

Самооценка цифровой компетентности в структуре профессиональной мотивации преподавателей высшей школы

И. А. Трегубенко¹, Е. С. Тужикова¹, В. В. Хороших¹

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48

Сведения об авторах:

Илья Александрович Трегубенко

e-mail: tregubenkoi@herzen.spb.ru

SPIN: 3846-2116

Scopus AuthorID: 57216736201

ResearcherID: E-2839-2017

ORCID: 0000-0002-8836-5084

Елена Сергеевна Тужикова

e-mail: tuzhikova@live.ru

SPIN: 6895-0949

ResearcherID: D-8707-2017

ORCID: 0000-0002-6404-2061

Валерия Викторовна Хороших

e-mail: VKhoroshikh@gmail.com

SPIN: 8161-9550

Scopus AuthorID: 57197744365

ResearcherID: D-9861-2017

ORCID: 0000-0001-7116-0042

© Авторы (2024).

Опубликовано Российским
государственным педагогическим
университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. Динамичное развитие информационных технологий и их активное проникновение во все сферы жизни и деятельности современного человека выступают одним из факторов трансформации современной системы образования. Внедрение «гибридных» моделей преподавания, сочетающих использование цифровой и реальной образовательных сред, постоянное обновление цифровых ресурсов и приложений, применяемых в образовательной практике, существующий разрыв в опыте взаимодействия с цифровой средой между преподавателями и студентами представляют собой те условия педагогической деятельности, которые определяют необходимость развития цифровой компетентности преподавателей высшей школы. В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения структуры взаимосвязей самооценки цифровой компетентности и мотивов трудовой деятельности преподавателей высшей школы. В исследовании приняли участие преподаватели вузов Санкт-Петербурга в возрасте от 25 до 74 лет. Самооценка цифровой компетентности преподавателей оценивалась с помощью авторской анкеты, включающей вопросы об уровне владения цифровыми инструментами, готовности к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс. Мотивация трудовой деятельности оценивалась с помощью Опросника профессиона-

льной мотивации Е. Н. Осина, А. А. Горбуновой, Т. О. Гордеевой и др. В результате проведенного исследования описаны особенности самооценки цифровой компетентности и профессиональной мотивации с учетом стажа преподавательской деятельности. Представлены результаты анализа структуры взаимосвязей показателей автономной, контролируемой мотивации профессиональной деятельности и самооценки цифровой компетентности у преподавателей высшей школы.

Ключевые слова: цифровая компетентность, самооценка цифровой компетентности, преподаватели высшей школы, профессиональная мотивация, автономная мотивация, контролируемая мотивация

Self-assessment of digital competence in the structure of professional motivation of university teachers

I. A. Tregubenko¹, E. S. Tuzhikova¹, V. V. Khoroshikh¹

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia,
48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

Authors:

Ilya A. Tregubenko

e-mail: tregubenkoi@ Herzen.spb.ru

SPIN: 3846-2116

Scopus AuthorID: 57216736201

ResearcherID: E-2839-2017

ORCID: 0000-0002-8836-5084

Elena S. Tuzhikova

e-mail: tuzhikova@live.ru

SPIN: 6895-0949

ResearcherID: D-8707-2017

ORCID: 0000-0002-6404-2061

Valeriya V. Khoroshikh

e-mail: VKhoroshikh@gmail.com

SPIN: 8161-9550

Scopus AuthorID: 57197744365

ResearcherID: D-9861-2017

ORCID: 0000-0001-7116-0042

Copyright:

© The Authors (2024).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

Abstract. The rapid advancement of information technologies and their integration into all areas of modern life have become significant drivers of transformation for contemporary education systems. The adoption of hybrid teaching models combining the use of digital and in-person educational environments, the ongoing development of educational digital resources and applications as well as a gap in digital experience between teachers and students highlights the need for university instructors to enhance their digital competencies. This study examines the relationship between university teachers' self-assessment of their digital competence and their professional motivation. The research involved university instructors from Saint Petersburg, Russia, aged 25 to 74 years. They were surveyed on their digital proficiency and readiness to implement digital technologies in teaching. Self-assessment of digital competence was measured using a self-designed questionnaire, while professional motivation was assessed using the Professional Motivation Questionnaire by E. N. Osin, A. A. Gorbunova, T. O. Gordeeva, et al. The study reveals how self-assessment of digital competence and professional motivation vary with teaching experience and provides an analysis of the interrelationship between autonomous and controlled motivation and digital competence.

Keywords: digital competence, self-assessment of digital

competence, university teachers, professional motivation, autonomous motivation, controlled motivation

Введение

Отмечаемые современными исследователями и преподавателями вузов изменения в деятельности преподавателей высшей школы затрагивают не только смысловые установки в отношении педагогической деятельности, но и содержание, подходы к реализации основных задач профессионального обучения (Батракова и др. 2021; Зеер и др. 2023). Динамичное развитие информационных технологий и их активное проникновение во все сферы жизни и деятельности современного че-

ловека выступают одним из факторов трансформации системы образования. Интенсификация темпа жизни современного человека, тенденция к быстрому устареванию знаний, внедрение «гибридных» моделей преподавания, сочетающих использование цифровой и реальной образовательных сред, постоянное обновление цифровых ресурсов и приложений, применимых в образовательной практике, существующий разрыв в опыте взаимодействия с цифровой средой между преподавателями и студентами представ-

ляют собой те вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели высшей школы.

Цифровизация образования рассматривается современными исследователями в качестве фактора, выделяющего неопределенность в качестве устойчивого фона деятельности преподавателя современной высшей школы (Зеер и др. 2023). На этом фоне в современных педагогических и психологических исследованиях подчеркивается роль цифровых компетенций, уровня владения информационными цифровыми технологиями в эффективности профессиональной деятельности преподавателей высшей школы и результативности, качестве профессионального образования в целом (Колосова и др. 2022; Солдатова, Шляпников 2015).

Цифровая компетентность преподавателя высшей школы рассматривается в качестве интегрального образования, включающего такие компетенции, как «...владение цифровыми образовательными технологиями и инструментами; использование современных информационных технологий и программных средств для решения педагогических задач на цифровых образовательных платформах; умение использовать дидактические приемы обучения в цифровой образовательной среде; владение цифровыми ресурсами...» (Зеер и др. 2023, 39).

Исследования самооценки цифровой компетентности у преподавателей высшей школы показывают, что на фоне относительно оптимистичной оценки собственных цифровых компетенций в отношении общей информационной грамотности, связанной с поиском, критической оценкой информационного контента, размещенного в цифровой среде, педагоги испытывают затруднения в таких областях цифровых компетенций, как безопасность и решение проблем, возникающих при использовании цифровых технологий, отмечают сложности с виртуальной самопрезентацией и действиями по управлению своей цифровой идентичностью (Цветкова, Найговзина 2023). Согласно данным, представленным

О. А. Чувгуновой, преподаватели вузов осознают высокую значимость цифровой компетентности в профессиональной деятельности, стремятся учитывать пожелания студентов при организации учебного процесса с применением цифровых технологий, при этом отмечая наличие трудностей в реализации возможностей цифровых технологий для развития креативности, организации процесса обучения с учетом индивидуальных особенностей студентов (Чувгунова 2019).

Анализ отечественных исследований показал, что изучение самооценки цифровой компетентности преподавателей высшей школы проводилось в контексте сравнения активности применения цифровых ресурсов в образовательной деятельности, а также готовности к развитию соответствующих компетенций у обучающихся среди преподавателей гражданского и ведомственного вузов (Куклина, Минеева, Шилова 2021), определения различий в цифровой компетентности преподавателей и студентов (Цветкова, Найговзина 2023), изучения готовности к использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности (Бурганова, Юрьева 2021). В зарубежных исследованиях самооценка цифровой компетентности преподавателей высшей школы изучается с позиции сопоставления уровня владения отдельными видами информационно-компьютерными технологиями в контексте общей информационной культуры преподавателей (на примере профессорско-преподавательского состава БГУ) (Курилович 2024), изучения взаимосвязи между самооценкой цифровой компетентности и опытом преподавания, а также сопоставления знаний и навыков в области ИКТ (Pera et al 2022). На основе систематического анализа публикаций, посвященных изучению цифровых компетенций преподавателей высшей школы, авторы отмечают доминирование в англоязычных публикациях исследований самооценки и представлений об уровне сформированности отдельных компетенций, приводящих результаты,

конкретизирующие имеющиеся дефициты в данной сфере (Basilotta-Gómez-Pablos et al. 2022).

Мотивация трудовой деятельности представителей различных профессиональных групп традиционно привлекает внимание отечественных и зарубежных исследователей. В исследованиях, посвященных изучению мотивации трудовой деятельности преподавателей вузов, анализируются основные проблемы высшей школы, влияющие на кадровый потенциал профессорско-преподавательского состава (Гуцу и др. 2018), изучаются ведущие мотивы трудовой деятельности и факторы, опосредующие мотивацию профессиональной деятельности (Красинская 2017; Гуцу и др. 2018; Ключев и др. 2021), разрабатываются модели управления трудовой мотивацией (Гуцу, Чилипенко 2018).

При этом роль самооценки цифровой компетентности в мотивации профессиональной деятельности у преподавателей вузов в проанализированных публикациях обозначается скорее декларативно, эмпирических исследований недостаточно, что определяет актуальность нашего исследования.

Материалы и методы

В исследовании, проведенном с целью изучения структуры взаимосвязей самооценки цифровой компетентности и мотивов трудовой деятельности преподавателей высшей школы, определения ведущих мотивов профессиональной деятельности преподавателей, анализа особенностей самооценки цифровой компетентности в зависимости от опыта преподавания в высшей школе, приняли участие 73 преподавателя вузов Санкт-Петербурга, из них 17 мужчин и 56 женщин. Возрастной состав участников варьировался в диапазоне от 25 до 74 лет. Выборка исследования состояла из 12 ассистентов, 11 старших преподавателей, 44 доцентов и 6 профессоров. Для проверки гипотезы о том, что самооценка цифровых компетенций и профессиональная

мотивация имеют специфические особенности в зависимости от стажа педагогической деятельности в системе высшего образования были выделены следующие группы для сравнительного анализа: 8 человек со стажем работы до 3 лет; 10 человек со стажем работы от 5 до 15 лет и 55 человек со стажем работы более 15 лет.

Мотивация трудовой деятельности оценивалась с помощью Опросника профессиональной мотивации Е. Н. Осина, А. А. Горбуновой, Т. О. Гордеевой и др. Изучение самооценки цифровой компетентности было реализовано при помощи авторской анкеты, включавшей вопросы об опыте использования цифровых технологий в преподавательской деятельности, самооценке уровня владения цифровыми технологиями, а также готовности к внедрению цифровых технологий в профессиональную деятельность. Часть вопросов были составлены с опорой на шкалы Ликерта, часть вопросов представляли собой возможность выбора вариантов ответа. Для математико-статистической обработки результатов было проведено вычисление описательных статистик, расчет коэффициентов корреляции Спирмена, а также анализ значимости различий по критерию Краскела – Уоллиса.

Результаты и их обсуждение

Полученные результаты позволяют говорить о том, что в целом преподаватели вузов, принявшие участие в исследовании, позитивно оценивают свою цифровую компетентность, отмечая достаточно высокий уровень владения цифровыми инструментами в процессе реализации трудовых задач (таблица 1). Для преподавателей характерна открытость новому опыту в отношении возможностей цифровых технологий, что проявляется в высокой оценке собственной готовности к внедрению цифровых технологий в свою педагогическую деятельность, интересу к новым технологиям и разработкам в сфере цифровых технологий, а так-

же готовности поддерживать инновации, связанные с внедрением информационных технологий в учебных заведениях. На общем фоне более сдержанно преподаватели оценивают свои навыки, связанные с управлением впечатлением о себе в цифровой среде, а также активность в использовании онлайн ресурсов для обмена опытом и обучения. В целом полученные результаты согласуются с данными, приведенными в других исследованиях (Цветкова, Найговзина, 2023), что может служить основанием для разработки программ дополнительного образования, повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава вузов.

Таблица 1. Среднегрупповые значения, стандартные отклонения показателей самооценки цифровой компетентности преподавателей вузов

| Показатель | Вся выборка | Стаж до 3 лет | Стаж 5-15 лет | Стаж более 15 лет |
|---|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| | М (δ) | М (δ) | М (δ) | М (δ) |
| Самооценка уровня владения цифровыми инструментами в профессиональной деятельности* | 3,9 (0,9) | 4,5 (0,7) | 4,3 (0,8) | 3,8 (0,8) |
| Самооценка активности профессиональной самопрезентации в социальных сетях | 2,3 (1,2) | 2,5 (1,7) | 3,1 (1,4) | 2,1 (1,04) |
| Активность в использовании онлайн ресурсов для профессиональных целей | 2,8 (1,3) | 3,0 (1,6) | 2,9 (1,19) | 2,7 (1,3) |
| Самооценка интереса к новым ЦТ | 3,6 (1,2) | 3,8 (0,9) | 4,2 (0,8) | 3,5 (1,2) |
| Самооценка готовности к внедрению ЦТ в образовательный процесс ** | 4,2 (0,9) | 4,9 (0,4) | 4,7 (0,5) | 3,9 (1,01) |
| Готовность к обучению студентов цифровым навыкам** | 3,6 (1,3) | 4,4 (0,7) | 4,4 (0,8) | 3,3 (1,3) |
| Лояльность в отношении инноваций в ЦТ в образовательном учреждении | 3,9 (1,01) | 4,5 (0,7) | 3,8 (1,31) | 3,8 (0,9) |

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Анализ достоверности различий в группах, выделенных по стажу педагогической деятельности, в целом подтверждает ожидаемые тенденции. Для преподавателей с большим стажем педагогической деятельности характерна более низкая оценка уровня своей цифровой компетентности ($p < 0,05$), меньшая готовность к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс и более низкий уровень готовности к обучению студентов цифровым навыкам ($p < 0,01$) по сравнению с менее опытными коллегами, что, с одной стороны, обусловлено разницей в информационном опыте, информационной социализации представителей разных поколений, а с другой стороны – большей требовательностью по отношению к себе. Так, отвечая на вопрос о проблемах, испытываемых в процессе внедрения цифровых технологий в учебный процесс, 49% преподавателей с большим стажем педагогической деятельности отметили недостаток цифрового опыта и знаний, 41% преподавателей этой группы указали на сложности в освоении новых приложений и ресурсов, 55% на устаревшее техническое оснащение, тогда как преподаватели с меньшим стажем работы в качестве проблем указали отсутствие желания и мотивации у студентов (47% респондентов этой группы), 63% отметили в качестве причины имеющихся затруднений проблемы устаревания техники.

Согласно полученным в исследовании данным, у преподавателей вузов более выражена автономная мотивация, представляющая собой интеграцию внутренней, интегрированной и идентифицированной мотивации, что показывает высокую вовлеченность и интерес к самой педагогической деятельности, удовольствие и радость от процесса преподавания. Для преподавателей вузов характерно отношение к работе как к важной части жизни, призванию. Выбранная деятельность рассматривается через призму субъективно значимых ценностей и целей, воспринимается как возможность самореа-

лизации, что является базой для развития профессиональных компетенций (таблица 2).

Таблица 2. Среднегрупповые значения, стандартные отклонения показателей профессиональной мотивации

| Показатель | Вся вы-борка | Стаж до 3 лет | Стаж 5-15 лет | Стаж более 15 лет |
|------------------------------------|---------------|---------------|----------------|-------------------|
| | М (δ) | М (δ) | М (δ) | М (δ) |
| Внутренняя мотивация | 4,6 (0,5) | 4,4 (0,6) | 4,6 (0,6) | 4,7 (0,4) |
| Интегрированная мотивация | 4,5 (0,7) | 4,6 (0,5) | 4,5 (1,06) | 4,5 (0,6) |
| Идентифицированная мотивация | 4,1 (0,8) | 4,5 (0,6) | 4,03 (0,9) | 4,06 (0,82) |
| Интроецированная мотивация* | 1,9 (0,8) | 1,6 (0,7) | 1,5 (0,6) | 2,1 (0,8) |
| Экстернальная мотивация | 2,02(0,8) | 1,6 (0,5) | 1,9 (1,2) | 2,1 (0,9) |
| Амотивация | 1,6 (0,7) | 1,5 (0,7) | 1,3 (0,5) | 1,6 (0,7) |
| Автономная мотивация | 13,2 (1,7) | 13,5 (1,4) | 13,06 (2,9) | 13,3 (1,6) |
| Контролируемая мотивация | 5,6 (1,9) | 4,8 (1,01) | 4,7 (1,6) | 5,9 (1,9) |
| Индекс относительной мотивации | 7,7 (2,7) | 8,7 (1,6) | 8,4 (2,9) | 7,4 (2,8) |

Примечание: * $p < 0,05$

Контролируемая мотивация, показывающая роль внешней стимуляции для деятельности субъекта, выражена значительно меньше. При этом в структуре контролируемой мотивации чуть сильнее выражена экстернальная мотивация, что свидетельствует об относительной значимости внешних наград, признания и стремления к избеганию взысканий, негативной обратной связи со стороны руководства для преподавателей. В целом, можно отметить, что обратная связь от руководства является достаточно значимым мотиватором в трудовой деятельности преподавателей.

Анализ достоверности различий позволил выявить более высокую выраженность интроецированной мотивации в группе преподавателей с большим стажем педагогической деятельности в вузе ($p < 0,05$). Для преподавателей с большим стажем работы чувства долга, ответственности, стыда являются более значимыми мотивами в профессиональной деятельности, что может быть обусловлено

особенностями отношения к своему положению в организации и профессиональном сообществе, ориентацией на сохранение и укрепление авторитета специалиста.

В результате корреляционного анализа было установлено, что наибольшее количество взаимосвязей с показателями профессиональной мотивации выявлено у показателя самооценки лояльности в отношении внедрения инноваций, связанных с цифровыми технологиями в организации (пять значимых взаимосвязей). Данный показатель взаимосвязан с идентифицируемой мотивацией ($r = 0,257$, $p < 0,05$), показателем экстернальной мотивации ($r = -0,347$, $p < 0,01$), показателем автономной мотивации ($r = 0,248$, $p < 0,05$), показателем контролируемой мотивации ($r = -0,289$, $p < 0,05$), индексом относительной мотивации ($r = 0,359$, $p < 0,01$). Таким образом, чем выше субъективная готовность поддержать внедрение инноваций в отношении цифровизации образования в образовательном учреждении, тем более значим карьерный рост, выше интерес к содержанию педагогической деятельности, более значима потребность в автономии для преподавателя, при этом преподаватель менее ориентирован на внешний контроль своей деятельности, для него менее значимы внешние обстоятельства, менее выражена мотивация избегания неудач. Можно отметить, что самооценка лояльности в отношении к цифровым трансформациям в образовательном учреждении может выступать одним из индикаторов профессиональной мотивации преподавателя, отражая выраженность автономии в профессиональной деятельности.

Показатель внутренней мотивации положительно взаимосвязан с самооценкой опыта применения цифровых технологий в преподавательской деятельности ($r = 0,281$, $p < 0,05$). То есть при высоком интересе к преподавательской деятельности, преподаватели более активно внедряют в свою деятельность инновационные технологии для оптимизации, со-

вершенствования образовательного процесса и повышения результативности обучения.

Показатель идентифицированной мотивации положительно взаимосвязан с показателями самооценки готовности к обучению студентов цифровым навыкам ($r = 0,271$, $p < 0,05$), показателем самооценки интереса к инновациям в сфере информационных технологий ($r = 0,267$, $p < 0,05$). То есть чем выше самооценка активности в отношении применения цифровых технологий в обучении студентов, тем выше ориентация на карьерный рост, развитие собственных компетенций в профессиональной деятельности.

Показатель интроецированной мотивации отрицательно взаимосвязан с показателем самооценки готовности к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс ($r = -0,266$, $p < 0,05$). При мотивировании деятельности внутренними наградами и наказаниями, чувством ответственности и долга преподаватели ниже оценивают свою готовность к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс, что, вероятно, обусловлено опасениями возможных затруднений при освоении новых технологий.

Отметим, что в отношении показателя самооценки уровня владения цифровыми инструментами не обнаружено значимых взаимосвязей с показателями профессиональной мотивации, что может свидетельствовать об отношении к уровню владения цифровыми инструментами как к одному из обязательных навыков современного специалиста. Данный факт нуждается в дополнительном изучении.

Выводы

В ходе исследования установлено, что у преподавателей высшей школы на фоне высокой обобщенной самооценки цифровой компетентности наблюдается более

критичное отношение к навыкам, связанным с управлением впечатлением о себе в цифровой среде, а также активности в использовании некоторых онлайн-ресурсов в профессиональной деятельности.

Для преподавателей вузов характерно преобладание автономной мотивации в профессиональной деятельности.

В результате исследования проанализирована структура взаимосвязей показателей самооценки цифровой компетентности и профессиональной мотивации преподавателей высшей школы. Установлено, что такой аспект самооценки цифровой компетентности, как самооценка лояльности в отношении к цифровым трансформациям в образовательном учреждении, наиболее тесно интегрирован с показателями профессиональной мотивации, в частности, с индексами автономной и контролируемой мотивации, индексом относительной автономии, показателями идентифицированной и экстерналированной мотивации. Высокая лояльность в отношении цифровых трансформаций образовательной среды положительно связана с автономной мотивацией трудовой деятельности.

Установлены различия в самооценке цифровой компетентности и профессиональной мотивации в зависимости от стажа педагогической деятельности в вузе. Преподаватели с большим опытом педагогической деятельности демонстрируют более критичное отношение к своим цифровым компетенциям, отличаются большей выраженностью интроецированной мотивации.

Полученные результаты могут быть использованы при подготовке программ повышения квалификации для преподавателей высшей школы.

Литература

Батракова, И. С., Глубокова, Е. Н., Писарева, С. А., Тряпицына, А. П. (2021) Изменения педагогической деятельности преподавателя вуза в условиях цифровизации образования. *Высшее образование в России*, т. 30, № 8–9, с. 9–19. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19

- Бурганова, Л. А., Юрьева, О. В. (2021) Готовность вузовских преподавателей к работе в цифровой образовательной среде: компетентностный подход. *Вестник экономики, права и социологии*, № 2, с. 67–72
- Гуцу, Е. Г., Няголова, М. Д., Рунова, Т. А. (2018) Исследование мотивации трудовой деятельности преподавателя вуза. *Вестник Мининского университета*, т. 6, № 3, с.13. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-13
- Гуцу, Е. Г., Чилипенко, Ю. Ю. (2018) Модель внутрикафедрального управления мотивацией преподавателя вуза. *Высшее образование в России*, т. 27, № 12, с. 69–78.
- Зеер, Э. Ф., Резер, Т. М., Сыманюк, Н. В. (2023) Трансформация функций преподавателей высшей школы в условиях неопределенности: постановка проблемы. *Образование и наука*, т. 25, № 5, с. 12–48. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2023-5-12-48>
- Клюев, А. В., Ляшко, С. В., Гегер, А. Э. (2021) Трудовая мотивация преподавателей высшей школы: к вопросу о развитии академического капитализма в России. В кн.: Ж. Т. Тощенко В. Н. Бобков (ред.). *Сборник научных статей. Трансформация труда в (де)глобализирующемся обществе: сборник научных статей*. СПб.: Скифия-принт, с. 93–103.
- Колосова, О. А., Комарова, А. А., Андреева, А. Л. (2022) Digital-трансформация преподавателя в условиях современного образовательного процесса. *Человеческий капитал*, т. 2, № 12 (168), с. 79–87.
- Красинская, Л. Ф. (2017) Трудовая мотивация преподавателей в условиях оптимизации системы высшего образования: результаты исследования. *Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук*, № 11, с. 112–114.
- Куклина, Л. В., Минеева, Л. Ю., Шилова, И. М. (2021) Развитие личностно-профессиональной компетентности преподавателя высшей школы средствами проектной деятельности. *Психопедагогика в правоохранительных органах*, т. 26, № 1(84), с. 53–60.
- Курилович, Н. В. (2024) Информационная культура преподавателей Белорусского государственного университета. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*, № 1, с. 66–73.
- Солдатова, Г. У., Шляпников, В. Н. (2015) Цифровая компетентность российских педагогов. *Психологическая наука и образование*, т. 20, № 4, с. 5–18. DOI: [doi:10.17759/pse.2015200401](https://doi.org/10.17759/pse.2015200401)
- Цветкова, Е. А., Найговзина, Н. Б. (2023) Оценка цифровых компетенций преподавателей и студентов в медицинском вузе. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*, № 2, с. 1007–1026.
- Чувгунова, О. А. (2019) Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность преподавателя вуза: диагностика и развитие. *Открытое образование*, т. 23, № 3, с. 49–61. DOI: [10.21686/1818-4243-2019-3-49-61](https://doi.org/10.21686/1818-4243-2019-3-49-61)
- Pera, B., Hajdukiewicz, A., Ferjanić Hodak, D. (2022) Digital Competencies among Higher Education Professors and High-School Teachers: Does Teaching Experience matter? *Business Systems Research*, vol. 13, no. 2, pp. 72–95. DOI: [10.2478/bsrj-2022-0016](https://doi.org/10.2478/bsrj-2022-0016)
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., Otto, A. (2022) Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 19, no. 8, 16 p. DOI: [10.1186/s41239-021-00312-8](https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8)

References

- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., Otto, A. (2022) Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 19, no. 8, 16 p. DOI: [10.1186/s41239-021-00312-8](https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8) (In English)
- Batrakova, I. S., Glubokova, E. N., Pisareva, S. A., Tryapitsyna, A. P. (2021) Izmeneniya pedagogicheskoy deyatel'nosti prepodavatelya vuza v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya [Changes in the pedagogical activity of a university teacher in the context of digitalization of education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii — Higher Education in Russia*, vol. 30, no. 8–9, pp. 9–19. DOI: [10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19) (In Russian)
- Burganova, L. A., Yur'eva, O. V. (2021) Gotovnost' vuzovskikh prepodavatelej k rabote v tsifrovoj obrazovatel'noj srede: kompetentnostnyj podkhod [Readiness of university teachers to work in a digital

- educational environment: a competence-based approach]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii — The Review of Economy, the Law and Sociology*, no. 2, pp. 67–72. (In Russian)
- Chuvgunova, O. A. (2019) Informatsionno-kommunikatsionno-tekhnologicheskaya kompetentnost' prepodavatelya vuza: diagnostika i razvitie [Information, communication and technological competence of a university teacher: diagnosis and development]. *Otkrytoe obrazovanie — Open Education*, vol. 23, no. 3, pp. 49–61 DOI: 10.21686/1818-4243-2019-3-49-61 (In Russian)
- Gutsu, E. G., Nyagolova, M. D., Runova, T. A. (2018) Issledovanie motivatsii trudovoj deyatel'nosti prepodavatelya vuza [A study of the motivation of a university teacher's work]. *Vestnik Mininskogo universiteta Vestnik of Minin University*, vol. 6, no. 3, p. 13. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-13 (In Russian)
- Gutsu, E. G., Chilipenok, Yu. Yu. (2018) Model' vnutrikafedral'nogo upravleniya motivatsiej prepodavatelya vuza [A model of intra-departmental motivation management of a university teacher]. *Vysshee obrazovanie v Rossii — Higher Education in Russia*, vol. 27, no. 12, pp. 69–78. (In Russian)
- Klyuev, A. V., Lyashko, S. V., Geger, A. E. (2021) Trudovaya motivatsiya prepodavatelej vysshej shkoly: k voprosu o razvitanii akademicheskogo kapitalizma v Rossii [Labor motivation of higher school teachers: on the development of academic capitalism in Russia]. In: Zh. T. Toshchenko, V. N. Bobkov (eds.). *Sbornik nauchnykh statej. Transformatsiya truda v (de)globaliziruyushchemsya obshchestve: sbornik nauchnykh statej [Collection of scientific articles. The Transformation of labor in a (de)globalizing society: a collection of scientific articles]*. Saint Petersburg: Skifiya-print Publ., pp. 93–103. (In Russian)
- Kolosova, O. A., Komarova, A. A., Andreeva, A. L. (2022) Digital-transformatsiya prepodavatelya v usloviyakh sovremennogo obrazovatel'nogo protsessa [Digital transformation of a teacher in the context of the modern educational process]. *Chelovecheskij kapital — Human capital*, vol. 2, no. 12(168), pp. 79–87. (In Russian)
- Krasinskaya, L. F. (2017) Trudovaya motivatsiya prepodavatelej v usloviyakh optimizatsii sistemy vysshego obrazovaniya: rezul'taty issledovaniya [Labor motivation of teachers in the context of optimization of the higher education system: research results]. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i sotsial'no-ekonomicheskikh nauk — Current problems of the humanities and socio-economic sciences*, no. 11, pp. 112–114. (In Russian)
- Kuklina, L. V., Mineeva, L. Yu., Shilova, I. M. (2021) Razvitie lichnostno-professional'noj kompetentnosti prepodavatelya vysshej shkoly sredstvami proektnoj deyatel'nosti. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh — Psychopedagogy in Law Enforcement*, vol. 26, no. 1 (84), pp. 53–60. (In Russian)
- Kurilovich, N. V. (2024) Informatsionnaya kul'tura prepodavatelej Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta [Development of personal and professional competence of a higher school teacher by means of project activities]. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta — Sotsiologiy Journal of the Belarusian State University. Sociology*, no.1, pp. 66–73. (In Russian)
- Soldatova, G. U., Shlyapnikov, V. N. (2015) Tsifrovaya kompetentnost' rossijskikh pedagogov [Digital competence of Russian teachers]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie Psychological — Science and Education*, vol. 20, no. 4, pp. 5–18. DOI: doi:10.17759/pse.2015200401 (In Russian)
- Tsvetkova, E. A., Naigovzina, N. B. (2023) Otsenka tsifrovyykh kompetentsij prepodavatelej i studentov v meditsinskom vuze [Assessment of digital competencies of teachers and students at a medical university]. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki — Current problems of health care and medical statistics*, no. 2, pp. 1007–1026. (In Russian)
- Pera, B., Hajdukiewicz, A., Ferjanić Hodak, D. (2022) Digital Competencies among Higher Education Professors and High-School Teachers: Does Teaching Experience matter? *Business Systems Research*, vol. 13, no. 2, pp. 72–95. DOI: <https://doi.org/10.2478/bsrj-2022-0016>. (In English)
- Zeer, E. F., Rezer, T. M., Symanyuk, N. V. (2023) Transformatsiya funktsii prepodavatelej vysshej shkoly v usloviyakh neopredelennosti: postanovka problem [Transformation of the functions of higher school teachers in conditions of uncertainty: problem statement]. *Obrazovanie i nauka — The Education and science journal*, vol. 25, no. 5, pp. 12–48. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2023-5-12-48> (In Russian)