

Научная статья
УДК 371
DOI: 10.20323/2686-8652-2025-1-23-41
EDN: FDIZGN

**Метакогнитивные особенности молодежи в условиях
цифровизации образования**

**Ирина Владимировна Серафимович¹, Мария Ильинична Салова²,
Анна Ильинична Салова³**

¹Кандидат психологических наук, доцент, и. о. ректора, Институт развития образования Ярославской области. 150014, г. Ярославль, ул. Богдановича, д. 16

²Помощник исследователя, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20

³Помощник исследователя, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1

¹iserafimovich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0740-5145>

²mash-a-kumi@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3296-5615>

³any-salova@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3692-7864>

Аннотация. Интернет-среда стала неотъемлемой частью повседневной жизни, а также учебной деятельности современных школьников, что приводит к видоизменению социальной ситуации развития каждой отдельной личности, ее особенностей и поколения в целом. При этом особого внимания заслуживает активно формирующаяся личность подросткового и юношеского возраста как наиболее чувствительная к различным внешним воздействиям окружающей среды. Хотя само по себе воздействие и влияние цифровой среды на развитие личности является приоритетным направлением исследований, для нас представляется важным сделать акцент на метакогнитивных особенностях, которые целесообразно учитывать при регулировании и контроле собственной когнитивной сферы, активно взаимодействующей с интернет-средой у современных школьников, проживающих как в крупных городах, так и в населенных пунктах сельской местности. В связи с вышесказанным в данной публикации были рассмотрены взаимосвязь метакогнитивных особенностей с погруженностью в интернет-среду у подрастающего поколения. В исследовании приняли участие 50 человек в возрасте от 15 до 20 лет: студенты и старшеклассники в равной степени из городских и сельских поселений.

Установлено, что разные составляющие погруженности в интернет-среду различным образом связаны с метакогнитивными особенностями: цифровое потребление – отрицательно, а эмоциональное отношение к интернет-среде – положительно. Показано, что личностное развитие должно включать в себя как использование цифровых инструментов, так и активное участие в реальной жизни, общение с людьми вживую.

© Серафимович И. В., Салова М. И., Салова А. И., 2025

Поднят вопрос о важности разработки инструментов психологического сопровождения и использования ресурсов метакогнитивных способностей при освоении интернет-ресурсов молодежью. Даны предложения по выстраиванию работы педагога и включению цифрового контента в образовательный процесс на основе концепции системогенеза учебной деятельности В. Д. Шадрикова.

Ключевые слова: метакогнитивные особенности; погруженность в интернет-среду; интернет-ресурсы; цифровое потребление; эмоциональное отношение; юношеский возраст; конфликтная компетентность; внутриличностные конфликты

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-00518, <https://www.rscf.ru/project/24-28-00518/>.

Для цитирования: Серафимович И. В., Салова М. И., Салова А. И. Метакогнитивные особенности молодежи в условиях цифровизации образования // Педагогика сельской школы. 2025. № 1 (23). С. 41–65. <http://dx.doi.org/10.20323/2686-8652-2025-1-23-41>. <https://elibrary.ru/FDIZGN>.

Original article

The role of metacognitive traits in young people in education digitalisation

Irina V. Serafimovich¹, Maria I. Salova², Anna I. Salova³

¹Candidate of psychological sciences, associate professor, acting rector, Institute for education development in the Yaroslavl region. 150014, Yaroslavl, Bogdanovich st., 16

²Researcher assistant, National research university «Higher school of economics». 101000, Moscow, Myasnitskaya st., 20

³Researcher assistant, Lomonosov Moscow state university. 119991, Moscow, GSP-1, Leninsky Gory, 1

¹iserafimovich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0740-5145>

²mash-a-kumi@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3296-5615>

³any-salova@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3692-7864>

Abstract. The Internet environment has become an integral part of everyday life and learning activity of modern schoolchildren. And this leads to the modification of the social situation in development of each individual personality, its characteristics, and the generation as a whole. At the same time, the actively forming personality of adolescence and youth as the most sensitive to various external environmental influences deserves special attention in this regard. The impact and influence of the digital environment on the development of personality is a priority area of research. But for us it seems important to focus on the developing metacognitive features of modern schoolchildren, and their possible modification due to the presence of the Internet environment in life. Thus, in this publication we examined the relationship between metacognitive features and immersion in the Internet environment in the younger generation. The study involved fifty participants aged between 15 and 20 years old: students and high school students equally, from urban and rural areas.

It was found that different components of immersion in the Internet environment are differently related to metacognitive features: digital consumption – negatively, and emotional attitude to the Internet environment – positively. It is shown that personal development

should include both the use of digital tools and active participation in real life, live communication with people.

The question is raised about the importance of developing tools for psychological support and using resources of metacognitive abilities in the development of Internet resources by young people.

Key words: metacognition; internet immersion; Internet resources; digital consumption; emotional attitude; adolescence and young adulthood; conflict competence; intrapersonal conflict

The study was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation № 24-28-00518, <https://www.rscf.ru/project/24-28-00518/>.

For citation: Serafimovich I. V., Salova M. I., Salova A. I. The role of metacognitive traits in young people in education digitalisation. *Pedagogy of rural school*. 2025; 1(23): 41–65. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/2686-8652-2025-1-23-41>. <https://elibrary.ru/FDIZGN>.

Введение

Развитие цифровой среды, информационно-коммуникационных технологий и пространства интернет-коммуникации создает условия как для новых возможностей, так и для новых рисков, в том числе касающихся психологического благополучия и безопасности личности. Современные информационно-коммуникационные технологии и искусственный интеллект играют важную роль в развитии личности, предлагая вариативные возможности для саморазвития, образования. Цифровая образовательная среда представляет собой часть мирового информационного пространства, включающего различные отрасли и направления, при этом экспонентно растет её значимость в общей системе образования как совокупности новой системы организованных ресурсов, представленных в цифровом формате, которые можно использовать для обучения, воспитания и развития в це-

лом. Достижение различных параметров цифровой трансформации было отражено в показателях национальных проектов образования, которые реализовывались до 2024 года, и уже заложено в новых, постепенно начинающих реализацию. Цифровизация создает прочную основу для расширения доступа к качественному образованию, персонализации обучения, развития новых навыков, связанных с критичностью мышления, самостоятельностью, ответственностью, цифровой грамотностью. Вместе с тем негативные последствия данного процесса связаны с рисками неэффективной социализации, низкой физической активности и снижения уровня социально-психологического здоровья, размывания личных границ и персонального пространства, снижения культуры коммуникации, что может в целом помешать переходу на новый уровень мышления и функционирования для эффективного раз-

вития экономики. При рассмотрении вопроса об увеличении положительных и избегания отрицательных эффектов данного явления стоит обратить внимание на то, что в этом немалую роль играет цифровая грамотность. Так, обучение в вузе подразумевает использование интернет-среды как ресурса для изучения некоторых частей или отдельных курсов программы (формат смешанного обучения), делового общения, поиска различных материалов, увеличения скорости связи для решения возникающих задач в ходе обучения. К тому же в современном мире цифровые инструменты уже активно используются, в том числе и в сфере документооборота и финансовых операций, в связи с чем возрастает необходимость в приобретении новых навыков. Интернет-ресурсы становятся имплицитной составляющей всех сфер общества, причем широкомасштабное вхождение не всегда сопряжено с массовым приобретением соответствующих необходимых компетенций.

Исследования ученых показывают, что интернет-пространство является особой социальной структурой [Surrat, 1999; Силаева, 2008], субъекты которой имеют перманентную направленность на поиск новой информации, впечатлений, ощущений и чувств, а также эмоциональную привязанность [Greenfield, 1999], могут характеризоваться одновременным наличием отчасти «полярных» состояний не-

которых качеств, например, повышенной информационной активностью и низкой стрессоустойчивостью, возможностью выполнять несколько мыслительных задач почти одновременно и трудностью в поиске творческих решений проблем, оперирования имеющимися в предыдущем опыте знаниями [Palfrey, 2008]. Современные требования к использованию интернет-ресурсов подразумевают информационно-психологическую безопасность, которая является интегративным образованием, отражающим, с одной стороны, «психологическую защищенность личности от негативных воздействий информационных факторов и психологического насилия, с другой — психологическую суверенность личности, целостность, обеспечивающих возможность осознанного саморазвития» [Баранова, 2012, с. 124]. В условиях построения единого образовательного пространства, модернизации инфраструктуры образовательных организаций школьники не только городских, но и сельских школ имеют возможность использовать достаточно качественный цифровой контент. Для верификации цифрового контента и создания условий единого образовательного пространства с 1 января 2023 года российские школы и образовательные организации среднего профессионального образования при реализации своих образовательных программ обязаны использовать только

государственные информационные системы. Однако региональная специфика, проявляющаяся в доступности технического оборудования, его качестве и количестве, наличии соответствующих специалистов, способных к его обслуживанию, без учета возможных перебоев с электричеством, может создавать различия в навыках школьников разных видов населенных пунктов. При этом необходимо обратить внимание и на то, что высшие учебные заведения расположены преимущественно в городах, в том числе мегаполисах, а значит, при переходе на данную ступень образования (высшего) необходимо обеспечить равенство возможностей между школьниками, обучавшимися в городе и на селе. Согласно одному из исследований, у первокурсников из сельской местности уровень психологического здоровья ниже, чем у городских [Zou, 2016]. По мнению авторов, это связано с наличием экономического разрыва между городом и деревней, культурными различиями, недостаточно «хорошим воспитанием» сельских родителей. Эти и другие отличия между учащимися могут создавать ряд трудностей в адаптации, сопряженной как с учебной деятельностью, так и с особенностями социализации, освоения навыков работы в цифровой среде.

Отметим, что конструкт «погруженность в интернет-среду» обозначается через восприятие «Я», которое взаимодействует с вирту-

альной средой, дающей постоянный поток внешних стимулов и внутренних переживаний [Солдатов, 2019; Регуш, 2021]. Мы выбрали концепцию, разрабатываемую под руководством Л.А. Регуш и отвечающую одновременно требованиям системогенетического и ресурсного подходов к пониманию «погруженности в интернет-среду» [Регуш, 2021]. Погруженность предполагает позитивную направленность, особую виртуальную активность с установкой на готовность к освоению и применению различных технических средств и информационных ресурсов интернета для решения возникающих в жизнедеятельности и иных видах деятельности задач. Структура вышеуказанного конструкта включает поведенческий или деятельностный компонент, измеряемый через одну их характеристик деятельности – объем потребленной информации; когнитивный, представленный самооценкой цифровой компетентности; эмоциональный, отражающий отношением к цифровым ресурсам.

Взаимодействие с цифровыми ресурсами для подрастающего поколения (как старшеклассника, так и студента), обогащение психической жизни еще одной средой – виртуальной, в которой по своим закономерностям опосредуется цифровая реальность, требует дополнительных ресурсов, в том числе когнитивных и метакогнитивных. Именно отсутствие разнооб-

разных субъективных ресурсов приводит к возникновению ряда моментов и факторов, обуславливающих не очень благоприятное воздействие цифровой среды на развитие психики, в частности различного рода зависимостей [Солдатова, 2019; Регущ, 2021; Серафимович, 2024]. Этот факт в свою очередь требует специализированной психологической помощи и поддержки в грамотном и соразмерно возрастным особенностям и целевым задачам освоении ресурсов цифрового мира на разных этапах обучения [Завалишина, 2011; Силаева, 2008]. На наш взгляд, степень погруженности в интернет-среду может стать как ресурсом для решения актуальных проблем, так и средством ухода от реальности. Хорошей внутренней опорой могут послужить данные о том, что понимание и знание своих метакогнитивных способностей помогает лучше воспринимать, запоминать и обрабатывать поступающую информацию, отделяя главное от ненужного, регулировать и контролировать процесс познания, обучения, использования чего-либо [Карпов, 2013; 2021; Кашапов, 2017; Холодная, 2015; Flavell, 1987; Brown, 1987]. «Если человек стремится к улучшению своих умений и навыков, то метакогнитивные стратегии как знания о привычных эффективных способах достижения успеха помогут реализовать этап оценки и включения в личностное развитие своих ресурсов. Лучшее

понимание своих внутренних процессов, чувство подконтрольности мышления, наблюдения и рефлексивная оценка результатов деятельности могут приводить к большей выраженности субъектности, так как дают информацию, которую можно использовать для приобретения большей стабильности в мире, полном неопределенности» [Проворова, 2024, с. 350-351]. Принято считать, что о метапознании впервые заговорил Джон Флейвелл [Flavell, 1979], определив через приставку «мета» всю совокупность осознаваемых знаний субъекта об особенностях собственной познавательной сферы, а также способах управления ей. Исследователь обозначил четыре компонента метапознания: метакогнитивные знания, опыт, цели и стратегии. Дальнейшие научные разработки в области метакогнитивных способностей в отечественной и зарубежной психологии позволяют увидеть разнообразие подходов и отличающиеся структурные компоненты. Так, А. Браун [Brown, 1987] определяет метапознание как знание о своем собственном знании. Он разделил метапознание: знание о познании – совокупность видов деятельности, включающих сознательную рефлекссию над когнитивными действиями и способностями; регуляция познания – совокупность видов деятельности, требующих механизмов саморегуляции на протяжении обучения или решения проблем. А. В. Карпов

[Карпов, 2013] выделяет виды метапроцессов: метакогнитивные, метарегулятивные, метаэмоциональные, метамотивационные и говорит о существовании метакогнитивных способностей.

М. А. Холодная предлагает говорить о «метакогнитивной осведомленности» как особой форме ментального опыта, которая включает в себя знание своих индивидуальных интеллектуальных качеств, умение осуществлять самооценку уровня их развития и готовность использовать для работы собственный интеллект [Холодная, 2015]. А. А. Карпов выделяет категории направлений исследования метакогнитивной сферы. Первая включает исследования когнитивного мониторинга (знания субъекта об особенностях своего мышления и степень точности отслеживания своих познавательных процессов и той информации, которую он получает). Вторая занимается изучением закономерностей и возможностей саморегуляции мышления в условиях реального решения проблемных ситуаций при помощи различных метакогнитивных стратегий. Третья изучает взаимосвязи и взаимодействия процессов мониторинга и регуляции. Четвертая группа исследований метапознания носит практикоориентированный характер с точки зрения полезности для преподавателей и обучающихся. Автор считает целесообразным использовать «в полной мере охватывающего все действительное содержание факторов метакогнитив-

ного плана – понятия метакогнитивной сферы личности. Именно оно, по существу, должно рассматриваться, по нашему мнению, как центральное во всей метакогнитивной психологии, поскольку дает интегративное представление о его главном атрибуте, то есть о его предмете. Понятие метакогнитивной сферы личности содержательно интегрирует в себе все основные особенности метакогнитивной подсистемы психики. Оно предоставляет возможность для их описания и изучения во взаимосвязи друг с другом, в целостном структурном виде и включает в себя метакогнитивные процессы, качества, стратегические характеристики умения, навыки...» [Карпов, 2018, с. 91]. М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова [Кашапов, 2017] позиционируют следующие элементы метакогнитивной сферы – метакогнитивные знания (знания своих индивидуальных интеллектуальных способностей и умение их оценивать), метакогнитивную активность (сознательное управление и регуляция своего интеллектуального поведения) и метакогнитивные характеристики, такие как концентрация, приобретение информации, выбор главных идей и управление временем. Для изучения метакогнитивных составляющих мы выбрали последний из подходов, как наиболее операционализированный и практикоориентированный.

Если говорить не только про подходы выделения структурных

компонентов метакогнитивных особенностей, но и про их функциональное назначение, которое отражает основное предназначение психики, связанное с адаптацией к среде и ее преобразованием, то стоит обозначить следующее. Зарубежные практические исследования показывают, что развитая или развиваемая посредством обучения метакогнитивная сфера сопряжена с успешностью реализуемой ведущей деятельности и (или) развитием личности. Например, в дошкольном возрасте дети, способные выбирать наиболее оригинальные идеи, не только более креативны, но и более метакогнитивно точны в самооценке и в сравнении себя с другими [Urban, 2024], в подростковом и юношеском возрастах творческое метапознание усиливает положительное влияние готовности идти на риск в плане оригинальности и смягчает отрицательное влияние готовности идти на риск в плане полезности [Woo, 2024], обучение студентов-дизайнеров стратегиям творческого мышления, направленным на развитие метакогнитивных навыков, улучшает выполнение творческих заданий и метакогнитивные способности в области дизайна [Hargrove, 2015].

Сопряженность метакогнитивной сферы с контролем процесса обучения может отражаться на успехах в академической деятельности. В таком случае речь идет о процессе саморегуляции в учеб-

ной деятельности, который может иметь свою специфику в зависимости от места расположения населенного пункта, так как может быть разница в доступности различных ресурсов. Так, в одном из исследований обнаружена разница между учащимися, которая проявлялась в более низком уровне саморегуляции обучения и внешней мотивации у одаренных из сельской местности по сравнению с городскими [Ryu, 2016]. В то время как имелись и общие закономерности у городских и сельских одаренных обучающихся: корреляция между активным решением проблем, контролем мотивов и академическими достижениями наблюдались у всех. Кроме того, в отношении к домашнему заданию не имеется отличий между учениками сельского или городского района, а также разного пола [Parmar, 2024]. Таким образом, можно говорить о необходимости усиления психологического сопровождения обучающихся сельских школ, которое связано с развитием регулятивного компонента метакогнитивной сферы. К похожему выводу относительно учреждений высшего образования пришел G. ElSayad [ElSayad, 2024]. Результаты его исследования показали, что саморегуляция способствует лучшему уровню осознания своих метакогнитивных способностей, что в свою очередь повышает качество учебного процесса. Так, студенты, применявшие стратегии мониторинга, регулирования и плани-

рования в смешанном формате обучения, ощущали больший прогресс в нем. Они анализировали не только учебные материалы, но и свои когнитивные способности, тем самым организуя и проверяя свои знания. И при столкновении с трудностями в процессе получения знаний студенты не избегали их, а корректировали свой стиль обучения. Таким образом, в совокупности все эти стратегии метапознания приводили к ускорению освоения учебного материала, что впоследствии позволяло более целенаправленно достигать собственных академических целей.

Вместе с тем существует следующее противоречие: доказано, что метакогнитивные процессы сопровождают регуляцию и управление процессами обучения [Карпов, 2013; 2021; Кашапов, 2017; 2024] и связаны с процессом формирования жизненных ориентаций человека [Коржова, 2006; Перикова, 2018], однако имеются данные о различных (не всегда только позитивных) связях и воздействиях метакогнитивных особенностей с другими структурами личности: негативные метакогнитивные убеждения снижаются при увеличении прагматичных жизненных ориентаций и повышаются при усилении экстернальности и открытости опыту [Проворова, 2024]. Кроме того, показано, что попытки контролировать мышление при стрессе, тревоге, интерферирующих задачах делают запретную мысль особенно

навязчивой, так «руминации как метакогнитивная стратегия повторяющегося обдумывания определенных мыслей вовлекает ресурсы в замкнутый процесс, связанный с неприятными опытом и переживаниями» [Сагалакова, 2023, с. 90].

В рамках нашего исследования мы хотели рассмотреть, как метакогнитивные особенности связаны с погруженностью в интернет-среду и есть ли отличительные особенности вышеуказанных процессов на завершающих этапах обучения на уровне среднего общего образования и на начальных в вузе. Стоит отметить, что в научных исследованиях не представлено данных по особенностям взаимодействия метакогнитивных способностей и погруженности в интернет-среду. Замысел исследования состоял в том, что если обозначается вклад метакогнитивных процессов в регуляцию психической активности, а погруженность в интернет-среду может иметь как положительную, так и отрицательную коннотацию, причем основные детерминанты ресурсной и антиресурсной её лежат не во внешней среде, а являются конструктом психологическим, то встает вопрос, какова в этом роль одного из возможных психологических конструктов – метакогнитивных процессов?

Методология и методы исследования

Методологической основой исследования являются следующие подходы:

– системный подход (Б. Г. Ананьев, П. К. Анохин, А. Г. Асмолов, В. А. Ганзен, Б. Ф. Ломов, Л. А. Редуш, В. Д. Шадриков);

– личностно-деятельностный (К. А. Абульханова-Славская, А. Н. Леонтьев, В. А. Петровский, С. Л. Рубинштейн, В. В. Рубцов);

– системогенетический подход к изучению деятельности (П. К. Анохин, Н. П. Ансимова, А. В. Карпов, А. А. Карпов, М. М. Кашапов, Н. В. Нижегородцева, Ю. П. Поваренков, В. Д. Шадриков).

– метасистемный подход к исследованию психики (А. В. Карпов, А. А. Карпов, М. М. Кашапов, Е. В. Конева, Т. В. Разина, Ю. В. Пошехонова, R. L. Askoff, J. P. Van Gigh, D. Dörner).

Для реализации цели нашего исследования были выбраны задачи. 1. Выяснить, существует ли взаимосвязь метакогнитивных особенностей со степенью погруженности в цифровую среду. 2. Выделить отличия в изучаемых конструктах у старшеклассников и студентов. Выборка: 50 старшеклассников и студентов в общей совокупности в возрасте 15–20 лет (9 юношей и 42 девушки) из городской и сельской местности.

Методы исследования:

1. Методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (М. М. Кашапов, Ю. В. Скворцова). Включает в себя 39 вопросов, оценки по которым распределяются по двум

шкалам: «метакогнитивные знания» и «метакогнитивная активность». Шкала «метакогнитивные знания» диагностирует оценку испытуемым общего уровня функционирования собственных познавательных психических процессов, а «метакогнитивная активность» позволяет описать испытуемого со стороны использования им различных приемов структурирования информации, планирования своей когнитивной деятельности, навыков управления собственными когнитивными процессами. Кроме того, считается выраженность следующих метакогнитивных характеристик: концентрация, приобретение информации, выбор главных идей, управление временем.

2. Метод описания проблемной ситуации (М. М. Кашапов, И. В. Серафимович). Более подробно представлен в предыдущих публикациях.

3. Индекс погруженности в интернет-среду (Л. А. Редуш, Е. В. Алексеева, О. Р. Веретина, А. В. Орлова, Ю. С. Пежемская). Методика «Индекс погруженности в интернет-среду» позволяет сделать оценку разных сторон готовности к использованию технических средств и информационных ресурсов интернета для решения различных задач и осуществления интернет-коммуникации. Методика также может использоваться для изучения влияния интернет-среды на различные стороны психической жизни в подростково-юношеском возрасте: систему взаимоотноше-

ний, учебную деятельность, досуг, психические состояния. Состоит из 15-ти вопросов для оценки по шкалам: цифровое потребление, цифровая компетентность, эмоциональное отношение к цифровой среде, индекс погруженности в интернет-среду (сумма всех баллов).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ метакогнитивных особенностей обучающихся показал, что, несмотря на то, что достоверные различия по метакогнитивным способностям не обнаружены, у студентов показатели несколько выше в характеристиках: «Приобретение информации», «Управление временем», «Метакогнитивные знания». Отсутствие отличий может быть связано с небольшим объемом выборки и анализа метакогнитивной

сферы только по результатам одного опросника, а возможно, – с социальной ситуацией (недавно полученным опытом дистанционного обучения у школьников и студентов), поскольку исследование проводилось в период постпандемийный. В связи с этим интересны данные некоторых исследователей, которые показали, что у школьников, студентов и взрослых обучающихся в типовых условиях существуют отличия в организации метакогнитивной сферы, при этом нет различий в условиях дистанционного обучения, что авторы связывают с «мобилизацией» метакогнитивного потенциала и тем, что метакогнитивная сфера готова к оперативному решению возникающих актуальных задач [Карпов, 2021].

Таблица 1.

Самооценка метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (среднее арифметическое)

	Концентрация	Приобретение информации	Выбор главных идей	Управление временем	Метакогнитивные знания	Метакогнитивная Активность
Студенты	2,76	6,96	6,56	4,56	12,56	10,20
Старшеклассники	3,00	5,80	6,72	3,88	12,00	9,32
T-критерий Стьюдента	0,488948	1,909783	0,284808	1,223159	0,415069	1,110696

При анализе метакогнитивных компонентов мышления обучающихся посредством методики описания проблемной ситуации выде-

лены отличия по глубине и полноте анализа ситуаций – она в два раза выше у студентов по сравнению со школьниками (T-критерий =

2,805164, $p \leq 0,01$). Согласно возрастным особенностям, юношеский возраст характеризуется развитием самосознания и рефлексии, позволяющей собственное «Я» рассматривать как предмет познания. Проблемная ситуация как отражение возникающих трудностей и сложностей, поиска их разрешения становится более глубокой по содержанию и осмыслению, что, в свою очередь, детерминировано достигнутым уровнем развития абстрактно-логического мышления. Это позволяет обратиться к анализу

собственных переживаний и эмоций субъекта, его мыслей, мотивов, анализу совершенных поступков [Кон, 1979].

Выявлены достоверные различия по анализу погруженности в интернет-среду по параметру «цифровая компетентность», которая выше у студентов (Таблица 2), и имеется тенденция к различиям у студентов и школьников в показателе «индекс погруженности в интернет-среду» с более высокими значениями у студентов.

Таблица 2.

**Компоненты погруженности в интернет-среду
(среднее арифметическое)**

	цифровое потребление	цифровая компетентность	эмоциональное отношение к интернет-среде	индекс погруженности в интернет-среду
Студенты	10,68	8,36	4,73	23,77
Старшеклассники	10,36	7,32	4,77	22,45
T-критерий	0,819705	2,375941	0,234086	1,769976

Для выявления взаимосвязи между метакогнитивными особенностями и погруженностью в интернет-среду нами использовался коэффициент корреляции Ч. Спирмена. На выборке студентов цифровое потребление связано со многими метакогнитивными особенностями отрицательно, а именно с метакогнитивными знаниями ($r = -0,444$, $p \leq 0,05$), с метакогнитивной активностью ($r = -0,482$, $p \leq 0,05$), с концентрацией ($r = -0,527$, $p \leq 0,01$), с выбором главных идей ($r = -0,406$, $p \leq 0,05$), то есть при

увеличении уровня развития метакогнитивных способностей уменьшается величина временного потребления цифровых ресурсов. Эмоциональное отношение к интернет-среде связано положительно с метакогнитивными способностями, а именно с метакогнитивными знаниями ($r = 0,466$, $p \leq 0,05$) и с управлением временем ($r = 0,454$, $p \leq 0,05$). Иными словами, положительный ресурс интернет-среды оценивается тем выше, чем выше навыки управления собственным временем и самоорганизации на

основании понимания своих положительных и отрицательных сторон. Цифровая компетентность и общий индекс погруженности в интернет-среду не связаны с метакогнитивными способностями.

По сравнению с выборкой студентов у старшеклассников более широкие связи у них имеет эмоциональное отношение к интернет-среде – оно связано положительно с метакогнитивными способностями: с метакогнитивными знаниями ($r = 0,521, p \leq 0,01$), с метакогнитивной активностью ($r = 0,565, p \leq 0,01$), с приобретением информации ($r = 0,506, p \leq 0,01$), с концентрацией ($r = 0,465, p \leq 0,05$), с управлением временем ($r = 0,616, p \leq 0,01$), с выбором главных идей ($r = 0,532, p \leq 0,01$). Как считают некоторые исследователи, такие достоинства, как общедоступность, оперативность, расширенные возможности способов коммуникации (с помощью фото, видео); эргономичность (экономия времени и материальных средств) создают предпосылки для использования интернет-среды при наличии навыков управления и защиты от негативных влияний [Баранова, 2012; Солдатова, 2019; Регуш, 2021]. При этом цифровое потребление связано отрицательно практически со всеми компонентами метакогнитивных способностей, а именно, с метакогнитивными знаниями ($r = -0,629, p \leq 0,01$), с метакогнитивной активностью ($r = -0,546, p \leq 0,01$), с приобретением информации ($r = -0,591, p \leq$

$0,01$), с управлением временем ($r = -0,737, p \leq 0,01$), с выбором главных идей ($r = -0,508, p \leq 0,01$).

Фактически имеет место быть на уровне интрапсихических ресурсов конфликт между двумя аспектами погруженности в интернет-среду – потреблением и отношением, что не позволяет отметить на наблюдаемом уровне связи между метакогнициями и индексом погруженности в интернет-среду. На самом деле эти связи более глубокие, чем может показаться на первый взгляд, и требуется их дальнейшее изучение. Так, положительно направленный эффективный компонент погруженности не способствует (как в других сферах жизнедеятельности), а фактически препятствует реализации поведенческого – «приятно, хорошо, позитивно, но я к этому осторожно и без включенности». Всего вероятнее, посредством метакогниций находятся ситуативно-релевантные способы решения задач, встающих перед старшеклассником, который, воспринимая и понимая позитивные грани интернет-среды, вместе с тем формирует у себя когнитивно-сложное отношение к интернет-ресурсам, используя которые не всегда легко управлять своим поведением, мышлением, и это в свою очередь детерминирует осторожность в потреблении. При этом когнитивный компонент, который, казалось бы, должен быть в «диалог» с метакогнитивным, вообще не обнаруживает такого взаимодействия.

Иными словами, можно предположить, что развитие и усиление метакогнитивных способностей позволяет оценивать положительные возможности интернет-среды, но в тоже время является сдерживающим внутренним ресурсом, препятствующим потреблению цифрового контента. При этом цифровая компетентность и индекс погруженности в интернет-среду не связаны с метакогнитивными способностями.

Заключение и выводы

Установлено, что составные части «погруженности в интернет-среду» и проявления метакогнитивной сферы обнаруживают парциальные связи друг с другом. Выполненное исследование позволяет сделать некоторые промежуточные выводы. Необходимо обозначить, что имеются как сходства, так и отличия в метакогнитивных особенностях старшеклассников и студентов. Не выявлено отличий в таких проявлениях метакогнитивной сферы, как метакогнитивные знания и активность, и в метакогнитивных характеристиках: выборе главных идей и управлении временем, концентрации внимания, приобретении информации. Имеются отличия в психолингвистических характеристиках мышления у старшеклассников и студентов. Анализ поведения студентов и старшеклассников в проблемных ситуациях выявил, что в поздней юности анализ проблемных ситуаций глубже и полнее, разнообразнее и шире.

Есть небольшие (незначимые) отличия в уровне эмоциональности в проблемных ситуациях (у студентов выше). Отличий в умении оперативно искать способы решения ситуаций, действовать нет.

Во-вторых, при анализе взаимодействия погруженности в интернет-среду и метакогнитивных особенностей имеются сходства: у школьников и студентов цифровая компетентность и индекс погруженности в интернет-среду не связаны с метакогнитивными способностями. Вместе с тем цифровое потребление связано с метакогнитивными особенностями отрицательно, а эмоциональное отношение к интернет-среде — положительно (корреляционных связей у старшеклассников больше).

В рамках нашего пилотажного исследования выдвинутые гипотезы частично подтвердились, и мы выявили некоторые закономерности, которые требуют верификации. Отметим, что любое исследование сопряжено с определенными ограничениями, которые необходимо учитывать при распространении результатов. Для представленного выше анализа таковыми аспектами являются сравнительно небольшой объем выборки, а также значительное преобладание в ней представителей женского пола. Кроме того, важно учесть, что под старшеклассниками были обобщены учащиеся девятого и десятого классов, в то время как студенты представлены лишь первокурсниками. В связи

с этим в будущих исследованиях стоит набирать выборку большего количества с приблизительно равным распределением по половозрастным характеристикам. В дальнейших исследованиях необходимо преодоление ограничений выборки, а также расширение ее на подростковый возраст, увеличение ее объема, что позволит точнее понимать взаимодействие изучаемых конструктов. Несомненно, требуется в дальнейшем обратиться к более детальному исследованию вопросов о наличии отличий метакогнитивных способностей и погруженности в интернет-среду между обучающимися городов и сельской местности. Полученные результаты могут быть полезны как для дальнейших исследований, так и для реализации практических целей, например для создания психолого-педагогических программ развития и тренировки метакогнитивных способностей у старшеклассников и студентов, которые включали бы в себя увеличение используемых метакогнитивных стратегий в области регулирования цифрового потребления, расширение представлений не только о метакогнициях, но и метаэмоциях, последние из которых могут играть существенную роль в самоуправлении.

В исследованиях Л. В. Байбородовой и А. А. Кораблевой [Байбородова, 2023] показано: те факторы, которые оказывают влияние на формирование образовательной среды, находят отражение в её ха-

рактеристиках, включающих экологичность, разновозрастность, межпоколенность, демократичность, гуманность, нравственность, разумную насыщенность и событийность, наличие благоприятных условий для успешной деятельности взрослых и обучающихся. В связи с вышесказанным возникают новые вопросы, на которые предстоит ответить не только психолого-педагогическому сообществу. Какие именно направления развития обучающегося и каким именно образом может обеспечить современная учебная деятельность в условиях цифровой трансформации образовательной среды? Что должно сохраниться, а что измениться в организации учебной деятельности?

Как считают некоторые авторы, в условиях цифровизации обучения «на первый план в обучении выходит принцип системности... Главной задачей школы становится упорядочивание информации, приведение ее в систему... где есть ее узлы, ключевые точки» [Эффективные методы..., 2021, с. 21]. Воздействие педагога на все основные компоненты этой системы должно осуществляться с позиции архитектуры психологической системы деятельности, особенно на такие компоненты, как мотивация и целеполагание. В частности, в некоторых исследованиях показано, что грамотное использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе способ-

ствуется повышению мотивации обучающихся в учебной деятельности, стимулирует развитие творческих способностей и познавательный интерес [Карпов, 2021]. Безусловно, проблема «списывания» уже давно существует в стенах школы, с появлением интернета сайты по типу готовых домашних заданий (ГДЗ), предлагающие ответы для большинства учебников и задачников, пользуются большой популярностью. И многие находчивые учителя уже научились сверять работы школьников с ними, однако это помогало лишь в преимущественно гуманитарных предметах, где формулировка идей подразумевает широкую вариативность, а для точных наук, вроде математики, подобные проверки далеко не всегда могли привести к желаемому результату. Эта тема теперь получит новый виток развития благодаря искусственному интеллекту, который теперь способен не только переформулировать текст, но и целиком подготовить презентацию, доклад или эссе. Очевидно, что для очередного пересмотра системы оценивания в рамках вычисления подобных работ учителям потребуется приложить усилия для приобретения соответствующих навыков. Один из хороших приемов, который на наш взгляд, может помочь с этим — это использование чата GPT в учебных целях вместе с обучающимися. Это позволит «натренировать взгляд» на «пока во многом несовершенные работы искус-

ственного интеллекта», а также показать ученикам, для чего и как стоит его использовать, тем самым задавая тенденцию к повышению своего авторитета. На данный момент подобные практики уже успешно используются в некоторых вузах, поэтому стоит учесть полезный опыт и интегрировать его с учетом специфики школьного образовательного пространства. Это также может помочь в рассеивании мифа о доступности и скорости поиска абсолютно любого материала в интернете и поспособствовать в тренировке критического мышления, тем самым улучшив цифровую компетентность всех участников образовательного процесса. Однако не стоит забывать о двух ограничениях данного приема: запрете использования мобильных устройств на уроках и специфике сельского пространства, зачастую характеризующегося нестабильным интернет-соединением. Эти факторы как по отдельности, так и в совокупности могут затруднять возможность реализации подобных практик, к тому же для них потребуется либо один из малочисленных компьютерных классов, либо разрешение на использование телефонов. Для решения вышеуказанной проблемы в Ярославской области можно попробовать использовать внешние ресурсы в виде вновь созданных образовательных комплексов, «Гочек роста» или «Кванториумов». Подобные коммуникации, безусловно, потребуют более тща-

тельного рассмотрения всех вопросов безопасности передвижения, однако они позволят расширить кругозор школьников и коммуникацию в рамках региона.

Кроме того, у обучающихся и педагогов могут появляться новые «виртуальные» достижения, на основе которых возможна трансформация имеющихся познавательных мотивов, которые, несомненно, могут стать на определенных этапах системообразующими. В связи с этим важно формирование и развитие «экранной культуры» у педагогов, под которой понимается «сложнокомпонентное интегральное личностное качество, связанное с получением информации с экранов и преломляющееся через все традиционные компоненты базовой культуры» [Коршунова, 2024, с. 83] и которая фактически представляет новый формат компетенций педагога.

С точки зрения целеполагания важно понимать и донести до обучающихся, что интернет-ресурсы – это современные инструменты для достижения целей, которые позволяют иначе организовывать учебную деятельность, предоставляют большие возможности, которые сопряжены с неизбежными трудностями, неопределенностью и рисками. И это уже работа с информационной основой деятельности, программой и умением принимать решения. Так, для понимания сути множества возможностей интернета, социальных сетей, нейросетей,

искусственного интеллекта (GPT) необходимо информирование, обсуждение, обучение выражению мнений и позиций обучающихся, поскольку без регулярного осмысления невозможно разумное использование. Важно, чтобы подобное происходило и во время самого изучения этих технологий или ознакомления с ними в рамках школьной программы, что способствовало бы лучшему восприятию, усвоению и закреплению материала у всех участников процесса. И здесь стоит обратить внимание на ещё один фактор – цифровые компетенции преподавателей. Несмотря на активное внедрение и мотивацию к использованию интернет-ресурсов на уровне приоритетов государственной политики в области образования, педагогический коллектив не всегда в полной мере оказывается готов к новым вызовам подобного рода. Некоторые учителя останавливаются лишь на освоении элементарных навыков использования цифровых ресурсов, которые необходимы для разных форм отчетности. На практике нередко можно наблюдать, что именно учеников просят помочь с включением какого-либо оборудования или настройкой параметров при воспроизведении видеороликов, вместе с тем это и есть необходимые компетенции в области цифровой грамотности. Однако имеется более серьезная проблема, связанная со знаниями о современном состоянии и возможностях искус-

ственного интеллекта. Так, недостаточная осведомленность, например, отсутствие знаний о чате GPT, создает у преподавателя иллюзию «необычного» возрастания ряда способностей у нового поколения (безошибочное быстрое решение задач, не требующих дополнительных или сложных построений по математике или физике, «идеальная грамотность» в орфографическом диктанте). В результате это может привести к множеству неприятных последствий, поскольку в подобной ситуации у школьников нет потребности не только в освоении программы, но и в совершенствовании собственных первичных навыков работы с интернет-пространством. Им оказывается достаточно уметь задавать элементарные по сложности вопросы для достижения успешных результатов и для увеличения свободного времени. Несложно предположить, к каким последствиям это может привести с точки зрения развития, поскольку в этом возрасте активно образуются и укрепляются нейронные связи в различных зонах головного мозга, отвечающие за высшие психические функции. И тут речь не только о недостаточном уровне когнитивной и метакогнитивной нагрузки, но и о свободном времени, которое при недостаточном уровне самоконтроля может легко привести к асоциальному поведению или зависимостям. Именно поэтому следует постоянно повышать уровень

педагогических навыков в работе в цифровой сфере, что будет способствовать новому формату взаимодействия с обучающимися и открывать новые векторы для профессионального развития.

Цифровые технологии прочно входят в нашу повседневную жизнь и облегчают решение разнообразных задач: создание изображений и презентаций, распознавание аудио и видео в тексте, написание и редактирование текстов, решение математических задач. Но для успешного применения цифровых инструментов нужны особые навыки: выбор оптимальных инструментов, правильная постановка задачи, адекватная оценка возможностей и результатов. Одновременно наблюдаются риски использования и распространения неverified информации, возникновения зависимости от социальных сетей, снижение интеллектуального потенциала. И именно здесь может быть реверсивное наставничество, дающее возможность субъекту учебной деятельности проявить себя, а педагогу – узнать, освоить и трансформировать новый опыт для использования в образовательных целях. Ещё одной важной гранью соприкосновения метакогнитивной регуляции и интернет-пространства, по нашему мнению, является столь важное в современном мире критическое восприятие информации. В этом плане в интернет-пространстве много не просто разнообразной, но нередко псевдона-

учной и лженаучной информации, отличить которую порой достаточно сложно. И работа современной системы образования иногда не способна помочь в развитии навыков «отсеивания» информации из-за индоктринации в образовании и педагогике, проявляющейся в догматичной форме передачи знаний: «общая пропагандистская подача идей, подмена проверяемых научных гипотез лозунгами и императивами, преклонение перед авторитетом классиков и возведение их мнения в ранг несомненной истины» [Савенков, 2024, с. 138]. Такая форма подачи материала не может способствовать развитию критического мышления и более того, информация из интернет-среды может с успехом конкурировать с информацией, поступившей от педагога, частично опровергать школьные знания, формируя негативное отношение к ним и понижая авторитет преподавателя. Возьмем один из предметов естественно-научного цикла, который является приоритетным для развития технологического суверенитета страны – биологию. В учебниках по данной дисциплине по разным причинам содержатся устаревшие или недостоверные данные, в том числе и из-за стремления упростить материал через его редукцию, схематизацию, обобщение. Пожалуй, наиболее яркий пример – это разделение вкусовых зон языка, которое по-прежнему преподаётся в школьной программе и даже входит в банк

заданий ЕГЭ, в то время как информация об опровержении теории известна достаточно большому количеству пользователей. Так, при работе с «поисковиком» на эту тему в интернете можно найти ссылки на статью Джозефины М. Иган из достаточно хорошего журнала по квартилю и импакт-фактору [Egan, 2024]. В данном случае опора учителя только на учебник без учета современных научных данных или обращение внимания на непроверенные источники и нерелевантные данные сопряжена с рисками недостижения не только предметных результатов обучающимися, но и метапредметных, а также личностных. В свою очередь при низком уровне развития метакогнитивных навыков обучающийся вряд ли станет рефлексировать и проверять достоверность источников, что достаточно небезопасно для развивающейся личности.

Подчеркнем еще одну важную мысль прогностического плана. Освоение ресурсов цифровой среды носит не только инструментальный характер и должно рассматриваться не столько как необходимость, сколько как новые условия в измененной социальной ситуации развития. Создавать эти новые условия можно в совместной деятельности со старшеклассником и студентом, закладывая основу для непрерывного профессионального образования, базируясь на том, что «любое развитие происходит в процессе поведения и деятельности ... несо-

менно, ведущим фактором развития является включенность ученика в образовательный процесс. Включенность в учебную деятельность, прежде всего, формирует субъектную позицию ученика, обеспечивает ему активную жизненную позицию, выходящую за рамки школь-

ной жизни. Сформированная субъектная позиция определяет весь стиль индивидуальной жизни, обуславливая отношение к различным проблемам и ситуациям, в которых может оказаться человек, отношение к другим людям и самому себе» [Шадриков, 2023, с. 35–36].

Библиографический список

1. Баранова Ю. М. К вопросу об информационно-психологической безопасности детей и подростков в сети Интернет // Социальная психология и общество. 2012. Т. 3, № 4. С. 122–129. URL: https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2012_n4/56526 (дата обращения: 09.08.2024).
2. Завалишина О. В. Педагогическая поддержка интернет-зависимых подростков в условиях глобальной информатизации образования // Научный журнал КубГАУ. 2011. № 74. С. 1–11.
3. Карпов А. А. Структура метакогнитивной регуляции управленческой деятельности : монография. Ярославль : ЯрГУ, 2018. 784 с.
4. Карпов А. А. Закономерности организации метакогнитивной сферы личности в учебной деятельности в условиях дистанционного обучения / А. А. Карпов, Ю. А. Панина // Ярославский психологический вестник. 2021. № 3. С. 75–80.
5. Карпов А. В. О содержании понятия метакогнитивных способностей личности // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2013. № 4 (25). С. 12–19.
6. Кашапов М. М. Психология конфликтной компетентности : учебное пособие для вузов / М. М. Кашапов, М. В. Башкин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Юрайт, 2024. 124 с.
7. Кашапов М. М. Роль метапознания в профессиональном педагогическом мышлении / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова // Психологический журнал. 2017. Т. 38, № 3. С. 57–65. DOI: 10.7868/S0205959217030059.
8. Кашапов М. М. Психология ресурсности мышления : монография / М. М. Кашапов, И. В. Серафимович. Ярославль : ИИРО ЯО, 2024. 164 с.
9. Кон И. С. Психология юношеского возраста (Проблемы формирования личности) : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. Москва : Просвещение, 1979. 175 с.
10. Коржова Е. Ю. Психология жизненных ориентаций человека. Санкт-Петербург : Изд-во РХГА, 2006. 384 с.
11. Коршунова О. В. Методика организации занятия по формированию у будущих педагогов представлений об экранной культуре / О. В. Коршунова, А. И. Корсенюк // Педагогика сельской школы. 2024. № 2 (20). С. 83–96.
12. Перикова Е. И. Метакогнитивные стратегии преодоления трудных жизненных ситуаций при разных уровнях самоорганизации деятельности / Е. И. Перикова, В. М. Бызова // Вестник НГПУ. 2018. Т. 18, № 5. С. 41–56.

13. Проектирование личностно-развивающей образовательной среды сельской школы : коллективная монография / под науч. ред. Л. В. Байбородовой, А. А. Кораблевой. Ярославль : РИО ЯГПУ, 2023. 179 с.
14. Регуш Л. А. Индекс погруженности в интернет-среду: стандартизация методики / Л. А. Регуш, Е. В. Алексеева, О. Р. Веретина, А. В. Орлова, Ю. С. Пежемская // Психолого-педагогические исследования. 2021. Т. 13, № 3. С. 31–50.
15. Савенков А. И. Когнитивное и метакогнитивное развитие личности в современной образовательной среде : коллективная монография / А. И. Савенков, И. В. Буланова, А. М. Двойнин [и др.]. Москва : Перо, 2024. 187 с.
16. Сагалакова О. А. Голоса в структуре психотических переживаний: роль социальной тревоги и метакогнитивных стратегий / О. А. Сагалакова, Д. В. Труевцев, О. В. Жирнова // Консультативная психология и психотерапия. 2023. Т. 31, № 4. С. 86–104.
17. Серафимович И. В. Ресурсность мышления и конфликтная компетентность в контексте непрерывного профессионального образования / И. В. Серафимович, А. И. Салова, М. И. Салова // Современное высшее образование: вызовы времени и актуальные решения : мат. XVI междунар. учеб.-метод. конф. / под ред. А. Ю. Александрова, Е. Л. Николаева. Чебоксары : Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова., 2024. С. 408–413.
18. Силаева В. Л. Интернет как социальный феномен // Социологические исследования. 2008. № 11. С. 101–107.
19. Солдатова Г. У. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? / Г. У. Солдатова, А. Е. Вишнева // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 3. С. 97–118.
20. Холодная М. А. Интеллект, креативность, обучаемость: ресурсный подход (О развитии идей В. Н. Дружинина) // Психологический журнал. 2015. Т. 36, № 5. С. 5–14.
21. Проворова А. Н. Метакогнитивные стратегии, убеждения и тип рефлексии у лиц с разным типом жизненных ориентаций // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2024. Т. 14. Вып. 2. С. 349–364.
22. Шадриков В. Д. Дидактика: компетентностный подход : учебное пос. для учителей, методистов и студентов педагогических учебных заведений. Ч. 1. Москва : Когито-Центр, 2023. 101 с.
23. Эффективные методы обучения в информационно-образовательной среде : метод. пос. Москва : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. 118 с.
24. Brown A. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms // Metacognition, motivation, and understanding. Lawrence Erlbaum Associates. 1987.
25. Egan JM. Physiological Integration of Taste and Metabolism // N Engl J Med. 2024. Vol. 390(18). P. 1699-1710. DOI: 10.1056/NEJMra2304578. PMID: 38718360.
26. ElSayad G. Drivers of undergraduate students' learning perceptions in the blended learning environment: The mediation role of metacognitive self-regulation //

Education and Information Technologies. 2024. Vol. 29. P. 15737-15760. DOI: 10.1007/s10639-024-12466-9.

27. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // American psychologist. 1979. Vol. 34. № 10. P. 906.

28. Flavell J. H. Speculations about the nature and development of metacognition // Metacognition, motivation and understanding. Lawrence Erlbaum. 1987. pp. 21-29.

29. Greenfield D. N. Virtual Addiction: Help for Netheads, Cyberfreaks, and Those Who Love Them. Oakland: New Harbinger Publ. 1999. 227 p.

30. Hargrove R. A., Nietfeld J. L. The Impact of Metacognitive Instruction on Creative Problem Solving // The Journal of Experimental Education. 2015. Vol. 83. № 3. P. 291-318.

31. Palfrey J., Gasser Urs. Born Digital. Understanding the first generation of digital natives. New York: Basic Books. 2008. 381 p.

32. Parmar R. A psychological study of attitudes towards homework among students in the context of gender and area // ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts. 2024. Vol. 5(6). P. 383-387

33. Ryu C., Ryu J., Kim J. Analysis of Scientifically Gifted Students' Affective Characterization in Rural Area // Asia-Pacific Journal of Educational Management Research. 2016. Vol. 1. № 1. P. 43–50 DOI: 10.21742/ajemr.2016.1.07.

34. Surrat C. Netaholics? The Creation of a Pathology // Commack, New York: Nova Science Publ. 1999. 222 p.

35. Urban K., Urban M. «I know my idea is original!» Creative metacognitive monitoring and regulation in kindergarten children // Thinking Skills and Creativity. 2024. Vol. 52. P. 101541.

36. Woo J., Lee S.-Y. The moderating effect of creative metacognition on adolescents' risk-taking in creative performance // Asia Pacific Education Review. 2024. Vol. 25. № 1. P. 99–115.

37. Zou Y., Wang Z. The Reasons and Countermeasures of Psychological Problems of Freshman from Rural Areas // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2016. Vol. 85. P. 1646-1651.

Reference list

1. Baranova Ju. M. K voprosu ob informacionno-psihologicheskoy bezopasnosti detej i podrostkov v seti Internet = On the issue of information and psychological safety of children and adolescents on the Internet // Social'naja psihologija i obshhestvo. 2012. T. 3. № 4. S. 122–129. URL: https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2012_n4/56526 (data obrashhenija: 09.08.2024).

2. Zavalishina O. V. Pedagogicheskaja podderzhka internet-zavisimyh podrostkov v uslovijah global'noj informatizacii obrazovanija = Pedagogical support for Internet-dependent adolescents in the context of global informatization of education // Nauchnyj zhurnal KubGAU. 2011. № 74. S 1–11.

3. Karpov A. A. Struktura metakognitivnoj reguljacji upravlencheskoj dejatel'nosti = Structure of metacognitive regulation of management activity : monografija. Jaroslavl' : JarGU, 2018. 784 s.

4. Karpov A. A. Zakonomernosti organizacii metakognitivnoj sfery lichnosti v uchebnoj dejatel'nosti v uslovijah distancionnogo obuchenija = Patterns in organizing

the metacognitive sphere of personality in educational activity in conditions of distance learning / A. A. Karpov, Ju. A. Panina // Jaroslavskij psihologičeskij vestnik. 2021. № 3. S. 75–80.

5. Karpov A. V. O soderžanii ponjatija metakognitivnyh sposobnostej lichnosti = On the content of the concept of metacognitive abilities of the individual // Izvestija Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta. Psihologo-pedagogičeskie nauki. 2013. № 4 (25). S. 12–19.

6. Kashapov M. M. Psihologija konfliktnoj kompetentnosti = Psychology of conflict competence : uchebnoe posobie dlja vuzov / M. M. Kashapov, M. V. Bashkin. 2-e izd., ispr. i dop. Moskva : Jurajt, 2024. 124 s.

7. Kashapov M. M. Rol' metapoznaniya v professional'nom pedagogičeskom myshlenii = The role of metacognition in professional pedagogical thinking / M. M. Kashapov, Ju. V. Poshehonova // Psihologičeskij zhurnal. 2017. T. 38, № 3. S. 57–65. DOI: 10.7868/S0205959217030059.

8. Kashapov M. M. Psihologija resursnosti myshlenija = Psychology of resource thinking : monografija / M. M. Kashapov, I. V. Serafimovich. Jaroslavl' : IIRO JaO, 2024. 164 s.

9. Kon I. S. Psihologija junosheskogo vozrasta: (Problemy formirovaniya lichnosti) = Psychology of youth: (Problems of personality formation) : ucheb. posobie dlja studentov ped. in-tov. Moskva : Prosveshhenie, 1979. 175 s.

10. Korzhova E. Ju. Psihologija zhiznennyh orientacij čeloveka = Psychology of human life orientations. Sankt-Peterburg : Izd-vo RHGA, 2006. 384 s.

11. Korshunova O. V. Metodika organizacii zanjatija po formirovaniju u budushhih pedagogov predstavlenij ob jekrannoj kul'ture = Methods of organizing a lesson on the formation of ideas about screen culture among future teachers / O. V. Korshunova, A. I. Korsenjuk // Pedagogika sel'skoj shkoly. 2024. № 2 (20). S. 83–96.

12. Perikova E. I. Metakognitivnye strategii preodolenija trudnyh zhiznennyh situacij pri raznyh urovnjah samoorganizacii dejatel'nosti = Metacognitive strategies for overcoming difficult life situations at different levels of activity self-organization / E. I. Perikova, V. M. Byzova // Vestnik NGPU. 2018. T. 18, № 5. S. 41–56.

13. Proektirovanie lichnostno-razvivajushhej obrazovatel'noj sredy sel'skoj shkoly = Designing a personal and educational environment in rural school : kollektivnaja monografija / pod nauch. red. L. V. Bajborodovoj, A. A. Korablevoj. Jaroslavl' : RIO JaGPU, 2023. 179 s.

14. Regush L. A. Indeks pogruženosti v internet-sredu: standartizacija metodiki = Index of immersion in the Internet environment: standardization of the method / L. A. Regush, E. V. Alekseeva, O. R. Veretina, A. V. Orlova, Ju. S. Pezhemskaja // Psihologo-pedagogičeskie issledovanija. 2021. T. 13, № 3. S. 31–50.

15. Savenkov A. I. Kognitivnoe i metakognitivnoe razvitie lichnosti v sovremennoj obrazovatel'noj sredy = Cognitive and metacognitive personality development in a modern educational environment: kollektivnaja monografija / A. I. Savenkov, I. V. Bulanova, A. M. Dvojnin [i dr.]. Moskva : Pero, 2024. 187 s.

16. Sagalakova O. A. Golosa v strukture psihotičeskikh perezhivanij: rol' social'noj trevogi i metakognitivnyh strategij Voices in the structure of psychotic experiences: the

role of social anxiety and metacognitive strategies / O. A. Sagalakova, D. V. Truevcev, O. V. Zhirnova // *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija*. 2023. T. 31, № 4. С. 86–104.

17. Serafimovich I. V. Resursnost' myshlenija i konfliktnaja kompetentnost' v kontekste nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija = Resourcefulness of thinking and conflict competence in the context of life-long professional education / I. V. Serafimovich, A. I. Salova, M. I. Salova // *Sovremennoe vysshee obrazovanie: vyzovy vremeni i aktual'nye reshenija* : mat. XVI mezhdunar. ucheb.-metod. konf. / pod red. A. Ju. Aleksandrova, E. L. Nikolaeva. Cheboksary : Chuvash. gos. un-t im. I. N. Ul'janova., 2024. S. 408–413.

18. Silaeva V. L. Internet kak social'nyj fenomen = Internet as a social phenomenon // *Sociologicheskie issledovanija*. 2008. № 11. S. 101–107.

19. Soldatova G. U. Osobennosti razvitija kognitivnoj sfery u detej s raznoj onlajn-aktivnost'ju: est' li zolotaja seredina? = Features in the development of the cognitive sphere in children with different online activity: is there a the golden mean? / G. U. Soldatova, A. E. Vishneva // *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija*. 2019. T. 27, № 3. S. 97–118.

20. Holodnaja M. A. Intellect, kreativnost', obuchaemost': resursnyj podhod (O razvitii idej V. N. Druzhinina) = Intelligence, creativity, learning: resource approach (On the development of ideas by V. N. Druzhinin) // *Psihologicheskij zhurnal*. 2015. T. 36, № 5. S. 5–14.

21. Provorova A. N. Metakognitivnye strategii, ubezhdenija i tip refleksii u lic s raznym tipom zhiznennyh orientacij = Metacognitive strategies, beliefs, and type of reflection in individuals with different types of life orientations // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psihologija*. 2024. T. 14. Vyp. 2. S. 349–364.

22. Shadrikov V. D. Didaktika: kompetentnostnyj podhod = Didactics: competence approach : uchebnoe pos. dlja uchitelej, metodistov i studentov pedagogicheskikh uchebnyh zavedenij. Ch. 1. Moskva : Kogito-Centr, 2023. 101 s.

23. Jeffektivnye metody obuchenija v informacionno-obrazovatel'noj srede = Effective teaching methods in the information and educational environment : metod. pos. Moskva : FGBNU «Institut strategii razvitija obrazovanija RAO», 2021. 118 s.

24. Brown A. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms // *Metacognition, motivation, and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates. 1987.

25. Egan JM. Physiological Integration of Taste and Metabolism // *N Engl J Med*. 2024. Vol. 390(18). P. 1699-1710. DOI: 10.1056/NEJMr2304578. PMID: 38718360.

26. ElSayad G. Drivers of undergraduate students' learning perceptions in the blended learning environment: The mediation role of metacognitive self-regulation // *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. P. 15737-15760. DOI: 10.1007/s10639-024-12466-9.

27. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // *American psychologist*. 1979. Vol. 34. № 10. P. 906.

28. Flavell J. H. Speculations about the nature and development of metacognition // *Metacognition, motivation and understanding*. Lawrence Erlbaum. 1987. pp. 21-29.

29. Greenfield D.N. Virtual Addiction: Help for Netheads, Cyberfreaks, and Those Who Love Them. Oakland: New Harbinger Publ. 1999. 227 p.

30. Hargrove R. A., Nietfeld J. L. The Impact of Metacognitive Instruction on Creative Problem Solving // The Journal of Experimental Education. 2015. Vol. 83. № 3. P. 291-318.
31. Palfrey J., Gasser Urs. Born Digital. Understanding the first generation of digital natives. New York: Basic Books. 2008. 381 p.
32. Parmar R. A psychological study of attitudes towards homework among students in the context of gender and area // ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts. 2024. Vol. 5(6). P. 383-387
33. Ryu C., Ryu J., Kim J. Analysis of Scientifically Gifted Students' Affective Characterization in Rural Area // Asia-Pacific Journal of Educational Management Research. 2016. Vol. 1. № 1. P. 43–50 DOI: 10.21742/ajemr.2016.1.07.
34. Surrat C. Netaholics? The Creation of a Pathology // Commack, New York: Nova Science Publ. 1999. 222 p.
35. Urban K., Urban M. «I know my idea is original!» Creative metacognitive monitoring and regulation in kindergarten children // Thinking Skills and Creativity. 2024. Vol. 52. P. 101541.
36. Woo J., Lee S.-Y. The moderating effect of creative metacognition on adolescents' risk-taking in creative performance // Asia Pacific Education Review. 2024. Vol. 25. № 1. P. 99–115.
37. Zou Y., Wang Z. The Reasons and Countermeasures of Psychological Problems of Freshman from Rural Areas // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2016. Vol. 85. P. 1646-1651.

Статья поступила в редакцию 13.01.2025; одобрена после рецензирования 10.02.2025; принята к публикации 21.02.2025.

The article was submitted 13.01.2025; approved after reviewing 10.02.2025; accepted for publication 21.02.2025.