

Научно-исследовательский журнал «*International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии*»

<https://ijmp.ru>

2025, Том 8, № 7 / 2025, Vol. 8, Iss. 7 <https://ijmp.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки)

УДК 159.9

¹ **Коваль Н.А.**,

² **Титова Н.К.**,

¹ Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,

² Российский университет транспорта

Исследование интер- и интрасубъектных факторов, оказывающих влияние на критическое мышление субъектов образовательного процесса

Аннотация: в статье рассматриваются интерсубъектные и интрасубъектные факторы развития критического мышления студентов в образовательном процессе. Цель исследования заключается в выявлении условий, способствующих формированию и функционированию критического мышления у обучающихся. В рамках экспертовой сессии, в которой приняли участие 8 преподавателей юридического факультета с различным стажем работы, был проведён анализ 25 гипотетических факторов, влияющих на развитие критического мышления. Эксперты выделили три группы условий: активационные факторы (инструктаж, дискуссии, соревновательные элементы), факторы обучения (моделирование ситуаций критического мышления, обмен способами мышления, доступность информации) и факторы обратной связи (получение конструктивной, побуждающей и позитивной обратной связи). Параллельно изучались интрасубъектные качества личности, связанные с метакогнитивными процессами, посредством применения опросников и тестов. В исследовании приняли участие 142 студента в возрасте 19-21 года. Полученные результаты показали, что высокий уровень критического мышления коррелирует с более выраженными метакогнитивными стратегиями (самоуправление познанием нового, управление информацией, контроль решения) и высоким уровнем рефлексивности. В то же время выявлены более низкие показатели по шкале коллективности, что может указывать на стремление студентов с развитым критическим мышлением к самостоятельному анализу и интерпретации информации.

Ключевые слова: когнитивные навыки, критическое мышление, свойства личности, критичность, образовательный процесс

Для цитирования: Коваль Н.А., Титова Н.К. Исследование интер- и интрасубъектных факторов, оказывающих влияние на критическое мышление субъектов образовательного процесса // International Journal of Medicine and Psychology. 2025. Том 8. № 7. С. 405 – 411.

Поступила в редакцию: 4 июля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 6 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 17 октября 2025 г.

¹ **Koval N.A.**,

² **Titova N.K.**

¹ *Tambov State University named after G.R. Derzhavin,*

² *Russian University of Transport*

Research of inter- and intrasubject factors influencing the critical thinking of subjects of the educational process

Abstract: the article examines intersubjective and intrasubjective factors of developing students' critical thinking in the educational process. The purpose of the study is to identify conditions that contribute to the formation and functioning of critical thinking in learners. An expert session was conducted with the participation of eight law faculty professors with varying teaching experience, who analyzed 25 hypothetical factors influencing the development of critical thinking. The experts identified three groups of conditions: activation factors (instruction, discussions, competitive elements), learning factors (modeling of critical thinking situations, exchange of thinking strategies, availability of information), and feedback factors (receiving constructive, encouraging, and positive feedback). In parallel, intrasubjective personality qualities associated with metacognitive processes were studied using questionnaires and tests. The study involved 142 students aged 19–21. The results showed that a high level of critical thinking correlates with more pronounced metacognitive strategies (self-management of new knowledge, information management, problem-solving control) and a high level of reflexivity. At the same time, lower scores were observed on the collectivism scale, which may indicate a tendency of students with well-developed critical thinking skills toward independent analysis and interpretation of information.

Keywords: cognitive skills, critical thinking, personal qualities, criticality, educational process

For citation: Koval N.A., Titova N.K. Research of inter- and intrasubject factors influencing the critical thinking of subjects of the educational process. International Journal of Medicine and Psychology. 2025. 8 (7). P. 405 – 411.

The article was submitted: July 4, 2025; Approved after reviewing: September 6, 2025; Accepted for publication: October 17, 2025

Введение

Развитие критического мышления студентов в условиях современного образования является одной из ключевых задач педагогической науки, поскольку оно определяет успешность профессиональной подготовки, адаптацию к изменяющимся условиям и способность принимать ответственные решения [8, 10]. Вопрос о том, какие факторы образовательного процесса способствуют формированию критического мышления, а также какие личностные качества и метакогнитивные процессы обеспечивают его функционирование, остаётся предметом актуальных исследований [2, 6].

Цель исследования интерсубъектных качеств заключается в группировке и выявлении условий развития мышления у субъектов образовательного процесса.

Для этого были поставлены задачи: сгруппировать гипотетические факторы, способствующие формированию критического мышления в образовательном процессе; определить условия, повышающие эффективность мышления в профессиональной среде; проанализировать личностные особенности и метакогнитивные стратегии, обес-

печивающие успешное решение когнитивных задач.

Группе экспертов предъявлялся список из следующих гипотетических факторов, оказывающих влияние на развитие критического мышления:

1. Участие в значимом целенаправленном опыте
2. Воздействие на открытые сложные, реальные проблемы
3. Взаимодействие с передовыми критически мыслящими людьми и наставничество с их стороны
4. Участие в философских дискуссиях
5. Анализ аргументов, утверждений и различных точек зрения
6. Применение знаний к общественным проблемам
7. Использование доказательств, разума и логики для формирования суждений (пересмотрено с логического, рационального и объективного мышления)
8. Оценка контекста, сложных взаимосвязей и более широких последствий

9. Формулировать и задавать проницательные вопросы, направленные на более глубокое понимание
10. Оспаривание предположений, убеждений, парадигм и структур власти
11. Знакомство с различными способами понимания в рамках различных дисциплин
12. Критический анализ, синтез и интеграция концептуальных основ
13. Выработка независимых, принципиальных взглядов на основе доказательств
14. Применение критического подхода к интерпретации СМИ, риторики, утверждений о знаниях и власти
15. Изучение доказательств, рассуждений, предубеждений, альтернативных теорий и конкурирующих точек зрения
16. Рассмотрение основных предположений, ценностей, интересов и социокультурных факторов, формирующих смысл
17. Получение конструктивной обратной связи и коучинга для усиления аналитической строгости и справедливости
18. Наблюдение и подражание образцовому критическому мышлению, продемонстрированному в авторитетных работах, областях или моделях
19. Размышление о социально-исторической обусловленности и последствиях мышления, знаний и прогресса
20. Получение указаний и инструкций, направленных на развитие критического потенциала

21. Практика критического самоанализа через ведение дневника или философское исследование

22. Обсуждение того, как критическое мышление может быть применено в школе, карьере, гражданской жизни, отношениях, выборе здоровья и т.д.

23. Рассмотрение того, как культурные, социальные и идеологические факторы формируют мышление и построение знаний.

24. Применение критического подхода к тому, как создаются, распространяются и потребляются сообщения, информация и знания.

25. Участие в мероприятиях, специально разработанных для развития аналитического, оценочного и интерпретационного мышления

Каждый из экспертов выделял группы навыков, необходимые для развития навыков критического мышления, раскладывая карточки с факторами по столбкам. В дальнейшем, наиболее частотные факторы были распределены в повторяющиеся группы.

В экспертной сессии приняли участие 8 преподавателей юридического факультета, имеющие стаж преподавания от 8 до 29 лет, из них 3 мужчины и 5 женщин.

С помощью метода экспертных оценок были выделены группы факторов образовательного процесса, предположительно влияющих на уровень развития критического мышления у студентов. Экспертами был составлен список из трех групп таких факторов:



Рис. 1. Факторы интерсубъектных условий развития критического мышления.
Fig. 1. Factors of intersubjective conditions for the development of critical thinking.

1 группа: активационные факторы: прямое инструктирование со стороны педагога; дискуссионные и групповые методы обучения; соревновательные элементы в организации обучения;

2 группа: факторы обучения: наличие моделирования ситуаций критического мышления педагогом; наличие возможности «обмена» способами критического мышления между студентами; наличие доступной информации о методах критического мышления.

3 группа: факторы обратной связи: наличие возможности получать обратную связь от педагога и других студентов о результатах критического мышления; позитивный характер обратной связи; побуждающий характер обратной связи (формирование мотивации размышлять дальше).

Влияние этих факторов на развитие критического мышления студентов проверялось в ходе формирующего эксперимента. При организации занятий мы старались учитывать и применять как активационные факторы, так и факторы организации обучения и формирования обратной связи.

Цель исследования интрасубъектных качеств личности – изучение личностных особенностей и особенности организации метакогнитивных процессов, оказывающих влияние на функционирование критического мышления

Материалы и методы исследований

Для достижения цели исследования нами применялись следующие опросные методики.

«*Опросник метакогнитивной включенности в деятельность*» в адаптации А.В. Карпова, И.М. Скитяевой (2005). [4, с.23]

Шкалирование в данном опроснике выполнялось по результатам исследования В.М. Бызовой с соавт. (2019).

- Первый фактор (Знания о саморегуляции деятельности и когнитивных ресурсах) сформулированы на основе знания о себе или осознания своих интеллектуальных преимуществ. Частично данный фактор включил в себя пункты декларативной шкалы оригинальной методики Г. Шроу и Р. Денисон. Утверждения отражают знание молодых людей о собственных процессах саморегуляции деятельности и когнитивных ресурсах (умениях, знаниях и способностях).

- Второй фактор (Самоуправление познанием нового) отражает способность учитывать новый опыт в собственном метапознании, контролировать качество работы и осуществлять работу над ошибками с целью интеграции полученного опыта.

- Третий фактор (Процедурные знания или процесс решения) отражает этапность процесса

решения задачи: наличие цели, рассмотрение альтернатив решения, структурирование, подведение итогов.

Данный фактор близок по содержанию шкале процедурных знаний оригинальной методики и включает знания о том, как внедрять их в деятельность.

- Четвертый фактор (Управление информацией) объединил утверждения, связанные с анализом имеющихся сведений о ситуации и способах работы с ними.

- Пятый фактор (Анализ достижения результата) включил мета-когнитивные знания и оценку качества выполнения задачи, обусловлен стратегией ретроспектива в процессе достижения результата.

- Шестой фактор (Контроль решения) объединил три стратегии работы с информацией (создание собственных примеров, понимание и уточнение гипотез о решении проблемы). Этот факт свидетельствует о том, что молодые люди стремятся к глубокой и всесторонней работе с информацией.

- Седьмой фактор (Работа с важной информацией).

- Восьмой фактор (Структурирование и схематизация) включили утверждения, описывающие особенности работы с актуальной информацией и обоснование необходимости структурирования проблемы. Таким образом, факторный анализ утверждений опросника позволил выделить в выборке молодежи восемь способов мониторинга процесса собственной деятельности [1, с. 49].

Опросник «Определение уровня рефлексии» (по О.С. Анисимову).

Опросник позволяет выявить общий уровень рефлексии, а также уровень рефлексии по следующим шкалам: рефлексивности, самокритичности, коллективности

Тест критического мышления Л. Старки (адаптация Е.Л. Луценко, 2014, с модификациями) [7, с. 19]

Тест критического мышления – это тест на вербальные способности, состоящий из 27 утверждений/вопросов, каждый из которых имеет четыре варианта для выбора правильного ответа. Тест формирует однофакторный общий балл критического мышления в диапазоне от 0 до 27 баллов, который можно сравнить с нормативными данными для соответствующей половозрастной группы. Тест предназначен для лиц в возрасте от 16-17 лет до поздней зрелости, 55-70 лет и старше. Однако у лиц с плохими навыками чтения, ограниченным или специфическим образом жизни могут возникнуть трудности при прохождении теста.

Результаты теста могут быть качественно проанализированы для выявления заданий, которые испытуемый решил неправильно, что может послужить основой для выработки рекомендаций по развитию навыков критического мышления. Тест рассчитан на 30 минут, хотя высокоминтеллектуальные испытуемые часто справляются быстрее.

Очень высокие результаты теста свидетельствуют о том, что у человека развиты практически все операции критического мышления и он эффективен во всех видах работы, требующих принятия сложных и ответственных решений, с общим преимуществом в жизнедеятельности и адаптации к изменяющимся условиям [5,10]. Напротив, очень низкие результаты теста говорят о том, что человек справляется лишь с 10-20% задач, требующих критического мышления, у него слабо развиты логика, процессы индукции и дедукции, он подвержен манипуляциям и ложным идеям. Такие люди часто попадают в тоталитарные секты или становятся приверженцами правых и авторитарных идеологий, а также могут приобрести зависимость. Развитие навыков критического мышления с помощью литературы, образовательных программ и других доступных средств может значительно улучшить качество жизни таких людей за счет улучшения эмоционального состояния и оптимизации стратегий адаптации.

Средние значения по шкалам методик «Опросник метакогнитивной включенности в деятельность» и оценки навыков критического мышления в группах с низким и высоким развитием критического мышления.

Average values for the scales of the "Questionnaire of Metacognitive Engagement in Activities" and assessment of critical thinking skills in groups with low and high critical thinking development.

| Шкала | Низкое критическое мышление | Высокое критическое мышление | Максимальный балл |
|--|-----------------------------|------------------------------|-------------------|
| Знания о саморегуляции деятельности и когнитивных ресурсах | 44,5 | 56,8 | 100 |
| Самоуправление познанием нового | 22,1 | 39,4 | 50 |
| Процедурные знания или процесс решения | 9,4 | 19,1 | 25 |
| Управление информацией | 14,4 | 19,2 | 30 |
| Анализ достижения результата | 12,5 | 16,2 | 20 |
| Контроль решения | 6,4 | 9,1 | 15 |
| Работа с важной информацией | 4,4 | 5,1 | 10 |
| Структурирование и схематизация | 3,4 | 5,2 | 10 |
| Уровень рефлексивности | 6,4 | 12,2 | 18 |
| Уровень самокритичности | 1,1 | 3,2 | 4 |
| Уровень коллективности | 12,1 | 7,1 | 19 |

Примечание: полужирным шрифтом выделены различия, имеющие $p \leq 0,01$ по критерию U Манна-Уитни.
Note: Differences in bold indicate $p \leq 0,01$ according to the Mann-Whitney U test.

Для целей нашего исследования при первичном предъявлении теста правильные ответы не сообщались, а также всем испытуемым было сообщено, что они имеют типичные для своей группы результаты.

Испытуемые: в группу испытуемых входили студенты в возрасте 19-21 года в количестве 142 человека. Из них 48 юношей и 76 девушек.

Результаты и обсуждения

При анализе группы студентов ($n=124$ человека) была разделена по тесту Л. Старки на подгруппы с высоким и низким значениями критического мышления. Средние значения измеренных показателей в подгруппах представлены в табл. 1.

Исходя из данных табл. 1, получены значимые различия по шкалам Самоуправление познанием нового, Процедурные знания или процесс решения, Управление информацией. Значимость различий составила $p \leq 0,01$.

Также более высокие значения в группе испытуемых с высоким критическим мышлением были получены по шкалам Контроль решения и Уровень рефлексивности ($p \leq 0,01$).

Статистически более низкие значения в группе испытуемых с высоким критическим мышлением были получены по шкале Уровень коллективности ($p \leq 0,01$).

Таблица 1

Table 1

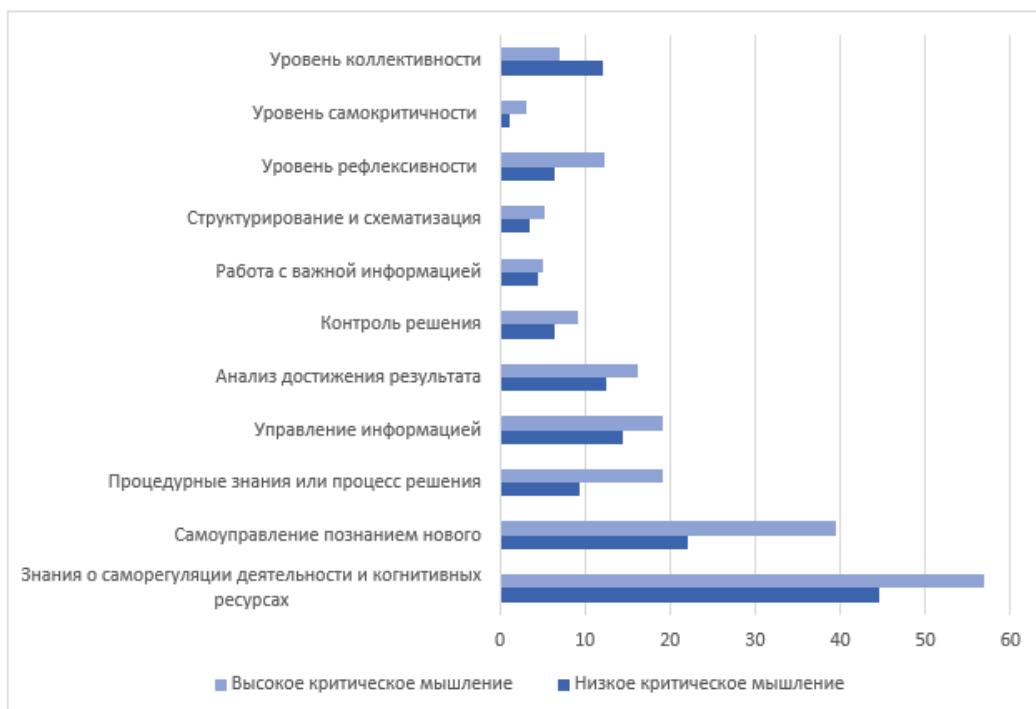


Рис. 2. Сравнительный анализ уровней критического мышления.
Fig. 2. Comparative analysis of levels of critical thinking.

Выводы

Таким образом, в результате сравнительного анализа было установлено, что студенты с более высоким уровнем развития критического мышления в большей степени способны учитывать новый опыт в собственном познании, контролировать его качество и интегрировать его; также они обладают лучшими процедурными знаниями по решению когнитивных задач, лучше управляют имеющейся информацией (создание собственных примеров, понимание и уточнение гипотез о решении про-

блемы). Этот факт свидетельствует о том, что такие студенты стремятся к глубокой и всесторонней работе с информацией. Об этом же свидетельствуют высокие показатели по шкале рефлексивности. Интересными представляются результаты по шкале коллективности, по которой студенты с более высоким уровнем критического мышления показывают более низкие результаты. Это, возможно, отражает тенденцию к самостоятельности в поиске и анализе информации.

Список источников

1. Бызова В.М., Перикова Е.И., Довягина А.Е. Метакогнитивная включенность в системе психической саморегуляции студентов // СПЖ. 2019. № 73. С. 126 – 140. DOI: 10.17223/17267080/73/8
2. Вихман А.А., Попов А.Ю. Факторы развития метапредметных компетенций и академической успеваемости учащихся // Начальная школа. 2016. № 10. С. 32 – 36.
3. Гилядов С.Р. и др. Формирование технического мышления у студентов среднего профессионального образования при преподавании общеобразовательных дисциплин // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 2 (42). С. 208 – 219.
4. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов. М.: Ин-т психологии РАН. 2005. 352 с.
5. Ковалева И.В. Отчуждение и вовлеченность в контексте образовательного процесса: анализ понятий //Общество: социология, психология, педагогика. 2025. № 7. С. 94 – 101.
6. Коваль Е.Г., Ясвин В.А. Средовые факторы формирования критического мышления у учащихся основной школы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2025. Т. 25. № 1. С. 67 – 73.
7. Луценко Е.Л. Адаптация теста критического мышления Л. Старки // Вісник Харк. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Серія: Психологія. 2014. № 1110. С. 65 – 70.

8. Пушкарёв Ю.В., Пушкарёва Е.А. Факторы, определяющие развитие когнитивных способностей в условиях цифровизации процессов образования: обзор текущих исследований //Science for Education Today. 2022. Т. 12. № 6. С. 111 – 136.
9. Ходаев А.С. Факторы, влияющие на формирование личностной готовности подростков к сопротивлению отрицательным влияниям интернет-социализации //Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 1. С. 36 – 45.
10. Цветкова И.В. Влияют ли образовательные парадигмы на мотивацию студентов к изучению истории? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 5. С. 149 – 166.

References

1. Byzova V.M., Perikova E.I., Dovygina A.E. Metacognitive involvement in the system of students' mental self-regulation. SPZh. 2019. No. 73. P. 126 – 140. DOI: 10.17223/17267080/73/8
2. Vikhman A.A., Popov A.Yu. Factors in the development of meta-subject competencies and academic performance of students. Primary School. 2016. No. 10. P. 32 – 36.
3. Gilyadov S.R. et al. Formation of technical thinking in students of secondary vocational education when teaching general education disciplines. Education Management: Theory and Practice. 2021. No. 2 (42). P. 208 – 219.
4. Karpov A.V., Skitiaeva I.M. Psychology of metacognitive processes. Moscow: Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. 2005. 352 p.
5. Kovaleva I.V. Alienation and involvement in the context of the educational process: analysis of concepts. Society: sociology, psychology, pedagogy. 2025. No. 7. P. 94 – 101.
6. Koval E.G., Yasvin V.A. Environmental factors in the formation of critical thinking in secondary school students. Bulletin of the Saratov University. New series. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy. 2025. Vol. 25. No. 1. P. 67 – 73.
7. Lutsenko E.L. Adaptation of L. Starki's critical thinking test. Kharkiv Bulletin. Nat. Univ. imeni V.N. Karazin. Series: Psychology. 2014. No. 1110. P. 65 – 70.
8. Pushkarev Yu.V., Pushkareva E.A. Factors Determining the Development of Cognitive Abilities in the Context of Digitalization of Educational Processes: A Review of Current Research. Science for Education Today. 2022. Vol. 12. No. 6. P. 111 – 136.
9. Khodaev A.S. Factors Influencing the Formation of Adolescents' Personal Readiness to Resist the Negative Influences of Internet Socialization. Bulletin of Tambov University. Series: Humanities. 2024. Vol. 29. No. 1. P. 36 – 45.
10. Tsvetkova I.V. Do educational paradigms influence students' motivation to study history? Higher education in Russia. 2023. Vol. 32. No. 5. P. 149 – 166.

Информация об авторах

Коваль Н.А., доктор психологических наук, профессор, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33, kafpsy@mail.ru

Титова Н.К., старший преподаватель, Юридический институт, Российский университет транспорта, г. Москва, Образцова, д. 9, стр. 10, nk_titova88@mail.ru