

Научная статья
УДК 316.3: 159.95
DOI: 10.17213/2075-2067-2023-1-74-83

**КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ
В ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ
ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ КАК ИНДИКАТОР
ИХ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ**

Лидия Ильинична Щербакова

**Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М. И. Платова, Новочеркасск, Россия
Lidia-npi@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5374-6194, AuthorID РИНЦ: 485792**

Аннотация. *Цель исследования* связывается с разработкой теоретико-методологического конструкта изучения критического мышления и выявления его роли в формировании личностно-профессионального потенциала инженерных кадров в условиях технологических вызовов российского общества. Обоснована необходимость переосмысления сущности критического мышления, влияющего на формирование профессиональных и универсальных компетенций личности инженера-творца в контексте укрепления технологического суверенитета страны. Особое внимание уделено институциональным факторам внутренней среды университета, детерминирующим развитие критического мышления.

Методология исследования опирается на междисциплинарный подход, сочетающий теорию социального действия и социальных институтов, педагогические, психологические теории, когнитивную теорию познавательных процессов. Межпоколенческий анализ использован для описания социального портрета нового поколения студентов. Используются методы исследования: анализ научных источников, сайта университета, вторичная обработка социологических данных.

Результаты исследования. Конкретизированы теоретические подходы к исследованию критического мышления. Описаны социальные практики, внутренние факторы институциональной среды вуза, обеспечивающие развитие критического мышления, стимулирующие академическую активность обучающихся и детерминирующие успешность интеграции выпускников в региональную экономику.

Перспективы исследования предполагают дальнейшую разработку научно-методического сопровождения практической работы по встраиванию элементов критического мышления высокого уровня в образовательные программы направлений подготовки бакалавров, магистров, специалистов, аспирантов, изучение потенциала критического мышления в развитии творческих способностей обучающихся, в формировании потребностей в саморегуляции и самообразовании, совершенствование методов валидации, измерения данной социальной характеристики.

Ключевые слова: студенчество, критическое мышление, научно-инновационная активность, творчество, рациональность, личностно-профессиональный потенциал, рынок труда

Для цитирования: Щербакова Л.И. Критическое мышление в личностно-профессиональном потенциале инженерных кадров как индикатор их научно-инновационной активности // Вестник Южно-Российского государственного технического

университета. Серия: Социально-экономические науки. 2023. Т. 16, № 1. С. 74–83. <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2023-1-74-83>.

Original article

**CRITICAL THINKING
IN THE PERSONAL AND PROFESSIONAL POTENTIAL
OF ENGINEERING PERSONNEL AS AN INDICATOR
OF THEIR SCIENTIFIC AND INNOVATIVE ACTIVITY**

Lidia I. Shcherbakova

*Platov South Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia
Lidia-npi@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5374-6194, AuthorID RSCI: 485792*

Abstract. *The purpose of the article is associated with the development a theoretical and methodological construct for the study of critical thinking and to identify its role in the formation of the personal and professional potential of engineering personnel in the conditions of technological challenges of Russian society. The necessity of rethinking the essence of critical thinking is substantiated, influencing the formation of professional and universal competencies of the personality of the creative engineer, in the context of strengthening the technological sovereignty of the country. Special attention is paid to the institutional factors of the university's internal environment that determine the development of critical thinking.*

The research methodology *is based on an interdisciplinary approach combining the theory of social action and social institutions, pedagogical, psychological theories, cognitive theory of cognitive processes. Intergenerational analysis is used to describe the social portrait of a new generation of students. Research methods were used: analysis of scientific sources, university website, secondary processing of sociological data.*

The results of the study. *Theoretical approaches to the study of critical thinking are concretized. The article describes social practices, internal factors of the institutional environment of the university, ensuring the development of critical thinking, stimulating the academic activity of students and determining the success of the integration of graduates into the regional economy.*

The prospects of the research *suggest further development of scientific and methodological support for practical work on embedding elements of high-level critical thinking in educational programs of bachelor's, master's, specialist, graduate students, studying the potential of critical thinking in the development of students' creative abilities, in the formation of needs for self-regulation and self-education, improving validation methods, measuring this social characteristic.*

Keywords: *students, critical thinking, scientific and innovative activity, creativity, rationality, personal and professional potential, labor market*

For citation: *Shcherbakova L. I. Critical thinking in the personal and professional potential of engineering personnel as an indicator of their scientific and innovative activity // Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences. 2023; 16(1): 74–83. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2023-1-74-83>.*

Введение. В условиях обеспечения технологического суверенитета страны образ будущих инженеров-творцов связывается с их способностью поиска информации, необходимой для разработки неординарных решений теоретических и практических задач, с нестандартным мышлением, необходимым для реализации технологических проектов, связанных с рациональным использованием ресурсов и внедрением передовых научно-технических достижений. Новый импульс внимания к данной проблеме придает стартовавшее Десятилетие науки и технологий, предполагающее активное участие во всех мероприятиях молодых людей из образовательной, научной и научно-производственной сфер и бизнеса¹.

Данный общественный запрос сформулировал перед высшим инженерным образованием требование, чтобы в процессе обучения у студентов сформировалась способность критически мыслить, анализировать научно-технологические достижения в сфере будущей профессиональной деятельности. Другими словами, мыслительное мастерство и критическое мышление становятся ключевыми факторами в формировании инновационного потенциала обучающихся, в наращивании их человеческого капитала как совокупности личностных и профессиональных компетенций, предпринимательского опыта и знаний, причем той актуальной части, которая в настоящее время востребована работодателями и является ресурсом конкурентоспособности на рынке труда. Убедительным на этот счет является мнение Ю.Н. Корешниковой о том, что единство процессов обучения и воспитания в системе образования всех уровней обеспечивает развитие личностных, творческих и профессиональных черт, характеризующих целостность личности специалиста [9].

Вместе с тем на основании анализа научных публикаций, посвященных перспективам развития высшей школы и существующим образовательным практикам по формированию творчества и креативности, можно выделить противоречия, которые требуют осмысления и разрешения в процессе внедрения современных образовательных техно-

логий: между потребностью развивающихся научно-инновационных секторов реальной экономики в системных инженерах и недостаточной направленностью высшего инженерного образования на подготовку выпускников нового типа с лидерскими качествами; между востребованными креативными способностями педагогических кадров и низким уровнем учебно-методической подготовки преподавателей к развитию критического мышления студентов на основе возможностей проектного обучения и командной групповой работы. Кроме этого, структурные и институциональные изменения в образовательной среде, обновление нормативно-правовых требований, снижение престижа научной и преподавательской деятельности, цифровизация образовательного пространства существенным образом повлияли на социальное и психолого-педагогическое взаимодействие преподавателей и обучающихся, имеющих различия в социокультурных и ценностных установках.

Можно отнести к обоснованным выделение некоторых кризисных явлений в преподавательской деятельности вузовских педагогических кадров, которые изложены в научной статье профессора Высшей школы экономики В.В. Радаева. По его мнению, они связаны с отсутствием у части преподавателей опыта применения современных методов развития академической активности обучающихся, с частой сменой образовательных стандартов, отсутствием учебников, прошедших экспертизу в профессиональном академическом сообществе. Обращается также внимание на то, что некоторая часть нового поколения студентов, называемых миллениалами, отличается раздербанным сознанием, неготовностью читать и разбирать сложные академические тексты. В частности, В.В. Радаев на основе включенного наблюдения и собственного опыта преподавательской деятельности выделяет наиболее характерные отличительные черты современного студенчества, проявляющиеся в том, что учащиеся отказываются от накопления культурного багажа, не умеют и не желают задавать содержательные вопросы, отличаются отсут-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 г. №231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».

твием умений работать системно с учебной и научной литературой [10].

Все эти недостатки требуют обновления образовательных технологий и учебно-методических материалов по развитию критического мышления, изменений коммуникативной среды и материально-технической инфраструктуры, формирующих институциональную внутривузовскую среду. Разрешение указанных проблем определяет актуальность данной статьи.

Теоретические основы изучения критического мышления, мыслительного мастерства и научно-инновационной активности. Теоретико-методологический уровень исследования предполагает ознакомление с научно-теоретическими подходами и категориально-понятийным аппаратом, посвященным изучению социально-психологических способностей личности, а практический уровень посвящен раскрытию социальных практик использования широкого спектра образовательных технологий и средств, которые обеспечивают условия для развития у обучающихся умений мыслить, анализировать, вступать в живой научный диалог с учеными и практиками.

Методология исследования критического мышления базируется на междисциплинарном подходе и обращена, в первую очередь, к педагогическим, психологическим и микросоциологическим теориям личности, которые позволяют учитывать индивидуальные особенности обучающихся и их склонность к научно-инновационной деятельности.

Сущность критического мышления целесообразно раскрыть путем обращения к словарям, в которых имеется толкование слов *критика* и *мышление*. Так, в Словаре русского языка С. И. Ожегова слово «критика» определяется так: «критика — 1. Обсуждение, разбор чего-н. с целью вынести оценку, выявить недостатки» [7, с. 263]. В Социологическом энциклопедическом словаре под редакцией Г. В. Осипова приводится более широкое толкование понятия «критика», уточняется роль критики в процессе анализа проблемной ситуации и при проверке достоверности, надежности, обоснованности полученной информации, что чрезвычайно важно знать молодым исследователям [12].

В Кратком словаре по логике под редакцией Д. П. Горского указывается: «Мышление — активный процесс отражения объективного мира в *понятиях, суждениях, научных теориях, гипотезах* и т.п., имеющий опосредованный обобщенный характер, связанный с решением нетривиальных задач; высший продукт особым образом организованной материи — человеческого мозга» [8, с. 114].

В теоретических концепциях психологической науки, посвященных исследованию познавательных процессов, состояния и свойств индивидов, подчеркивается, что мышление есть высший познавательный психический процесс, который заключается в порождении нового знания на основе творческого отражения и преобразования человеком действительности. Процесс мышления в обобщенном виде можно представить как совокупность последовательных мыслительных операций: осознание проблемной ситуации, осуществление умственных операций на основе общенаучных методов исследования, получение нового знания, мотивация выбора и стратегий поведения.

Анализ научных публикаций показывает, что критическое мышление традиционно исследовалось зарубежными и отечественными учеными с различных точек зрения. К примеру, известный западный психолог Р. С. Никерсон обращал внимание на то, что индивид с критическим мышлением отличается готовностью к диалогу и совместному поиску истины [13].

Обзор теоретических подходов, используемых отечественными учеными в области психологической и педагогической науки для изучения методов, технологий развития критического мышления в образовательных организациях различных уровней, содержится в научной статье К. С. Арсеньева [1]. Законы, формы мышления и логики подробно представлены в трудах А. А. Зиновьева, посвященных логическому интеллекту, основам логической теории научных знаний, философским проблемам многозначной логики, а разработанная им интеллектология позволила создавать когнитивные модели, с помощью которых можно фиксировать границы применения знаний [6].

В данной статье критическое мышление рассматривается как сложный феномен,

тип мышления, основанный на логическом осмыслении всей полученной информации и включающий познавательные, эмоциональные, психофизические свойства и качества человека. Оно всегда ориентировано не на доказательство определённых идей и тезисов, а на поиск истины. Индивид с критическим мышлением способен оценивать и анализировать имеющуюся информацию и факты с использованием методов рационального познания, быть ответственным за собственные решения.

Другая сторона рассматриваемой проблемы связана с уточнением понятий личностно-профессионального потенциала и научно-инновационной активности, непосредственно связанных с познавательными процессами. Для обучающихся как главных субъектов образования важным операциональным индикатором развития инновационности и творчества является познавательная активность. Как известно, социологическая концептуализация типов социального поведения принадлежит М. Веберу, который рассматривал активность как деятельность по удовлетворению базовых потребностей. Не утратила свою научную актуальность предложенная им следующая классификация типов социальной активности и социального действия: традиционное, аффективное, ценностно-рациональное и целерациональное [2]. Среди атрибутов разработанной типологии, которая и в настоящее время используется как теоретическая основа дифференциации видов социального поведения в новой социокультурной обстановке, значимой остается субъективная составляющая, определяемая социокультурными компонентами личности индивида: ценностями, смыслами, мотивами. Важным при этом остается исследовательский интерес к тому, какой совокупностью личностных, социальных и профессиональных ресурсов владеет каждый обучающийся и каким образом он сможет эти ресурсы направить на развитие инновационных компетенций и выстраивание своей будущей карьеры. Другими словами, предприимчивость, умение критически оценить место на рынке предлагаемого нового товара или услуги, готовность взять ответственность на себя — данные черты социальной активности студентов во многом и характеризуют его на-

учно-инновационный потенциал. При этом с точки зрения теории рационального выбора важно спрогнозировать, какая стратегия социального поведения из альтернативных вариантов достижения цели будет выбрана выпускниками вузов в условиях социальной неопределенности, противоречивых традиционных и рыночных ценностей.

В данном контексте целесообразно обратить внимание на результаты изучения социокультурных механизмов саморегуляции молодежи, полученные известными российскими учеными Ю. А. Зубок и В. И. Чупровым. Путем ранжирования ими была выявлена следующая распространенность различных типов культур в молодежной среде: высокие статусные позиции — первое и второе место — занимают соответственно инновационный тип (95,5%) и тип физического развития (91,9%), на низшей позиции — на 6 месте — оказался тип моральной аномии (77,5%). Важно обратить внимание на индикаторы, которые авторы исследования включили в описание инновационного типа культуры: высокая активность, новые идеи и знания, готовность поддерживать и реализовывать новшества [11]. Инженеров-творцов с подобными компетенциями как раз и ожидает инновационная экономика. Другими словами, распространенность элементов инновационной культуры в молодежной среде подтверждает наличие социальной базы для формирования слоя молодых инноваторов, причем рациональность становится основанием для определения своего жизненного пути для части молодого поколения.

Научно-инновационная активность студенчества как составляющая социальной активности находится в фокусе внимания вузов как центров развития науки, образования, культуры, драйверов научно-технологического развития общества. Понимая возрастающие требования к качеству подготовки специалистов и ответственность за воспроизводство молодых инженерных кадров, ученые Южного региона последовательно осуществляют социологический мониторинг настроения студенческой молодежи, отслеживают динамику развития у нее профессиональных, универсальных компетенций и критического мышления. Обширный набор социальных практик, ис-

пользуемых для развития социальной активности студентов в образовательной и гражданской сферах, проанализировали представители Ростовской социологической школы А. А. Зайцева и А. В. Верещагина. В основу своего исследовательского поиска они взяли ментальные программы как внутренние факторы, влияющие на социальное поведение студентов в институциональной среде вуза, и образование как ценность. Исследователи предложили шесть типов социального поведения региональной студенческой молодежи в зависимости от традиционных и либеральных представлений об образовании и отнесения его к инструментальной или терминальной ценности: гибридный традиционно-карьерный, традиционный, карьерный, карьерно-прагматический, традиционно-прагматический. Эмпирическим путем они установили, что социальный слой с гибридным традиционно-карьерным типом поведения оказался самым многочисленным — 36%. Авторы обращают внимание на то, что студенты с гибридным типом поведения отличаются высоким коэффициентом образовательной активности, более адаптивны к вызовам изменяющейся вузовской среды и склонны к научно-исследовательской работе [5]. Вместе с тем нельзя не учитывать влияние социальных изменений в российском обществе, которые существенным образом отразились на предпочтениях и личностных особенностях студенческой молодежи. В уже упомянутой работе В. В. Радаев, опираясь на межпоколенческий анализ, подчеркивает следующие аспекты социального поведения современных студентов, связанные с тем, что в реальной жизни миллениалы сталкиваются с многочисленными привлекательными возможностями, требующими осмысленного выбора в условиях нарастающей неопределенности. Это приводит к стрессовым ситуациям и трудностям при планировании жизненного и профессионального будущего. Автор полагает, и с его мнением можно согласиться, что индивидуализм молодого поколения

развивается в сочетании с неуверенностью в завтрашнем дне [10].

Социальные практики развития критического мышления обучающихся в инженерном вузе. Трансформационные изменения на рынке труда, появление новых видов интеллектуальной деятельности сформулировали запрос на обновленный личностно-профессиональный потенциал специалистов, от которых работодатели ожидают не только владение профессиональными навыками, но и готовность к их творческому применению. Другими словами, работодатели во взаимодействии с вузами смещают акцент с содержания предметных навыков на развитие мягких навыков и формирование социокультурных компетенций, тем более что в действующей версии российских ФГОС ВО имеется универсальная компетенция (УК-1) «Системный и критический анализ», предполагающая, что результатом сформированности у обучающихся является их способность критически анализировать информацию на основе системного подхода к решению проблем и формированию доказательной базы, обоснованных аргументов и суждений². Социальная диагностика поведения выпускников вузов на рынке труда подтвердила важность дальнейшего укрепления взаимодействия между системой образования и рынком труда как кластером развития инновационной экономической активности, который предъявляет повышенный спрос на наиболее квалифицированную и образованную рабочую силу [3]. В этой связи процесс обновления высшего образования предполагает не только структурные изменения направлений подготовки, но и содержания обучения с упором на развитие критического мышления, обучение компетенциям, обеспечивающим перспективное инновационное развитие каждого обучающегося [3].

Векторы обновления инженерного образования, обобщенные контуры этой работы изложены в Программе развития ЮРГПУ

² Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. №811 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — магистратура по направлению подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 г. [Электронный ресурс]. URL: www.garant.ru (дата обращения: 15.01. 2023).

(НПИ), заявленной в «Приоритете 2030» и направлениях деятельности Федеральной инновационной площадки³. В настоящее время в университете последовательно осуществляется работа по наращиванию научно-инновационного потенциала обучающихся путем развития их творческих способностей и мыслительного мастерства. Основой этой работы являются следующие учебные курсы: методология научных исследований, методы развития критического мышления, современные технологии социального управления. Особое место отводится развитию критического мышления у студентов, нацеленных на пополнение слоя технологических предпринимателей путем вовлечения в студенческие научные общества и в работу по участию в конкурсах грантов, научно-исследовательских и инновационных проектов, организованных по модели стартапов. Инновационная корректировка образовательных технологий осуществляется в сторону приоритета проблемного и проектного обучения. Активизация мыслительной деятельности обучающихся достигается за счет использования разнообразных приемов: опроса, дискуссии, форума, а также стимулирования фокуса внимания на значимой задаче путем презентации⁴. Реализация фрагментов проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» связана с выполнением дипломных проектов обучающимися по заданию производства и по модели стартапов.

Перспективной для развития творческого потенциала стала реализуемая в «Точке кипения» акселерационная программа «GLUSHKOV.AI», названная в честь одного из основателей кибернетики, академика, выпускника университета В.М. Глушкова. Данный образовательный модуль рассчитан на реализацию и продвижение идей в сфере IT-технологий, позволяет участникам пройти обучение по научному направлению и технологическому предпринимательству, развить

авторскую идею проекта и довести до состояния минимально жизнеспособного продукта. Известно, что путь в большую науку начинается в студенческих научных объединениях. Именно так считают организаторы и участники студенческих научных обществ «Новые энергетические установки», «Интеллектуальные системы» и других вновь создаваемых инновационных объединений, для поддержки которых проводится конкурс университетского гранта «Фундамент».

Подготовка конкурентоспособных специалистов для региональной экономики осуществляется на базе прочного взаимодействия с ведущими предприятиями Юга России. Студенты — участники первого в Ростовской области студенческого конструкторского бюро, созданного по инициативе котлостроительного завода «Красный котельщик», решают реальные производственные задачи по заказу этого предприятия, занимаются проектировкой оборудования для котельных на профессиональной технике, с которой будет связана вся их дальнейшая трудовая деятельность. Три стартапа новочеркасских политехников стали победителями общероссийского конкурса. Тематика инновационных проектов подтверждает способность их авторов разрабатывать проблемы, которые отличаются широким общезначимым спектром и базируются на фундаментальных знаниях. Так, новизна разрабатываемой технологии в проекте «Разработка технологии антибактериальных покрытий медицинского назначения, используемых для предотвращения инфекционных заболеваний» состоит в использовании метода нестационарного электролиза, который, в отличие от известных аналогов, позволит провести процесс в одну стадию, уменьшить затраты электроэнергии за счет использования низких напряжений и снизить стоимость самого покрытия⁵.

Заключение. Внедрение технологий развития критического мышления обучающихся

3 Приказ Министерства науки и высшего образования РФ «Об утверждении перечня организаций, отнесенных к федеральным инновационным площадкам, составляющим инновационную инфраструктуру в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, на 2022 год» [Электронный ресурс]. URL: <https://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 12.01.2023).

4 Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.npi-tu.ru/> (дата обращения: 12.01.2023).

5 Там же.

и аспирантов в высшей школе обеспечивает развитие их интеллектуальных способностей, является необходимым условием саморазвития и самосовершенствования. Развитие метакогнитивных умений и рефлексии позволяет осуществлять творческие, научно-исследовательские проекты, в том числе диссертационные работы, высокого качества. Данный вектор в полной мере соответствует трендам формирующейся национальной системы образования, делающей акцент на фундаментальность и развитие мягких компетенций. Вместе с тем на основе существующих практик востребовано дальнейшее совершенствование инструментов и методов измерения, валидации, оценки критического мышления. Также важно изучить потенциал критического мышления как механизм развития профессионально-личностных компетенций на основе саморегуляции, самообразования обучающихся, индивидуализации системы образования.

При высоком качестве подготовки и соответствующем уровне критического мышления выпускникам образовательных программ инженерной направленности открыты широкие горизонты для трудоустройства, личной профессиональной карьеры или продвижения собственного бизнеса.

Список источников

1. Арсеньев К.С. К проблеме формирования критического мышления у студентов вуза // Образование и наука. 2011. №10(89). С. 68–82.
2. Вебер М. Избранные произведения / Пер. с нем., сост., общ. ред. и посл. сл. Ю.Н. Давыдова; предисл. П.П. Гайденко. М.: Прогресс, 1990. 510 с.
3. Выпускники высшего образования на российском рынке труда: тренды и вызовы // Доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (Москва, 2022 г.) / Н.К. Емелина, К.В. Рожкова, С.Ю. Рошин, С.А. Солнцев, П.В. Травкин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом ВШЭ, 2022. 160 с.
4. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: Технологии развития. СПб.: Альянс «Дельта», 2003. 284 с.

5. Зайцева А.А., Верещагина А.В. Социальное поведение студенческой молодежи в региональных сообществах на Юге России: ментальные программы и социальные практики (на материалах Ростовской области и Республики Крым). Ростов н/Д: Фонд науки и образования, 2021. 212 с.

6. Зиновьев А.А. Логический интеллект. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2005. 284 с.

7. Критика // Ожегов С.Н. Словарь русского языка / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. 18-е изд., стереотип. М.: Русский язык, 1986. 797 с.

8. Краткий словарь по логике / Д.П. Горский, А.А. Ивин, А.Л. Никифоров; Под ред. Д.П. Горского. М.: Просвещение, 1991. 208 с.

9. Корешникова Ю.Н. Развитие критического мышления в современном российском обществе: что дает университет? // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. №6. С. 91–110.

10. Радаев В.В. Кризис в современном преподавании: что именно пошло не так? // Социологические исследования. 2022. №6. С. 114–124.

11. Саморегуляция в молодежной среде: типологизация и моделирование: монография / Ю.А. Зубок, О.А. Александрова, М.Б. Буланова и др. Под общ. ред. Ю.А. Зубок. Белгород: Эпицентр, 2022. 360 с.

12. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках // Редактор-координатор — академик РАН Г.В. Осипов. М.: Инфра.М-Норма, 1998. 488 с.

13. Nickerson R. S. Understanding Understanding // American Journal of Education. 1985. Vol. 93. Issue 2. P. 201–239.

References

1. Arsen'ev K. S. K probleme formirovanija kriticheskogo myshlenija u studentov vuza [On the problem of formation of critical thinking among university students]. *Obrazovanie i nauka* [Education and science]. 2011; 10(89): 68–82. (In Russ.).
2. Veber M. Izbrannye proizvedenija [Selected works]. Per. s nem., sost., obshh. red. i posl. sl. Ju. N. Davydova; predisl. P. P. Gajdenko. Moscow: Progress, 1990. 510 p. (In Russ.).

3. Vypuskniki vysshego obrazovaniya na rossijskom rynke truda: trendy i vyzovy [Graduates of higher education in the Russian labor market: trends and challenges]. Doklad k HHIII Jasinskoj (Aprel'skoj) mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva (Moskva, 2022 g.) [Report to the XXIII Yasinskaya (April) International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development (Moscow, 2022)]. N.K. Emelina, K.V. Rozhkova, S. Ju. Roshhin, S.A. Solncev, P.V. Travkin; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki». Moscow: Izd. dom VShJe, 2022. 160 p. (In Russ.).

4. Zagashv I. O., Zair-Bek S. I. Kriticheskoe myshlenie: Tehnologii razvitija [Critical thinking: Development technologies]. Saint Petersburg: Al'jans «Del'ta», 2003. 284 p. (In Russ.).

5. Zajceva A. A., Vereshhagina A. V. Social'noe povedenie studencheskoj molodezhi v regional'nyh soobshhestvah na Juge Rossii: mental'nye programmy i social'nye praktiki (na materialah Rostovskoj oblasti i Respubliki Krym) [Social behavior of students in regional communities in the South of Russia: mental programs and social practices (based on the materials of the Rostov region and the Republic of Crimea)]. Rostov-on-Don: Fond nauki i obrazovaniya, 2021. 212 p. (In Russ.).

6. Zinov'ev A. A. Logicheskij intellekt [Logical intelligence]. Moscow: Izd-vo Moskovskogo gumanitarnogo universiteta, 2005. 284 p. (In Russ.).

7. Kritika [Criticism]. Ozhegov S. N. Slovar' russkogo jazyka [Dictionary of the Russian language]. Pod red. chl.-korr. AN SSSR N. Ju. Shvedovoj [In chl.-corr. Academy of Sciences of the USSR N. Y. Shvedova (eds.)]. 18-e izd., stereotip. Moscow: Russkij jazyk, 1986. 797 p. (In Russ.).

8. Kratkij slovar' po logike [A short dictionary of logic]. D. P. Gorskij, A. A. Ivin, A. L. Nikiforov; Pod red. D. P. Gorskogo [In D. P. Gorsky (eds.)]. Moscow: Prosveshhenie, 1991. 208 p. (In Russ.).

9. Koreshnikova Ju. N. Razvitie kriticheskogo myshlenija v sovremennom rossijskom obshhestve: chto daet universitet? [Development of critical thinking in modern Russian society: what does the university give?]. *Monitoring obshhestvennogo mnenija: Jekonomicheskie i social'nye peremeny* [Monitoring public opinion: Economic and social changes]. 2019; (6): 91–110. (In Russ.).

10. Radaev V. V. Krizis v sovremennom prepodavanii: chto imenno poshlo ne tak? [Crisis in modern teaching: what exactly went wrong?]. *Sociologicheskie issledovanija* [Sociological research]. 2022; (6): 114–124. (In Russ.).

11. Samoreguljacija v molodezhnoj srede: tipologizacija i modelirovanie: monografija [Self-regulation in the youth environment: typologization and modeling: monograph]. Ju. A. Zubok, O. A. Aleksandrova, M. B. Bulanova et al. Pod obshh. red. Ju. A. Zubok [In Yu. A. Zubok (eds.)]. Belgorod: Jepicentr, 2022. 360 p. (In Russ.).

12. Sociologicheskij jenciklopedicheskij slovar'. Na russkom, anglijskom, nemeckom, francuzskom i cheshskom jazykah [Sociological encyclopedic dictionary. In Russian, English, German, French and Czech]. Redaktor-kordinator — akademik RAN G. V. Osipov [In Academician of the Russian Academy of Sciences G. V. Osipov (eds.)]. Moscow: Infra.M-Norma, 1998. 488 p. (In Russ.).

13. Nickerson R. S. Understanding Understanding // *American Journal of Education*. 1985. Vol. 93. Issue 2. P. 201–239.

Статья поступила в редакцию 05.02.2023; одобрена после рецензирования 17.02.2023; принята к публикации 24.02.2023.

The article was submitted on 05.02.2023; approved after reviewing on 17.02.2023; accepted for publication on 24.02.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Щербакова Лидия Ильинична — доктор социологических наук, профессор кафедры «Социальные и гуманитарные науки», Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова.

Россия, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Lidiya I. Shcherbakova — Doctor of Sociological Sciences, Professor of the Department of Social and Human Sciences, Platov South Russian State Polytechnic University (NPI).

132 Prosveshcheniya str., Novochoerkassk, Russia
