



Сметанина Юлия Алексеевна

**ПРЕДИКТОРЫ МЕТАКОГНИТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ**

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов
(психологические науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата психологических наук

Работа выполнена на кафедре психологии и общей педагогики Кузбасского гуманитарно-педагогического института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет».

Научный руководитель: **Проскурякова Лариса Александровна**, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры психологии и общей педагогики Кузбасского гуманитарно-педагогического института ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Официальные оппоненты: **Фомин Андрей Евгеньевич**, доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии развития и образования ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского»

Серафимович Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, доцент, ректор ГАУ ДПО Ярославской области «Институт развития образования»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова» (г. Ярославль)

Защита состоится «25» ноября 2026 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.315.06, созданного на базе ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», по адресу: 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6, ауд. 1118.

Отзывы на автореферат отправлять по адресу: 650000, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Красная, 6.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»: <https://kemsu.ru/science/dissertation-councils/diss-24-2-315-06/protects/147298/>

Автореферат разослан «___» октября 2026 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
канд. психол. наук, доцент



Е. А. Медовикова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. На современном этапе система высшего образования и будущая профессиональная среда предъявляют к когнитивным способностям студентов все более сложные требования. Меняются условия обучения за счет усиления практической направленности подготовки, возрастает роль самостоятельной работы с большими массивами информации, ускоряется обновление знаний, расширяется использование цифровых образовательных технологий, а учебные и профессиональные задачи все чаще требуют не воспроизведения готовых решений, а гибкой интеллектуальной настройки, умения быстро ориентироваться в новой информации, перестраивать способы ее переработки и удерживать контроль над собственной познавательной деятельностью. С 2023 года в Российской Федерации реализуется пилотный проект по переходу на новую систему высшего образования, меняется структура подготовки кадров и практической составляющей обучения, а механизмы планирования и распределения контрольных цифр приема все в большей степени связываются с кадровыми потребностями. Перечисленные особенности современной образовательной среды напрямую повышают важность метакогнитивной регуляции, обеспечивающей самостоятельное планирование познавательной деятельности, отслеживание ее хода, коррекцию ошибок и адаптацию к новым информационным и учебным требованиям, что повышает значимость ее изучения и поиска факторов, взаимосвязанных с метакогнитивной регуляцией и детерминирующих ее у студентов гуманитарного и технического профилей, для которых характерны различные контексты обучения.

Метакогнитивная регуляция обеспечивает планирование, мониторинг и контроль собственных когнитивных процессов, а также выступает метасистемным уровнем их организации, позволяя обучающемуся осознанно управлять ходом учебной деятельности. На этом основании метакогнитивная регуляция выступает одной из важнейших предпосылок продуктивности познавательной деятельности. Однако при всей своей значимости она остается недостаточно эмпирически изученной.

Актуальность исследования определяется противоречием: при возрастающих требованиях к познавательной деятельности студентов внутренние когнитивные, некогнитивные и психофизиологические механизмы, обеспечивающие метакогнитивную регуляцию, остаются недостаточно изученными. Разноуровневые механизмы исследуются преимущественно изолированно, не соотносятся с метакогнитивной регуляцией и продуктивностью познавательной деятельности, а профили подготовки студентов не всегда учитываются. Недостаточно исследованными остаются структура связей метакогнитивной регуляции с этими механизмами и ее вклад в продуктивность, а также их различия у студентов разных образовательных профилей.

Исследование когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов, обуславливающих метакогнитивную регуляцию познавательной деятельности студентов разных образовательных профилей, представляется актуальным как для углубления научного понимания факторов, детерминирующих

ее развитие и своеобразие структурной организации, так и для разработки образовательных программ, учитывающих специфику навыков метакогнитивной регуляции у студентов гуманитарного и технического профилей в системе высшего образования.

Степень научной разработанности проблемы исследования. Проблема метакогнитивной регуляции разрабатывается в отечественной и зарубежной психологии в русле когнитивного, деятельностного, регуляторного и образовательного подходов. Теоретические основания изучения познавательных процессов и их регуляции представлены в трудах Б. М. Величковского, Л. С. Выготского, А. В. Карпова, О. А. Конопкина, А. Н. Леонтьева, М. А. Холодной. Исходные положения о метапознании и метакогнитивных процессах разработаны J. Dunlosky, J. H. Flavell, A. C. Graesser, D. J. Hacker, R. H. Kluwe, J. Metcalfe, A. P. Shimamura и др. Модели метакогнитивного мониторинга и контроля представлены в исследованиях R. S. Dennison, D. Moshman, L. Narens, T. O. Nelson, G. Schraw, M. J. Serra и др. В контексте саморегулируемого обучения и учебной деятельности метакогнитивные процессы изучались I. L. Beck, Y. M. Hemmler, D. Ifenthaler, M. G. McKeown, E. Panadero, D. H. Schunk, B. J. Zimmerman и др. В отечественной психологии метакогнитивные процессы, метакогнитивная активность и регуляция учебной деятельности изучались в работах М. А. Акоповой, А. Н. Вераксы, Н. Е. Вераксы, И. А. Горьковой, А. В. Карпова, М. М. Кашапова, А. В. Микляевой, А. В. Павленко, В. Н. Панферова, Ю. В. Скворцовой, И. М. Скитяевой, А. Е. Фомина и др.

Разграничение когнитивных и некогнитивных предикторов восходит к работам J. J. Heckman и T. Kautz, а понимание способностей как свойств функциональных систем – к концепции В. Д. Шадрикова; регуляторные и когнитивные предикторы успешности учебной деятельности раскрыты в работах О. Е. Богдановой, Ю. В. Ковас, В. И. Моросановой, Т. Г. Фоминой. Когнитивная флексибельность рассматривается в исследованиях J. P. Dennis, A. Diamond, T. Ionescu, J. S. Vander Wal, а в отечественной психологии – С. С. Кургинян, Е. Ю. Осаволук, М. А. Холодной. Некогнитивные предикторы, эмпатия и коммуникативная компетентность, представлены в работах В. В. Бойко, M. H. Davis, L. Michelson; психофизиологические основания регуляции, рабочая память и тормозный контроль – в исследованиях Е. И. Николаевой и Е. Г. Вергунова, О. М. Разумниковой, S. W. Porges.

Вместе с тем, несмотря на накопленный материал, недостаточно изученными остаются особенности метакогнитивной регуляции студентов разных образовательных профилей, системная организация ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов, а также роль метакогнитивной регуляции в обеспечении продуктивности познавательной деятельности, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования – определить когнитивные, некогнитивные и психофизиологические предикторы, обуславливающие особенности метакогнитивной регуляции студентов разных образовательных профилей, и построить на их основе модели продуктивности познавательной деятельности.

Объект исследования – метакогнитивная регуляция познавательной

деятельности студентов гуманитарного и технического профилей.

Предмет исследования – особенности метакогнитивной регуляции студентов разных образовательных профилей, обусловленные ее когнитивными, некогнитивными и психофизиологическими предикторами, являющимися основанием моделей продуктивности познавательной деятельности.

Гипотезы исследования.

1. Метакогнитивная регуляция представляет собой согласованное образование, объединяющее планирование, мониторинг и контроль в единый интегральный показатель, сопоставимый по уровню выраженности у студентов гуманитарного и технического профилей.

2. Структура взаимосвязей метакогнитивной регуляции с когнитивными, некогнитивными и психофизиологическими показателями имеет профильную специфику у студентов гуманитарного и технического профилей обучения.

3. Построение моделей метакогнитивной регуляции с учетом специфики ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов позволяет раскрыть ее вклад в продуктивность познавательной деятельности студентов разных образовательных профилей.

Задачи исследования:

1. Представить теоретическое обоснование проблемы исследования метакогнитивной регуляции познавательной деятельности и ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов у студентов разных образовательных профилей.

2. Эмпирически обосновать представление компонентов метакогнитивной регуляции интегральными показателями, сводимыми к единому интегральному показателю метакогнитивной регуляции, и сопоставить выраженность этих показателей у студентов гуманитарного и технического профилей подготовки.

3. Выявить особенности метакогнитивной регуляции у студентов гуманитарного и технического профилей на основе анализа ее взаимосвязей с когнитивными, некогнитивными и психофизиологическими предикторами.

4. Построить и проанализировать модели метакогнитивной регуляции и продуктивности познавательной деятельности студентов гуманитарного и технического профилей с учетом когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов.

Теоретико-методологическую основу исследования составили когнитивный подход к изучению метапознания (J. H. Flavell, D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser, R. H. Kluwe, J. Metcalfe, A. P. Shimamura), теоретические положения о метакогнитивном мониторинге и контроле (T. O. Nelson, L. Narens, G. Schraw, R. S. Dennison, D. Moshman, M. J. Serra), подходы к исследованию саморегулируемого обучения (I. L. Beck, M. G. McKeown, Y. M. Hemmler, D. Ifenthaler, E. Panadero, D. H. Schunk, B. J. Zimmerman), деятельностный и общепсихологический подходы к исследованию познавательной деятельности (Б. М. Величковский, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев), положения отечественной психологии о метакогнитивной регуляции (М. А. Аكوпова, А. Н. Веракса, Н. Е. Веракса, А. В. Карпов, И. М. Скитяева, М. М. Кашапов, Ю. В. Скворцова, А. Е. Фомин), концепция разграничения когнитивных и некогнитивных

предикторов успешности (J. J. Heckman, T. Kautz) и концепция способностей как свойств функциональных систем (В. Д. Шадриков), ресурсный подход к осознанной саморегуляции (В. И. Моросанова, Т. Г. Фомина), теоретические представления о когнитивных предикторах, прежде всего о когнитивной гибкости (С. С. Кургинян, Е. Ю. Осаволук, М. А. Холодная, J. P. Dennis, J. S. Vander Wal, A. Diamond, T. Ionescu), положения о некогнитивных предикторах – эмпатии и коммуникативных способностях (В. В. Бойко, М. Н. Davis, L. Michelson, D. P. Sugai, R. P. Wood, A. E. Kazdin), теоретические положения о психофизиологических механизмах регуляции, исполнительных функциях и вегетативном обеспечении деятельности (Е. И. Николаева, Е. Г. Вергунов, О. М. Разумникова, S. W. Porges), а также представления о роли метакогнитивной регуляции в обеспечении академической успешности студентов (А. В. Карпов, В. И. Моросанова).

Предикторы метакогнитивной регуляции разграничиваются в работе по двум независимым основаниям: содержательному, фиксирующему отношение предиктора к сфере познания (A. L. Duckworth, D. S. Yeager; J. J. Heckman, T. Kautz), и уровневому, фиксирующему уровень организации предиктора (Б. Ф. Ломов, В. С. Мерлин), в силу чего психофизиологические предикторы не рассматриваются как разновидность некогнитивных.

Эмпирическая база исследования. Базой проведенного исследования послужил Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк. Выборку исследования составили учащиеся 1-5 курсов в количестве 277 человек.

Этапы исследования.

Первый этап. Теоретическое обоснование проблемы и определение структуры исследования, формулировка цели, задач и гипотез, анализ отечественных и зарубежных источников по проблеме метакогнитивной регуляции и ее предикторов.

Второй этап. Разработка программы и инструментария эмпирического исследования, подбор психодиагностических и психофизиологических методик, формирование выборки студентов гуманитарного и технического профилей.

Третий этап. Проведение эмпирического исследования, включающего диагностику компонентов метакогнитивной регуляции и ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов, сбор и первичная обработка данных.

Четвертый этап. Анализ и интерпретация результатов с использованием методов математической статистики, проверка гипотез, обсуждение результатов исследования, оформление текста диссертационной работы.

Методы исследования.

1. Теоретические методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы в области психологии, психофизиологии и изучения метакогнитивной регуляции по проблеме исследования.

2. Сравнительно-психологический анализ, направленный на выявление специфики метакогнитивной регуляции и ее предикторов у студентов гуманитарного и технического профилей.

3. Констатирующий эксперимент, позволяющий диагностировать показатели компонентов метакогнитивной регуляции и ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов у студентов разных образовательных профилей.

4. Математико-статистические методы обработки данных: описательная статистика, проверка нормальности распределения с использованием критерия Шапиро-Уилка, t-критерий Стьюдента для независимых выборок, U-критерий Манна-Уитни, критерий χ^2 Пирсона, ранговая корреляция Спирмена, факторный анализ методом главных компонент (в том числе факторный анализ второго порядка), множественный линейный регрессионный анализ, бинарная логистическая регрессия.

Для получения валидных диагностических данных использовались следующие психодиагностические методики. Для диагностики компонентов метакогнитивной регуляции применялись: методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева), позволяющая оценить рефлексивность как психологическое основание мониторинга; методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (М. М. Кашапов, Ю. В. Скворцова), направленная на диагностику планирования, мониторинга и контроля познавательной деятельности. Для изучения когнитивных предикторов использовался опросник когнитивной флексибельности (CFI) в адаптации С. С. Кургиян и Е. Ю. Осаволук. Изучение некогнитивных предикторов проводилось при помощи методики диагностики эмпатии В. В. Бойко и теста «Коммуникативные умения» Л. Михельсона в адаптации Ю. З. Гильбуха. Для исследования психофизиологических предикторов использовались методика «Тормозный контроль», позволяющая оценить особенности сложной сенсорно-моторной реакции, индекс Кердо, направленный на оценку функционального состояния, а также методика «Рабочая память», отражающая объем рабочей памяти и стратегию обработки информации.

Основные научные результаты, полученные лично автором, и их научная новизна. Эмпирически обоснована структурная организация метакогнитивной регуляции студентов как согласованного образования взаимосвязанных компонентов планирования, мониторинга и контроля, каждый из которых представлен собственным интегральным показателем.

Обосновано, что планирование, мониторинг и контроль образуют регуляторное образование более высокого порядка, сводимое к единому интегральному показателю метакогнитивной регуляции.

Установлено, что метакогнитивная регуляция обнаруживает сопоставимый уровень выраженности у студентов гуманитарного и технического профилей.

Определены различия в выраженности когнитивных, некогнитивных и психофизиологических показателей, выступающих ее предикторами, у студентов гуманитарного и технического профилей.

Раскрыта специфика взаимосвязей метакогнитивной регуляции с ее предикторами с учетом профиля обучения.

Построены модели метакогнитивной регуляции студентов гуманитарного и технического профилей, в которых когнитивная флексибельность выступает

общим предиктором, а состав дополняющих ее некогнитивных и психофизиологических предикторов имеет профильную специфику.

Построены модели продуктивности познавательной деятельности студентов гуманитарного и технического профилей, в которых метакогнитивная регуляция выступает значимым предиктором независимо от профиля подготовки, а состав сопутствующих ей предикторов имеет профильную специфику.

Теоретическая значимость исследования. Дополнены представления о метакогнитивной регуляции как согласованном образовании, объединяющем планирование, мониторинг и контроль в единый интегральный показатель более высокого порядка.

Уточнены представления об организации предикторов метакогнитивной регуляции за счет их дифференциации по содержательному и уровневому основаниям и анализа их взаимосвязей с ее компонентами.

Расширены представления о профильной специфике метакогнитивной регуляции, проявляющейся при сопоставимом уровне ее выраженности не в уровне, а во внутренней организации – в составе связанных с ней некогнитивных предикторов.

Углублены представления об уровне организации регуляции познавательной деятельности, в которой когнитивная гибкость выступает ресурсом метакогнитивной регуляции, а метакогнитивная регуляция опосредует ее влияние на продуктивность.

Обоснована возможность моделирования продуктивности познавательной деятельности студентов на основе метакогнитивной регуляции и ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов с учетом профиля подготовки.

Практическая значимость исследования состоит в том, что апробированный диагностический комплекс может быть использован для оценки компонентов метакогнитивной регуляции, ее единого интегрального показателя и связанных с ней когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов у студентов. Установленная профильная специфика взаимосвязей метакогнитивной регуляции с ее предикторами может быть учтена при разработке образовательных программ и программ психологического сопровождения студентов. У студентов гуманитарного профиля акцент целесообразно делать на развитии когнитивной гибкости и коммуникативной компетентности, у студентов технического профиля – на сочетании когнитивной гибкости с укреплением психофизиологических ресурсов. Построенные модели продуктивности познавательной деятельности могут применяться для выявления ресурсов и ограничений результативности обучения у студентов разных образовательных профилей.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечивается компетентностью методологических позиций, теоретической обоснованностью авторской позиции, всесторонним анализом проблемы, разнообразием используемых методов, адекватных целям.

Положения, выносимые на защиту.

1. Компоненты планирования, мониторинга и контроля образуют согласованное образование, эмпирически сводимое к единому интегральному показателю метакогнитивной регуляции, сопоставимому по уровню выраженности у студентов гуманитарного и технического профилей, что локализует профильную специфику в ее внутренней организации.

2. Структура взаимосвязей метакогнитивной регуляции с когнитивными, некогнитивными и психофизиологическими показателями имеет профильную специфику: когнитивные показатели выступают ее общим основанием независимо от профиля обучения, тогда как состав связанных с ней некогнитивных показателей качественно различается у студентов гуманитарного и технического профилей.

3. Построение моделей метакогнитивной регуляции, общим основанием которой у студентов обоих профилей выступает когнитивный предиктор при профильно специфичном составе некогнитивных и психофизиологических предикторов, позволяет раскрыть вклад метакогнитивной регуляции в продуктивность познавательной деятельности.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов (психологические науки), пунктам 3, 7 и 8 области исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования апробированы в выступлениях с докладами на научно-практических конференциях различного уровня: Межрегиональная научная конференция «Семья и ребенок в цифровом пространстве» (Санкт-Петербург, 2023), научная конференция «Студент–Исследователь–Учитель» (Санкт-Петербург, 2024, 2025), VII Международная научно-практическая конференция «Герценовские чтения: психологические исследования в образовании» (Санкт-Петербург, 2024), Всероссийская научная конференция «Современный ребенок в современной семье» (Санкт-Петербург, 2024), VIII Международный фестиваль психологии «Совесь, как социокультурная целостность индивидуальности» (Новокузнецк, 2025).

Опубликовано 10 работ: из них – 4 статьи в журналах, включенных в Перечень основных рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы результаты научных исследований и диссертационных работ на соискание ученой степени, 6 публикаций в журналах РИНЦ и сборниках материалов международных и всероссийских научно-практических конференций.

Результаты внедрены в образовательную практику разных вузов в виде учебно-методического пособия «Педагогическая психология: метакогнитивная регуляция учебной деятельности студентов», содержащего теоретические материалы, практические задания и методические рекомендации, направленные на развитие навыков планирования, мониторинга, контроля и коррекции учебной деятельности студентов.

Теоретические положения и результаты исследования обсуждались на кафедре психологии и общей педагогики КГПИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».

Структура и объем диссертации. Диссертационное исследование состоит

из введения, трех глав, заключения, включающего основные выводы, практические рекомендации и перспективы дальнейшего исследования проблемы, списка использованных источников (140 наименований, из них 57 источников – на иностранных языках). Работа иллюстрирована 12 таблицами и 7 рисунками. Общий объем работы составляет 191 страницу.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность диссертационной работы, степень разработанности проблемы, цель, объект, предмет, гипотезы, задачи, методы и этапы исследования, раскрываются научная новизна результатов исследования и практическая значимость, излагаются положения, выносимые на защиту.

Первая глава «Теоретические основания исследования метакогнитивной регуляции познавательной деятельности» содержит анализ зарубежных и отечественных подходов к метакогнитивной регуляции и обоснование ее трехкомпонентной структуры, образуемой планированием, мониторингом и контролем познавательной деятельности.

В параграфе «Подходы к изучению проблемы метакогнитивной регуляции в зарубежной и отечественной психологии» показано, что проблема сформировалась на стыке когнитивной психологии, психологии развития, деятельностного подхода и исследований саморегуляции, при этом метакогнитивная регуляция не тождественна саморегуляции в широком смысле (О. А. Конопкин, В. И. Моросанова, М. В. Осорина, Т. Е. Чернокова) и относится к особому уровню регуляции познавательной деятельности. Начало ее изучения связано с работами J. Flavell, описавшего метапознание через метакогнитивные знания, опыт, цели и стратегии; далее оформились возрастное-психологическое направление (А. Brown, Н. Wellman), экспериментально-психологическое, представленное моделью мониторинга и контроля Т. О. Nelson и L. Narens, и трактовка регуляции как механизма саморегулируемого обучения (B. Zimmerman, G. Schraw, R. Dennison), расширяющая объяснительные возможности концепции, но размывающая ее предметное поле. В отечественной психологии метакогнитивные процессы рассматриваются как особый уровень организации деятельности. Ключевой выступает концепция А. В. Карпова, где они описываются как вторичные по отношению к когнитивным, но обладающие системообразующей функцией. Отмечены нерешенные вопросы их концептуализации и измерения (Е. Panadero, R. Azevedo, Т. Г. Фомина, А. Н. Веракса). В исследовании принято понимание метакогнитивной регуляции, развиваемое А. В. Карповым и И. М. Скитяевой, как особого уровня регуляции познавательной деятельности, обеспечивающего планирование, мониторинг, контроль и перестройку собственных когнитивных процессов в соответствии с целями, условиями и задачами деятельности.

В параграфе «Структурные компоненты метакогнитивной регуляции» рассмотрены основные модели ее строения. Большинство зарубежных моделей восходит к концепции J. Flavell. В процессуальной модели Т. О. Nelson и L. Narens структура описывается через взаимодействие объектного уровня и метауровня, где мониторинг обеспечивает получение информации о состоянии когнитивных

процессов, а контроль реализует управление, направленное на их коррекцию, причем оба процесса образуют единую функциональную систему. В более поздних исследованиях выделяются метапланирование, метакогнитивный контроль, оценка результатов и регуляция стратегий (G. Schraw, D. Moshman). В отечественной психологии структурный анализ развивался на основе деятельностного принципа. А. В. Карпов описывает метакогнитивную регуляцию через функциональные блоки контроля, мониторинга, планирования, оценки и коррекции, образующие динамическую систему. Содержание отдельных блоков раскрывается в работах Т. Е. Черноковой, А. Е. Фомина и И. А. Горьковой. Сопоставление подходов обнаруживает устойчивое повторение одних и тех же функциональных составляющих, вследствие чего в настоящем исследовании метакогнитивная регуляция рассматривается как система трех взаимосвязанных компонентов (планирования, мониторинга и контроля), взаимодействие которых носит циклический характер и соответствует принципу двууровневости модели Т. О. Nelson и L. Narens.

В параграфе «Теоретические аспекты изучения планирования познавательной деятельности как структурного компонента метакогнитивной регуляции» планирование раскрывается не как подготовительная стадия деятельности, а как самостоятельный регуляторный механизм, определяющий ее внутреннюю логику, темп и границы. В когнитивной науке оно трактуется как способность предвосхищать ход событий, выстраивать последовательность действий и удерживать цель на всем протяжении решения задачи (Б. М. Величковский). В исследованиях метапознания планирование связывается с постановкой целей, выбором стратегий и прогнозированием трудностей (J. Flavell, G. Schraw, R. S. Dennison), в саморегулируемом обучении описывается как фаза предвосхищения (B. Zimmerman). В отечественной традиции планирование рассматривается как структурный компонент деятельности, связанный с формированием образа цели и программы действий (А. Н. Леонтьев, А. В. Карпов). Прикладную трактовку предлагают М. М. Кашапов и Ю. В. Скворцова: метакогнитивная активность проявляется в способах структурирования информации, а характеристики «приобретение информации» и «выбор главных идей» отражают предварительную ориентировку в задаче. Планирование выполняет системообразующую функцию, задавая критерии успешности и основу для последующего мониторинга и контроля (Е. И. Перикова), а его развитие зависит от образовательного контекста и уровня рефлексивности субъекта (И. А. Горьковая).

В параграфе «Основные тенденции изучения мониторинга познавательной деятельности как компонента метакогнитивной регуляции» мониторинг рассматривается как активный механизм актуальной оценки хода деятельности, степени понимания и соответствия промежуточных результатов поставленным целям. В модели Т. О. Nelson и L. Narens он трактуется как процесс, посредством которого метауровень получает информацию о состоянии объектного уровня, причем он не тождествен осознанной рефлексии и может опираться на субъективные ощущения уверенности и затруднения. Значимой характеристикой мониторинга выступает соответствие воспринимаемой успешности реальному

результату, нарушения которого лежат в основе иллюзий понимания и сохранения неэффективных стратегий (J. Dunlosky, J. Metcalfe, M. J. Serra). В отечественной психологии мониторинг описывается как базовый метакогнитивный процесс, интегрированный в структуру метакогнитивной регуляции (А. В. Карпов), и как самостоятельный объект анализа, включающий осознанные и имплицитные компоненты (А. Е. Фомин). Его основанием выступают метакогнитивные знания как осведомленность субъекта о собственном познании (М. М. Кашапов, Ю. В. Скворцова) и рефлексивность, создающая внутренние условия для отслеживания хода деятельности (А. В. Карпов), при том, что рефлексивные процессы неоднородны и избыточная обращенность к собственным переживаниям не повышает точность мониторинга (М. А. Холодная, Д. А. Леонтьев, Е. Н. Осин).

В параграфе «Ключевые идеи исследования контроля познавательной деятельности в структуре метакогнитивной регуляции» контроль определяется как компонент, превращающий оценку в действие. В модели Т. О. Nelson и L. Narens он описывается как совокупность управляющих воздействий, направленных с метауровня на объектный уровень, и не является автоматическим следствием мониторинга. Между оценкой и коррекцией всегда присутствует выбор способа реагирования. Контроль рассматривается как центральный механизм адаптации к изменяющимся требованиям задачи (J. Dunlosky, J. Metcalfe), а в саморегулируемом обучении – как фаза коррекции, завершающая регуляторный цикл (B. Zimmerman). В отечественной психологии он приобретает статус непрерывного регуляторного процесса, обеспечивающего управление познавательной деятельностью и ее корректировку в зависимости от условий и задач (А. В. Карпов). Поведенческо-регуляторными индикаторами контроля выступают концентрация и управление временем (М. М. Кашапов, Ю. В. Скворцова). Контроль играет системообразующую роль, связывая планирование и мониторинг: при его недостаточной сформированности даже мониторинг не приводит к повышению эффективности деятельности (Е. И. Перикова), а дефицит либо избыточность контроля ведут к дезорганизации или ригидности деятельности (И. А. Горьковая), при этом объем цифрового потребления обнаруживает отрицательные связи с метакогнитивными характеристиками обучающихся (И. В. Серафимович).

Вторая глава «Концептуализация и моделирование предикторов метакогнитивной регуляции познавательной деятельности студентов разных образовательных профилей» посвящена обоснованию оснований дифференциации предикторов, отбору измеряемых показателей и построению теоретической модели метакогнитивной регуляции и продуктивности познавательной деятельности.

В параграфе «Основания дифференциации и когнитивные предикторы метакогнитивной регуляции» показан отход от представлений о метапознании как совокупности отдельных навыков контроля и мониторинга (Т. Е. Чернокова) к его пониманию как системного, многоуровневого и многоаспектно детерминированного феномена (А. В. Карпов). Разграничение когнитивных и некогнитивных предикторов восходит к работе J. J. Heckman и T. Kautz; в отечественной психологии аналогичная логика реализуется в исследованиях В. И. Моросановой, Т. Г. Фоминой, Ю. В. Ковас и О. Е. Богдановой. Обосновано,

что эта дихотомия строится по содержательному основанию (А. L. Duckworth, D. S. Yeager) и не охватывает психофизиологические условия реализации регуляторных процессов, в связи с чем вводится второе, независимое основание – уровневое, разграничивающее психологический и психофизиологический уровни организации предикторов (Б. Ф. Ломов, В. С. Мерлин). Методологическим основанием отнесения характеристики к когнитивным предикторам выступает концепция способностей В. Д. Шадрикова. Из рассмотренных направлений – когнитивные стили (М. А. Холодная), когнитивная ригидность (А. Н. Певнева), толерантность к неопределенности (Т. В. Корнилова, М. А. Чумакова) и когнитивная флексибельность (Е. Ю. Осаволук, С. С. Кургинян; Т. Ionescu; J. P. Dennis, J. S. Vander Wal; A. Diamond) – наиболее обоснованным теоретически и методически предиктором выступает когнитивная флексибельность. Она расширяет вариативность стратегий, обеспечивает чувствительность к рассогласованию ожидаемого и фактического хода решения и возможность отказа от неэффективной стратегии, оставаясь устойчивым свойством функциональной системы познания, а не процессуальным компонентом регуляции.

В параграфе «Эмпатия и коммуникативная компетентность как некогнитивные предикторы метакогнитивной регуляции» обозначены основные направления изучения некогнитивных предикторов: мотивационно-ценностные характеристики (А. Efklides, Y. M. Hemmler), эмоционально-личностные особенности (Е. Г. Денисова; А. Wells, G. Matthews), черты личности (J. Wang), самоконтроль (М. В. Осорина) и самооффективность (B. J. Zimmerman). В качестве измеряемых предикторов выбраны социально-коммуникативные характеристики, поскольку метакогнитивная регуляция формируется и корректируется в пространстве взаимодействия и может разворачиваться на совместно регулируемом уровне (А. Efklides; С. А. Singh, K. R. Muis). Эмпатия рассматривается как комплексное социально-когнитивное образование (М. Н. Davis) и как многоканальная структура, включающая рациональный, эмоциональный и интуитивный каналы, установки, проникающую способность и идентификацию (В. В. Бойко); ее связь с метакогнитивной регуляцией неоднородна, поскольку устойчивые положительные связи обнаруживают конативные параметры, тогда как эмоциональный канал связан с ними отрицательно (Е. В. Соловьева, М. Л. Клюкин). Сформулировано предположение о профильной ограниченности вклада эмпатии: он ожидается прежде всего у студентов гуманитарного профиля и преимущественно по конативным параметрам, поскольку в гуманитарных дисциплинах реконструкция чужой точки зрения входит в содержание самих учебных задач. Коммуникативная компетентность определяется как обобщающее коммуникативное свойство личности (L. Michelson) и рассматривается как ресурс, обеспечивающий доступ к внешней обратной связи, без которой мониторинг и контроль теряют точность (B. J. Zimmerman).

В параграфе «Ключевые идеи исследования психофизиологических предикторов метакогнитивной регуляции» обосновано, что когнитивный контроль и мониторинг не существуют обособленно от функционального состояния организма, а уровень активации и вегетативный баланс создают фон, на котором метакогнитивные процессы либо разворачиваются эффективно, либо испытывают

ограничения (Б. М. Величковский). Отбор показателей осуществлен по двум сторонам функционального обеспечения деятельности – операциональной и фоновой. Операциональная сторона представлена рабочей памятью и тормозным контролем как базовым ядром исполнительных функций (Е. И. Николаева, Е. Г. Вергунов; О. М. Разумникова). В психофизиологическую группу рабочая память включается по уровневому основанию, поскольку регистрируются не представления субъекта о собственных мнемических возможностях, а параметры функционирования системы – объем удержания информации и устойчивость к проактивной интерференции. Фоновая сторона представлена вегетативным балансом: смещение в сторону симпатикотонии сопровождается повышенной напряженностью и тенденцией к ригидному контролю, тогда как преобладание парасимпатических влияний связано с большей адаптивностью регуляции (S. W. Porges). В качестве индикатора используется индекс Кердо, отражающий относительную устойчивость вегетативной регуляции, а не ситуативное состояние (I. Kérdő, O. I. Fajda). Психофизиологические характеристики рассматриваются не как причины, а как уровень организации, взаимодействующий с когнитивными и личностными компонентами регуляции, что позволяет интегрировать данные разных уровней анализа без утраты психологического содержания.

В параграфе «Теоретическая модель структуры предикторов метакогнитивной регуляции познавательной деятельности» предикторы описаны по двум независимым основаниям – содержательному и уровневому. Разведение оснований принципиально, поскольку психофизиологические предикторы пересекают дихотомию «когнитивное – некогнитивное»: объем рабочей памяти, стратегия переработки информации и тормозный контроль по содержанию принадлежат когнитивной сфере (A. Diamond), тогда как вегетативный баланс к сфере познания не относится, а общим для них выступает уровень организации. На этом основании психофизиологические предикторы выделены в самостоятельную группу. Структурным ядром модели выступают планирование, мониторинг и контроль (Д. Р. Ахмеджанова, R. Azevedo), а сама метакогнитивная регуляция рассматривается как центральное звено более широкой системы саморегулируемого обучения (Т. Г. Фомина, D. Dinsmore). Вокруг ядра располагаются три группы предикторов: когнитивные, задающие общий режим адаптивности системы; некогнитивные, обеспечивающие регуляцию в ситуации взаимодействия и обратной связи; психофизиологические, создающие операционально-ресурсную основу регуляции. В модель введена результативная составляющая – продуктивность познавательной деятельности, устойчивая связь которой с метакогнитивными процессами подтверждается исследованиями регуляторных предикторов учебной успешности (В. И. Моросанова, И. Н. Бондаренко). Предполагается, что предикторы воздействуют на продуктивность не напрямую, а опосредованно через метакогнитивную регуляцию как наиболее близкий к результату уровень; это положение имеет статус проверяемого допущения. Теоретическая модель представлена на Рисунке 1.

В параграфе «Проблема профильной обусловленности метакогнитивной регуляции и продуктивности познавательной деятельности студентов» показано,

что учебная деятельность не нейтральна по отношению к содержанию образования: тип учебных задач и преобладающий характер мыслительных операций формируют устойчивые стили познавательной и регуляторной активности (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев; А. И. Савенков).

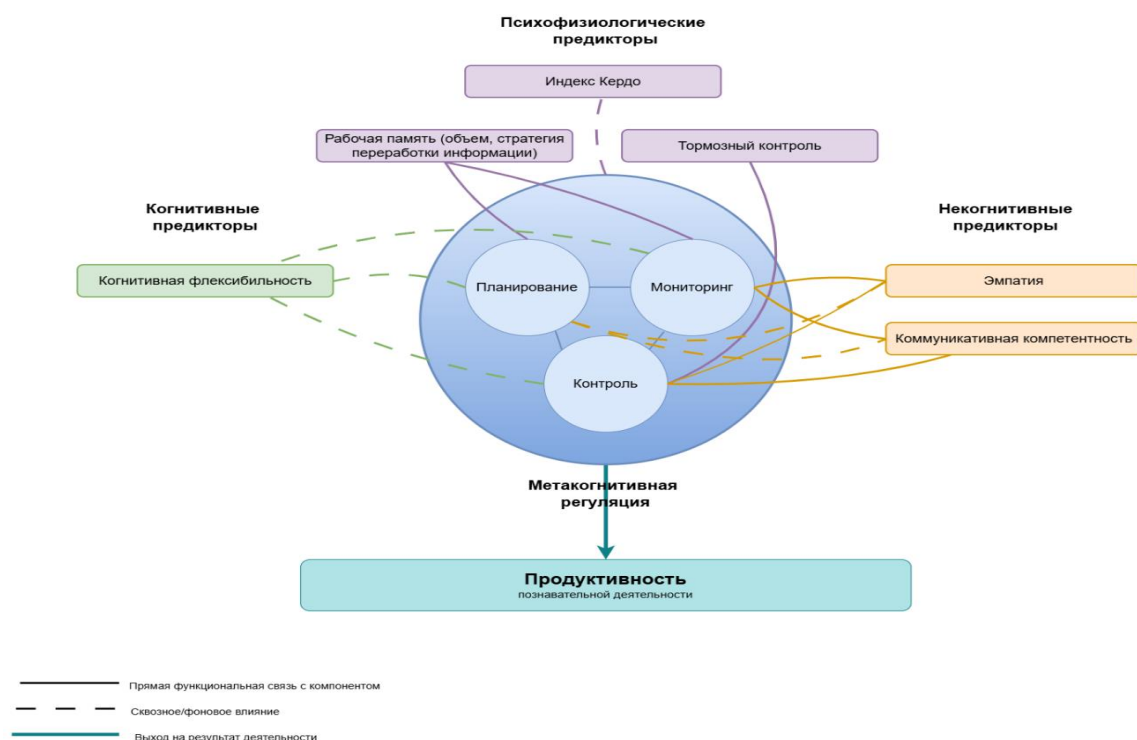


Рисунок 1 – Теоретическая модель метакогнитивной регуляции, ее предикторов и продуктивности познавательной деятельности

Гуманитарный профиль ориентирован на работу с многозначными интерпретативными материалами, где метакогнитивная регуляция принимает форму развернутого мониторинга понимания и гибкой коррекции интерпретационных стратегий (Т. В. Борзова, М. G. McKeown); технический профиль ориентирован на решение структурированных задач с формализованными критериями правильности, где акцент смещается на планирование последовательности действий и контроль соответствия алгоритму (А. А. Вербицкий, А. В. Карпов). Эмпирические данные подтверждают эту направленность различий (М. Cervin-Ellqvist; М. И. Салова, И. В. Серафимович). Модифицирующим фактором выступают и технологические условия обучения (А. В. Карпов, А. А. Карпов). Отмечена необходимость осторожной интерпретации межпрофильных различий, поскольку за внешне сходными показателями могут стоять качественно различные конфигурации регуляции (М. А. Холодная). Сформулирована проблема исследования: сохраняет ли метакогнитивная регуляция единую структурную организацию у студентов разных профилей и различается ли состав ее когнитивных, некогнитивных и психофизиологических предикторов и их вклад в продуктивность познавательной деятельности в зависимости от профиля подготовки.

В третьей главе «Эмпирическое исследование компонентов и предикторов метакогнитивной регуляции познавательной деятельности

студентов разных образовательных профилей» представлены результаты проведенного исследования. Исследование проводилось в 2023-2025 гг.; в группу студентов гуманитарного профиля вошли 152 человека, в группу студентов технического профиля – 125 человек, группы сопоставимы по полу, возрасту и роду занятий. В качестве результативного признака выступала продуктивность познавательной деятельности, измеряемая через академическую успеваемость. К группе высокой продуктивности отнесены студенты, имеющие среди отметок только «хорошо» и «отлично», к группе невысокой продуктивности – студенты, в успеваемости которых присутствуют средние и более низкие оценки. Анализ показал, что компоненты метакогнитивной регуляции и связанные с ней показатели распределены в выборке неравномерно. В структуре самой регуляции сравнительно лучше представлены планирование и мониторинг, тогда как контроль, опирающийся на устойчивость внимания и управление временем, выражен более умеренно. Среди связанных показателей наиболее выражены когнитивная гибкость, эмпатия и компетентная позиция в общении, тогда как психофизиологические показатели отражают базовый функциональный фон деятельности; по стратегии переработки информации в выборке преобладает стратегия интерференции (78,2%) над стратегией научения (21,8%). Поскольку каждый из компонентов метакогнитивной регуляции представлен несколькими показателями, для перехода от отдельных шкал к компонентам как целостным образованиям был применен факторный анализ методом главных компонент, результаты которого представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Результаты факторного анализа показателей компонентов метакогнитивной регуляции (метод главных компонент)

Компонент	Показатели	Нагрузки	% объясненной дисперсии	КМО	χ^2 Бартлетта (df)	p
Планирование	Метакогнитивная активность	0,946	78,438	0,631	306,406 (3)	<0,001
	Приобретение информации	0,848				
	Выбор главных идей	0,859				
Мониторинг	Рефлексивность	0,760	57,830	0,500	3,960 (1)	0,047
	Метакогнитивные знания	0,760				
Контроль	Концентрация	0,848	71,867	0,500	39,166 (1)	<0,001
	Управление временем	0,848				
Примечание. КМО – мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина; df – число степеней свободы; p – уровень значимости критерия сферичности Бартлетта. Факторный анализ проводился отдельно для каждого компонента метакогнитивной регуляции; % объясненной дисперсии, КМО и критерий Бартлетта приведены для каждого анализа отдельно.						

Показатели, отнесенные к каждому из компонентов, тяготеют к единому структурному основанию. Высокие факторные нагрузки и доля объясненной дисперсии подтверждают внутреннюю согласованность каждого компонента. Для компонентов мониторинга и контроля, представленных двумя показателями, значение КМО принимает минимально возможную величину, вследствие чего факторный анализ выполняет здесь функцию приведения показателей к сопоставимому виду, тогда как содержательное основание их объединения задано

теоретическим анализом. Это позволяет представить компоненты интегральными показателями, где z – стандартизованное значение показателя:

Планирование = $0,402 \cdot z(\text{МА}) + 0,360 \cdot z(\text{ПИ}) + 0,365 \cdot z(\text{ВГИ})$;

Мониторинг = $0,657 \cdot z(\text{Р}) + 0,657 \cdot z(\text{МЗ})$;

Контроль = $0,590 \cdot z(\text{К}) + 0,590 \cdot z(\text{УВ})$.

Факторный анализ второго порядка показал, что выделенные компоненты не являются автономными и объединяются в единый фактор, результаты представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Результаты факторного анализа второго порядка интегральных показателей компонентов метакогнитивной регуляции (метод главных компонент)

показатели компонентов метакогнитивной регуляции (метод главных компонент)					
Компонент	Нагрузка	% объясненной дисперсии	КМО	χ^2 Бартлетта (df)	p
Планирование	0,851	77,001	0,709	213,075 (3)	<0,001
Мониторинг	0,870				
Контроль	0,910				
Примечание. КМО – мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина; df – число степеней свободы; p – уровень значимости критерия сферичности Бартлетта					

Планирование, мониторинг и контроль обнаруживают высокие и сопоставимые нагрузки на общий фактор, наибольший вклад вносит контроль. На основе выделенного фактора рассчитан единый показатель метакогнитивной регуляции: $\text{МКР} = 0,368 \cdot z(\text{П}) + 0,377 \cdot z(\text{М}) + 0,394 \cdot z(\text{К})$.

Сопоставление полученных показателей у студентов разных профилей проводилось с помощью t-критерия Стьюдента. Статистически значимых различий не обнаружено ни по интегральным показателям компонентов, ни по единому показателю метакогнитивной регуляции ($t=1,11-1,56$; $p>0,05$). Принадлежность к гуманитарному или техническому направлению подготовки не сопровождается систематическими изменениями уровня регуляции как согласованного образования, что переносит анализ профильной специфики на уровень ее внутренней организации. Вместе с тем связанные с регуляцией когнитивные, некогнитивные и психофизиологические показатели выражены у студентов разных профилей неодинаково. У студентов гуманитарного профиля значимо выше общий уровень эмпатии и все ее каналы, компетентная позиция в общении, шкала «Альтернативы» и общий уровень когнитивной флексibilityности, а также индекс Кердо, указывающий на относительное смещение вегетативного баланса в сторону симпатического тонуса. Студенты технического профиля отличаются более выраженной зависимой позицией в общении.

Корреляционный анализ выполнялся с использованием коэффициента ранговой корреляции ρ -Спирмена на общей выборке, а затем отдельно в группах студентов гуманитарного и технического профилей.

На общей выборке наиболее тесные связи с метакогнитивной регуляцией обнаруживают когнитивные показатели. Общий уровень когнитивной флексibilityности положительно связан со всеми компонентами регуляции и с ее единым показателем ($\rho=0,652$; $p<0,01$), аналогичные связи обнаруживают ее субшкалы – «Альтернативы» ($\rho=0,460$; $p<0,01$) и «Контроль

(CFI)» ($p=0,555$; $p<0,01$). Среди некогнитивных показателей установлены положительные связи со всеми составляющими регуляции: с проникающей способностью в эмпатии ($p=0,355$; $p<0,01$), компетентной позицией в общении ($p=0,317$; $p<0,01$) и идентификацией ($p=0,219$; $p<0,01$), отрицательные – с зависимой позицией в общении ($p=-0,234$; $p<0,05$). Избирательные связи обнаруживают общий уровень эмпатии, связанный только с мониторингом ($p=0,202$; $p<0,05$), а также эмоциональный и интуитивный каналы эмпатии, связанные отрицательно с контролем ($p=-0,210$; $p<0,01$) и единым показателем метакогнитивной регуляции ($p=-0,161$; $p<0,05$) соответственно.

Структура взаимосвязей в группе студентов гуманитарного профиля представлена на Рисунке 2.

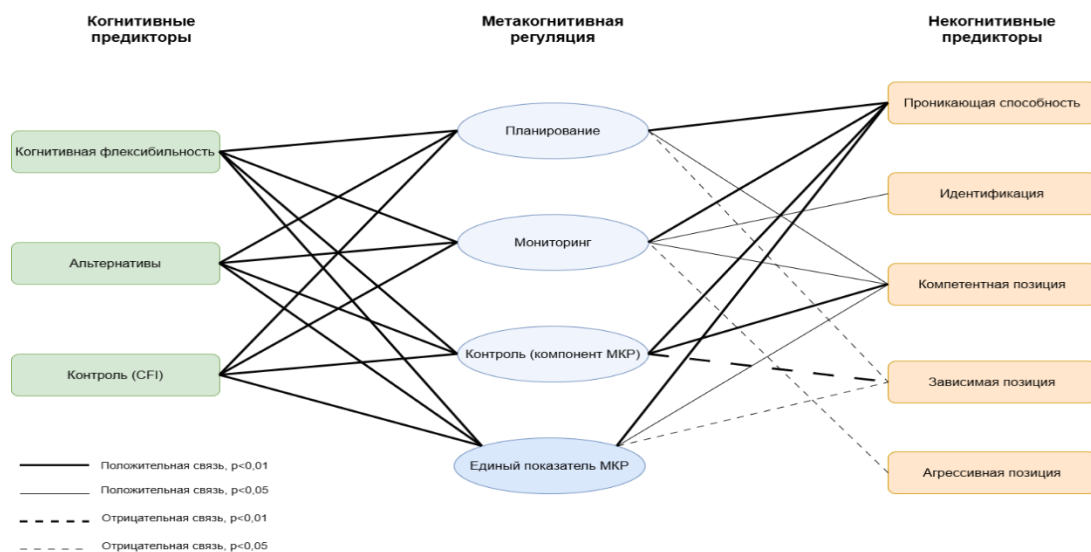


Рисунок 2 – Значимые корреляционные связи метакогнитивной регуляции с когнитивными и некогнитивными показателями у студентов гуманитарного профиля

Ведущая роль принадлежит когнитивной флексibility, положительно связанной со всеми компонентами и единым показателем ($p=0,646$). Среди некогнитивных показателей регуляцию поддерживают проникающая способность в эмпатии ($p=0,408$) и компетентная позиция в общении ($p=0,347$), а также идентификация, связанная с мониторингом ($p=0,236$). Противоположную направленность имеют связи неконструктивных коммуникативных позиций: зависимая позиция отрицательно связана с планированием ($p=-0,263$), контролем ($p=-0,324$) и единым показателем ($p=-0,330$), агрессивная – с мониторингом ($p=-0,305$). Структура взаимосвязей в группе студентов технического профиля представлена на Рисунке 3.

У студентов технического профиля наиболее выраженные связи обнаруживает когнитивная флексibility ($p=0,645$); сохраняются положительные связи проникающей способности в эмпатии со всеми компонентами и единым показателем ($p=0,288$), компетентной позиции в общении с мониторингом, контролем и единым показателем ($p=0,311$), а также идентификации с мониторингом ($p=0,221$).

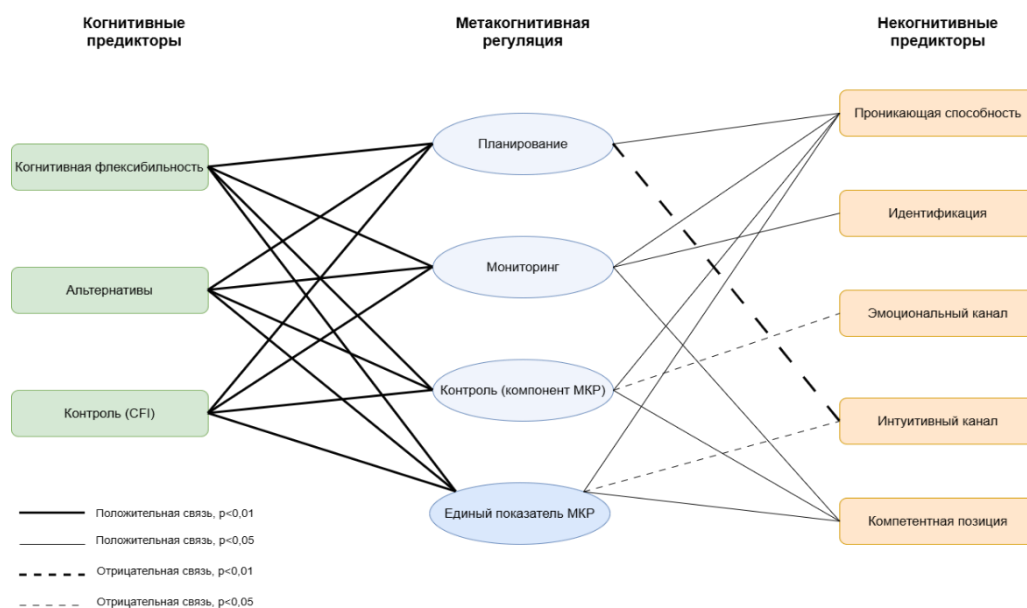


Рисунок 3 – Значимые корреляционные связи метакогнитивной регуляции с когнитивными и некогнитивными показателями у студентов технического профиля

Отличительной особенностью технического профиля выступают отрицательные связи регуляции с эмоционально-интуитивными характеристиками эмпатии, а также отсутствие ее значимых связей с зависимой и агрессивной позициями в общении: интуитивный канал связан с планированием ($\rho = -0,340$) и единым показателем ($\rho = -0,282$), эмоциональный – с контролем ($\rho = -0,269$).

Сопоставление результатов показывает, что общим основанием метакогнитивной регуляции у студентов обоих профилей выступают когнитивные показатели, тогда как профильная специфика проявляется в составе связанных с ней некогнитивных показателей. У студентов гуманитарного профиля регуляция включена в более широкий социально-коммуникативный контекст, у студентов технического профиля обнаруживает относительную обособленность от эмоционально-чувственной сферы.

Для определения самостоятельного вклада разноуровневых показателей применялся множественный линейный регрессионный анализ с пошаговым включением, проводившийся отдельно в двух группах. Результаты регрессионного анализа предикторов метакогнитивной регуляции для студентов гуманитарного профиля представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Результаты регрессионного анализа предикторов метакогнитивной регуляции у студентов гуманитарного профиля

Показатель	БЕТА	В	Ст.ош. В	t	p
Св. член		-4,365	0,562	-7,766	<0,001
Когнитивная гибкость (X_1)	0,562	0,032	0,005	6,520	<0,001
Компетентная позиция (X_2)	0,283	0,063	0,019	3,288	0,002

Примечание. $R = 0,676$; $R^2 = 0,457$; скоррект. $R^2 = 0,442$; $p < 0,001$; стандартная ошибка оценки: 0,720

Полученные коэффициенты позволяют представить модель метакогнитивной регуляции студентов гуманитарного профиля в виде уравнения, где X_1 – когнитивная флексибельность, X_2 – компетентная позиция в общении:

$$МКР = -4,365 + 0,032 \cdot X_1 + 0,063 \cdot X_2.$$

Модель значима и объясняет 45,7% дисперсии. Ведущим предиктором выступает когнитивная флексибельность, самостоятельно объясняющая 37,9% дисперсии; самостоятельный вклад вносит и компетентная позиция в общении, выступающая некогнитивным ресурсом, который обеспечивает доступ к внешней обратной связи.

Результаты регрессионного анализа предикторов метакогнитивной регуляции для студентов технического профиля представлены в Таблице 4.

Таблица 4 – Результаты регрессионного анализа предикторов метакогнитивной регуляции у студентов технического профиля

Показатель	БЕТА	В	Ст.ош. В	t	p
Св. член		-4,635	0,653	-7,097	<0,001
Когнитивная флексибельность (X_1)	0,595	0,044	0,006	6,798	<0,001
Стратегия переработки информации (X_2)	0,175	0,432	0,217	1,994	0,050
Примечание: $R=0,653$; $R^2=0,426$; скоррект. $R^2=0,411$; $p<0,001$; стандартная ошибка оценки: 0,795. Кодировка стратегии переработки информации: 0 – стратегия интерференции, 1 – стратегия научения.					

Полученные коэффициенты позволяют представить модель метакогнитивной регуляции студентов технического профиля в виде уравнения, где X_1 – когнитивная флексибельность, X_2 – стратегия переработки информации:

$$МКР = -4,635 + 0,044 \cdot X_1 + 0,432 \cdot X_2.$$

Модель значима и объясняет 42,6% дисперсии. Ведущим предиктором вновь выступает когнитивная флексибельность, что позволяет рассматривать ее как универсальное основание метакогнитивной регуляции. Вторым значимым предиктором становится психофизиологический показатель: стратегия переработки информации, обеспечивающая устойчивость к проактивной интерференции, сопряжена с более высоким уровнем регуляции. Тем самым при сопоставимом уровне метакогнитивной регуляции ее ресурсная основа у студентов гуманитарного профиля дополняется некогнитивными показателями, а у студентов технического профиля – психофизиологическими.

Для оценки вклада метакогнитивной регуляции в результативность обучения применялась бинарная логистическая регрессия, проводившаяся отдельно в двух группах. На основании полученных коэффициентов построена модель продуктивности познавательной деятельности студентов гуманитарного профиля в виде логистического уравнения для логарифма шансов высокой продуктивности, где X_1 – единый показатель метакогнитивной регуляции, X_2 – стратегия переработки информации (стратегия научения как опорная категория), X_3 – зависимая позиция в общении: $\text{logit}(P) = 1,839 + 0,936 \cdot X_1 - 1,467 \cdot X_2 - 0,150 \cdot X_3$.

Модель значима, объясняет 32,1% дисперсии результативного признака и корректно классифицирует 69,6% наблюдений. Ведущим предиктором выступает метакогнитивная регуляция, повышающая шансы высокой продуктивности

примерно в 2,6 раза; преобладание стратегии интерференции и выраженность зависимой позиции в общении эти шансы снижают.

Аналогичным образом построена модель продуктивности познавательной деятельности студентов технического профиля, где X_1 – объем рабочей памяти, X_2 – сложная сенсорно-моторная реакция, X_3 – вегетативный индекс Кердо, X_4 – метакогнитивная регуляция:

$$\text{logit}(P) = -1,715 + 0,090 \cdot X_1 - 0,085 \cdot X_2 - 3,194 \cdot X_3 + 0,862 \cdot X_4,$$

Модель значима, объясняет 39,8% дисперсии и корректно классифицирует 77,8% наблюдений. Метакогнитивная регуляция повышает шансы высокой продуктивности примерно в 2,4 раза. Отличительной особенностью технического профиля выступает самостоятельный вклад психофизиологических предикторов: продуктивность выше при большем объеме рабочей памяти, меньшем числе ошибок тормозного контроля и более сбалансированном вегетативном фоне.

Метакогнитивная регуляция вошла в обе модели с сопоставимым вкладом, выступая универсальным механизмом, опосредующим продуктивность познавательной деятельности, тогда как состав сопутствующих предикторов профильно специфичен. Существенно, что когнитивная флексибельность, выступившая ведущим предиктором самой регуляции, самостоятельно не вошла ни в одну из моделей продуктивности. Это подтверждает уровневую организацию регуляции: когнитивная флексибельность обуславливает метакогнитивную регуляцию, а на продуктивность влияет опосредованно. Установлены различия в составе психофизиологических предикторов и наличии дополняющих их некогнитивных предикторов: у студентов гуманитарного профиля в модель наряду с психофизиологическим показателем входит коммуникативная позиция, тогда как у студентов технического профиля модель образована исключительно психофизиологическими предикторами.

Таким образом, построение моделей позволило раскрыть вклад метакогнитивной регуляции в продуктивность познавательной деятельности и показать профильную специфику состава связанных с ней предикторов.

ВЫВОДЫ

1. Метакогнитивная регуляция студентов представляет собой согласованное образование, объединяющее компоненты планирования, мониторинга и контроля познавательной деятельности, каждый из которых выражен интегральным показателем.

2. Единый показатель метакогнитивной регуляции и ее интегральные компоненты имеют сопоставимый уровень выраженности у студентов вне зависимости от профиля подготовки, что позволяет рассматривать профильную специфику метакогнитивной регуляции не на уровне ее выраженности, а на уровне ее внутренней организации.

3. Достоверные взаимосвязи когнитивной флексибельности и ее составляющих установлены со всеми компонентами метакогнитивной регуляции, ее единым показателем независимо от профиля подготовки.

4. Специфика метакогнитивной регуляции у студентов разных профилей

проявляется в составе связанных с ней некогнитивных предикторов. Положительные связи с проникающей способностью в эмпатии и компетентной позицией в общении обнаруживаются у студентов обоих профилей. Различия касаются отрицательных связей: у студентов гуманитарного профиля метакогнитивная регуляция снижается при выраженности зависимой и агрессивной коммуникативных позиций, у студентов технического профиля – при выраженности интуитивного и эмоционального каналов эмпатии.

5. Роль психофизиологических предикторов обнаруживается на уровне построенных моделей, в которых у студентов технического профиля стратегия переработки информации входит в модель метакогнитивной регуляции, а объем рабочей памяти, тормозный контроль и вегетативный баланс входят в модель продуктивности познавательной деятельности; статистически значимые различия по индексу Кердо свидетельствуют о смещении вегетативного баланса в сторону симпатикотонии у студентов гуманитарного профиля.

6. При построении моделей общим предиктором метакогнитивной регуляции студентов обоих профилей выступает когнитивная флексибельность, тогда как состав дополняющих предикторов профильно специфичен: у студентов гуманитарного профиля – компетентная позиция в общении, у студентов технического профиля – стратегия переработки информации.

7. Метакогнитивная регуляция выступает значимым предиктором продуктивности познавательной деятельности студентов независимо от профиля подготовки, повышая шансы отнесения студента к группе высокой продуктивности приблизительно в 2,4-2,6 раза; установлено, что когнитивная флексибельность влияет на продуктивность познавательной деятельности опосредованно через метакогнитивную регуляцию.

8. В системе предикторов продуктивности познавательной деятельности прослеживаются профильные различия; у студентов гуманитарного профиля продуктивность связана с метакогнитивной регуляцией, эффективностью переработки информации и характером коммуникативной позиции, у студентов технического профиля – с метакогнитивной регуляцией и психофизиологическими предикторами.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертации»:

1. **Сметанина, Ю. А.** К вопросу о становлении понятия «метакогнитивная регуляция» и определении его структуры / **Ю. А. Сметанина** // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т. 12. – № 6. – С. 1-10. – **0,63 п. л.**

2. **Сметанина, Ю. А.** Дифференциальный анализ метакогнитивной регуляции у студентов с различным уровнем интеллектуального развития / **Ю. А. Сметанина** // Психология и психотехника. – 2025. – № 4. – С. 184-199. – **1,0 п. л.**

3. **Сметанина, Ю. А.** Психологические и психофизиологические аспекты метакогнитивной регуляции у студентов разных образовательных профилей / **Ю. А. Сметанина** // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. – № 10(138). – С. 151-157. – **0,44 п. л.**

4. **Сметанина, Ю. А.** Моделирование системообразующих предикторов метакогнитивной регуляции студентов различных профилей подготовки / **Ю. А. Сметанина, Л. А. Проскурякова, Д. В. Ясная** // Мир науки. Педагогика и психология. – 2026. – Т. 14. – № 2. – С. 1-11. – **0,69 (0,23) п. л.**

Статьи в журналах, сборниках научных трудов и материалов конференций:

5. **Сметанина, Ю. А.** Взаимосвязь когнитивных процессов с показателями компонентного состава тела у студентов-психологов / **Ю. А. Сметанина, Л. А. Проскурякова, Н. А. Шаповалова, Е. Н. Лобыкина** // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2023. – № 2(22). – С. 85-96. – **0,75 (0,19) п. л.**

6. **Сметанина, Ю. А.** Метапознание: к вопросу его исследования у адептов профессиональной деятельности / **Ю. А. Сметанина, Л. А. Проскурякова** // Мировые стратегии развития науки и образования в новой реальности: междисциплинарные исследования. Серия: гуманитарные исследования современности: Материалы I Международной научно-практической конференции. – Краснодар: Наука и технологии, 2024. – С. 128-131. – **0,25 (0,13) п. л.**

7. **Сметанина, Ю. А.** К вопросу об исследовании сферы метапознания у адептов профессиональной деятельности / **Ю. А. Сметанина** // Система образования в эпоху искусственного интеллекта: проблемы и направления развития: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – С. 160-162. – **0,19 п. л.**

8. **Сметанина, Ю. А.** Метакогнитивная регуляция, исполнительные функции и интеллект у студентов гуманитарного профиля / **Ю. А. Сметанина** // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2025. – № 1(29). – С. 92-104. – **0,81 п. л.**

9. **Сметанина, Ю. А.** Корреляционная модель метакогнитивной регуляции студентов с разным уровнем интеллекта / **Ю. А. Сметанина, Л. А. Проскурякова, Л. Н. Король** // Современное образование: проблемы, тенденции, перспективы: Материалы международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. – Новокузнецк: Издательский центр СибГИУ, 2025. – С. 121-126. – **0,38 (0,13) п. л.**

10. **Сметанина, Ю. А.** Комплексное изучение предикторов метакогнитивной регуляции у студентов различных профилей / **Ю. А. Сметанина, Л. А. Проскурякова** // Актуальные вопросы социальной и психологической помощи обучающимся в образовательной организации: Сборник научных статей по итогам Международной научной конференции. – Кемерово: КРИПО им. А. М. Тулеева, 2026. – С. 85-88. – **0,25 (0,13) п. л.**