392. (In Eng.).

38. Hines C. V., Cruickshank D. R., Kennedy J. J. Teacher Clarity and its Relationship to Student Achievement and Satisfaction. *American Educational Research Journal*, 1985, vol. 22, nr 1, pp. 87–99. doi 10.3102/00028312022001087. (In Eng.).

39. Boguslavskiy M. V., Neborskiy E. V. Vysshee obrazovanie v rossiiskoi traditsii: opyt i sovremennost' [Higher Education in Russian Tradition: Experience and Modern Times]. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki* [Humanities, Social-Economic and Social Sciences], 2014, nr 9, pp. 229–232. (In Russ.).

40. Abankina I. V., Vinarik V. A., Filatova L. M. Gosudarstvennaya politika finansirovaniya sektora vysshego obrazovaniya v usloviyakh byudzhetykh ogranichenii [State Policy of Higher Education Sector Financing under the Budgetary Constraints]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2016, nr 3 (31), pp. 111–143. (In Russ.).

41. Poryadok prisvoeniya statusa universitetam [The Procedure for Assigning Status to Universities], available at: <http://ivo.garant.ru/#/doclist/2514:2> (accessed 22.03.2021). (In Russ.).

42. Kokorevich M. N., Badin V. A., Repeta A. I., Murashova L. G. Tekhnicheskii universitet v obrazovatel'noi traditsii XX veka [Technical University in the Educational Tradition of the Twentieth Century]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Tomsk State Pedagogical University Bulletin], 2006, nr 12 (63), pp. 45–48. (In Russ.).

43. Filippov V. M. Upravlenie v vysshei shkole: opyt, tendentsii, perspektivy [Management in Higher Education: Experience, Trends, Prospects], Moscow, Logos, 2006, 487 p. (In Russ.).

44. Strauss A., Corbin J. Basics of Qualitative Research, Thousand Oaks, Sage Publications, 1998, 312 p. doi 10.4135/9781452230153. (In Eng.).

*Рукопись поступила в редакцию 12.02.2021*  
*Submitted on 12.02.2021*

*Принята к публикации 09.03.2021*  
*Accepted on 09.03.2021*

#### **Информация об авторах / Information about the authors**

**Корешникова Юлия Николаевна** – аналитик Института образования НИУ «Высшая школа экономики»; +7 926 933-89-09; koreshnikova@hse.ru.

**Фруммин Исак Давидович** – доктор педагогических наук, профессор, научный руководитель Института образования НИУ «Высшая школа экономики»; +7 985 999-36-03; idfoumin@hse.ru.

**Пашченко Тарас Валерьевич** – руководитель Лаборатории проектирования содержания образования, Институт образования НИУ «Высшая школа экономики»; +7 926 531-53-26; tpaschenko@hse.ru.

**Yuliya N. Koreshnikova** – Analyst, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics; +7 926 933-89-09; koreshnikova@hse.ru.

**Isak D. Froumin** – Dr. hab. (Pedagogy), Professor, Scientific Advisor of Institute of Education, National Research University Higher School of Economics; +7 985 999-36-03; idfoumin@hse.ru.

**Taras V. Pashchenko** – Head of the Laboratory for the Design of Educational Content, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics; +7 926 531-53-26; tpaschenko@hse.ru.