



## РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

## Рецензирование как инструмент обеспечения эффективной научной коммуникации: традиции и инновации

Е. В. Тихонова<sup>1,2</sup>  , Л. К. Раицкая<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Российский университет дружбы народов, г. Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Российская академия образования, г. Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

 etihonova@gmail.com

**Резюме:** Фундаментальное значение процесса рецензирования в контексте научной коммуникации определяет беспрецедентное внимание, которое уделяют ему исследователи во всем мире. Новые тренды в научной коммуникации находят отражение и в трансформации форм рецензирования, ролей его стейкхолдеров. В рамках данной статьи проанализированы вызовы, с которыми сталкивается современный рецензент, представлены трансформирующиеся модели рецензирования и обозначены наиболее значимые вопросы, порожденные логикой развития процесса рецензирования.

**Ключевые слова:** рецензирование, типы, открытое рецензирование, постпубликационное рецензирование, препринты, стейкхолдеры, двойное слепое рецензирование, организация, функции, механизмы

**Для цитирования:** Тихонова Е. В., Раицкая Л. К. Рецензирование как инструмент обеспечения эффективной научной коммуникации: традиции и инновации. *Научный редактор и издатель*. 2021;6(1):6–17. DOI: 10.24069/2542-0267-2021-1-6-17.

## PEER REVIEW


## Ensuring effective scholarly communication: traditions and innovations of peer review

E. V. Tikhonova<sup>1,2</sup>  , L. K. Raitskaya<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> RUDN University, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Moscow Institute of International Relations (MGIMO University), Moscow, Russian Federation

 etihonova@gmail.com

**Abstract:** The fundamental importance of the peer review in the context of scientific communication determines the unprecedented attention paid to it by researchers around the world. New trends in scientific communication are reflected in the transformation of the forms of peer review and the roles of its stakeholders. Within the framework of this article, the challenges faced by a modern reviewer are analyzed, the transforming models of peer review are presented, and the most significant issues generated by the logic of the development of the peer review process are outlined.

**Keywords:** peer review, types, open peer review, post-publication peer review, preprints, stakeholders, double blind peer review, organization, functions, mechanisms

**For citation:** Tikhonova E. V., Raitskaya L. K. Ensuring effective scholarly communication: traditions and innovations of peer review. *Science Editor and Publisher*. 2021;6(1):6–17. DOI: 10.24069/2542-0267-2021-1-6-17

## Введение

Принципиальная значимость рецензирования для обеспечения качества публикуемых научных исследований и реализации научной коммуникации как таковой не вызывает сомнения [1]. Вместе с тем все чаще исследователи и редакторы акцентируют внимание на тех или иных проблемах, связанных с принципами организации процесса рецензирования [2]. Как результат, современное научное сообщество является свидетелем этапа активного обновления механизмов рецензирования.

Все более активное хождение получают метарецензирование, каскадное рецензирование, интерактивное рецензирование, новые формы открытого рецензирования, постпубликационное рецензирование, комментирование к статьям и их рейтингование, приходящие на смену классическим форматам слепого рецензирования (одинарного или двойного). Последний долгое время воспринимался в качестве золотого незыблемого стандарта [1; 2].

Актуальной практикой становится и использование независимых платформ для рецензирования, таких как *Rubriq*, *Editage*, *Peerage of Science*, *Axios*, *Open Scholar*. Подобные платформы, как правило, строятся вокруг организаций, предлагающих авторам услуги по подготовке рукописей их статей к публикациям в качественных журналах (структурирование статей, оформление по требованиям журнала, стилистические правки, перевод на требуемый язык и т. д.). Авторы, обратившиеся к услугам таких организаций, получают опцию независимого рецензирования. Отдельные из подобных платформ изначально заявляют себя в качестве независимых полигонов для рецензирования (рецензенты-добровольцы могут регистрироваться для взаимодействия с авторами, личности первых сканируются модераторами перед регистрацией).

Под рецензированием традиционно понимают тщательный и объективный анализ рукописи автора специалистами, являющимися экспертами в заявленной области знания. Рецензирование имеет своей целью не только оценку качества представленной рукописи и, соответственно, исследования, предшествующего ее написанию. Принципиален и вносимый рецензией вклад в модификацию рукописи, отслеживание соответствия описываемого в рукописи исследования предметному полю журнала, в который она направлена. Высказывается мнение о самостоятельной значимости рецензии как жанра научной коммуникации ввиду того влияния, которое она

оказывает на развитие научного знания и поддержание его качественного уровня [3].

В идеале каждая рецензия должна способствовать улучшению качества представленной рукописи и исследования, положенного в ее основу. Иными словами, рецензирование как процесс имеет своей целью поддержку и развитие автора (независимо от уровня его компетентности). Многие исследователи полагают, что состоявшиеся авторы нуждаются в рецензировании своих рукописей в не меньшей степени, нежели авторы начинающие, как гаранте преодоления догматизма [4] и зашоренности восприятия полученных результатов узкими границами своей предметной области.

Зачастую, состоявшиеся высокорейтинговые журналы, формирующие элиту научной коммуникации, предъявляют к процессу и результатам рецензирования более высокие требования, нежели журналы «начинающие». Успешные журналы стремятся публиковать на своих страницах наиболее востребованные и «звучащие» исследования, способные привлечь максимальную читательскую аудиторию и усилить авторитет журнала. Аналогичная ситуация характерна и для узкоспециализированных журналов, искушенная читательская аудитория которых нацелена на восприятие новой информации и негативно воспринимает описание аксиоматичных истин и сходных по своей сути исследований [5].

Только качественная рецензия способна выполнять ту роль, которую возлагает на нее научное сообщество, отсюда необходима систематическая институализированная деятельность по развитию философии, культуры и практики рецензирования.

## Влияние процесса рецензирования на целевую аудиторию (стейкхолдеров)

В качестве непосредственных стейкхолдеров процесса рецензирования выступают авторы, рецензенты, редакторы и сотрудники редакций научных журналов. В ситуации строгого соблюдения норм публикационной этики политика журнала в сфере процесса рецензирования способна оказать определяющее влияние не только на качество публикуемого журналом научного контента, но и на личностное и профессиональное развитие каждого из стейкхолдеров.

Редактор научного издания (редактор тематического раздела → главный редактор) играет роль медиатора, выступая рефери между авторами и рецензентами. Будучи наделенным полномочиями относительно принятия окончательного

решения судьбы рукописи (пусть и с опорой на мнения рецензентов), редактор обязан обладать глубокими знаниями в сфере предметного поля журнала и строго следовать нормам публикационной этики. При этом он несет ответственность за «качество» приглашенных им рецензентов. Редактору необходимо отслеживать глубину и всесторонность рецензии, смягчать тон рецензии в ситуации, когда рецензент излишне резко излагает свои рекомендации. В идеальной ситуации в издательскую команду журнала включены несколько редакторов, что снижает нагрузку каждого из них. Но главный редактор, остающийся «верховным медиатором», вынужден нести ответственность как за действия всех тематических редакторов, так и за действия рецензентов.

В идеале концепция «мусорной» науки должна восприниматься в качестве мифа / гипотетической ситуации, поскольку сам феномен научного творчества, основанного на традициях и преемственности, противоречит концепции фальсификации и подлога. Проблемой современного научного сообщества является возможность публикации статей людьми, которые не имеют достаточной подготовки как для проведения научных исследований, так и для описания их результатов в формате научных статей. Вынужденные ступить на научно-исследовательскую стезю (по ряду жизненных обстоятельств), такие «исследователи», как правило, имитируют исследования и искажают научную практику и философию. Недопущение подобных экспертов в ряды рецензентов – священная задача редактора.

Политика журнала в области рецензирования может считаться успешной только в той ситуации, когда она способствует не только формированию качественного контента, но и расширению кругозора авторов журнала.

Каждый истинный ученый, занимающийся исследованиями не ради поддержания и продвижения собственного бренда, а ради развития науки и общества, должен осознавать необходимость рецензирования для создания пространства эффективной научной коммуникации. Соответственно, очевидной является и необходимость осознанного включения ученого в процесс рецензирования в качестве рецензента. Более того, каждый ученый на этапе своего становления призван ознакомиться с принципами объективного и эффективного рецензирования для того, чтобы не только целенаправленно развивать в себе необходимые для рецензента качества и навыки, но и понимать, какую роль играют усилия рецензентов в становлении каждого конкретного молодого

исследователя. Аспиранты в обязательном порядке должны прослушать курс об основах рецензирования и принимать активное участие в отработке наиболее эффективного инструментария будущего рецензента.

Рецензент дает рекомендации относительно судьбы рукописи, будучи обязанным следовать целому ряду незыблемых принципов: абсолютная конфиденциальность (в случае двойного слепого рецензирования), объективность, аргументированность, отсутствие любого конфликта интересов, научная добросовестность и честность. Очень важно, чтобы рецензент не пытался «приукрасить» свой бренд, заявляя о своей принципиальной способности провести экспертизу направленной ему рукописи, не обладая необходимыми для этого знаниями. Умение четко очертить границы собственной экспертной деятельности скорее свидетельствует об ответственности и благонадежности рецензента, его осознанном подходе к значимости реализуемой деятельности. Подобный подход может быть только частью институционально развиваемой философии научно-исследовательской деятельности. Ее основы должны быть заложены уже в период обучения в школе с тем, чтобы каждый профессионал мог стать подлинным экспертом в сфере своей будущей деятельности. Подобный подход сформирует и правильную мотивацию к выступлению в качестве рецензента [6].

Значимую роль играет и личностный портрет рецензента. Умение рецензента четко организовывать свой тайм-менеджмент, строго следовать запланированным активностям во многом определяет эффективность работы редакционной команды журнала. Не направленная рецензентом в срок рецензия способна дестабилизировать выпуск номера (особенно для «молодых» журналов с несформированным портфелем номеров), автоматически требуя создания нового круга рецензирования и удлиняя редакционно-издательский цикл. Еще более удручающей является практика «делегирования» рецензирования менее квалифицированным коллегам (или даже аспирантам) без извещения о таких рецензентах – «привидениях» редакторов журналов. Будучи направленными авторам, подобные рецензии способны нанести существенный вред их становлению в качестве исследователей [7].

Автор статьи также является важным игроком на поле рецензирования. Речь идет об его умении принимать обоснованную критику, аргументированно объяснять свое несогласие с той или иной рекомендацией рецензента. Работа рецензента

окажется бессмысленной, если автор не воспользуется ее результатами. Риторика автора в духе тотального несогласия с любыми предложениями рецензента нивелирует саму идею научной коммуникации. Кроме того, нежелание / неумение автора следовать принятому структурированию научной рукописи, устоявшимся правилам оформления ссылок на исследования других авторов и заимствованные средства визуализации данных, отсутствие навыков работы со специализированными программами по форматированию рукописей и оформлению списков использованных источников (*Mendeley*, *EndNote*, *Zotero* и др.) значительно усложняют процесс рецензирования. И вновь речь идет о формировании соответствующей философии, которое окажется невозможным вне целенаправленной институциональной политики. Цель процесса рецензирования – максимально повысить качество / глубину описываемого исследования, а не доказать превосходство какой-либо из его сторон.

### **Критика двойного слепого рецензирования**

Уже в течение ряда лет все отчетливее проявляется тенденция к критике двойного слепого рецензирования, используемого большей частью научных журналов по всему миру [8].

### **Отсутствие механизмов отслеживания качества процесса рецензирования**

В качестве наиболее очевидных недостатков этого типа рецензирования его критики называют отсутствие эффективных механизмов контроля качества рецензирования [9]. Доказательства этого положения, к сожалению, все проще обнаружить в научных журналах как «высшего эшелона», так и в журналах менее известных. Неумолимо растет число ретракций, свидетельствующих о неспособности двойного слепого рецензирования предотвратить представление фальсифицированных данных. Еще одной значимой проблемой является невозможность воспроизвести представленные в статьях исследования, что также порождает сомнения в научной честности их авторов и в квалификации рецензентов, допустивших подобную ситуацию [10]. Рецензенты призваны отследить принципиальную прозрачность описания методологии исследования, ее воспроизводимость. Отсюда критики резюмируют, что слепое рецензирование и отсутствие публичной ответственности рецензентов за качество рецензии все чаще потворствуют недобросовестным практикам.

Возможно, рост числа ретракций связан не только с недостаточной подготовкой ряда ре-

цензентов, «пропускающих» некачественный контент для публикации, но и с растущими возможностями обучающихся нейросистем по обнаружению заимствований и фальсификаций. Вносит свой вклад и стремительный рост объема ежегодно публикуемых научных статей различных жанров. По состоянию на 2021 г. этот порог превысил три миллиона статей.

### **Рост нагрузки на качественных рецензентов**

Сталкиваясь с беспрецедентным ростом количества публикуемых статей, рецензенты по всему миру вынужденно уделяют каждой из рецензируемых статей меньшее внимание. Возникает закономерный вопрос – хватает ли им времени и сил на полноценное рецензирование направляемых рукописей? Очевидно, что необходима поддержка деятельности рецензентов со стороны национальных правительств и администраций вузов, в которых они работают. Подлинный научный прогресс невозможен вне вклада рецензентов, а рецензирование имеет тенденцию к замещению всех иных активностей исследователей (если выполнять его в строгом соответствии с этикой деятельности рецензента).

Двойное слепое рецензирование, как правило, обуславливает обращение редакторов к рецензентам, традиционно сотрудничающим с данным журналом. В ситуации иных форматов рецензирования (например, открытого постпубликационного) рецензентами могли бы выступить добровольцы, что снизило бы нагрузку на каждого конкретного рецензента и позволило бы привлекать к рецензированию специалистов, заинтересованных в работе с исследованиями в данном предметном поле.

### **Предвзятость и необъективность рецензентов**

Критики двойного слепого и одинарного слепого рецензирования утверждают, что экспертная оценка в ситуации полной анонимности рецензентов может быть несправедливой. Более того, в ситуации, когда рецензенты имеют доступ к информации об авторах, а авторы не знают рецензентов (одностороннее слепое рецензирование), пол, раса, национальность автора, его аффилиация могут повлиять на позицию рецензента по поводу анализируемой им рукописи.

Имеют место и случаи сознательного использования рецензентами (в ситуации конфликта интересов) информации из рукописей в собственных исследованиях либо огульная критика представленного исследования с целью выведения его из потенциальной зоны противостояния между рецензируемым автором и рецензентом вслед-



ствие сходности реализуемых ими исследований. В такой ситуации авторы могут получить несправедливую критику, или рецензия их рукописи может быть искусственно затянута с тем, чтобы статья рецензента могла получить приоритет (большее количество времени для прохождения редакционно-издательского цикла) [10]. Консерватизм рецензента, его склонность к догматизму и подозрительное отношение к нововведениям в предметной области его научных интересов также могут породить предвзятое отношение к рецензируемой рукописи [4].

#### **Взлом электронных редакций журналов и компрометация результатов рецензирования**

Уже далеко не единичны случаи компрометации рецензионного цикла журналов, следующих практикам двойного слепого рецензирования. Так, имели место случаи внесения в базы данных рецензентов таких журналов фейковых «дружественных» рецензентов с их последующим фейковым «приглашением» на рецензирование конкретной рукописи. Имели место и случаи замены уже созданных реальными рецензентами отчетов на фальсифицированные тексты рецензий с целью продвижения конкретной рукописи. Так, редакция журнала *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* была вынуждена отозвать 4 статьи, в составе авторского коллектива которых присутствовал профессор *HI Moon*. Было обнаружено, что процесс рецензирования всех вышеупомянутых статей был скомпрометирован и подвергся ненадлежащему влиянию в результате действий указанного автора. Издатель журнала указал в комментарии к ретракции, что сложившаяся ситуация обусловила невозможность восприятия выводов и заключения данных статей в качестве достоверных [11]. Подобная ситуация далеко не единична. Издательство Sage в 2014 г. было вынуждено объявить о ретракции 60 статей после выявления манипулирования системой рецензирования со стороны тайваньского исследователя Питера Чена (*Peter Chen*). Указанный автор вместе с группой последователей создал огромное количество фейковых аккаунтов рецензентов, с тем чтобы способствовать продвижению собственных рукописей [12].

Безусловно, подобные ситуации подвергаются тщательному расследованию и все выявленные случаи компрометации процесса рецензирования суммируются в ретракции скомпрометированных статей, а редакционная команда стремится максимально усилить достоверность редакционного цикла. Но принципи-

альная возможность подобной ситуации наносит существенный удар по концепции слепого рецензирования как феномена. Вполне очевидно, что открытое рецензирование и публикация рецензий вместе с текстами статей с высокой долей вероятности позволили бы избежать фейкового рецензирования и публикации фальсифицированных данных.

#### **Поиски идеальной модели рецензирования**

Критика ставших традиционными «слепых» (полностью или частично) форматов рецензирования породила активные поиски новых форматов [13]. Поскольку наибольшее порицание критиков процесса рецензирования досталось уклонистской политике рецензентов, их стремлению к сохранению анонимности [14] и сопровождалось призывами выступать с «открытым забралом» (объективному рецензенту незачем утаивать свою личность, а качество рецензий усиливает его бренд), идея введения открытого рецензирования (личности всех участников процесса рецензирования открыты) в его различных модификациях получила максимальную востребованность [15; 16]. Параллельно анонсировался и противоположный подход. Вопреки ожиданиям, что открытая экспертная оценка предотвратит колкие комментарии рецензентов и искоренит «плагиатные» практики авторов, будет поощрять честные открытые суждения и научный обмен [5; 17], большинство рецензентов полагают, что она скорее породит противоположный эффект и будет способствовать менее открытой и менее честной оценке [18], поскольку рецензенты попытаются обезопасить себя от потенциальной «мести» авторов и значительно смягчат свою риторику и снизят объем замечаний.

#### **Открытое рецензирование**

Общие характеристики открытого рецензирования: анонсированная идентичность (как рецензенты, так и авторы известны друг другу), открытые отчеты о рецензировании, открытое взаимодействие стейкхолдеров процесса рецензирования, открытое комментирование опубликованной статьи и открытые платформы [19; 20].

Существует несколько типов открытого рецензирования:

1. Личности рецензентов и авторов раскрыты с самого начала процесса рецензирования.

2. Рецензент и автор знакомятся в процессе рецензирования (некоторые журналы создают форумы, модерлируемые редакторами, для обще-

ния рецензентов с авторами) = интерактивное рецензирование.

3. Имена рецензентов и их отчет о рецензировании публикуются параллельно со статьей.

3. Публикация рецензий сопровождается публикацией ответов авторов на рекомендации рецензентов [21; 22].

Открытая экспертная оценка, в которой рецензии и имена рецензентов публикуются вместе со статьями, по мнению ряда исследователей, представляет собой значимый шаг в движении за открытую науку [23; 24], способствуя прозрачности демонстрации результатов исследований и логике их оценивания научным сообществом. Открытое рецензирование становится все более распространенным способом верификации результатов научных исследований. Во многом это связано с влиянием на издательский бизнес новых медиа, которые уже привели к доминированию цифровых платформ над СМИ. Похожие процессы с запозданием происходят и в научном секторе [25; 26].

Открытое рецензирование позволяет увеличить и видимость рецензентов, что усиливает их ответственность за данные комментарии [26–28]. Параллельно увеличивается и ответственность редакторов за выбор рецензента [27]. Открытая экспертная оценка получает особую значимость в ситуации потенциального конфликта интересов, например, в фармакологических журналах, где представители бизнеса (в том числе, через спонсорство) могут породить предвзятое отношение к описываемым результатам [29].

Доступность рецензии для ознакомления всех читателей журнала имеет и образовательную ценность, помогая последним понять критерии оценивания рукописи. Менее опытные авторы таким образом получают инструментальный по улучшению собственных рукописей [1]. Более того, доступная «история» (рецензия, ответы авторов и комментарии редакторов) открытого рецензирования углубляет понимание сути статьи читателями, что, в свою очередь, способствует повышению количества цитат на нее [22; 29]. Исследователи значительно охотнее цитируют те статьи, которые им понятны.

Открытое рецензирование позволяет рецензенту развиваться профессионально (сравнение собственной точки зрения с оценкой второго рецензента, его подходом к интерпретации результатов, отслеживание собственных методологических упущений). Открытые практики рецензирования помогают исследователям формировать научные коллаборации. Комментарии

рецензентов, совместное обсуждение рукописи объединяют ученых, позволяют согласованно сформировать интересные идеи для исследовательской апробации.

Вместе с тем, очевидно, что все еще существует расхождение между стремлением к открытому рецензированию и механизмами его практической реализации [30]. К недостаткам открытого типа рецензирования можно отнести то, что рецензенты чувствуют себя уязвимыми и опасаются критики со стороны научного сообщества по поводу высказанных ими в рецензии комментариев [6; 31–33]. Соответственно, существует опасность, что открытое рецензирование побуждает рецензентов быть менее критичными [5; 34], что может снизить качество рецензирования [19; 20]. Открытое рецензирование работ мэтров предметной области оказалось парализованным их авторитетностью, начинающие многообещающие исследователи отказывались рецензировать рукописи своих более маститых коллег, а критические замечания в рукописях значительно снизились в своем объеме. Более того, открытое рецензирование (в ситуации выбора) предпочитают те рецензенты, которые склонны рекомендовать рукопись к публикации, и избегают те, кто рекомендует отклонение рукописи [10].

Открытое рецензирование в итерациях современной коммуникации имеет и иное измерение. Исследователи отмечают принципиальную несовместимость новых современных форм публикационной активности с подписными форматами издания журналов. Критике подвергается и печатная концепция научных журналов [35]. Озвучиваются идеи, согласно которым при постоянно растущем количестве статей и возрастающей сложности методов исследования «старая» парадигма публикации достигла своего предела [36]. Так, отмечается, что парадигмы издания печатных версий журналов, распространяющихся по подписке, вытесняются публикациями открытого доступа с возможностью комментирования и рейтингования читателями-рецензентами. Более того, журналы открытого доступа получают возможность обогатить материал статей гиперссылками на репозитории с хранилищами данных. Возникающий таким образом гипертекст является семантически более значимым, позволяя читателям и рецензентам видеть «большую картинку исследования» в режиме реального времени [37]. Данный подход максимально обеспечивает «открытость» представляемой информации и позволяет достичь ее глубинного открытого рецензирования.

## Метарецензирование

Механизмом преодоления недочетов как «слепых» форматов рецензирования, так и его открытых форм способно выступить метарецензирование, представляющее собой, по сути, обобщение всех рецензий на конкретную рукопись. Метарецензент приглашается в ситуации, когда на рукопись получена серия диаметрально противоположных мнений со стороны различных рецензентов. Метарецензентом может выступать только признанный эксперт в заявленной предметной области, способный максимально объективно проанализировать все предложенные рецензентами комментарии и характер внесенных авторами правок по их результатам. При этом метарецензент имеет доступ к информации о рецензентах (даже в ситуации двойного слепого рецензирования) и их квалификации. Метарецензент может ограничиться комментированием представленных на рукопись отзывов других рецензентов, а может дополнить их и собственной рецензией. Его главная цель – представить окончательную рекомендацию редактору журнала относительно дальнейшей судьбы рукописи [38].

Но и метарецензирование порождает проблему его открытости / закрытости. Далеко не все метарецензенты готовы анонсировать свою личность, что обуславливается ровно теми же сомнениями, которые озвучены в отношении двойного слепого рецензирования (пусть и в меньшей степени).

## Постпубликационное рецензирование как контроль за качеством научного исследования

Одним из самых активно обсуждаемых, но не нашедших пока широкого распространения видов рецензирования является постпубликационное рецензирование, которое изначально задумывалось как мера, способствующая решению всех вышеназванных проблем, связанных с принципами организации процесса рецензирования.

Постпубликационное рецензирование видится как более прозрачная и открытая альтернатива традиционному слепому и двойному слепому рецензированию. Данный вид рецензирования представляет собой открытое комментирование уже опубликованной статьи (печатной или онлайн-версии), которое доступно каждому. Кроме того, редактор или издатель может приглашать специалистов, которые имеют возможность оставить свое мнение об опубликованной статье [39].

Популярность пострецензирования ассоциируется с развитием веб-платформ, таких как

*ResearchGate, F1000, PubPeer, Publons*, которые предоставляют возможность комментировать опубликованные статьи. Уже существуют платформы (*Winnower, RIO, PubPub, ScienceOpen*), которые предусматривают функции для рецензирования уже опубликованных статей [40].

Постпубликационное рецензирование может быть реализовано тремя способами: 1) с привлечением средств массовой информации в качестве инструмента пострецензирования; 2) на базе веб-сайта журнала; 3) с использованием независимых платформ для осуществления пострецензирования [20; 41; 42]. Использование Facebook, Instagram и Twitter в качестве средств пострецензирования уже доказало свою эффективность. Например, комментарии, оставленные в Twitter, послужили толчком для опровержений и ретракции статей из журнала *Science* [43].

Для постпубликационного рецензирования характерны две модели. В рамках первой модели рукопись проходит двойное слепое рецензирование, после чего публикуется в открытом доступе на сайте журнала. Читатели имеют доступ не только к статье, но и к рецензиям, авторство которых может быть раскрыто по согласованию с рецензентами. После публикации статьи любой специалист в данной области научного знания, зарегистрированный на сайте издания, может оставить свои комментарии, на которые авторы дают ответы (имея возможность доработать статью и разместить ее новую версию на сайте с указанием ее нового DOI).

Вторая модель предполагает, что редакция первоначально проверяет, насколько рукопись информативна и соответствует требованиям журнала для публикации, чтобы гарантировать отсутствие в ней плагиата, некорректного цитирования, материалов, которые не соответствуют этике научных публикаций. Далее рукопись публикуется и становится доступной для публичного рецензирования. Возникший обмен мнениями документируется в открытом доступе, будучи доступным как читателям, так и авторам. Все комментарии, ответы, рекомендации, встречные аргументы представляются на странице статьи, что позволяет максимально глубоко оценить вклад рецензентов в модификацию изначальной версии рукописи [44].

Вторая модель помогает ускорить процесс публикации рукописи на открытой платформе журнала, однако исключение традиционной модели рецензирования в этом случае не может гарантировать, что статья обладает достаточным уровнем научной новизны и заполняет конкретный

пробел в существующем знании. Этот аспект породил множество споров: с одной стороны, предварительное двойное слепое рецензирование потенциально снижает возможность представления фальсифицированных данных и служит залогом качества публикации; с другой стороны, осознание рецензентами открытости следующего этапа рецензирования усиливает их научную добросовестность и стремление следовать нормам рецензирования. Однако в последнем случае первоначальное решение о публикации статьи по-прежнему выносится на основе мнений не анонсированных сообществу экспертов в исследуемой области знания, которое зачастую может быть субъективным. И эффективным решением указанной коллизии могло бы стать первичное открытое рецензирование рукописи двумя экспертами с последующим постпубликационным рецензированием (в случае добровольного их согласия на раскрытие своих имен и регалий).

Постпубликационное рецензирование может служить решением проблем, возникших в сфере рецензирования, так как с момента опубликования статья остается в зоне постоянного внимания специалистов, являясь предметом дискуссии читателей и практиков, которые в полной мере могут оценить качество публикуемой статьи, не препятствуя новым исследованиям и открытиям [45–47]. Более того, оно позволяет читателям видеть процесс работы над рукописью и дает им возможность отслеживать, какие изменения были внесены на основе рецензий [48].

Когда в 2019 г. журнал *Sci* (MDPI) предложил данную модель, она казалась решением всех проблем, связанных с жалобами авторов и рецензентов. Однако она поспособствовала появлению новых сложностей, таких, например, как слишком длинные и рассогласованные комментарии [44]. Кроме того, ориентация на мнения добровольцев, а не заранее отобранных, проверенных и назначенных редакцией специалистов, порождает риск снижения качества рецензии, предвзятости и фальсификации личностей рецензентов [49]. Скорость такого формата рецензирования оценивается разными экспертами диаметрально противоположно. Одни считают, что рецензии формируются быстрее, другие – что медленнее [49].

В практике, когда журнал придерживается только постпубликационного рецензирования, отсутствует возможность отклонения или ретракции статьи, и публичная критика зачастую является единственным средством, с помощью которого возможно отслеживать качество статьи [44]. Также процесс постпубликационного рецензиро-

вания подвергается критике в связи тем, что даже автор, решив внести корректировки в свой труд по результатам новых комментариев рецензентов, сталкивается с проблемами повторного присвоения DOI статье, избыточного архивирования предыдущих версий статьи, а также сложностями, связанными со способами отслеживания новых версий статьи.

Существенным аспектом является и этичность критики исследования, опубликованного несколько лет назад: научный прогресс столь динамичен сегодня, что и полугодовой срок может стать периодом тектонических сдвигов научной парадигмы в том или ином предметном поле. Естественно, приращение научного знания кардинальным образом может повлиять на восприятие представленных в исследовании результатов и определение эффективности использованной в нем методологии. Также возникает вопрос – имеет ли автор право опираться на источники, опубликованные после опубликования первой версии его статьи. Закономерным вариантом явилось бы допущение такой возможности (новая версия статьи датируется новой датой), но тогда любое исследование угрожает стать бесконечным. Ученые, завершив работу над публикацией, иницируют новое исследование, считая предыдущее завершенным. В условиях постпубликационного рецензирования такая работа не может быть прекращена полностью, так как от авторов требуется постоянное вовлечение в процесс рецензирования, ожидается их реакция на критику и появляющиеся вопросы, что несомненно требует усилий и большого количества времени и приводит к тому, что авторы перестают коммуницировать с научным сообществом после опубликования работы [50].

### Препринт как инструмент преодоления трудностей пострецензирования

Анализ возможных трудностей, связанных с пострецензированием, позволил предположить, что их могло бы решить размещение препринтов<sup>1</sup> в специальных репозиториях, таких, например, как *arXiv*, *bioRxiv*, *ChemRxiv*, *medRxiv*, *SSRN*, *preprints.org*, *preprints.ru* и др., которые позволяют поделиться результатами своего исследования, получить комментарии до публикации и внести соответствующие корректировки. Одна-

<sup>1</sup> Препринт – это версия научной рукописи, размещенная на общедоступном сервере до официального рецензирования. Одновременно с размещением препринт получает научный статус, может цитироваться, и имеет собственный уникальный DOI.



ко если препринты были опубликованы, но при этом не прошли экспертную оценку, возрастают риски распространения некачественной информации, которая в случае, например, медицинских статей может нести в себе вред и угрозу жизни людей. Этот вопрос особенно актуален сейчас, когда пандемия COVID-19 породила появление огромного количества препринтов, многие из которых грешат неясностью интерпретации. Даже такие крупные журналы, как *New England Journal of Medicine (NEJM)* и *The Lancet* были вовлечены в процесс ретракции препринтов и уже опубликованных статей из-за обнаружения в них несуществующих или ненадежных данных, а часть из них была отозвана из-за излишней поспешности в рецензировании. Как итог, все большее количество журналов пересматривают свою политику в пользу открытого рецензирования [43].

В 2020 г., приняв во внимание все недостатки постпубликационного рецензирования, а особенно затянутый процесс рецензирования и многочисленные версии одной и той же рукописи, журнал *Sci* окончательно отказался от политики постпубликационного рецензирования в пользу более классической модели одностороннего слепого рецензирования до публикации, оставив читателям возможность взаимодействовать с авторами посредством обмена комментариями на странице статьи на сайте журнала. Кроме того, у авторов остается возможность выбрать открытое рецензирование [51]. Одновременно с этим *Sci* пошел дальше, предложив гибридную модель, сочетающую в себе элементы разных видов рецензирования. В таком варианте у авторов при подаче рукописи есть возможность разместить материал на платформе *preprints.org*, и одновременно с этим редакция направляет рукопись на слепое рецензирование. Преимущества подобных платформ заключаются в том, что заинтересованные стороны внутри определенного научного сообщества имеют возможность открыто коммен-

тировать результаты исследований, а у авторов появляется возможность вносить исправления и подавать новые версии, получая при этом DOI. В то же время статья проходит через традиционный ускоренный этап рецензирования, инициированный редакторами журнала. При этом читатели получают доступ к рецензии, а у рецензента есть возможность выбрать анонимное или открытое рецензирование. По завершении процесса рецензирования статья публикуется в журнале с присвоением единого DOI. Таким образом, данная стратегия охватывает лишь две версии рукописи – той, которая размещена первоначально в *preprints.org*, и той, которая после рецензирования самим журналом рекомендуется к публикации, и исключает присвоение DOI каждой новой версии статьи. У читателей при этом остается возможность комментировать опубликованную статью, но уже без последующих правок и регистраций новых DOI [44].

## Выводы

Процесс рецензирования всегда будет фундаментальной и безусловной составляющей научной коммуникации. Независимо от используемого журналом формата рецензирования, главной функцией процесса рецензирования выступают обеспечение качества публикуемой рукописи и подтверждение результатов исследования, представленных рукописей в качестве валидных. Вполне очевидно, что новые тренды научной коммуникации будут постоянно требовать адаптации процесса рецензирования под новые реалии. Неизменной остается уверенность, что любые изменения в этой сфере должны исходить из понимания необходимости формирования философии и культуры рецензирования, признания роли и значимости рецензента, в том числе и институционально. Каждый начинающий исследователь должен изначально понимать, что быть ученым – значит быть рецензентом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Peters M.A., Brighouse S., Tesar M., Sturm S., Jackson L. The open peer review experiment in *Educational Philosophy and Theory* (EPAT). *Educational Philosophy and Theory*. 2020. DOI: [10.1080/00131857.2020.1846519](https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1846519)
2. Besançon L., Rönnerberg N., Löwgren J., Tennant J. P., Cooper M. Open up: a survey on open and non-anonymized peer reviewing. *Research Integrity and Peer Review*. 2020;5:8. DOI: [10.1186/s41073-020-00094-z](https://doi.org/10.1186/s41073-020-00094-z)
3. Mehmani B. Pilot designed to help reviewers win recognition leads to better quality reviews, say editors. Editors' update. Available at: <https://www.elsevier.com/editors-update/story/peer-review/pilot-designed-to-help-reviewers-win-recognition-for-their-work-leads-to-better-quality-reviews,-say-editors>
4. Koutsoyiannis D., Kundzewicz Z.W. Challenging conventional wisdom and the conventional peer-review system – a recent experience. 2020. Available at: <https://www.itia.ntua.gr/blog/2020/12/11/challenging-conventional-wisdom-and-the-conventional-peer-review-system/>

5. Mulligan A., Hall L., Raphael E. Peer review in a changing world: An international study measuring the attitudes of researchers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2012;64(1):132–161. DOI: [10.1002/asi.22798](https://doi.org/10.1002/asi.22798)
6. Zhang D., Smith R., Lobo S. Should you sign your reviews? Open peer review and review quality. *Industrial and Organizational Psychology*. 2020;13(1):45–47. DOI: [10.1017/iop.2020.5](https://doi.org/10.1017/iop.2020.5)
7. McDowell G.S., Knutsen J.D., Graham J.M., Oelker S.K., Lijek R.S. Co-reviewing and ghostwriting by early-career researchers in the peer review of manuscripts. *eLife*. 2019;8:e48425. DOI: [10.7554/eLife.48425](https://doi.org/10.7554/eLife.48425)
8. Manchikanti L., Kaye A.D., Boswell M., Hirsch J.A. Medical journal peer review: Process and bias. *Pain Physician*. 2015;18(1):E1–E14. DOI: [10.36076/ppj/2015.18.E1](https://doi.org/10.36076/ppj/2015.18.E1)
9. Jefferson T., Rudin M., Brodney Folse S., Davidoff F. Editorial peer review for improving the quality of biomedical studies. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2007;2:MR000016. DOI: [10.1002/14651858.MR000016.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.MR000016.pub3)
10. Jubb M. Peer review: The current landscape and future trends. *Learned Publishing*. 2016;29(1):13–21. DOI: [10.1002/leap.1008](https://doi.org/10.1002/leap.1008)
11. Retraction. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*. 2012;27(5):758. DOI: [10.3109/14756366.2012.712024](https://doi.org/10.3109/14756366.2012.712024)
12. SAGE statement on Journal of Vibration and Control. 2014. Available at: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/press/sage-statement-on-journal-of-vibration-and-control>
13. da Silva J.A.T., Bornemann-Cimenti H., Tsigaris P. Optimizing peer review to minimize the risk of retracting COVID-19-related literature. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2021;24(1):21–26. DOI: [10.1007/s11019-020-09990-z](https://doi.org/10.1007/s11019-020-09990-z)
14. Park J.Y. Is open peer review, a growing trend in scholarly publishing, a double-edged sword? *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 2020;46(5):299–300. DOI: [10.5125/jkaoms.2020.46.5.299](https://doi.org/10.5125/jkaoms.2020.46.5.299)
15. Pöschl U. Interactive open access publishing and public peer review: The effectiveness of transparency and self-regulation in scientific quality assurance. *IFLA Journal*. 2010;36(1):40–46. DOI: [10.1177/0340035209359573](https://doi.org/10.1177/0340035209359573)
16. Groves T., Loder E. Prepublication histories and open peer review at the BMJ. *BMJ*. 2014;349:g5394. DOI: [10.1136/bmj.g5394](https://doi.org/10.1136/bmj.g5394)
17. Pharaon S. Open peer review: A route to democracy. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2007;100(1):9. DOI: [10.1258/jrsm.100.1.9-a](https://doi.org/10.1258/jrsm.100.1.9-a)
18. Ford E. Open peer review at four STEM journals: an observational overview [version 2; peer review: 2 approved, 2 approved with reservations]. *F1000Research*. 2015;4:6. DOI: [10.12688/f1000research.6005.2](https://doi.org/10.12688/f1000research.6005.2)
19. Ross-Hellauer T. What is open peer review? A systematic review [version 2; peer review: 4 approved]. *F1000Research*. 2017;6:1–37. DOI: [10.12688/f1000research.11369.2](https://doi.org/10.12688/f1000research.11369.2)
20. Zong Q., Fan L., Xie Y., Huang J. The relationship of polarity of post-publication peer review to citation count: Evidence from Publons. *Online Information Review*. 2020;44(3):583–602. DOI: [10.1108/OIR-01-2019-0027](https://doi.org/10.1108/OIR-01-2019-0027)
21. Foxe J.J., Bolam P. Open review and the quest for increased transparency in neuroscience publication. *European Journal of Neuroscience*. 2017;45(9):1125–1126. DOI: [10.1111/ejn.13541](https://doi.org/10.1111/ejn.13541)
22. Zong Q., Xie Y., Liang J. Does open peer review improve citation count? Evidence from a propensity score matching analysis of PeerJ. *Scientometrics*. 2020;125(1):607–623. DOI: [10.1007/s11192-020-03545-y](https://doi.org/10.1007/s11192-020-03545-y)
23. Wolfram D., Wang P., Hembree A., Park H. Open peer review: promoting transparency in open science. *Scientometrics*. 2020;125(2):1033–1051. DOI: [10.1007/s11192-020-03488-4](https://doi.org/10.1007/s11192-020-03488-4)
24. Morey R.D., Chambers C.D., Etchells P.J., Harris C.R., Hoekstra R., Lakens D., Lewandowsky S., Morey C.C., Newman D.P., Schönbrodt F.D., Vanpaemel W., Wagenmakers E.-J., Zwaan R.A. The peer reviewers' openness initiative: Incentivizing open research practices through peer review. *Royal Society Open Science*. 2016;3(1):150547. DOI: [10.1098/rsos.150547](https://doi.org/10.1098/rsos.150547)
25. Горбунова А.С., Засурский И.И., Трищенко Н.Д. Новые научные медиа: специфика платформ с открытым рецензированием. *Вопросы теории и практики журналистики*. 2021;10(1):22–38. DOI: [10.17150/2308-6203.2021.10\(1\).22-38](https://doi.org/10.17150/2308-6203.2021.10(1).22-38)
26. Shoham N., Pitman A. Open versus blind peer review: Is anonymity better than transparency? *BIPsych Advances*. 2020:1–8. DOI: [10.1192/bja.2020.61](https://doi.org/10.1192/bja.2020.61)
27. Godlee F. Making reviewers visible: Openness, accountability, and credit. *JAMA*. 2002;287(21):2762–2765. DOI: [10.1001/jama.287.21.2762](https://doi.org/10.1001/jama.287.21.2762)
28. Schmidt B., Ross-Hellauer T., van Edig X., Moylan E.C. Ten considerations for open peer review [version 1; peer review: 2 approved]. *F1000Research*. 2018;7:969. DOI: [10.12688/f1000research.15334.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.15334.1)

29. Moylan E.C., Harold S., O'Neill C., Kowalczyk M.K. Open, single-blind, double-blind: which peer review process do you prefer? *BMC Pharmacology and Toxicology*. 2014;15:55. DOI: [10.1186/2050-6511-15-55](https://doi.org/10.1186/2050-6511-15-55)
30. Galimberti P. Open science and evaluation. *SCIRES-it*. 2020;10:65–70. DOI: [10.2423/i22394303v10Sp65](https://doi.org/10.2423/i22394303v10Sp65)
31. Walsh E., Rooney M., Appleby L., Wilkinson G. Open peer review: a randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*. 2000;176(1):47–51. DOI: [10.1192/bjp.176.1.47](https://doi.org/10.1192/bjp.176.1.47)
32. van Rooyen S., Delamothe T., Evans S.J. Effect on peer review of telling reviewers that their signed reviews might be posted on the web: randomised controlled trial. *BMJ*. 2010;341:c5729. DOI: [10.1136/bmj.c5729](https://doi.org/10.1136/bmj.c5729)
33. Lynam D.R., Hyatt C.S., Hopwood C.J., Wright A.G.C., Miller J.D. Should psychologists sign their reviews? Some thoughts and some data. *Journal of Abnormal Psychology*. 2019;128(6):541–546. DOI: [10.1037/abn0000426](https://doi.org/10.1037/abn0000426)
34. Khan K. Is open peer review the fairest system? No. *BMJ*. 2010;341:c6425. DOI: [10.1136/bmj.c6425](https://doi.org/10.1136/bmj.c6425)
35. Bucur C.I., Kuhn T., Ceolin D. A Unified Nanopublication Model for Effective and User-Friendly Access to the Elements of Scientific Publishing. In: Keet C. M., Dumontier M. (eds). *Knowledge Engineering and Knowledge Management*. EKAW 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12387. Springer, Cham, pp. 104–119. DOI: [10.1007/978-3-030-61244-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61244-3_7)
36. Landhuis E. Scientific literature: information overload. *Nature*. 2016;535:457–458. DOI: [10.1038/nj7612-457a](https://doi.org/10.1038/nj7612-457a)
37. Wang P., Rath M., Deike M., Qiang W. Open peer review: An innovation in scientific publishing. In: *IConference 2016 Proceedings*. 2016. DOI: [10.9776/16315](https://doi.org/10.9776/16315)
38. Спинс П., Видаль М. Э. Научное рецензирование. Лучшие практики и рекомендации. Ред. пер. с англ. Е. В. Тихонова, О. В. Кириллова. СПб.: Эко Вектор; 2021.
39. Тихонова Е. В. Международный форум «Peer Review Week 2020», 21–25 сентября 2020 г. Сессия Российского отделения Европейской ассоциации научных редакторов (EASE) и Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), 24 сентября 2020 г., Москва, Россия. *Научный редактор и издатель*. 2020;5(2):135–144. DOI: [10.24069/2542-0267-2020-2-135-144](https://doi.org/10.24069/2542-0267-2020-2-135-144)
40. Martínez-Saucedo M., Téllez-Camacho S., Aquino-Jarquín G., Sánchez-Urbina R., Granados-Riverón J.T. Post-publication peer review: another sort of quality control of the scientific record in biomedicine. La revisión por pares pospublicación: otro control de calidad del registro científico en biomedicina. *Gaceta medica de Mexico*. 2020;156(6):523–526. DOI: [10.24875/GMM.M21000453](https://doi.org/10.24875/GMM.M21000453)
41. Topf J.M., Hiremath S. Social media, medicine and the modern journal club. *International Review of Psychiatry*. 2015;27(2):147–154. DOI: [10.3109/09540261.2014.998991](https://doi.org/10.3109/09540261.2014.998991)
42. Tracz V., Lawrence R. Towards an open science publishing platform [version 1; peer review: 2 approved]. *F1000Research*. 2016;5:1–10. DOI: [10.12688/f1000research.7968.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.7968.1)
43. da Silva J.A.T. Reflection on the Fazlul Sarkar versus PubPeer ('John Doe') case. *Science and Engineering Ethics*. 2018;24(1):323–325. DOI: [10.1007/s11948-016-9863-1](https://doi.org/10.1007/s11948-016-9863-1)
43. Yeo S.K., Liang X., Brossard D., Rose K.M., Korzekwa K., Scheufele D.A., Xenos M.A. The case of #arseniclife: Blogs and Twitter in informal peer review. *Public Understanding of Science*. 2017;26(8):937–952. DOI: [10.1177/0963662516649806](https://doi.org/10.1177/0963662516649806)
44. Abdin A.Y., Nasim M. J., Ney Y., Jacob C. The Pioneering Role of Sci in Post Publication Public Peer Review (P4R). *Publications*. 2021;9(1):13. DOI: [10.3390/publications9010013](https://doi.org/10.3390/publications9010013)
45. Spezi V., Wakeling S., Pinfield S., Fry J., Creaser C., Willett P. “Let the community decide”? The vision and reality of soundness-only peer review in open-access mega-journals. *Journal of Documentation*. 2018;74(1):137–161. DOI: [10.1108/JD-06-2017-0092](https://doi.org/10.1108/JD-06-2017-0092)
46. Jacob C., Rittman M., Vazquez F., Abdin A.Y. Evolution of Sci's Community-Driven Post-Publication Peer-Review. *Sci*. 2019;1(1):16. DOI: [10.3390/sci1010016.v1](https://doi.org/10.3390/sci1010016.v1)
47. Rittman M., Vazquez F. Sci – An Open Access Journal with Post-Publication Peer Review. *Sci*. 2019;1(1):1. DOI: [10.3390/sci1010001](https://doi.org/10.3390/sci1010001)
48. Baggs J.G., Broome M.E., Dougherty M.C., Freda M.C., Kearney M.H. Blinding in peer review: The preferences of reviewers for nursing journals. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;64(2):131–138. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2008.04816.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04816.x)
49. Patel J., Pierce M., Boughton S.L., Baldeweg S.E. Do peer review models affect clinicians' trust in journals? A survey of junior doctors. *Research Integrity and Peer Review*. 2017;2:11. DOI: [10.1186/s41073-017-0029-8](https://doi.org/10.1186/s41073-017-0029-8)
50. Shashok K., Matarese V. Post-publication peer review in biomedical journals: overcoming obstacles and disincentives to knowledge sharing. *Research Policy and Evaluation*. 2018;6(1):1–16. DOI: [10.13130/2282-5398/10125](https://doi.org/10.13130/2282-5398/10125)
51. Vazquez F., Lin S.K., Jacob C. Changing Sci from post-publication peer-review to single-blind peer-review. *Sci*. 2020;2(4):82. DOI: [10.3390/sci2040082](https://doi.org/10.3390/sci2040082)

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Тихонова Елена Викторовна**, кандидат исторических наук, доцент, заведующий редакцией международного научного журнала *Journal of Language and Education*, Российский университет дружбы народов, г. Москва, Российская Федерация; Российская академия образования, г. Москва, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8252-6150>; e-mail: etihonova@gmail.com.

**Раицкая Лилия Климентовна**, доктор педагогических наук, доцент, кандидат экономических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, советник ректора, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2086-6090>; e-mail: L.Raitskaya@mail.ru.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Elena V. Tikhonova**, Cand. Sci. (History), Associated Professor, Head of the Editorial Office of the *Journal of Language and Education*, RUDN University, Moscow, Russian Federation; Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8252-6150>; e-mail: etihonova@gmail.com

**Lilia K. Raitskaya**, Dr. Sci. (Pedagogy), Associated Professor, Professor of the Chair of Pedagogy and Psychology, Rector's Advisor, Moscow Institute of International Relations (MGIMO University), Moscow, Russian Federation; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2086-6090>; e-mail: L.Raitskaya@mail.ru.

Поступила в редакцию / Received 10.04.2021

Поступила после рецензирования / Revised 03.05.2021

Принята к публикации / Accepted 04.05.2021