

<https://doi.org/10.52944/PORT.2024.58.3.009>

Научная статья



## Рефлексивные компетенции педагогов СПО как фактор успешной цифровой трансформации

**Р. А. Есенин**

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС),  
Москва, Российская Федерация  
resenin4@gmail.com

### **Аннотация**

**Введение.** Рефлексия является важным фактором успешности в различных видах профессиональной деятельности. В рамках педагогики большинство исследований проявлений рефлексии сконцентрировано на высших психологических функциях человека или на формировании рефлексивной компетенции у школьников и студентов. Остается открытым вопрос о сформированности рефлексии в системе общепрофессиональных компетенций у педагогов, в том числе педагогов профессионального образования.

**Цель.** Обоснование значимости рефлексивной компетенции в структуре компетенций педагога.

**Методы.** Библиографический и контент-анализ научных публикаций, посвященных проблемам педагогической рефлексии, систематизация полученных выводов.

**Результаты.** Предложен подход к изучению профессиональной рефлексии педагога как особого комплекса компетенций, приобретающих особую значимость в условиях цифровой трансформации образования.

**Практическая значимость.** Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшей разработки проблематики профессиональной рефлексии как инструмента совершенствования педагогической деятельности.

**Ключевые слова:** педагогическая рефлексия, рефлексивная компетенции, педагог профессионального обучения, цифровая трансформация образования, критическое мышление, самоконтроль, профессиональная адаптивность

**Для цитирования:** Есенин Р. А. Рефлексивные компетенции педагогов СПО как фактор успешной цифровой трансформации // Профессиональное образование и рынок труда. 2024. Т. 12. № 3. С. 128–138. <https://doi.org/10.52944/PORT.2024.58.3.009>

Статья поступила в редакцию 21 июня 2024 г.; поступила после рецензирования 14 августа 2024 г.; принята к публикации 16 августа 2024 г.

Original article

# Reflective competencies of secondary vocational education teachers as a factor in successful digital transformation

**Roman A. Esenin**

Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration (RANEPA),  
Moscow, Russian Federation  
resenin4@gmail.com

## **Abstract**

**Introduction.** Reflection is an important factor in achieving success across various types of professional activities. In pedagogy, most studies focus on the higher psychological functions of individuals or on the development of reflective competencies in schoolchildren and students. The issue of the formation of reflective competencies within the general professional skills of teachers, particularly in the field of secondary vocational education (SVE), remains unresolved.

**The aim** of the article is to substantiate the significance of reflective competence within the structure of a teacher's competencies.

**Methods.** The study employed bibliographic and content analysis of scientific publications dedicated to issues of pedagogical reflection, along with the systematisation of the findings.

**Results.** An approach to studying professional reflection as a distinct set of teacher competencies, which becomes especially crucial in the context of the digital transformation of education, was proposed.

**Practical Significance.** The results of the study can be used to further explore professional reflection as a tool for improving pedagogical practices.

**Keywords:** pedagogical reflection, reflective competencies, vocational education teacher, digital transformation of education, critical thinking, self-regulation, professional adaptability

**For citation:** Esenin, R. A. (2024). Reflective competencies of secondary vocational education teachers as a factor in successful digital transformation. *Vocational Education and Labour Market*, 12 (3), 128–138. (In Russ.) <https://doi.org/10.52944/PORT.2024.58.3.009>

Received June 21, 2024; revised August 14, 2024; accepted August 16, 2024.

## Введение

Представьте себе картину, вы идете на работу каждое утро, едете одни и тем же маршрутом, что и всегда. Вы приезжаете на место, идете к лифту, выходите на своем этаже, заходите в кабинет и начинаете работать. А выглядит ваш рабочий день следующим образом: вы за столом, перед вами два монитора, на правом начинают символы на языке, которого вы не знаете, смысл отдельных символов и целых фраз вам неизвестен. Все, что от вас требуется, это переносить все символы, как они есть, в том же порядке, в котором они появляются, на левый монитор, нажимать кнопку «ввод» и дожидаться подтверждения о получении символов на другой стороне. Все, больше вам ничего делать не нужно. Это довольно вольная интерпретация мысленного эксперимента философа Джона Сёрла, который получил название «Китайская комната». Суть оригинального рассуждения сводилась к тому, чтобы опровергнуть гипотезы о так называемом «сильном» искусственном интеллекте (далее ИИ), то есть таком ИИ, в котором с помощью программирования выстраивался бы аналог человеческого сознания (Searle, 1990).

Однако у этого образа есть и другая сторона, куда более реальная. Чрезмерное увлечение цифровыми технологиями в отрыве от анализа целей педагогического действия и подборе необходимых под него средств может привести к тому, что описанный выше пример станет реальностью для педагогов, от которых будет требоваться не разработка дидактических инструментов, работа с учениками и студентами, поддержание интереса к теме занятия, а лишь нажатие нескольких кнопок на планшете. При этом смысл этих действий может быть не только не ясен, но и отсутствовать для педагога вовсе. Более того, актуальность цифровой трансформации будет только возрастать. В Российской Федерации в 2024 году на смену национальному проекту «Цифровая экономика» придет проект «Экономика данных». В рамках этого проекта до 2030 года планируется реализовать план по цифровизации нескольких секторов экономики<sup>1</sup>, что потребует подготовки большого количества кадров, умеющих работать в парадигме цифровизации, а значит, цифровая трансформация напрямую будет связана с процессами образования.

«Недостаточная научная отрефлексированность цифровой трансформации и неопределенность в терминологии» (Сергеев, 2023) приводит к тому, что дидактическая часть работы педагога в условиях цифровизации остается за бортом научного анализа. Более того, при детальном рассмотрении такого феномена, как цифровая трансформация образования, мы сталкиваемся с двумя воздействующими друг на друга тенденциями. Первая — это разработка необходимых цифровых технологий, ресурсов и сервисов для образования. Вторая — это создание и осмысление отвечающих на вызовы времени педагогических технологий, которые бы соотносились с цифровым миром.

Потеря второй тенденции может обернуться излишним и неоправданным редуционизмом в деятельности педагогов. Уже сейчас, пока мы еще серьезно не говорим о таких цифровых инструментах, как «сильный»

<sup>1</sup> М. Калмацкий, А. Узбекова. В России запускают нацпроект по цифровой трансформации государства // Российская газета. 21.05.2024. <https://rg.ru/2024/05/21/kakie-nashi-kody.html>

ИИ, необходимо понять, как можно помочь педагогам сохранить свою профессиональную значимость и не упустить из виду человеческую сторону педагогической деятельности.

Сегодня ряд авторов говорит о необходимости перехода к новой образовательной парадигме, в рамках которой исследователям будет важно спрогнозировать, как именно цифровые технологии повлияют на нашу жизнь и на образование. Наиболее интересной в контексте цифровой трансформации образования, представляется идея человекоцентризма (Абрамов и др., 2024), которая подразумевает не просто индивидуальную траекторию получения образования, а «лично ориентированную парадигму» (Колесникова, 1995). В рамках этой парадигмы важны не столько технологии и связанные с ними изменения, сколько роль самого человека, возможности его самоанализа и саморазвития в условиях технологических изменений.

Опора на лично ориентированную парадигму позволяет преодолеть и другие риски цифровизации, связанные, например, с работой с огромными массивами данных («большими данными»), для которых наряду с количественными релеванты такие характеристики, как значение и актуальность (Климович, 2018). Рассуждая о том, как может измениться мир, если люди начнут использовать «большие данные» в качестве основы для предотвращения различных негативных сценариев во всех сферах жизни, автор делает любопытный для нас вывод: перспектива предсказательной аналитики должна быть не в русле усиленного внешнего контроля (например, со стороны государства или отдельных его институтов), а в русле развития инструментов самоконтроля человека (Там же).

## Методы

В процессе исследования применен библиографический и контент-анализ научных публикаций, посвященных проблемам педагогической рефлексии, а также анализ неопубликованных диссертационных исследований по специальности «Теория и методика профессионального образования», защищенных в 2011–2020 гг.

## Результаты и обсуждение

Для дальнейшего анализа концепций, представленных выше, необходимо сфокусироваться на конкретных феноменах, важных для нашей работы. Объединяющим звеном проанализированных исследований является феномен субъектности человека, в рамках нашего анализа – это субъектность педагога. Проявление субъектности в профессиональной деятельности происходит через профессиональную рефлексию. Именно рефлексия может стать тем инструментом, который позволит педагогам формулировать дидактические цели в повседневной профессиональной деятельности, сохраняя изначальную значимость педагогической миссии – развивать «человеческое в человеке», не ограничиваясь ролью оператора умных цифровых платформ. Вместе с этим рефлексия — это тот инструмент, который может помочь современному педагогу подбирать необходимые цифровые решения под дидактическую цель. Опираясь

на профессиональную рефлексию как инструмент коррекции и улучшения собственной деятельности, педагог сможет постоянно актуализировать дидактические элементы своей работы. Также стоит отметить, что понятие рефлексии интуитивно пересекается с другими понятиями, такими как, например, критическое мышление, самоконтроль и пр. Целью статьи не является сравнительный анализ данных понятий, поэтому на первом этапе мы останавливаемся на понятии рефлексии, однако в дальнейшем такой сравнительный анализ будет необходим для формирования четких границ изучаемых понятий.

Понятие рефлексии имеет философско-психологическое происхождение. Обозначая тему профессиональной рефлексии педагога, необходимо прежде всего дать определение рефлексии с поправкой на педагогический контекст, понимая ее как некое качество педагога. В общем случае профессиональная (педагогическая) рефлексия педагога может пониматься как способность учителя быть сосредоточенным не на предмете собственной деятельности (в качестве которого выступает содержание учебного материала), а на самой деятельности (Сергеев, 2004).

Рефлексия как процесс имеет свою структуру, она состоит из остановки и фиксации. Под «остановкой» понимается остановка своей деятельности, причем не всегда это обозначает именно окончание какой-либо деятельности, иногда процесс рефлексии параллелен деятельности. «Фиксация» предполагает анализ и оценку деятельности, что может выражаться в постановке вопросов относительно тех или иных ее аспектов (Там же). В целом можно отметить, что рефлексия как качество педагога безусловно дает возможность посмотреть на свою деятельность «со стороны» и оперативно скорректировать как дидактические цели, так и средства, используемые для их достижения. В условиях цифровизации работа педагога может свестись к замене дидактических задач и целей цифровыми инструментами и средствами. При этом возникает эффект «давления средств на цели», при котором применение цифровых средств без адаптации к конкретной цели выступает как новая проблема в цифровизации образования, усиливая значимость педагогической рефлексии. Рефлексия позволяет педагогу стать субъектом собственной деятельности, а не превратиться в обслуживающий технологии персонал.

Существует большое количество работ, посвященных феномену рефлексии в педагогической деятельности, отметим лишь некоторые из них. Так, В. И. Слободчиков (1986) отмечает, что у человека есть два уровня рефлексии: внешняя, которая формирует сознание, и внутренняя, отвечающая за формирование ценностей. И. Н. Семенов и С. Ю. Степанов (1983) показали, как уровень рефлексии влияет на способность человека решать задачи. Связь рефлексии и собственных переживаний как фактора интенсивности познавательных состояний изучены А. О. Прохоровым и А. В. Черновым. Полученные ими данные свидетельствуют о том, что оптимальный уровень познавательных состояний достигается при среднем уровне рефлексии деятельности (Прохоров, Чернов, 2019).

Т. В. Савинова и Р. Р. Сюбаева (2019) показывают важность личностной рефлексии, как «фактора осознания себя ... и своей компетентности в профессиональной деятельности». М. А. Якунчев с соавторами отмечают важность активизации когнитивной деятельности за счет

построения нестандартных моделей обобщения материала. Использование таких моделей приводило к повышению осознанности выполнения заданий (Якунчев и др., 2019). Вопросы, близкие тематике нашей статьи, рассмотрены авторами коллективной монографии под ред. Ю. П. Зинченко, В. И. Моросановой (Психология саморегуляции..., 2020). Однако предметом анализа здесь, как правило, выступают проблемы формирования рефлексии у учащихся в системе общего образования. В своих работах исследователи приходят к выводу, что сформированность у обучающихся компетенций, связанных с рефлексией, положительно влияет на процесс учения и образования в целом (Там же).

Т. С. Тихомирова и Н. В. Кочетков (2018) исследовали влияние личностной рефлексии на учебную мотивацию в вузе. Их результаты довольно любопытны: на первом курсе мотив «овладение профессией» напрямую был связан с рефлексией своей деятельности, на четвертом – ни одна из составляющих рефлексии не связана с мотивами обучения. Авторы связывают этот парадоксальный вывод с несколькими факторами: во-первых, с субъективным восприятием процесса обучения как уже завершенного процесса; во-вторых, с отсутствием смысловой связи с обучением на последующих этапах образования; в-третьих, с кризисами адаптации студентов и формированием их профессиональной идентичности.

О важности развития когнитивно-рефлективных процессов в процессе становления педагога рассуждает П. В. Новиков (2024). В. А. Мазиллов с соавторами в своей статье показывают влияние содержания профессионального обучения на развитие рефлективных способностей будущих педагогов (Мазиллов и др., 2022).

Следует признать, что большинство работ, тематически связанных с рефлексией в педагогической деятельности, акцентируют внимание на общих когнитивных особенностях человека или рефлексии учащихся школ, студентов. Крайне мало работ, которые бы исследовали развитие и использование рефлексии у работающих педагогов на разных этапах их профессиональной карьеры, особенно у педагогов, работающих в образовательных учреждениях СПО.

В сентябре 2021 года Научно-исследовательским центром профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС была подготовлена экспертно-аналитическая записка, целью которой являлась оценка результатов диссертационных исследований 2011–2020 гг. по специальности «Теория и методика профессионального образования» в целях их возможного использования для развития российской системы профессионального образования. Среди 278 диссертаций, представленных в экспертно-аналитической записке, 7 работ связаны с темой рефлексии педагогов в СПО, краткий обзор которых приведен ниже.

Т. В. Закутняя (2013), исследующая социокультурную компетентность будущих педагогов, показывает, что результаты образования будущих педагогов по умолчанию имеют незавершенный характер, и важным фактором результативности образовательной программы является осознание этой незавершенности самими будущими педагогами.

В работе Т. Ю. Сячиной (2020) исследуется технология формирования педагогической компетентности инструктора производственного

обучения. Среди выделенных автором этапов формирования компетентности одним из важнейших признан рефлексивный этап, на котором осуществляется оценка сформированных компетенций с целью изменения профессионально значимых качеств для успешности профессиональной деятельности.

И. И. Фаляхов (2019) подчеркивает важность психолого-педагогической компетентности наставников дуального обучения, в структуре которой выделяет мотивационно-оценочный, когнитивный, процессуально-деятельностный и рефлексивно-аналитический компоненты.

Т. Л. Ерошенко (2011) выделяет факторы, влияющие на компетентность преподавателей СПО, среди которых: низкий уровень базовых психолого-педагогических знаний, несформированность профессионально-педагогической идентичности, недостаточная мотивация к профессионально-педагогическому развитию.

Г. В. Калькова (2015), определяя условия совершенствования процесса повышения квалификации кадров в СПО, выделяет профессиональное самоопределение как показатель готовности к непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Н. А. Бологова (2014), описывая процессы формирования рефлексивной позиции управленческого персонала в колледже, подчеркивает, что рефлексивная позиция направлена на осознание и преодоление стереотипов личностного опыта, а также на переосмысление, выдвижение и воплощение новых идей в процессе работы.

Е. Д. Трегубова (2020), исследуя готовность педагогов СПО к проектной деятельности, выделяет одним из методов их успешной подготовки рефлексивную коуч-сессию.

Следует признать, что подход, используемый в приведенных диссертационных работах, следует в большей степени философско-педагогической традиции в трактовке феномена рефлексии, отвечая скорее на вопросы «Что это такое?» и «Как ее сформировать?», нежели «Как она работает в той или иной ситуации?», «Решение каких задач она может облегчить?» и «Как ее надлежит использовать?». Для того чтобы составить полноценное представление о применении рефлексии педагогами СПО, более продуктивным видится подход, предполагающий рассмотрение рефлексии в традициях педагогической науки. Это оказывается возможным при введении понятия *рефлексивные компетенции педагога*, понимаемого как комплексное психолого-педагогическое качество, которое опирается на способности и профессиональный опыт и проявляется в обращении сознания педагога на свою профессиональную деятельность с целью ее совершенствования, а также выполняет функции профессионального целеполагания педагога, обеспечивает его адаптивность и самоконтроль в процессе работы.

Такое понимание позволяет осуществить методологический переход: от исследования рефлексии в педагогической деятельности – к исследованию рефлексии в структуре компетенций педагога. Таким образом, дальнейшие исследования могут быть сконцентрированы на следующих вопросах: «Какова структура рефлексивных компетенций педагога?»; «Каким образом они формируются в процессе образования (этапность,

условия, методы формирования)»; «Как можно оценить сформированность рефлексивных компетенций у педагога и что эта сформированность дает педагогу?»; «Как рефлексивные компетенции связаны с профессиональным (педагогическим) целеполаганием?»; «Как рефлексивные компетенции помогают педагогу подбирать необходимые средства под дидактические цели?»; «Каким образом рефлексивные компетенции встраиваются в повседневные рабочие обязанности педагога?». Ответы на эти вопросы помогут обосновать и оформить рефлексивные компетенции педагога как один из ключевых результатов их профессиональной подготовки, уточнить условия и пути их применения на практике, что, в свою очередь, поможет более осмысленно подходить к постановке дидактических целей и подбору соответствующих средств.

### Заключение

Переход к лично ориентированной образовательной парадигме приводит к необходимости изучения субъективной позиции как учащегося, так и педагога. При этом в рамках работы педагога субъективная позиция проявляется через профессиональную рефлексию. Хотя само понятие «рефлексии» не ново в педагогике, на практике рефлексия как инструмент не актуализирован в профессиональной деятельности педагогов. Между тем значимость данного инструмента состоит в том, что он позволяет адаптироваться к ситуативным изменениям и корректировать цели и средства профессиональной деятельности. Это становится особенно важно в условиях цифровой трансформации образования, когда происходит давление «средства на цель» и не педагог выбирает средство под свою дидактическую цель, а, наоборот, средства устанавливают рамки для дидактических целей педагога. Негативным эффектом такого давления становится деформация профессиональной деятельности педагога, ослабление его субъектной позиции и, как следствие, падение авторитета и неизбежное снижение качества образования. Конкретизация понятия «рефлексия» применительно к деятельности педагога СПО приводит к введению понятия «рефлексивных компетенций педагога СПО», что позволяет перевести дальнейшие исследования в рамки обсуждения рефлексии как планируемого результата подготовки педагога СПО.

### Список литературы

1. Абрамов В. И., Кондаков А. М., Сергеев И. С. Искусственный интеллект как фактор трансформации образования // Педагогика. 2024. Т. 88. № 2. С. 5–24.
2. Бологова Н. А. Формирование рефлексивной позиции управленческого персонала колледжа в процессе повышения квалификации: дис. ... канд. пед. наук. Самара, 2014. 198 с.
3. Ерошенко Т. Л. Формирование педагогической компетентности преподавателей среднего профессионального образования на рабочем месте: дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2011. 205 с.
4. Закутняя Т. В. Формирование социокультурной компетентности будущих педагогов в открытой образовательной среде колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Великий Новгород, 2013. 26 с.



5. Калькова Г. В. Совершенствование процесса повышения квалификации педагогических кадров среднего профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2015. 22 с.
6. Климович А. П. Вопросы философии больших данных // Инновации в науке. 2018. № 8 (84). С. 30–38.
7. Колесникова И. А. Педагогические цивилизации и их парадигмы // Педагогика. 1995. № 6. С. 84–89.
8. Мазилев В. А., Слепко Ю. Н., Костригин А. А. Развитие рефлексивных способностей студентов – будущих учителей начальных классов // Перспективы науки и образования. 2022. № 3 (57). С. 470–485. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.3.27>
9. Новиков П. В. Когнитивная рефлексия в личностно-профессиональном развитии будущих педагогов // Образование: путь в профессию. 2024. Т. 1. № 1. С. 79–88. [https://doi.org/10.51609/3034-1817\\_2024\\_1\\_01\\_79](https://doi.org/10.51609/3034-1817_2024_1_01_79)
10. Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени / Под ред. Ю. П. Зинченко, В. И. Моросановой. Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2020. 472 с.
11. Савинова Т. В., Сьюбаева Р. Р. Личностная рефлексия как фактор саморазвития будущего педагога // Учебный эксперимент в образовании. 2020. № 4 (96). С. 36–42.
12. Семенов И. Н., Степанов С. Ю. Проблема предмета и метода психологического изучения рефлексии // Исследование проблемы психологии творчества / отв. ред. Я. А. Пономарев. Москва: Наука, 1983. С. 154–182.
13. Сергеев И. С. Цифророжденные педагогические технологии: слон, которого никто не видит // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 2. С. 32–50. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.53.2.002>
14. Сергеев И. С. Основы педагогической деятельности. Уч. пос. Питер, 2004. 316 с.
15. Слободчиков В. И. Психологические проблемы становления внутреннего мира человека // Вопросы психологии. 1986. № 6. С. 18–19.
16. Сячина Т. Ю. Формирование педагогической компетентности инструкторов производственного обучения на рабочем месте: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2020. 216 с.
17. Тихомирова Т. С., Кочетков Н. В. Взаимосвязь мотивации к обучению и рефлексии студентов бакалавриата очной формы обучения // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 6. С. 97–106. <https://doi.org/10.17759/pse.2018230609>
18. Трегубова Е. Д. Формирование готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2020. 209 с.
19. Фаляхов И. И. Научно-методическое обеспечение подготовки наставников для дуального обучения студентов колледжей: дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2019. 180 с.
20. Якунчев М. А., Семенова Н. Г., Маркинов И. Ф. Обобщение как средство активизации познавательной деятельности в предметной подготовке обучающихся // Гуманитарные науки и образование. 2023. Т. 14. № 3. С. 106–114. [https://doi.org/10.51609/2079-3499\\_2023\\_14\\_03\\_113](https://doi.org/10.51609/2079-3499_2023_14_03_113)
21. Searle, J. R. «Is the Brain's Mind a Computer Program?» // Scientific American, 1990. No. 262-1, P. 26–31.

## References

- Abramov, V. I., Kondakov, A. M., & Sergeev, I. S. (2024). Artificial intelligence as a factor in the transformation of education. *Pedagogy*, 88 (2), 5–24. (In Russ.)
- Bologova, N. A. (2014). *Formirovanie reflektivnoy pozitsii upravlencheskogo personala kolledzha v processe povysheniya kvalifikatsii* [The formation of a reflective stance among college management personnel during professional development programs]. (Unpublished PhD thesis). Samara. (In Russ.)
- Eroshenko, T. L. (2011). *Formirovanie pedagogicheskoy kompetentnosti prepodavatelej srednego professional'nogo obrazovaniya na rabochem meste*. [The development of pedagogical competence in secondary vocational education teachers in the workplace.]. (Unpublished PhD thesis). Omsk. (In Russ.)
- Falyakhov, I. I. (2019). *Nauchno-metodicheskoe obespechenie podgotovki nastavnikov dlya dual'nogo obucheniya studentov kolledzhej* [Scientific and methodological support for training mentors for dual education of college students]. (Unpublished PhD thesis). Kazan. (In Russ.)
- Kalkova, G.V. (2015). *Sovershenstvovanie processa povysheniya kvalifikatsii pedagogicheskikh kadrov srednego professional'nogo obrazovaniya*. [Improvement of the professional development process for teaching staff in secondary vocational education]. (Unpublished PhD thesis). Moscow. (In Russ.)
- Klimovich, A. P. (2018). Philosophical questions of big data. *Innovations in Science*, 8 (84), 30–38. (In Russ.)
- Kolesnikova, I. A. (1995). Pedagogical civilizations and their paradigms. *Pedagogy*, 6, 84–89. (In Russ.)
- Mazilov, V. A., Slepko Y. N., & Kostrigin A. A. (2022). The development of reflective abilities in students – future elementary school teachers. *Perspectives of Science and Education*, 57 (3), 470–485. (In Russ.) <https://doi.org/10.32744/pse.2022.3.27>
- Novikov, P. V. (2024). Cognitive reflection in the personal and professional development of future educators. *Education: the Path to the Profession*, 1(1), 79–88. (In Russ.) [https://doi.org/10.51609/3034-1817\\_2024\\_1\\_01\\_79](https://doi.org/10.51609/3034-1817_2024_1_01_79)
- Savinova, T.V., & Syubaeva, R. R. (2020). Personal reflection as a factor in the self-development of future educators. *Educational Experiment in Education*, 4 (96), 6–42. (In Russ.)
- Searle, J. (1990). “Is the brain’s mind a computer program?,” *Scientific American*, 262-1, 26–31.
- Semenov I. N., Stepanov S. Y. (1983). Problema predmeta i metoda psihologicheskogo izucheniya refleksii [The problem of the subject and method of psychological study of reflection] In Y. A. Ponomarev (Ed.), *Study of the problem of the psychology of creativity* (pp 154–182). (In Russ.)
- Sergeev, I. S. (2004). *Osnovy pedagogicheskoy deyatel'nosti* [Fundamentals of pedagogical activity]. Piter. (In Russ.)
- Sergeev, I. S. (2023). Born-digital pedagogical technologies: the elephant in the room. *Vocational Education and Labour Market*, 11 (2), 32–50. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.53.2.002>
- Slobodchikov, V. I. (1986). Psychological issues in the formation of the inner world of an individual. *Questions of Psychology*, 6, 18–19. (In Russ.)
- Syachina, T. Y. (2020). *Formirovanie pedagogicheskoy kompetentnosti instruktorov proizvodstvennogo obucheniya na rabochem meste* [Development of pedagogical competence in production training instructors in the workplace]. (Unpublished PhD thesis). Moscow. (In Russ.)

- Tikhomirova, T. S., & Kochetkov, N. V. (2018). The relationship between motivation to learn and reflection in full-time undergraduate students. *Psychological Science and Education*, 23 (6), 97–106. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/pse.2018230609>
- Tregubova, E. D. (2020). *Formirovanie gotovnosti pedagoga srednego professional'nogo obrazovaniya k proektnoj deyatel'nosti* [Development of readiness in secondary vocational education teachers for project-based activities]. (Unpublished PhD thesis). Moscow. (In Russ.)
- Yakunchev, M. A., Semenova, N. G., & Markinov, I. F. (2023). Generalization as a means of activating cognitive activity in the subject training of students, 14(3), 106–114. (In Russ.) [https://doi.org/10.51609/2079-3499\\_2023\\_14\\_03\\_113](https://doi.org/10.51609/2079-3499_2023_14_03_113)
- Zakutnyaya, T.V. (2013). *Formirovanie sociokul'turnoj kompetentnosti budushchih pedagogov v otkrytoj obrazovatel'noj srede kolledzha*. [The development of sociocultural competence in future educators within the open educational environment of the college]. (Unpublished PhD thesis). Veliky Novgorod. (In Russ)
- Zinchenko, Y. P., & Morosanova, V. I. (Eds). (2020). *Psihologiya samoregulyacii: evolyuciya podhodov i vyzovy vremeni*. [The psychology of self-regulation: evolution of approaches and contemporary challenges]. Nestor-Istoriya. (In Russ.)

### Сведения об авторе

**Есенин Роман Александрович**, аспирант РАНХиГС, менеджер по развитию бизнеса ООО «Ютрейс», ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4726-0723>, [resenin4@gmail.com](mailto:resenin4@gmail.com)

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

### Information about the author

**Roman A. Eсенин**, Graduate Student of RANEPА, Strategic Development Officer of Utrace LLC, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4726-0723>, [resenin4@gmail.com](mailto:resenin4@gmail.com)

**Conflict of interests:** the author declare no conflict of interest.  
Author have read and approved the final manuscript.