

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

На правах рукописи

Бычкова Полина Александровна

**ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ И МОТИВАЦИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ
ОТНОШЕНИЯ К ЦИФРОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ТЕХНОЛОГИЯМ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Специальность: 5.3.1. Общая психология, психология личности,
история психологии

Диссертация

на соискание ученой степени
кандидата психологических наук

Научный руководитель —
кандидат психологических наук, доцент
Новикова Ирина Александровна

Москва – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава 1. Теоретический анализ проблемы изучения личностных и мотивационных факторов отношения к цифровым образовательным технологиям	21
1.1. Проблема исследования отношения к цифровым образовательным технологиям	21
1.1.1. Общая характеристика цифровых образовательных технологий	21
1.1.2. Понятие, структура и диагностика отношения к цифровым образовательным технологиям	26
1.2. Факторы отношения к цифровым образовательным технологиям	34
1.2.1. Исследования отношения студентов к цифровым образовательным технологиям	34
1.2.2. Исследования отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям	48
1.3. Личностные черты в контексте отношения к цифровым образовательным технологиям	56
1.3.1. Личностные факторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям	58
1.3.2. Личностные факторы отношения педагогов к цифровым образовательным технологиям	66
1.4. Мотивация в контексте отношения к цифровым образовательным технологиям	68
1.4.1. Мотивационные факторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям	71
1.4.2. Мотивационные факторы отношения педагогов к цифровым образовательным технологиям	77
Выводы по первой главе	78

Глава 2. Организация исследования и разработка методик диагностики отношения к цифровым образовательным технологиям у студентов и преподавателей	81
2.1. Этапы, методики, процедура и выборка эмпирического исследования ..	81
2.1.1. Этапы и процедура исследования	81
2.1.2. Методики исследования	82
2.1.3. Выборка исследования	87
2.2. Разработка и психометрическая проверка шкал отношения к цифровым образовательным технологиям	91
2.2.1. Психометрическая проверка опросника отношения студентов к цифровым образовательным технологиям	92
2.2.2. Психометрическая проверка опросника отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям	106
2.3. Описательная статистика переменных исследования	118
2.3.1. Описательная статистика переменных у преподавателей	118
2.3.2. Описательная статистика и сравнительный анализ переменных у студентов	119
Выводы по второй главе	129
Глава 3. Личностные и мотивационные факторы отношения студентов и преподавателей к цифровым образовательным технологиям.....	131
3.1. Соотношение личностных черт и мотивации с отношением к цифровым образовательным технологиям	131
3.1.1. Соотношение переменных исследования у студентов	131
3.1.2. Соотношение переменных исследования у преподавателей	149
3.1.3. Структура соотношений между переменными исследования у студентов	153
3.1.4. Структура соотношений между переменными исследования у преподавателей	168
3.2. Предикторы отношения к цифровым образовательным технологиям	170

3.2.1. Предикторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям	170
3.2.2. Предикторы отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям	198
3.3. Практические рекомендации	203
Выводы по третьей главе	207
Заключение	210
Список использованной литературы	214
Приложения	256

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Стремительная цифровизация всех сторон жизни современного человека, безусловно, является важнейшим трендом XXI века, в результате чего происходят радикальные преобразования общества в целом, его «цифровая трансформация». Своеобразным катализатором резкого перехода всего мирового сообщества, в том числе и сферы образования, в цифровое пространство стала пандемия COVID-19 и ее последствия. При этом «плюсы» и «минусы» цифровизации образования стали одним из самых дискуссионных вопросов, обсуждаемых не только в научном, но и в широком общественном дискурсе. На наш взгляд, многие трудности, связанные с цифровой трансформацией образования, ставшие более очевидными в период пандемии, детерминируются не только объективными проблемами, например, техническими неполадками, но и психологическими особенностями всех участников образовательного процесса и их субъективным отношением к цифровым образовательным технологиям (ЦОТ). Об актуальности изучения психологических аспектов цифровизации образования свидетельствует резкий рост количества выполненных в последние годы отечественных и зарубежных исследований, посвященных анализу восприятия и отношения учащихся и педагогов к цифровым технологиям и их внедрению в обучение и преподавание.

В то же время, несмотря на актуальность проблемы, не выработано общепринятого подхода к определению и диагностике *отношения к ЦОТ* у участников образовательного процесса. Зарубежными учеными еще до начала пандемии были разработаны инструменты для диагностики установок, восприятия, оценок, отношений и т.п. студентов и педагогов к дистанционному и электронному образованию. В отечественной науке работа по созданию подобных психодиагностических методик началась относительно недавно, что затрудняет как сравнение результатов российских

и зарубежных исследований, так и исследование психологических характеристик студентов и преподавателей, связанных с их отношением к ЦОТ.

Среди возможных психологических предикторов отношения к цифровым технологиям, в том числе в контексте высшего образования, рассматриваются стили идентичности личности, самоактивация личности, стили саморегуляции поведения, переживания в деятельности, адаптивность личности, инновационность личности, субъективное благополучие, отчуждение от учебы, академический контроль, самоконтроль, эмоциональное выгорание, восприятие стресса, тревога в ситуации пандемии и др., а также различные мотивационные и личностные факторы. Актуальность рассмотрения мотивации и личностных черт как предикторов отношения студентов и преподавателей к ЦОТ определяется, с теоретической точки зрения, их недостаточной изученностью в таком контексте, особенно в отечественной науке, а с практической точки зрения – возможностью разработки конкретных практических рекомендаций для оптимального использования ЦОТ в процессе обучения с учетом выявленных закономерностей.

Степень научной разработанности проблемы исследования.

Огромное количество отечественных и зарубежных исследований последних лет касались различных аспектов проблемы применения цифровых технологий в образовании [Анурова, 2018; Ахметжанова, Юрьев, 2018; Балалаева, 2016; Горбунова, Леонтьев, 2021; Гребенникова, Новикова, 2019; Ефимов, Лаптева, 2018; Захаров, 2018; Климов и др., 2019; Козлова, 2019; Крамаренко, Квашнин, 2017; Мусин, 2016; Панкратова, 2015; 2018; Плотникова, Борисова, 2017; Роберт, 2017; Стрекалова, 2019; Хангельдиева, 2018; Чучалин, 2018; Шаматонова, Зайцева, 2018; Ahern, López-Medina, 2021; Dixon, 2010; Dvoryatkina et al., 2021; Johnston, Barker, 2002; Peruta, Shields, 2017; Simonson et al., 2019; Tugrul, 2017; Simanjuntak et al., 2019].

По мере развития цифровизации образования, еще до начала пандемии COVID-19, в разных странах начали проводиться исследования, затрагивающие различные аспекты отношения студентов [Белинская, Федорова, 2020; Бычкова, 2020; Нестик и др., 2017; Попова, 2019; Сунгурова, 2013; Abdullah et al., 2015; Andrew et al., 2018; Bhagat et al., 2019; Bond et al., 2018; Chou, 2014; Duncan, Barczyk, 2016; Edmunds et al., 2012; Ellefsen, 2016; García-Martínez et al., 2020; Gray, DiLoreto, 2016; Guillén-Gámez et al., 2020; Kar et al, 2014; Selwyn, 1997; Novikova et al., 2021; Novikova et al., 2022b; Novikova, Bychkova, 2022; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Ozdamli, 2017; Peytcheva-Forsyth et al., 2018; Romero Martínez et al., 2020; Santos et al., 2019] и преподавателей [Бурганова, Юрьева, 2020; Bond et al., 2018; Ellefsen, 2016; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Mercader, Gairín, 2020; Mishra, Panda, 2007] к ЦОТ.

Соответственно, уже в этот период были разработаны специальные средства для диагностики восприятия и отношения к ЦОТ студентов [Chou, 2014; Edmunds et al., 2012; Kar et al, 2014; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Romero Martínez et al., 2020] и педагогов [Mishra, Panda, 2007; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020], работа по созданию которых продолжается и в настоящее время на основе разных теоретических подходов. Так, в зарубежной психологии для диагностики отношения к ЦОТ часто используется трехсторонняя модель аттитюда [García-Martínez et al., 2020; Guillén-Gámez et al., 2020; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Prokop, Fančovičová, 2008; Romero Martínez et al., 2020; Svenningsson et al., 2022], а в отечественной – теория отношений В.М. Мясищева и его последователей [Радчикова и др., 2023а].

После начала пандемии COVID-19 и резкого перехода к дистанционным и смешанным формам обучения было проведено большое количество российских и зарубежных исследований, посвященных анализу происходящих в настоящее время процессов цифровизации высшего образования [Алешковский и др., 2020; Алешковский и др., 2021; Горбунова,

Леонтьев, 2021; Нарбут и др., 2020; Chaturvedi et al., 2021; Corell-Almuzara et al., 2021; Radu et al., 2020; Rizun, Strzelecki, 2020; Vladova et al., 2021]. Однако большинство из них посвящены анализу *социально-демографических* (пол [Guillén-Gámez et al., 2020; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Martha et al., 2021; Mustafa et. al., 2022; Peytcheva-Forsyth et al., 2018; Punia et al., 2022; Yu, 2021] и возраст [Chaturvedi et al., 2021; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Peytcheva-Forsyth et al., 2018; Vergara-Rodríguez et al., 2022]) и *педагогических* (уровень [Yu, 2021], форма [Stark, 2019], направление обучения [Abdullah et al., 2015; Martha et al., 2021; Vladova et al., 2021], преподаваемые дисциплины [Mercader, Gairín, 2020; Novikova, Bychkova, 2022c], форма преподавания [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020] и др.) факторов, связанных с восприятием и отношением к ЦОТ. При этом *психологические факторы* отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, такие как стили идентичности личности [Белинская, Федорова, 2020], адаптивность личности [Besser et. al., 2022], инновационность личности [Peng, Dutta, 2023], самоактивация личности, стиль саморегуляции поведения, переживания в деятельности [Радчикова и др., 2023б], субъективное благополучие [Рассказова, Солдатова, 2022], отчуждение от учебы, академический контроль, самоконтроль, эмоциональное выгорание [Неврюев и др., 2022], восприятие стресса [Quigley et al., 2022], тревога в ситуации пандемии [Рассказова, Солдатова, 2022] и др., в том числе личностные черты или особенности мотивации, исследуются гораздо реже.

В зарубежных исследованиях личностные характеристики в контексте отношения к ЦОТ чаще всего рассматриваются на основе Пятифакторной модели личности [Audet et al., 2021; Baruth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Baruth, 2017; Firat, 2022; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Yu, 2021]. При этом можно отметить немногочисленность подобных исследований на выборках преподавателей вузов [Singh, Arya, 2023; Stan, 2022]. В последние годы в отечественной психологии растет

число исследований личностных черт студентов и педагогов на основе Пятифакторной модели личности [Берзин и др., 2022; Бериша и др., 2018; Воробьева, 2015; Гридунова и др., 2017; Гридунова, 2018; Иващенко и др., 2016; Корниенко, Горбушина, 2021; Крупнов и др., 2016; 2017; Потанина, Моросанова, 2021; Morosanova et al., 2022; Novikova et al., 2017; Novikova, Vorobyeva, 2017], в том числе в контексте отношения к ЦОТ, хотя такие исследования немногочисленны [Белинская, Федорова, 2020; Бычкова, 2020; Радчикова и др., 2023а; 2023б; Novikova et al., 2022].

Мотивация, как важнейший фактор обучения, также изучается в контексте использования цифровых технологий [Юзефович, 2018; Солдатова, Рассказова, 2017; Волчегорская и др., 2018; Chiu et al., 2021; Tomej, 2022] и различных аспектов отношения студентов к ЦОТ [Stark, 2019; Gustiani, 2020; Audet et al., 2021; Staller et al., 2021; Lilian, 2022; Chamdani et al., 2022; Ali, 2022]. Гораздо реже в контексте отношения к ЦОТ изучается мотивация педагогов [Chye et al., 2012; Panisoara et al., 2020]. В подобных исследованиях мотивационные особенности часто рассматриваются на основе теории самодетерминации [Audet et al., 2021; Gustiani, 2020; Ali, 2022; Staller et al., 2021], разработанной E.L. Deci и R.M. Ryan [Deci, Ryan, 1985; 2008; Ryan, Deci, 2000a, 2000b, 2020]. В рамках теории самодетерминации проводились и отечественные исследования мотивации на различных выборках [Гордеева и др., 2014; 2017; Леонтьев, Клейн, 2018; Осин и др., 2013; 2017; Потанина, Моросанова, 2021; Руднова и др., 2023; Morosanova et al., 2022].

Таким образом, несмотря на достаточную разработанность проблемы использования ЦОТ в социологических и педагогических аспектах, малоизученными остаются такие психологические аспекты, как отношение личности к ЦОТ и его диагностика, психологические факторы отношения к ЦОТ, а также сопоставление вклада личностных черт и академической/профессиональной мотивации в выраженность отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей.

Проблема исследования заключается в том, что на фоне большого количества исследований восприятия ЦОТ студентами и преподавателями в период пандемии COVID-19 существует дефицит психометрически валидизированных русскоязычных методик для диагностики отношения к ЦОТ и, соответственно, комплексных исследований психологических факторов отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, необходимых для разработки психологически обоснованных программ и рекомендаций, направленных на оптимизацию дальнейших неизбежных процессов цифровой трансформации образования.

Объект исследования – психологические факторы отношения личности к ЦОТ.

Предмет исследования – особенности личностных черт и академической/профессиональной мотивации студентов и преподавателей как предикторов отношения к ЦОТ.

Цель исследования – определение соотношения личностных черт и мотивации с отношением к ЦОТ и выявление прогностической силы данных факторов у студентов и преподавателей.

Гипотезы исследования.

1. Отношение студентов и преподавателей к ЦОТ может быть диагностировано на основе трехкомпонентной модели, включающей эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты.

2. Важнейшими психологическими предикторами отношения к ЦОТ являются мотивационные и личностные факторы, которые могут иметь специфику и разную прогностическую силу в группах студентов и преподавателей.

3. Существуют особенности как в выраженности отношения к ЦОТ и его компонентов, так и в соотношениях личностных черт и академической мотивации с отношением к ЦОТ у студентов разного пола и разных направлений подготовки.

4. Шкалы академической/профессиональной мотивации по сравнению с личностными чертами являются более значимыми предикторами отношения к ЦОТ и его компонентов у студентов, и, особенно, у преподавателей.

В соответствии с целью и гипотезами исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. На основе анализа отечественной и зарубежной литературы уточнить и характеризовать понятие, структуру и диагностику отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, систематизировать исследования личностных черт и мотивации в контексте отношения к цифровым технологиям.

2. Разработать и валидизировать методики для диагностики отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей, включающие эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты.

3. Определить особенности соотношения личностных черт и академической/профессиональной мотивации с отношением студентов и преподавателей к ЦОТ.

4. Установить вклад личностных черт и академической/профессиональной мотивации в выраженность показателей компонентов отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей.

5. На основе полученных результатов разработать практические рекомендации для оптимизации внедрения ЦОТ в учебный процесс с учетом выявленных психологических факторов.

Теоретико-методологической основой работы выступают следующие научные принципы: 1) принцип системности (Б.Ф. Ломов, Э.Г. Юдин, В.Н. Садовский и др.) используется при организации исследования отношения к ЦОТ как системы, структура которой включает взаимосвязанные компоненты (эмоциональный, когнитивный и поведенческий); 2) принцип единства сознания и деятельности (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.) проявляется в рассмотрении отношения к ЦОТ как характеристики,

возникающей и развивающейся в деятельности; 3) принцип детерминизма обуславливает необходимость исследования факторов, определяющих формирование и проявление отношения к ЦОТ; 4) принцип активности дает представление об отношении к ЦОТ как о характеристике, формирование которой зависит от выбора самой личности, от осознанного и целенаправленного стремления и готовности применять цифровые технологии в процессе обучения.

Теоретической основой исследования выступают теоретические положения отечественных подходов к психологии отношения [Бехтерев, 1999; Лазурский, 1997; Мясищев, 1995]; трехкомпонентная модель аттитюда, используемая для диагностики отношения к ЦОТ в зарубежных исследованиях [García-Martínez et al., 2020; Guillén-Gámez et al., 2020; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Prokop, Fančovičová, 2008; Romero Martínez et al., 2020; Svenningsson et al., 2022]; Пятифакторная теория и модель личности [Costa, McCrae, 1985; 1982; Goldberg, 1992], которая широко применяется при изучении различных аспектов отношения к цифровым технологиям [Audet et al., 2021; Baruth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Baruth, 2017; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Yu, 2021; Белинская, Федорова, 2020; Корниенко, Горбушина, 2021; Радчикова и др. 2023а; 2023б]; положения теории самодетерминации [Deci, Ryan, 1985; 2008; Ryan, Deci, 2000а, 2000б, 2020], в рамках которой в зарубежных исследованиях рассматривается мотивация в связи с отношением к ЦОТ и близкими понятиями [Ali, 2022; Al-Said, 2023; Audet et al., 2021; Bovermann et al., 2018; Chiu, 2021; Chye et al., 2012; Gustiani, 2020; Panisoara et al., 2020; Rosli et al., 2022; Staller et al., 2021; Рассказова, Солдатова, 2022]; исследования психологических факторов отношения к цифровым технологиям [Besser et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022 Неврюев и др., 2022; Радчикова и др., 2023б; Рассказова, Солдатова, 2022].

Методы и методики исследования. В соответствии с целью исследования и выдвинутыми гипотезами использовался комплекс методов и методик:

1) метод теоретического анализа литературных источников по различным аспектам рассматриваемой проблемы;

2) эмпирические методы и методики: авторские методики диагностики отношения к ЦОТ для студентов и преподавателей, включающие эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты; «Пятифакторный опросник» (П. Коста, Р. Маккрей в русской адаптации М.В. Бодунова и С.Д. Бирюкова), опросник «Шкалы академической мотивации» (Т.О. Гордеева, Е.Н. Осин, О.А. Сычев) и «Опросник профессиональной мотивации (ОПМ-2)» (Е.Н. Осин, А.А. Горбунова, Т.О. Гордеева и др.); анкетный опрос для выявления социально-демографических характеристик и мнений респондентов;

3) методы математико-статистической обработки данных: коэффициенты альфа Кронбаха и омега МакДональда, конфирматорный и эксплораторный факторный анализ, регрессионный анализ, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, линейный коэффициент корреляции Пирсона, U-критерий Манна–Уитни, критерий Шапиро–Уилка с использованием компьютерной среды R, модуль psych и jamovi, версия 2.3.21.

Эмпирическая база исследования. В эмпирическом исследовании приняли участие 680 студентов российских вузов, из которых 520 девушек и 160 юношей в возрасте от 16 до 37 лет, в том числе 227 студентов психологического направления обучения РУДН, 125 студентов филологического направления обучения РУДН, 52 студента физико-математического направления обучения РУДН, 69 студентов психолого-педагогического направления обучения НГПУ и 40 студентов экономического направления обучения РАНХиГС. Кроме того, в исследовании приняли участие 255 преподавателей из российских и

белорусских вузов, из них 202 женщины и 53 мужчины в возрасте от 22 до 83 лет.

Наиболее существенные и новые результаты исследования, полученные лично соискателем, и их научная новизна заключаются в следующем:

– на основе теоретического анализа отечественных и зарубежных источников уточнено понятие «отношение к ЦОТ», которое в работе понимается как совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций личности при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях;

– разработаны и валидизированы авторские методики для диагностики отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, включающие эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты в соответствии с теоретической моделью отношения;

– диагностировано позитивное отношение к ЦОТ в целом у большинства исследованных преподавателей и студентов с преобладанием выраженности эмоционального компонента и менее выраженным поведенческим компонентом;

– установлены особенности связей отношения к ЦОТ с личностными чертами и академической мотивацией студентов: в целом студенты с более высокой экстраверсией, открытостью опыту, согласием и добросовестностью, а также с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития и самоуважения, как правило, более позитивно относятся к ЦОТ; студенты с более высокими показателями нейротизма, интроецированной, экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, в целом более негативно относятся к ЦОТ, при этом существует специфика соотношений изучаемых переменных в группах студентов разного пола и направлений подготовки;

– выявлены связи отношения к ЦОТ с личностными чертами и профессиональной мотивацией преподавателей: преподаватели с более высокой экстраверсией и добросовестностью, а также с более высокой внутренней, интегрированной, идентифицированной мотивацией, как правило, более позитивно относятся к ЦОТ;

– определено, что значимыми предикторами отношения к ЦОТ, особенно у преподавателей, чаще выступают шкалы академической/профессиональной мотивации, чем черты личности: наиболее значимыми и универсальными предикторами отношения к ЦОТ у студентов являются шкалы внутренней академической мотивации с положительным знаком и амотивация с отрицательным знаком, а у преподавателей – внутренняя мотивация с положительным знаком.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что осуществленное теоретическое и эмпирическое исследование психологических факторов отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей вносит вклад в исследование проблемы отношения личности к цифровым технологиям, способствует объединению потенциала отечественных и зарубежных подходов к изучению данной проблемы. Уточнение понятия «отношение к ЦОТ» и разработка русскоязычной методики его диагностики способствует операционализации данного конструкта необходимой для проведения эмпирических исследований. Обоснованные и эмпирически выявленные значимые корреляты и предикторы отношения студентов и преподавателей к ЦОТ углубляют и обогащают научные представления об индивидуально-личностных и мотивационных факторах отношения к ЦОТ. В целом, проведенное исследование вносит вклад в общую, социальную, педагогическую психологию, психологию личности, а также в психодиагностику и дифференциальную психологию.

Практическая значимость диссертации обусловлена тем, что:

– теоретические и эмпирические результаты исследования могут быть использованы администрацией и психологической службой вузов для более

целенаправленного и обоснованного внедрения и применения ЦОТ в процессе обучения и преподавания с учетом динамики отношения студентов и преподавателей к ЦОТ до и после пандемии, а также социально-демографических, педагогических и психологических факторов отношения к ЦОТ;

– разработанные и валидизированные авторские методики могут использоваться для диагностики особенностей отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей российских вузов, в том числе для выявления других факторов и предикторов отношения к ЦОТ;

– выявленные значимые психологические факторы и предикторы отношения студентов и преподавателей к ЦОТ и разработанные на основе их анализа практические рекомендации могут использоваться педагогами и психологами при создании психолого-педагогических программ сопровождения участников образовательного процесса при дальнейшем внедрении ЦОТ в образовательный процесс вузов;

– основные теоретические положения и эмпирические результаты работы могут быть включены в курсы по общей, социальной, педагогической, дифференциальной психологии, психологии личности, а также в курсы дополнительного профессионального образования и использоваться при подготовке психологов и педагогов к профессиональной деятельности в цифровую эпоху.

Исследование проводилось поэтапно.

На **первом этапе** (2018 – 2020 гг.) анализировалась отечественная и зарубежная психологическая литература по теме отношения к ЦОТ и близким феноменам, рассматривалась проблема детерминированности отношения к ЦОТ, формулировались цель, объект, предмет, гипотезы, задачи исследования, определялись его структура и методология, проводился отбор методик.

На **втором этапе** (2020 – 2022 гг.) производилась разработка и психометрическая проверка диагностического инструментария. На основе

теоретического анализа существующих методик и первой версии авторского опросника отношения студентов к ЦОТ, разработанной до пандемии COVID-19, а также с учетом резких сдвигов в процессе цифровизации высшего образования, произошедших в период пандемии, дополнялись и совершенствовались авторские шкалы отношения к ЦОТ студентов и преподавателей. На этом этапе был существенно расширен обзор литературы по проблематике изменения отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей в процессе массового перехода к дистанционным средствам обучения в связи с пандемическими ограничениями.

На **третьем этапе** (2022 – 2023 гг.) проводился сбор эмпирических данных для основной части исследования, которые в дальнейшем были количественно обработаны и качественно проинтерпретированы, что позволило осуществить проверку гипотез и сформулировать ключевые положения и выводы работы, на основе которых были разработаны практические рекомендации; были оформлены диссертация и автореферат.

Положения, выносимые на защиту.

1) отношение студентов и преподавателей к ЦОТ рассматривается как совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций личности при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях, что согласуется с основными положениями теории отношений личности В.Н. Мясищева и трехкомпонентной модели социальной установки;

2) в соответствии с обоснованным в работе пониманием отношения к ЦОТ, оно включает эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты, выраженность которых может использоваться в качестве показателей при разработке методик для диагностики этого отношения у студентов и преподавателей;

3) существуют как общие черты, так и особенности в связях отношения к ЦОТ с мотивационными и личностными факторами у студентов и преподавателей:

– общность проявляется в тесных положительных связях отношения к ЦОТ с выраженностью шкал внутренней академической/профессиональной мотивации и отрицательных связях отношения к ЦОТ с амотивацией;

– специфика проявляется в менее тесных связях отношения к ЦОТ с личностными чертами у преподавателей, в то время как у студентов в большинстве случаев открытость опыту, согласие, добросовестность положительно связаны с отношением к ЦОТ;

4) особенности отношения к ЦОТ у студентов разного пола заключаются в более позитивном отношении к ЦОТ и большей эмоциональной вовлеченности в использование ЦОТ у девушек, чем юношей, в то же время значимыми предикторами отношения к ЦОТ у юношей чаще выступают мотивационные, а у девушек – личностные переменные;

5) наиболее универсальными положительными предикторами отношения к ЦОТ и его компонентов у студентов и преподавателей выступают шкалы внутренней мотивации; в большинстве студенческих выборок значимыми предикторами являются также амотивация (с отрицательным вкладом), открытость опыту и согласие (с положительными вкладами); в целом, личностные черты и виды мотивации как предикторы отношения к ЦОТ имеют меньшую прогностическую силу в выборке преподавателей.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечиваются следованием основным методологическим и логико-научным принципам и соблюдением принятых нормативов теоретического и эмпирического психологического исследования. В работе применялись адекватные целям и задачам исследования методы, надежные, апробированные, доказавшие свою валидность методики, а также современные способы математико-статистической обработки данных.

Большой объем проанализированного и систематизированного теоретического материала, высокая степень его обобщения, лежащая в основе логики построения эмпирического исследования, свидетельствуют о несомненной достоверности и научной состоятельности результатов и выводов работы.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и эмпирические результаты исследования обсуждались на методологических семинарах на кафедре психологии и педагогики филологического факультета Российского университета дружбы народов, на научных конференциях различного уровня: 21-х Межвузовских психолого-педагогических чтениях «Личность в природе и обществе» (Москва, РУДН, 2018); Международной научно-практической конференции «Психолого-педагогические исследования в современном образовании» (Москва, РУДН, 2018); Международной молодежной конференции молодых ученых «Психологическая наука и практика» (Москва, РУДН, 2018); Международной научно-практической конференции молодых ученых «Инновации в психологической науке и практике» (Москва, РУДН, 2019); Международной научно-практической онлайн-конференции «Личность в современном мире: образование, развитие, самореализация» (Москва, РУДН, 2020); V Всероссийской и VI Международной научно-практических конференциях памяти М.Ю. Кондратьева «Социальная психология: вопросы теории и практики» (Москва, МГППУ, 2020, 2021); XIV и XVI Международных научно-практических конференциях «Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы» (Москва, РУДН, 2021, 2023); II, III и IV Международных научно-практических конференциях «Приверженность вопросам психического здоровья» (Москва, РУДН, 2021, 2022, 2023); Международной конференции «Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека» (Коломна, ГСГУ, 2022); Международной научно-практической конференции «Самореализация личности в эпоху цифровизации: глобальные вызовы и возможности»

(Москва, РУДН, 2022); Всероссийских научно-практических конференциях «Современные вызовы психолого-педагогического и дефектологического образования» (Набережные Челны: НГПУ, 2022, 2023); 6th International Conference on Digital Transformation and Global Society (St. Petersburg, ITMO, 2021); 13th International Conference on Education and New Learning Technologies (Palma, Spain, IATED, 2021); 15th, 16th International Technology, Education and Development Conferences (Valencia, Spain, IATED, 2021, 2022); 17th European Congress of Psychology (Ljubljana, Slovenia, EFPA, 2022); XXVI Международной объединённой научной конференции «Интернет и современное общество» (Internet and Modern Society – IMS-2023) (Санкт-Петербург, Университет ИТМО, 2023).

Результаты исследования внедрены на кафедре психологии и педагогики РУДН, в Центре ДПО филологического факультета РУДН, на кафедре возрастной и социальной психологии Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы.

Содержание диссертационного исследования отражено в 24 опубликованных научных работах автора, из них 2 – в ведущих научных рецензируемых изданиях, рекомендованных Учёным советом Российского университета дружбы народов (Положение о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утв. 03.07.2023 г.), 3 статьи – в научных изданиях, индексируемых в МБД «WoS» и «Scopus», 3 статьи – в ведущих научных рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из Введения, трех глав, Заключения, списка использованной литературы (325 наименований, из них 160 на иностранных языках) и 24 приложений. Основной текст диссертации проиллюстрирован 84 таблицами и 23 рисунками. Объем работы без приложений – 255 страниц.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И МОТИВАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ ОТНОШЕНИЯ К ЦИФРОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

1.1. Проблема исследования отношения к цифровым образовательным технологиям

1.1.1. Общая характеристика цифровых образовательных технологий

В настоящее время общество вступило в цифровую эпоху, представляющую собой переход от аналогового формата работы с информацией к цифровому (*digital*) формату [Хангельдиева, 2018]. Считается, что цифровые технологии берут свое начало в XVII в., когда Г.В. Лейбниц предложил идею двоичной вычислительной системы, в которой вся информация записывалась в виде цифр 0 и 1, т.е. в цифровом виде [Филимонова, Егоров, 2018, с 267].

Термин «*цифровизация*» (*digitalization*) возник в результате интенсивного развития информационно-коммуникационных технологий. По мнению немецкого экономиста Клауса Шваба [Schwab, 2016], ускорителем цифровой революции стало развитие полупроводниковых ЭВМ, в 1960–1970-х годах – ПК, в 1990-х годах – глобальной сети Internet. К. Шваб предрекал приход четвертой промышленной революции, которая будет тесно связана с феноменом искусственного интеллекта и цифровизацией повседневности [Гребенникова, Новикова, 2019; Schwab, 2016]. Можно отметить, что теоретические предпосылки происходящих сегодня процессов прогнозировались рядом авторов [Bell, 1973; Masuda, 1980; McLuhan, 1964; Naisbitt, 1982; Toffler, 1970], начиная с 60-70-х гг. прошлого века [Хангельдиева, 2018].

Цифровые технологии (от англ. *Digital technology*) представляют собой дискретную систему, построенную на методах кодировки и передачи информации, которая дает возможность решать множество разноплановых задач в кратчайшие промежутки времени [Анурова, 2018]. В настоящее время невозможно провести четкую грань между **цифровыми** и **информационными технологиями**. Под цифровыми технологиями нередко понимают некоторую совокупность информационных технологий (например, цифровая платформа) или информационные технологии, для которых были найдены новые сферы применения (например, искусственный интеллект или аддитивные технологии) [Днепровская, 2018]. Некоторые авторы рассматривают цифровизацию как современный этап использования информационных технологий [Днепровская, 2018; Стрекалова, 2019; Пащенко, 2022].

На сегодняшний момент в педагогической и психологической науках ещё не сложилось общепринятой концепции цифровизации образования. Согласно пункту 1 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ, под **электронным обучением** понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под **дистанционными образовательными технологиями** понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [ФЗ «Об образовании в РФ», 2012]. В то же время при перечислении возможностей использования цифровых технологий в высшем образовании и описании современных тенденций авторы выделяют

различные конкретные технологии [Ахметжанова, Юрьев, 2018; Гребенникова, Новикова, 2019; Климов и др., 2019; Крамаренко, Квашнин, 2017; Стрекалова, 2019; Шаматонова, Зайцева, 2018].

Таким образом, в настоящее время не существует единого и общепринятого определения понятия **«цифровые образовательные технологии»** (далее – ЦОТ). В данной работе мы будем использовать термин ЦОТ в самом широком смысле, который включает:

- *цифровые (электронные) учебные материалы* (электронные учебники, презентации, задания и др.);
- *цифровые образовательные ресурсы* (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.);
- *цифровые образовательные системы* (LMS, ТУИС и т.п.);
- *цифровые платформы, используемые для обучения* (ZOOM, MS Teams, и др.);
- *цифровую (виртуальную) образовательную среду* и использование *искусственного интеллекта в образовании*.

То есть, на наш взгляд, ЦОТ охватывает все элементы системы образования, которые, так или иначе, используют не «традиционные», а цифровые средства, методы, системы [Новикова и др., 2021; Novikova et al., 2022a; 2022b].

Огромное количество отечественных и зарубежных исследований последних лет касались проблем применения цифровых технологий в образовании [Анурова, 2018; Ахметжанова, Юрьев, 2018; Балалаева, 2016; Горбунова, Леонтьев, 2021; Гребенникова, Новикова, 2019; Ефимов, Лаптева, 2018; Захаров, 2018; Климов и др., 2019; Козлова, 2019; Крамаренко, Квашнин, 2017; Мусин, 2016; Панкратова, 2015; 2018; Плотникова, Борисова, 2017; Роберт, 2017; Стрекалова, 2019; Хангельдиева, 2018; Чучалин, 2018; Шаматонова, Зайцева, 2018; Ahern, López-Medina, 2021; Dixon, 2010; Dvoryatkina et al., 2021; Johnston, Barker, 2002; Peruta, Shields, 2017; Simonson et al., 2019; Tugrul, 2017; Simanjuntak et al., 2019] и психологических

особенностей в контексте цифровых технологий [Авдулова, 2018; Власов, 2014; Власов, Сычев, 2021; Волчегорская и др., 2018; Грекова, 2019; Дедов, 2018; Ершова, 2022; Ершова, Корягина, 2021; Жеребненко и др., 2018; Журавлев, Нестик, 2019; Иванова, Малышкина, 2017; Иващенко и др., 2016; Керделлан, Грезийон, 2006; Корниенко и др., 2021; 2022; Корниенко, Горбушина, 2021; Корягина, 2018; Левада, 2001; Малыгин и др., 2015; Молчанов и др., 2018а; 2018б; Нестик, 2020; Нечаев, Дурнева, 2016; Новикова, Юзефович, 2016; Петрунева и др., 2019; Пошехонова, 2018; Прудникова, Посакалова, 2019; Романова, 2017; Рубцова и др., 2018; Семенова и др., 2005; Сергеева, Кустова, 2019; Солдатова и др., 2013; Солдатова, 2013; Солдатова, Рассказова, 2017; Сорокина, Широкова, 2021; Сунгурова и др., 2016; Сунгурова, 2013; 2017; 2018; Шамис, Никонов, 2016; Шейнов, 2021; Шейнов, Девицын, 2022; Юзефович, 2017; 2018; Bayram et al., 2008; De Martino et al., 2020; Howe, Strauss, 1991; Lamb, Arisandy, 2019; Prensky, 2001; Prostova et al., 2021; Sungurova et al., 2023].

В частности, предпринимаются попытки исследования изменения субъектных и личностных свойств и характеристик человека в эпоху цифровых трансформаций. Так, в контексте цифровизации указывается на трансформацию личностных качеств, типов коммуникационного взаимодействия [Дотоль, 2020; Рубцова, 2019]. Отмечается, что происходит трансформация субъектности, развиваются новые цифровые навыки, происходит «пересборка навыков субъекта» под каждую новую ситуацию с акцентом на преимущества способности критически и творчески мыслить от имени «человека разумного» [Лешкевич, 2019]. Анализируется феномен «Поколение Z», «цифровое поколение», «цифровые аборигены», как поколения детей и молодежи, прошедших социализацию в условиях широкого распространения цифровых технологий [Грекова, 2019; Ершова, Корягина, 2021; Иванова, Малышкина, 2017; Нестик, Ролдугина, 2018; Нечаев, Дурнева, 2016; Новикова и др., 2021б; Пошехонова, 2018; Шамис, Никонов, 2016; Шейнов, Карпиевич, 2022; Howe, Strauss, 1991; Prensky,

2001]. Исследуются также смысловые аспекты восприятия молодежью новой цифровой реальности [Собольников, 2020; Степнова и др., 2020; 2021; 2023]. Кроме того, подчеркиваются изменения, связанные с высшими психическими функциями, происходящие под воздействием широкого применения цифровых технологий [Авдулова, 2018; Журавлев, Нестик, 2019; Керделлан, 2006; Медведская, 2022; Рубцова, 2019; Солдатова, 2013а].

Особенностью последних нескольких лет является то, что в условиях стремительного распространения пандемии COVID-19 произошел резкий переход всего мирового сообщества, в том числе и сферы образования, в цифровое пространство. При этом цифровизация образования стала одним из самых дискуссионных вопросов, обсуждаемым не только в научном, но и в широком общественном дискурсе [Баева и др., 2020; Нарбут и др., 2020; Bozkurt et al., 2022; Chaturvedi et al., 2021; Corell-Almuzara et al., 2021; Cretu, Ho, 2023; Ng et al., 2023; Radu et al., 2021; Sianes-Bautista et al., 2022; Stracke et al., 2022; Unger, Meiran, 2020; Yasmin, 2022].

S.K.M Brika с соавторами на основе библиометрического анализа научной литературы определили девять наиболее важных областей исследований электронного обучения (e-Learning) в высшем образовании в свете COVID-19 [Brika et al., 2022]:

- 1) мотивация и отношение студентов к системам электронного обучения в высшем образовании (модель принятия технологии);
- 2) сравнение смешанного обучения и виртуального обучения;
- 3) онлайн-оценка в сравнении с формирующей оценкой студентов высших учебных заведений;
- 4) стресс, тревога и психическое здоровье студентов колледжей при COVID-19;
- 5) стратегии хирургического образования для развития навыков студентов;
- 6) качество и эффективность стратегий электронного обучения в сфере высшего образования в период COVID-19;

7) проблемы медицинского образования и дистанционного обучения во время COVID-19;

8) изменение учебных программ высшего образования с применением технологий;

9) использование искусственного интеллекта, машинного обучения и глубокого обучения для трансформации сферы электронного обучения [Brika et al., 2022].

Отметим, что первое место в этом списке занимает изучение мотивации и отношения к системам электронного образования, т.е. важнейших **психологических факторов** обучения. На наш взгляд, многие трудности, связанные с цифровой трансформацией образования, ставшие более очевидными в период пандемии, связаны не только с объективными проблемами, например, техническими неполадками, но и с психологическими особенностями всех участников образовательного процесса и с их субъективным отношением к ЦОТ [Novikova I., Vuchkova, 2022; Novikova et al., 2021; 2022]. Неслучайно, что среди многочисленных отечественных и зарубежных статей по различным аспектам цифровизации образования, опубликованных в последние годы [Bozkurt et al., 2022; Corell-Almuzara et al, 2021; Cretu, Ho, 2023; Sianes-Bautista et al., 2022; Stracke et al., 2022], значительная часть посвящена анализу восприятия и отношения учащихся и педагогов к цифровым технологиям и их внедрению в обучение и преподавание [Алешковский и др., 2020; Нарбут и др., 2020; Chaturvedi et al, 2021; Radu et al, 2020; Rizun, Strzelecki, 2020].

1.1.2. Понятие, структура и диагностика отношения к цифровым образовательным технологиям

В отечественной психологии категория «отношение» наиболее глубоко и последовательно разрабатывалась В.Н. Мясищевым [Мясищев, 1995] и получила дальнейшее развитие в работах А.А. Бодалева [Бодалев, 1995,

2015], посвященных проблемам межличностного восприятия [Краткий психологический словарь, 1998, 225]. По В.Н. Мясищеву, «отношения человека представляют сознательную, избирательную, основанную на опыте, психологическую связь его с различными сторонами объективной действительности, выражающуюся в его действиях, реакциях и переживаниях. В свою очередь, они образуются и формируются в процессах деятельности» [Мясищев, 1995, С. 49]. Избирательные отношения составляют единую индивидуальную иерархическую историческую систему, сформированную опытом человека, внутренне связанную, хотя, может быть, и противоречивую [Мясищев, 1995].

По мнению В.Н. Мясищева, «сознание, чувство и воля представляют то процессуальное триединство, которое выражается потенциально в отношении к каждому объекту и проявляется в различных отношениях, в *интересах*, в той или иной *эмоциональной* (положительной или отрицательной) *оценке*, в той или иной степени *действенной активности* — влечения, желания, стремления или потребности. Отношение — сила, потенциал, определяющий степень интереса, степень выраженности эмоции, степень напряжения желания или потребности. Отношения поэтому являются движущей силой личности» [Мясищев, 1995, С. 49].

В.Н. Мясищев отмечает, что, хотя отношение как связь субъекта с объектом едино, но в многообразии отношений то более, то менее отчетливо выступают отдельные компоненты, которые он называет «сторонами» или «видами» отношения. Основные стороны отношения различаются положительным или отрицательным характером активных реакций человека, которые составляют основу избирательной направленности его психической активности. В.Н. Мясищев признает наличие в каждом психологическом факте трех аспектов или компонентов — познавательного, волевого и эмоционального, которые в различных видах процессов психической деятельности, состояний и отношений выступают различно.

В.Н. Мясищев рассматривает различные стороны или виды единого предметного отношения, которые определяются многосторонней возможной реакцией человека и многосторонностью объектов. Потребности представляют одну сторону отношения. Он определяет ее как *конативную* (от лат. «conare» — стремиться) тенденцию овладения. Вторая сторона эмоционально-волевого отношения — *эмоциональное* отношение, которое у человека проявляется в привязанности – неприязни, любви – вражде, симпатии – антипатии. Внутренний процесс сопоставления своих действий и поступков с образцами приводит к образованию *оценочных* отношений. Такие отношения формируются в связи с этическими, эстетическими, юридическими и другими критериями поступков и переживаний человека [Мясищев, 1995].

В зарубежных исследованиях термину «отношение» чаще всего соответствует термин «аттитюд» (*attitude*), т.е. социальная установка, включающая эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты [APA dictionary..., 2015, с. 88, 1109]. На протяжении всей своей истории в социальной психологии конструкт установки определялся бесчисленным множеством способов [Fabrigar et al., 2005]. Суть большинства определений заключается в том, что *социальная установка (attitude)* – это относительно устойчивая и общая оценка объекта, человека, группы, проблемы или концепции в диапазоне от отрицательного до положительного. Установки обеспечивают сводные оценки целевых объектов и часто предполагаются производными от конкретных убеждений, эмоций и прошлого поведения, связанного с этими объектами [APA dictionary..., 2015, с. 88].

В своей основополагающей статье об измерении отношения L.L. Thurstone отметил [Thurstone, 1928], что установки многогранны и что попытка описать их с помощью одного числового индекса аналогична попытке описать такой объект, как кухонный стол, с помощью одного числового индекса [Fabrigar et al., 2005]. Социальные психологи давно признали важность структуры установки [Fabrigar et al., 2005]. Согласно

трехсторонней модели установки (tripartite model of attitudes), установка основана на аффективных, когнитивных и поведенческих компонентах или состоит из них. Аффективный компонент относится к чувствам, связанным с объектом установки, когнитивный компонент — к убеждениям, связанным с объектом установки, а поведенческий компонент — к прошлому поведению и будущим намерениям, связанным с объектом установки [APA dictionary..., 2015, с. 1109].

Ранние сторонники трехсторонней модели имели тенденцию подразумевать, что все три компонента являются составными частями, составляющими «анатомию» установки [Smith, 1947, с. 508] или тремя типами возможных ответов на раздражитель [Rosenberg, Hovland, 1960]. Однако современная точка зрения утверждает, что установка — это нечто, отличное от категорий аффекта, поведения и познания [Fabrigar et al., 2005]. Т.е. установка не состоит из этих элементов, а представляет собой общую суммарную оценку информации, полученную на их основе [Cacioppo et al., 1989; Crites et al., 1994; Zanna, Rempel, 1988].

Таким образом, под «отношением» к ЦОТ мы будем иметь в виду совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций студентов и преподавателей при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях. Такое понимание категории «отношение» согласуется как с теорией отношений личности В.Н. Мясищева [Краткий психологический словарь, 1998], так и с общим пониманием аттитюда в зарубежной психологии [APA dictionary..., 2015].

На наш взгляд, оптимизации неизбежных процессов цифровизации образования будет способствовать учет отношения к ЦОТ всех участников образовательного процесса. Соответственно, возникает задача диагностики этого отношения и создания для этих целей надежных психодиагностических инструментов.

В зарубежной психологии такие инструменты стали разрабатываться задолго до пандемии в связи с более активным, чем в России, внедрением цифровых технологий в образование [Chou, 2014; Edmunds et al., 2012; Kar et al., 2014; Mishra, Panda, 2007; Rosen et al., 2013; Selwyn, 1997]. Например, исследователи из Калифорнийского государственного университета разработали Шкалу использования и отношения к медиа и технологиям (*The Media and Technology Usage and Attitudes Scale*, MTUAS), состоящую из 4 основных подшкал: позитивное отношение, негативное отношение, технологическая тревога/зависимость и отношение к переключению между задачами; и 11 подшкал использования, представляющих использование смартфонов, общее использование социальных сетей, поиск в Интернете, электронную почту, совместное использование мультимедиа, обмен текстовыми сообщениями, видеоигры, дружбу в Интернете, дружбу в Facebook, телефонные звонки и просмотр телевизора [Rosen et al., 2013]. 15 подшкал MTUAS показали высокую надежность и валидность. Кроме того, мужчины были более активны в видеоиграх и обмене медиа, пожилые люди использовали меньше технологий, чем молодые, а более образованные люди использовали больше технологий, чем менее образованные [Rosen et al., 2013].

R. Chou (2014) протестировал шкалу отношения к электронному обучению на студентах Университета Мин Чуань (TMCU) на Тайване, которые использовали систему электронного обучения Moodle Digital Teaching. Шкала включает пять факторов: воспринимаемая полезность и поведенческое намерение, эффективность электронного обучения, удовлетворенность системой электронного обучения, воспринимаемая самоэффективность и удовлетворенность, а также мультимедийное обучение [Chou, 2014].

Во многих исследованиях отношение студентов и преподавателей к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) рассматривается с использованием трехсторонней модели установки или модели АСВ [García-

Martínez et al., 2020; Guillén-Gámez et al., 2020; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Prokop, Fančovičová, 2008; Romero Martínez et al., 2020; Svenningsson et al., 2022]. В модели ACB аффективный (*affective, A*) компонент относится к чувствам и эмоциям, которые заставляют человека реагировать и позволяют ему решить, какое отношение занять в текущей ситуации; когнитивный (*cognitive, C*) компонент основан на убеждениях и ценностях, которыми обладает человек, ссылаясь на то, чему он научился в своем жизненном опыте; а поведенческий (*behavioral, B*) компонент ориентирован на поведение и намерение индивида, который сталкивается с определенной ситуацией и должен действовать [Guillen-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020].

X.G. Ordóñez и S.J. Romero Martínez (2016) предложили шкалу отношения к ИКТ (*Scale of Attitudes Towards ICT, SATICT*) на испанском языке, состоящую из трех субшкал: аффективной, когнитивной и поведенческой. Результаты, полученные на выборке из 1080 студентов Открытого университета Мадрида, обеспечивают высокую надежность предложенной факторной структуры со значимыми нагрузками и адекватным соответствием модели, однако результаты также показали, что факторную структуру нельзя считать неизменной в разных группах [Ordóñez, Romero Martínez, 2016].

K. Tzafilkou с соавторами (2021) разработали шкалу отношения к дистанционному обучению (*The Remote Learning Attitude Scale, RLAS*) во время пандемии COVID-19 в Греции. Эта шкала была разработана и проверена на выборке из 142 студентов, участвующих в полностью дистанционных программах обучения в университете. Инструмент состоял из 5 измерений: онлайн-посещение лекций; онлайн-общение с преподавателями; онлайн-сотрудничество со сверстниками; онлайн поиск, доступ и изучение учебных материалов; онлайн выполнение домашних заданий. Каждое измерение оценивалось по шести параметрам восприятия учащихся: легкость, полезность, удовольствие, контроль, интерес и гибкость.

Исследование показало, что направление обучения студентов и предыдущий опыт дистанционного обучения вызывают различия в параметрах RLAS, в то время как пол и возраст не имеют статистических различий. Т.е. те, кто имел предыдущий опыт, выражали более высокий уровень позитивного отношения к аспектам онлайн-сотрудничества со сверстниками, а также к поиску, доступу и изучению учебных материалов [Tzafilkou et al., 2021].

В России Г.У. Солдатова с коллегами предложили краткую и скрининговую версии *Индекса цифровой компетентности (ИЦК)* для измерения знаний, умений, мотивации и ответственности/безопасности в сети в каждой из следующих областей: контент, коммуникация, потребление и техносфера [Солдатова, Рассказова, 2018]. Краткая версия ИЦК может использоваться для оценки не только общего показателя, но и его составляющих. По результатам данного исследования, средняя цифровая компетентность детей 7-11 лет составляет 30% от максимально возможной, родителей - 46%, что свидетельствует о повышении цифровой компетентности за последние пять лет. Цифровая компетентность, как у детей, так и у родителей связана с большей пользовательской активностью, а у детей – с более позитивной самооценкой онлайн и признаками чрезмерного использования Интернета. Кроме того, у родителей правильные ответы на задания на цифровую компетентность связаны с большей компетентностью, в первую очередь, по компонентам ответственности/безопасности и умений [Солдатова, Рассказова, 2018].

М.Г. Сороковой, М.А. Одинцовой и Н.П. Радчиковой была разработана *Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета*, позволяющая дать комплексную характеристику ЦОС [Сорокова и др., 2021]. В исследовании приняли участие 406 обучающихся МГППУ в сентябре-декабре 2020 года, когда университет работал в дистанционном режиме. Окончательный вариант Шкалы оценки ЦОС университета включил 38 пунктов и шесть индикаторов: 1) удовлетворенность учебным процессом в ЦОС; 2) удовлетворенность коммуникативным взаимодействием и

мотивация к учению в ЦОС; 3) стресснапряженность при обучении в ЦОС; 4) необходимость поддержки в учебной деятельности в ЦОС; 5) нечестные стратегии в ЦОС; 6) доступность ЦОС [Сорокова и др., 2021].

В 2019 г., незадолго до начала пандемии COVID-19, нами был разработан и апробирован *Опросник отношения студентов к ЦОТ* на основе анализа предыдущих отечественных исследований использования ЦОТ и уже имеющихся шкал, таких как шкала оценки вовлеченности в использование цифровых устройств Т.С. Юзефович [Юзефович, 2018] и индекс цифровой компетентности Г.У. Солдатовой [Солдатова, Рассказова, 2018]. Для психометрической проверки структуры и внутренней согласованности опросника применялись коэффициенты альфа Кронбаха и омега Макдональда с использованием компьютерной среды R [Бычкова, 2020]. Итоговый вариант опросника включает 21 вопрос и 4 основные шкалы: 1) «Цифровая компетентность»; 2) «Общая вовлеченность в использование ЦОТ», характеризующая общий интерес к ЦОТ; 3) «Вовлеченность в цифровое пространство», отражающая активность использования цифровых технологий в целом (возможно, не только в образовательных целях); 4) «Использование цифровых технологий в образовании», более конкретно отражающая отношение к ЦОТ [Бычкова, 2020; Novikova et al., 2022a]. С помощью данного опросника мы провели исследование связи отношения к ЦОТ с личностными чертами и академической мотивацией среди студентов разных направлений обучения [Бычкова, 2020; Novikova et al., 2021b; Novikova, Vuchkova, 2022a], а также серию исследований динамики отношения к ЦОТ до и на разных этапах пандемии [Новикова и др., 2021a; Novikova et al., 2022a]. Однако в настоящее время мы осознаем необходимость совершенствования инструмента диагностики отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей вузов с учетом накопленного в период пандемии опыта цифровизации высшего образования.

В некоторых зарубежных исследованиях по проблемам отношения к ЦОТ кроме термина “attitude” используются и другие близкие по смыслу

термины, например, “perception”, “opinion”, “representation”, “acceptance”, “review” и др., что было учтено в дальнейшем обзоре литературы.

1.2. Факторы отношения к цифровым образовательным технологиям

Очевидно, что особенности субъективного восприятия и отношения к ЦОТ являются немаловажными факторами эффективности их использования и применения, и, в свою очередь, это отношение может быть связано как с психологическими характеристиками участников образовательного процесса (в данном случае – студентов и преподавателей), так и с педагогическими и социальными условиями.

1.2.1. Исследования отношения студентов к цифровым образовательным технологиям

Поиску факторов отношения студентов к ЦОТ посвящено значительное количество социологических, психологических и педагогических исследований. Отечественными и зарубежными авторами изучаются различные факторы отношения студентов к ЦОТ, среди которых, на наш взгляд, можно выделить следующие группы:

– ***социально-демографические факторы***, прежде всего, пол [Guillén-Gómez et al., 2020; Martha et al., 2021; Mustafa et al., 2022; Peytcheva-Forsyth et al., 2018; Yu, 2021] и возраст [Chaturvedi et al., 2021; Peytcheva-Forsyth et al., 2018];

– ***педагогические факторы***, такие как уровень [Yu, 2021], форма [Guillén-Gómez et al., 2020; Stark, 2019], направление обучения [Abdullah et al., 2015; Martha et al., 2021; Vladova et al., 2021], стратегии обучения [Stark, 2019];

– *психологические факторы*, например, стили идентичности личности [Белинская, Федорова, 2020], адаптивность личности [Besser et. al., 2022], инновационность личности [Peng, Dutta, 2023], самоактивация личности, стиль саморегуляции поведения, переживания в деятельности [Радчикова и др., 2023б], субъективное благополучие [Рассказова, Солдатова, 2022], отчуждение от учебы, академический контроль, самоконтроль, эмоциональное выгорание [Неврюев и др., 2022], восприятие стресса [Quigley et al., 2022], тревога в ситуации пандемии [Рассказова, Солдатова, 2022] и др., в том числе *личностные черты* [Белинская, Федорова, 2020; Audet et al., 2021; Varuth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Baruth, 2017; Firat, 2022; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Vlachogianni, Tselios, 2022; Yu, 2021], и *академическая мотивация* [Рассказова, Солдатова, 2022; Ali, 2022; Al-Said, 2023; Audet et al., 2021; Bovermann et al., 2018; Chamdani et al., 2022; Chiu, 2021; Gustiani, 2020; Lilian, 2022; Staller et al., 2021; Stark, 2019].

В исследованиях, касающихся *личностных* аспектов отношения студентов к ЦОТ, широко используется пятифакторная модель личностных черт в различных модификациях [Белинская, Федорова, 2020; Audet et al., 2021; Varuth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Baruth, 2017; Firat, 2022; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Vlachogianni, Tselios, 2022; Yu, 2021], *мотивационные особенности* студентов часто рассматриваются в рамках теории самодетерминации E.L. Deci и R.M. Ryan [Рассказова, Солдатова, 2022; Ali, 2022; Al-Said, 2023; Audet et al., 2021; Bovermann et al., 2018; Gustiani, 2020; Rosli et al., 2022; Staller et al., 2021]. Анализу подобных исследований посвящены пункты 1.3.1. и 1.4.1.

Внедрение ЦОТ имеет достаточно длинную историю, но ситуация с пандемией COVID-19 резко ускорила этот процесс во всем мире и одновременно привела к обострению дискуссий относительно преимуществ

и недостатков ЦОТ. Пандемия COVID-19 привела к резким изменениям во всех сферах общественной и личной жизни, что может рассматриваться как мощный **социальный** фактор, а резкий переход к дистанционным формам обучения – как дополнительный **педагогический** фактор, заключающийся в получении нового опыта обучения с использованием ЦОТ.

После начала пандемии COVID-19 и форсированного перехода к дистанционным и смешанным формам обучения было проведено огромное количество российских и зарубежных исследований, посвященных анализу происходящих в настоящее время процессов цифровизации высшего образования [Алешковский и др., 2020; Алешковский и др., 2021; Горбунова, Леонтьев, 2021; Нарбут и др., 2020; Chaturvedi et al., 2021; Corell-Almuzara et al., 2021; Radu et al., 2020; Rizun, Strzelecki, 2020; Vladova et al., 2021]. Однако большинство из них посвящены анализу социально-демографических и педагогических факторов, связанных с восприятием и отношением к ЦОТ, в то время как психологические факторы отношения студентов к ЦОТ, такие как личностные черты или особенности академической мотивации, изучаются гораздо реже.

1.2.1.1. Исследования отношения к цифровым образовательным технологиям до начала пандемии COVID-19

Еще до начала пандемии COVID-19 во всем мире проводилось множество исследований, посвященных использованию цифровых технологий в образовании и затрагивающих различные аспекты отношения студентов к ЦОТ [Abdullah et al., 2015; Andrew et al., 2018; Bhagat et al., 2019; Bond et al., 2018; Duncan, Barczyk, 2016; Ellefsen, 2016; Gray, DiLoreto, 2016; Guillén-Gámez et al., 2020; Novikova et al., 2021; Novikova et al., 2022b; Novikova, Bychkova, 2022; Ozdamli, 2017; Peytcheva-Forsyth et al., 2018; Santos et al., 2019; Белинская, Федорова, 2020; Бычкова, 2020; Нестик и др., 2017; Сунгурова, 2013; Попова, 2019].

В ряде исследований, проведенных в разных странах, отмечается, что студенты до пандемии использовали ограниченное количество ЦОТ в процессе обучения [Andrew et al., 2018; Bond et al., 2018; Santos et al., 2019]. Так, М. Andrew с соавторами изучали отношение арабских студентов к цифровым технологиям и их предпочтения инструментов и устройств для обучения в двух англоязычных университетах Объединенных Арабских Эмиратов [Andrew et al., 2018]. Результаты исследования показали, что студентам нравится учиться использовать новые технологии. Студенты верят, что технологии улучшают обучение и готовят их к будущей работе. Но в то же время, книги и «бумажные» источники оказались наиболее предпочтительными ресурсами для обучения, за ними следовали ноутбуки, в то время как планшеты и смартфоны были гораздо менее предпочтительными для решения конкретных образовательных задач. Данные также показали, что респонденты предпочитают обучение с помощью комбинации традиционных ресурсов (книг, бумажных источников) и цифровых технологических инструментов (ноутбуков, планшетов) [Andrew et al., 2018].

Н. Santos с группой авторов проводили анализ взглядов португальских студентов на использование коммуникационных технологий (КТ) для общения с преподавателями [Santos et al., 2019]. Исследование показало, что наиболее часто используемыми студентами КТ являются электронная почта, за которой следуют технологии публикации и обмена для общения с преподавателями посредством платформы Moodle LMS. Эти КТ студенты считают полезными и простыми в использовании, они удовлетворяют их и соответствуют ожидаемым характеристикам. При этом видеоконференцсвязь и голосовые системы, а также социальные сети редко используются или совсем не используются для общения с преподавателями [Santos et al., 2019].

Некоторые исследования были посвящены выявлению социально-демографических и педагогических факторов, связанных с отношением студентов к ЦОТ [Guillén-Gámez et al., 2020; Peytcheva-Forsyth et al., 2018].

Исследование R. Peytcheva-Forsyth с соавторами было направлено на изучение факторов, связанных с отношением студентов бакалавриата различных факультетов Софийского Университета Болгарии к онлайн-обучению [Peytcheva-Forsyth et al., 2018]. Прежде всего, исследование выявило положительное отношение студентов к дистанционному онлайн-обучению. Большинство студентов не только используют ИКТ в своей повседневной жизни, но также хотели бы активно использовать ИКТ в своем образовании. При этом девушки чаще, чем юноши предпочитают получать поддержку учителя в онлайн-обучении; более молодые студенты, как правило, более активно используют ИКТ в своем обучении, чем студенты старшего возраста; работающие студенты больше нуждаются в дистанционном обучении, и оно в большей степени отвечало бы их потребностям, чем потребностям «безработных» студентов. Но корреляции между формой обучения (очное и заочное) и отношением студентов к дистанционному обучению не обнаружено [Peytcheva-Forsyth et al., 2018], что противоречит результатам исследования F.D. Guillen-Gamez на выборке испанских студентов [Guillén-Gómez et al., 2020].

F.D. Guillen-Gamez с соавторами исследовали отношение студентов-педагогов двух Мадридских университетов к ИКТ в зависимости от пола и формы обучения (очной или дистанционной) [Guillén-Gómez et al., 2020]. В исследовании использовалась Шкала отношения к ИКТ (SATICT), разработанная X.G. Ordóñez и S.J. Romero Martínez на основе модели АСВ, и оценивающая аффективный, когнитивный и поведенческий компоненты отношения (аттитюда) [Ordóñez, Romero Martínez, 2016]. Авторами было выявлено общее положительное отношение к ИКТ у студентов-педагогов дошкольного и начального образования. При этом студенты-«заочники» более благосклонно относятся к ИКТ в аффективном компоненте, в то время как студенты очной формы обучения демонстрируют более благоприятное отношение в когнитивном и поведенческом компонентах. Юноши более позитивно относятся к ИКТ, чем девушки, в эмоциональном аспекте и в

целом. Авторы отмечают, что воспринимаемая полезность ИКТ имеет основополагающее значение для развития благоприятного отношения к ИКТ как у юношей, так и у девушек [Guillén-Gámez et al., 2020].

Положительное отношение к ЦОТ у студентов педагогического направления обучения, будущих педагогов, также отмечалось в исследовании F. Ozdamli, направленном на изучение отношения и мнений о цифровых технологиях студентов, обучающихся на факультете специального образования Ближневосточного университета Кипра (NEU), которые в будущем станут учителями специального (коррекционного) образования [Ozdamli, 2017]. Было выявлено, что будущие учителя положительно относятся к использованию технологий в образовании. При этом положительные стороны использования ЦОТ они видят в привлечении интереса и повышении мотивации обучающихся, а также в более полном раскрытии тем, а негативные стороны – в привыкании, злоупотреблении использованием технологий, в отказе от социализации и отвлечении внимания учащихся [Ozdamli, 2017].

D.G. Duncan и С.С. Barczyk изучали влияние Facebook на обучение в высшем образовании на примере двух университетов США (в Калифорнии и Индиане) [Duncan, Barczyk, 2016]. Результаты исследования показывают, что студенты, участвовавшие в курсах с поддержкой Facebook, считают Facebook удобным и ориентированным на качество обучения дополнением к их традиционным курсам, испытывают ощущение связанности со своими однокурсниками и большее вовлечение в диалог, связанный с обучением, по сравнению со студентами курсов без поддержки Facebook [Duncan, Barczyk, 2016]. Похожие результаты были получены американскими исследователями J.A. Gray и M. DiLoreto, которые выявили, что восприятие и удовлетворенность студентов дистанционным образованием напрямую связаны со структурой курса, присутствием инструктора, вовлеченностью и взаимодействием учащихся [Gray, DiLoreto, 2016].

Можно отметить немногочисленность исследований подобного рода в России до пандемии коронавируса [Попова, 2019; Нестик и др., 2017; Солдатова, Нестик, 2016; Солдатова, Рассказова, 2018]. Так, исследование социологов из Уральского государственного экономического университета, проведенное в 2019 году, было посвящено изучению восприятия бренда вуза и цифровизации образования современными студентами [Попова, 2019]. В онлайн-опросе приняли участие 400 студентов бакалавриата и магистратуры ведущих вузов России. Согласно результатам опроса, больше половины студентов согласны, что развитие цифровых технологий в университете повышает удобство (84 %) и качество образования (79 %), конкурентные преимущества вуза (73 %), способствует продвижению вуза в международном пространстве (60 %) и влияет на бренд вуза (54 %). Основными преимуществами от использования ЦОТ студенты считают возможность слушать лекции ведущих ученых из других вузов и стран (59 %), экономию времени (55 %) и возможность обучаться в любой точке мира (51 %). При этом значимость дистанционного и онлайн-обучения для студентов достаточно низкая: только около половины респондентов отметили необходимость наличия в университете дистанционного обучения и онлайн курсов, только треть опрошенных открыты для смешанного обучения. Авторами опроса был сделан вывод, что студенты не готовы полностью отказываться от общения с преподавателем в аудитории [Попова, 2019].

Также нужно упомянуть цикл исследований факторов цифровой компетентности и восприятия цифровых технологий, проведенных под руководством Г.В. Солдатовой и Т.В. Нестика, хотя в них участвовали не только студенты вузов [Нестик и др., 2017; Солдатова, Нестик, 2016; Солдатова, Рассказова, 2018]. Так, ряд исследований Т.А. Нестика с соавторами касались проблемы социально-психологической детерминации отношения личности к новым технологиям в целом [Нестик и др., 2017]. По результатам опроса студентов московских вузов, социальные представления

о будущем технологий амбивалентны: с одной стороны, студенты считают, что технологическое развитие неизбежно, с другой стороны, они связывают с ним не только комфорт, но и социальную деградацию. При этом больше половины (51 %) ответов о будущем интернет-технологий составляют негативные суждения и только четверть (24 %) – позитивные. Кроме того, ключевым фактором принятия новых технологий является вовлеченность личности в коммуникацию с другими пользователями [Нестик и др., 2017], что соответствует выводам, полученным в зарубежных исследованиях отношения студентов к ЦОТ [Duncan, Barczyk, 2016; Gray, DiLoreto, 2016].

Таким образом, можно сказать, что отношение к использованию цифровых технологий в образовании до начала пандемии значительно различалось в разных странах и университетах, что, скорее всего, связано как с различием доступности технологических ресурсов, так и с социально-демографическими, педагогическими, психологическими и другими факторами.

1.2.1.2. Исследования отношения к цифровым образовательным технологиям после перехода к дистантным формам обучения в период пандемии COVID-19

Пандемия COVID-19 привела к резкому вынужденному переходу на дистанционный формат обучения в 2020 году и ускорила дальнейшее внедрение цифровых технологий в образование. У всех участников образовательного процесса появилась возможность на практике проверить эффективность использования ЦОТ и непосредственно ощутить их преимущества и недостатки. Большое количество российских и зарубежных исследований 2020–2023 годов посвящено анализу процессов, происходящих в настоящее время в образовании, и проблем, связанных с переходом к дистанционным и смешанным форматам обучения [Алешковский и др., 2020; Алешковский и др., 2021; Гетова, 2022; Горбунова, Леонтьев, 2021;

Кондаурова, Филипович, 2023; Нарбут и др., 2020; Неврюев и др., 2022; Bakhov et al., 2021; Belousova et al., 2022; Воча, 2021; Chaturvedi et al., 2021; Corell-Almuzara et al., 2021; Daryazadeh et al., 2021; Dikaya et al., 2021; Drozdikova-Zaripova et al., 2021; Gonçalves et al., 2020; Jiang et al., 2022; Krouglov, 2021; Li, 2022; Limenie, 2022; Martha et al., 2021; Poluekhtova et al.; 2020; Radu et al., 2020; Rizun, Strzelecki, 2020; Romita Devi, 2021; Vladova et al., 2021; Zheng et al., 2020].

Многие исследования касались разных аспектов использования ЦОТ студентами в период пандемии, таких как принятие студентами дистантных форм обучения; отношение, ожидания, взгляды студентов на переход к онлайн-обучению; влияние пандемии на процесс обучения и др. [Алешковский и др., 2020; Bakhov et al., 2021; Chaturvedi et al., 2021; Dikaya et al., 2021; Gonçalves et al., 2020; Radu et al., 2020; Rizun, Strzelecki, 2020]. Например, М. Rizun и А. Strzelecki исследовали принятие польскими студентами технологий дистанционного обучения в период COVID-19 [Rizun, Strzelecki, 2020]. В ходе исследования была протестирована и использована адаптированная общая расширенная модель принятия технологий для электронного обучения (*General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning*, GETAMEL) в контексте пандемии коронавируса. Результаты показали, что у студентов средний уровень ощущения повышения эффективности и продуктивности при дистанционном обучении. Студенты считают, что ИТ-инструменты дистанционного обучения интуитивно понятны, и им комфортно пользоваться компьютерами и Интернетом, и они планируют часто использовать дистанционное обучение в течение семестра. Однако, несмотря на положительные отзывы о дистанционном обучении, студенты хотели бы вернуться к традиционному обучению [Rizun, Strzelecki, 2020].

М.-С. Radu и группа авторов провели опрос студентов о влиянии пандемии COVID-19 на качество учебного процесса в одном из румынских университетов [Radu et al., 2020]. Результаты исследования показали, что

большинство студентов были удовлетворены мерами, принятыми университетом в период изоляции, и тем, как проходил процесс преподавания. Однако сообщалось о некоторых негативных аспектах, таких как: отсутствие адекватной инфраструктуры для некоторых студентов, менее эффективное общение и взаимодействие между студентом и преподавателем, невозможность выполнения практических заданий, отсутствие социализации, отсутствие мотивации к обучению, менее объективные экзамены (списывание), возможность ухудшения физического и психического здоровья (слишком много времени перед экранами, малоподвижный образ жизни) [Radu et al., 2020].

К. Chaturvedi с соавторами исследовали влияние COVID-19 на образование, социальную жизнь и психическое здоровье обучающихся разных возрастных групп из различных учебных заведений в Дели, Индия [Chaturvedi et al., 2021]. Было выявлено, что больше трети испытуемых отрицательно отреагировали на онлайн-занятия, треть имела средний уровень удовлетворенности, и чуть меньше трети испытуемых оставили положительный отзыв. Уровень удовлетворенности значительно различается в зависимости от возрастных групп. Около половины испытуемых в возрастной группе 18–22 года отрицательно отзывались об онлайн-классах, а в возрастной группе 7–17 лет – только около трети испытуемых, хотя они уделяли больше времени онлайн-урокам. Более половины опрошенных в возрастной группе 7–17 лет использовали смартфоны, в то время как большинство учащихся в возрастной группе 18–22 года и 23–59 лет использовали ноутбук или настольный компьютер для учебы [Chaturvedi et al., 2021].

Исследование Л.А. Дикой с коллегами было проведено после начала пандемии COVID-19 и касалось психологических особенностей студентов в связи с их отношением к вынужденному дистанционному обучению [Dikaeva et al., 2021]. Выборку составили 280 студентов Южного федерального университета. Опрос проводился в мае 2020 года. По данным исследования,

количество студентов с позитивным (46%) и негативным (54%) отношением к принудительному дистанционному обучению в период пандемии COVID-19 было примерно одинаковым. С помощью регрессионного анализа была выявлена обратная линейная зависимость между манипулятивными стилями общения и позитивным отношением к дистанционному формату обучения, а также была обнаружена прямая линейная зависимость между застенчивостью и позитивным отношением к вынужденному дистанционному обучению [Dikaya et al., 2021].

Центром стратегии развития образования МГУ им. М.В. Ломоносова (ЦСРО) совместно с кафедрой социологии РУДН в мае-июне 2020 г. было проведено социологическое исследование «Мнение студентов вузов России о вынужденном дистанционном обучении», которое охватило 31423 студента вузов во всех субъектах РФ [Алешковский и др., 2020]. По данным исследования, основными трудностями, с которыми столкнулись студенты при переходе на дистант, были технические проблемы и отсутствие необходимой гарнитуры, недостатки организации обучения, проблемы с самоорганизацией и мотивацией. Среди положительных сторон респонденты назвали экономию времени на дорогу, комфортность работы в домашних условиях, среди отрицательных – отсутствие студенческой жизни, личного общения и непосредственного контакта с преподавателями. Больше половины студентов не готовы рассматривать полный перевод обучения в онлайн-формат после окончания пандемии [Алешковский и др., 2020].

А.Н. Неврюев, О.А. Сычев и И.Р. Сариева провели исследование отношения студентов к дистанционному обучению в период пандемии COVID-19 [Неврюев и др., 2022]. Опрос проводился весной 2020 года, после перехода на дистанционное обучение, среди 359 студентов российских вузов. Результаты показали, что у студентов преобладала осторожная, скорее негативная оценка дистанционного обучения, сочетающаяся с выбором традиционной и смешанной форм обучения. С помощью корреляционного анализа были выявлены прямые связи предпочтения дистанционного

обучения с отчуждением от учебы и эмоциональным выгоранием и обратные — с успеваемостью, самоконтролем и академическим контролем. Структурное линейное моделирование подтвердило, что предпочтение дистанционного обучения непосредственно связано с отчуждением и выгоранием и опосредованно (через выгорание и отчуждение) и обратно — с самоконтролем и академическим контролем [Неврюев и др., 2022].

Итак, можно отметить, что общее отношение, а также преимущества и недостатки использования ЦОТ, перечисленные российскими студентами и студентами из других стран в период пандемии, в целом совпадают [Алешковский и др., 2020; Radu et al., 2020].

1.2.1.3. Динамика отношения студентов к цифровым образовательным технологиям в процессе пандемии COVID-19

С начала пандемии прошло уже более трех лет, поэтому появились исследования, в которых сравнивается отношение к использованию ЦОТ на разных этапах ее течения и введения ограничительных мер [Алешковский и др., 2021; Гетова, 2022; Vladova et al., 2021].

Например, G. Vladova с коллегами в течение весенне-летнего семестра 2020 года провели лонгитюдное исследование принятия студентами обучения с использованием ЦОТ в период пандемии COVID-19 [Vladova et al., 2021]. В общей сложности было получено 875 ответов от студентов из четырех университетов Германии, обучающихся по двум направлениям: информационные системы и музыка и искусство. Исследование выявило ожидаемые существенные различия в отношении к обучению, полностью опосредованному цифровыми технологиями, в зависимости от изучаемых дисциплин: студенты, изучающие музыку и искусство, более негативно относятся к обучению с использованием ЦОТ, чем студенты, изучающие информационные системы. Отношение студентов, изучающих музыку и искусство, к полностью «цифровому» обучению изменилось в течение

семестра в худшую сторону, особенно снизилось в последний месяц [Vladova et al., 2021].

И.А. Алешковский, А.Т. Гаспаришвили и др. представили результаты исследования, в котором была выполнена сравнительная оценка студентами деятельности российских вузов в период пандемии [Алешковский и др., 2021]. Опрос проводился в два этапа: в период экстренного перехода на дистант в июне 2020 года и после планового перехода в удаленный формат в феврале 2021 года. Результаты исследования показали, что на втором этапе повысился процент респондентов, положительно оценивающих дистанционный формат обучения (с 30,2 % до 48,5 %). При этом отрицательно оценили такой формат работы 19,9 % студентов в весеннем семестре, и только 9,4% студентов в осеннем семестре. Авторы делают вывод о том, что опыт работы в условиях пандемии позволил поменять мнение студентов от резко негативного восприятия дистанта до более взвешенного понимания и принятия его положительных сторон для образовательного процесса [Алешковский и др., 2021].

Нами был проведен цикл исследований отношения студентов к ЦОТ, который был начат до и продолжен после начала пандемии COVID-19 с использованием одного и того же специально разработанного диагностического инструментария [Бычкова, 2020; Новикова и др., 2021a; Novikova et al., 2022a; 2022b]. Сбор данных проводился в три этапа: 1) до начала пандемии (февраль — начало марта 2020 г.) среди студентов РУДН, РНИМУ им. Н.И. Пирогова и НИТУ МИСиС; 2) через 2-2,5 месяца после перехода на дистант (конец мая — начало июня 2020 г.) в тех же университетах, среди студентов тех же направлений обучения; 3) через 7 месяцев дистанционного обучения (январь 2021 г.) среди студентов-психологов РУДН [Бычкова, 2020; Новикова и др., 2021a; Novikova et al., 2022a; 2022b].

На первом этапе исследования было выявлено, что студенты-медики имеют более негативное отношение к ЦОТ, чем студенты других

направлений обучения. При этом студенты-психологи имеют самый низкий уровень цифровой компетентности [Новикова, Бычкова, 2020]. Кроме того, успеваемость студентов положительно коррелирует с вовлеченностью в цифровое пространство [Novikova, Bychkova, 2022a]. Отношение студентов к ЦОТ положительно связано с внутренней академической мотивацией [Novikova, Bychkova, 2022a], а также с экстраверсией и открытостью опыту (личностные черты из Пятифакторной модели) [Novikova et al., 2021b]. При этом существует специфика этих отношений в группах студентов разных направлений обучения [Бычкова, 2020; Novikova, Bychkova, 2022a; Novikova et al., 2021b; Novikova et al., 2022b].

На втором этапе была выявлена динамика отношения студентов к ЦОТ под влиянием резкого вынужденного перехода на дистант после начала пандемии [Новикова и др., 2021a]. Исследование показало, что у студентов всех трех направлений обучения, как ожидалось, повысилась вовлеченность в использование ЦОТ и в цифровое пространство в целом (данные тенденции наиболее выражены у студентов-медиков), но показатели цифровой компетентности практически не изменились. Большинство опрошенных студентов как до, так и после начала пандемии считали, что цифровые технологии положительно влияют на процесс обучения. Среди «плюсов» использования ЦОТ респонденты называют удобство и комфорт, доступность учебных материалов, экономию времени; среди «минусов» – технические неполадки, кроме того, студенты-медики также подчеркивают вред для здоровья, студенты-психологи – проблемы с самодисциплиной, а студенты естественно-научного направления – неотлаженность системы дистантного обучения. В целом, все опрошенные студенты видят у ЦОТ больше недостатков, чем преимуществ перед традиционным очным обучением [Новикова и др., 2021a].

Таким образом, в зарубежных и отечественных исследованиях выявлено, что отношение студентов к ЦОТ связано с многочисленными психологическими, педагогическими и социальными факторами, которые

необходимо учитывать в процессе дальнейшего продвижения цифровых технологий в высшем образовании, а также при разработке программ психолого-педагогического сопровождения процессов цифровизации. Однако психологические факторы отношения к ЦОТ исследованы недостаточно подробно.

1.2.2. Исследования отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям

Исследований отношения преподавателей (педагогов) к ЦОТ, особенно до начала пандемии, гораздо меньше, чем исследований на студенческих выборках. Тем не менее, в ряде исследований изучаются различные аспекты отношения преподавателей к ЦОТ [Гетова, 2022; Кондаурова, Филипович, 2023; Финогенова, Селянская, 2021а; 2021б; Ahmed et al., 2020; Bond et al., 2018; Casacchia et al., 2021; Ellefsen, 2016; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Khalil, Alharbi, 2022; Krouglov, 2021; McGaughey et al., 2021; Mercader, Gairín, 2020; Migocka-Patrzałek et al, 2021; Novikova et al., 2021a; Novikova, Bychkova, 2022c; Punia et al., 2022; Vergara-Rodríguez et al., 2022; Watermeyer et al., 2020].

Исследование F.D. Guillén-Gámez и M.J. Mayorga-Fernández было направлено на выявление предикторов отношения преподавателей к ИКТ в высшем образовании [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020]. Выборку составили 867 преподавателей университетов Испании, представляющих разные области знаний. Для диагностики отношения к технологиям использовался опросник, адаптированный с точки зрения модели АСВ и включающий следующие параметры: аффективное, когнитивное и поведенческое отношение (аттитюд) к преподаванию и исследованиям с использованием ИКТ. По данным исследования, у преподавателей уровень общего отношения к ИКТ – средний. При этом самые низкие показатели представлены поведенческим компонентом, за которым следует

аффективный компонент. Значимыми предикторами отношения к ИКТ выступают возраст, участие в проектах, пол и преподавание в очных и / или онлайн-университетах (в порядке убывания вклада) [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020].

В некоторых исследованиях сравнивалось отношение к цифровизации образования у студентов и преподавателей [Bond et al., 2018; Ellefsen, 2016; Krouglov, 2021; Migocka-Patrzałek et al, 2021; Гетова, 2022; Кондаурова, Филипович, 2023]. Так, М. Bond с группой авторов изучали цифровую трансформацию в немецком высшем образовании, а также восприятие и использование студентами и преподавателями цифровых медиа [Bond et al., 2018]. Результаты показали, что и преподаватели, и студенты использовали ограниченное количество цифровых технологий, наиболее полезным инструментом и те и другие считали систему управления обучением LMS (Stud.IP). Кроме того, студенты оценивали, как очень полезные, такие инструменты, как обмен мгновенными сообщениями, облачное хранилище и записи лекций, а преподаватели были склонны оценивать их как совершенно бесполезные. При этом около трети студентов хотели иметь больше онлайн-возможностей для прохождения курсов и больше онлайн-курсов в качестве замены очных курсов [Bond et al., 2018].

С. Mercader и J. Gairín изучали роль преподаваемых учебных дисциплин в восприятии преподавателями барьеров на пути использования цифровых технологий в образовании [Mercader, Gairín, 2020]. Итоговую выборку составили 527 преподавателей испанских вузов: 19,9% в области науки и техники, 21,1% – искусства и гуманитарных наук, 30,4% – медицинских наук, и 28,7% – социальных наук. Результаты показывают, что в целом преподаватели отмечают практически все возможные барьеры, такие, как нехватка времени, отсутствие подготовки, отсутствие или качество инфраструктуры, отсутствие знаний подходов к обучению с использованием цифровых технологий, чрезмерная рабочая нагрузка, разрыв между поколениями, недостатки планирования, технофобия, трудности в оценке и

недостатки средств поощрения. При этом преподаватели в области искусства и гуманитарных наук ощущают наибольшее количество барьеров [Mercader, Gairín, 2020].

Российскими социологами Л.А. Бургановой и О.В. Юрьевой было проведено исследование отношения преподавателей к цифровизации образования на базе Казанского федерального университета [Бурганова, Юрьева, 2020]. Результаты показали, что в основном преподаватели используют цифровые технологии, ориентированные на поддержку их собственных усилий по планированию учебного материала, обеспечению большей наглядности читаемых курсов и совершенствованию контроля в процессе обучения. При этом преподаватели практически не используют технологии интерактивного обучения [Бурганова, Юрьева, 2020].

Можно отметить рост исследовательского интереса к проблеме отношения преподавателей к ЦОТ после начала пандемии COVID-19 [Гетова, 2022; Кондаурова, Филипович, 2023; Нарбут и др., 2020; Финогенова, Селянская, 2021a; 2021б; Ahmed et al., 2020; Casacchia et al., 2021; Khalil, Alharbi, 2022; Krouglov, 2021; McGaughey et al., 2021; Migocka-Patrzałek et al., 2021; Novikova et al., 2021a; Novikova, Vychkova, 2022c; Punia et al., 2022; Vergara-Rodríguez et al., 2022; Watermeyer et al., 2020].

R. Watermeyer с коллегами провели исследование недостатков и возможностей, связанных с экстренной онлайн-миграцией в университетах Великобритании в период пандемии COVID-19, с точки зрения преподавателей [Watermeyer et al., 2020]. В опросе приняли участие 1148 ученых, работающих в университетах Великобритании и представляющих все основные дисциплины и карьерную иерархию. По данным исследования, большинство респондентов отмечают изобилие «недостатков», связанных с их ролью педагогов, и гораздо меньшее количество «возможностей», связанных с быстрым переходом на онлайн-преподавание. В целом преподаватели считают, что онлайн-миграция порождает значительную дисфункцию и нарушение их педагогических ролей и личной жизни. Они

также отмечают онлайн-миграцию как серьезную проблему для набора студентов, устойчивости рынка, академического рынка труда и местной экономики [Watermeyer et al., 2020].

S.A. Ahmed с соавторами изучали использование дистанционного обучения педагогами-медиками в 19 странах, в основном на Ближнем Востоке, после начала пандемии COVID-19 [Ahmed et al., 2020]. В результате, большинство преподавателей согласились с тем, что очное обучение с большей вероятностью вдохновит студентов и позволит установить с ними конструктивные отношения, а когнитивные, коммуникативные и клинические навыки лучше всего развиваются при очном обучении благодаря личному общению. При этом преподаватели-медики согласились с тем, что дистанционное обучение во время пандемии обеспечивает хорошие условия для большинства студентов. Однако учащиеся с финансовыми проблемами и особыми потребностями могут не иметь равных возможностей доступа к технологиям. Респонденты отметили, что логистика дистанционного обучения намного сложнее по сравнению с очным обучением [Ahmed et al., 2020].

M. Casacchia с соавторами изучали взгляды преподавателей университетов Италии относительно дистанционного образования в период пандемии COVID-19 [Casacchia et al., 2021]. По данным исследования, преподаватели сообщали о трудностях технического характера, а также о психологических факторах, таких как дискомфорт от «говорения в пустоту» (64,7%). На отсутствие зрительного контакта «лицом к лицу» с учащимися жаловались 81% преподавателей [Casacchia et al., 2021].

F. McGaughey с коллегами исследовали взгляды академического персонала относительно влияния пандемии COVID-19 на университетский сектор Австралии [McGaughey et al., 2021]. По данным исследования, преподаватели сообщают о стрессе, связанном с работой, цифровой усталости и негативном влиянии на баланс между работой и личной жизнью. Также преподаватели выражают серьезные опасения по поводу возможных

долгосрочных изменений в научных кругах в результате пандемии [McGaughey et al., 2021].

P. Punia с соавторами изучали отношение к онлайн-образованию во время эпидемии COVID-19. В выборку вошли 759 преподавателей из разных колледжей и университетов Индии (92 профессора, 73 доцента и 594 ассистента) [Punia et al., 2022]. Отношение преподавателей к онлайн-образованию измерялось с помощью «Шкалы отношения преподавателей высших учебных заведений к онлайн-преподаванию и обучению» [Sangwan et al., 2021], которая включает четыре параметра: знания, навыки, принятие и готовность. Было выявлено, что женщины-преподаватели демонстрируют значимо более высокий уровень готовности к онлайн-обучению и принятия онлайн-преподавания и обучения. Преподаватели, которым удобно пользоваться компьютером или ноутбуком, имеют значимо более высокие показатели по всем параметрам шкалы. Преподаватели, использующие социальные сети, имеют более высокие показатели принятия онлайн-обучения. Профессора имеют более высокий уровень принятия и готовности к онлайн-обучению, чем ассистенты. При этом было установлено, что выраженность показателя «знание» может привести к «готовности» только при наличии «принятия» и «навыков». Следовательно, принятие и навыки онлайн-обучения и преподавания являются важными элементами восприятия преподавателями онлайн-образования [Punia et al., 2022].

Исследования L. Khalil и K. Alharbi были направлены на изучение восприятия преподавателями платформ электронного обучения во время пандемии COVID-19 [Khalil, Alharbi, 2022]. Опрос проводился среди преподавателей английского языка в разных университетах Саудовской Аравии, Пакистана и Канады. Результаты опроса показывают, что Google Classroom является наиболее эффективной платформой электронного обучения по мнению преподавателей, за ней следует Blackboard и, наконец, Zoom [Khalil, Alharbi, 2022].

Исследование D. Vergara-Rodríguez с соавторами касалось изучения адаптации преподавателей к цифровой образовательной среде во время пандемии COVID-19 в Испании [Vergara-Rodríguez et al., 2022]. В данном исследовании сравнивалось восприятие преподавателей, которые являются *цифровыми аборигенами* (родившимися после 1980 г.), с восприятием *цифровых иммигрантов* (родившимися до 1980 г.). В исследовании было показано, что существует отрицательная корреляция пандемического стресса с цифровой компетентностью преподавателей и их навыками адаптации к цифровой образовательной среде и уверенностью в себе, показатели которой, хотя и низкие для обеих сравниваемых групп, выше у цифровых иммигрантов. Кроме того, преподаватели, являющиеся цифровыми аборигенами, имеют значимо более высокие показатели цифровой компетентности, чем цифровые иммигранты. При этом у цифровых иммигрантов более высокий уровень уверенности в себе, чем у цифровых аборигенов. Стресс, вызванный пандемией COVID-19, значительно выше у цифровых аборигенов. Кроме того, была выявлена положительная корреляция цифровой компетентности с уверенностью в себе и навыками преодоления трудностей, эта связь слабее в группах преподавателей, являющихся цифровыми аборигенами [Vergara-Rodríguez et al., 2022].

Н.П. Нарбут и его коллеги [Нарбут и др., 2020] представили опрос научно-педагогических кадров, проведенный Центром стратегии развития образования МГУ имени М.В. Ломоносова и кафедрой социологии РУДН при поддержке общественной организации «Российское профессорское собрание» в мае 2020 года. Основной целью данного исследования было изучение особенностей перехода российских вузов на дистанционное обучение. В опросе приняли участие 3467 преподавателей вузов из всех федеральных округов России. Оценивая в целом переход образования в дистанционный формат, педагогическое сообщество разделилось следующим образом: половина преподавателей (51%) считают, что образовательный процесс реализуется в полном объеме, но со снижением качества, треть

(31,3%) считают, что обучение происходит без ущерба для качества, а 17,7% отмечают, что их преподавательская работа носит скорее формальный характер (через электронную почту и другие инструменты). При этом 49,2% опрошенных категорически не нравится работать в удаленном формате. Больше всего преподавателей вузов беспокоят мотивация и вовлеченность студентов в дистанционное обучение (49,5%), отсутствие отработанных технологий онлайн-групповой работы со студентами (45%) и адекватных форм контроля знаний (44%), поэтому только 5% из них готовы полностью перевести свою преподавательскую деятельность в дистанционный формат. В целом результаты данного исследования позволяют авторам сделать вывод о том, что профессорско-преподавательский состав российских вузов уверенно перешел на дистанционный формат обучения и фактически без предварительной подготовки реализовал учебный план по своим дисциплинам, хотя и с некоторой потерей качества обучения [Нарбут и др., 2020].

В декабре 2020 г. Ю.Ю. Финогеновой и Г.Н. Селянской, экономистами Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, был проведен социологический опрос среди преподавателей высшей школы о трудностях, с которыми они столкнулись во время вынужденного перехода в онлайн формат в период пандемии COVID-19 [Финогенова, Селянская, 2021а; 2021б]. По данным исследования, большинство преподавателей (84 %) смогли быстро адаптироваться к условиям, вызванным экстренным переходом в дистант. Однако среди проблем больше половины преподавателей (52 %) отмечают трудности с мотивацией и вовлечением студентов, 40 % опрошенных называют недостаточную обеспеченность техникой и оборудованием и почти треть (32 %) – сложности адаптации лекционных и практических материалов для использования в онлайн-формате. При этом 72 % респондентов считают, что работа со студентами должна осуществляться в формате комбинированного обучения, сочетая все

возможные формы организации учебного процесса как в онлайн, так и в офлайн-режиме [Финогенова, Селянская, 2021а; 2021б].

Нами было проведено исследование особенностей отношения к ЦОТ преподавателей различных дисциплин в период пандемии COVID-19 [Novikova et al., 2021a; Novikova, Bychkova, 2022c]. Опрос был проведен в январе 2021 г., в нем приняли участие 167 преподавателей Российского университета дружбы народов, в том числе 92 преподавателя социально-гуманитарных дисциплин, 39 преподавателей естественных наук и 34 преподавателя медицинских дисциплин. Результаты исследования показывают, что большинству преподавателей нравится осваивать и использовать новые цифровые ресурсы и технологии в учебном процессе, они чувствуют себя достаточно уверенно при их использовании и в целом положительно оценивают влияние цифровых технологий на образование. При этом большинство преподавателей отдают предпочтение лекциям, семинарам и практическим занятиям в очном формате. Среди основных преимуществ ЦОТ преподаватели выделяют экономию времени, мобильность, возможность охвата большой аудитории. Среди основных недостатков ЦОТ они называют отсутствие «живого» контакта с аудиторией, сложность оперативной обратной связи, проблемы с контролем за учащимися в процессе выполнения заданий и тестов. Полноценному использованию цифровых технологий в образовании, по мнению преподавателей, часто препятствуют технические проблемы и недостаточная цифровая компетентность как студентов, так и преподавателей [Novikova et al., 2021a]. Однако преподаватели естественных наук чаще других предпочитают традиционную лекцию с использованием наглядных пособий. Кроме того, большинство преподавателей естественных наук (30%) затруднились оценить влияние ЦОТ на образование. При этом, как и ожидалось, преподаватели медицинских вузов чаще других предпочитают очный устный экзамен (58%) компьютерному тестированию. Интересно, что преподаватели социально-гуманитарных дисциплин (31,5%) оценивают эффективность практических

онлайн-занятий выше, чем другие преподаватели, а почти треть преподавателей-медиков (29,4%) считают, что онлайн-формат для таких занятий не предназначен [Novikova, Bychkova, 2022c].

Таким образом, установлено, что отношение преподавателей к ЦОТ связано с многочисленными факторами. Однако как и в случае со студентами большинство исследований посвящены анализу *социально-демографических* (пол [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Punia et al., 2022], возраст [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Vergara-Rodríguez et al., 2022]) и *педагогических* (преподаваемые дисциплины [Mercader, Gairín, 2020; Novikova, Bychkova, 2022c], форма преподавания [Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020] и др.) факторов.

Исследования *психологических* факторов отношения к ЦОТ на выборках преподавателей вузов практически не проводились, поэтому при анализе личностных и мотивационных факторов отношения *педагогов* к ЦОТ нами рассматривались исследования, в которых принимали участие не только преподаватели вузов [Singh, Arya, 2023; Stan, 2022], но и учителя начальных и средних школ [Chye et al., 2012; Panisoara et al., 2020; Vlachogianni et al., 2020].

1.3. Личностные черты в контексте отношения к цифровым образовательным технологиям

В зарубежных исследованиях предпринимаются попытки изучения личностных характеристик в контексте отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, которые чаще всего рассматриваются на основе *Пятифакторной модели личности* [Audet et al., 2021; Baruth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Baruth, 2017; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Rivers, 2021; 2022; Singh, Arya, 2023; Staller et al., 2021; Stan, 2022; Yu, 2021].

Пятифакторная модель личности или модель «Большая пятерка» предполагает, что индивидуальность можно описать через сочетание выраженности пяти основных факторов:

– **нейротизм** (Neurotism, N), который включает в себя такие более конкретные черты, как тревожность, враждебность, депрессия, самосознание, импульсивность, ранимость;

– **экстраверсия** (Extraversion, E), охватывающая такие черты, как теплота, тяга к людям, напористость, активность, поиск сильных ощущений и положительные эмоции;

– **открытость опыту** (Openness, O), которая содержит следующие черты: воображение, эстетизм, чувства, действия, идеи и ценности;

– **согласие** (Agreeableness, A), объединяет такие конкретные черты, как доверие, прямота, альтруизм, уступчивость, скромность и мягкость;

– **добросовестность** (Conscientiousness, C), отвечающая за компетентность, упорядоченность, чувство долга, потребность в достижении, самодисциплину и осмотрительность [Costa, McCrae, 1992].

Однако, как отмечают Б.Г. Мещеряков и В.П. Зинченко, согласно сложившейся традиции перевод слова «личность» как "personality" (и наоборот) не вполне адекватен. *Personality* скорее соответствует индивидуальности [Большой психологический словарь, 2003]. Кроме того, в зарубежной психологии термины «характер» и «личность» часто используются как синонимы [APA dictionary..., 2015, с. 175]. И такие факторы пятифакторной модели как нейротизм и экстраверсия, согласно традициям отечественной психологии, можно отнести к индивидуальным, а согласие и добросовестность — к собственно личностным особенностям индивидуальности [Крупнов, Новикова, Воробьева, 2016]. При этом, хотя перевод на русский язык англоязычного термина “personality trait” как «личностная черта» и не является наиболее адекватным, именно он стал общепринятым в современной психологической литературе [Воробьева, 2015].

В последние годы, не смотря на критику диспозиционных теорий личности, в отечественной психологии растет число исследований личностных черт на основе Пятифакторной модели личности [Берзин и др., 2022; Бериша и др., 2018; Воробьева, 2015; Гридунова и др., 2017; Гридунова, 2018; Иващенко и др., 2016; Корниенко, Горбушина, 2021; Крупнов и др., 2016; 2017; Потанина, Моросанова, 2021; Morosanova et al., 2022; Novikova et al., 2017; Novikova, Vorobyeva, 2017], в том числе в контексте отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, хотя такие исследования немногочисленны [Белинская, Федорова, 2020; Радчикова и др., 2023а; 2023б; Novikova et al., 2021b].

1.3.1. Личностные факторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям

В последнее время на основе ***пятифакторной модели личности*** в разных странах было проведено значительное количество исследований, направленных на выявление связей между разными аспектами отношения студентов к ЦОТ и чертами личности [Белинская, Федорова, 2020; Радчикова и др., 2023б; Audet et al., 2021; Varuth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Bhagat et al., 2019; Cohen, Varuth, 2017; Firat, 2022; Keller, Karau, 2013; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Yu, 2021].

Еще до пандемии COVID-19 в разных странах был проведен ряд исследований, касающихся связи личностных черт с различными аспектами отношения студентов к ЦОТ [Белинская, Федорова, 2020; Bhagat et al., 2019; Cohen, Varuth, 2017; Keller, Karau, 2013].

Н. Keller и S.J. Karau (2013) провели исследование взаимосвязи между личностными факторами Большой пятерки по опроснику L.R. Goldberg [Goldberg, 1992] и пятью конкретными типами впечатлений от онлайн-курсов (Online Course Impressions, OCI), такими как вовлеченность, ценность для

карьеру, общая оценка, тревога / фрустрация и предпочтение онлайн-курсов, на выборке американских студентов [Keller, Karau, 2013]. Результаты показали, что **добросовестность** была наиболее значимым предиктором впечатлений человека от онлайн-курсов. В частности, **добросовестность** была значимо связана с каждым из пяти изученных впечатлений от онлайн-курсов – положительно связана с вовлеченностью, ценностью карьеры, общей оценкой и предпочтением онлайн-курсов и отрицательно с тревогой / фрустрацией. Кроме того, **согласие** и **открытость опыту** были положительно связаны с вовлеченностью, ценностью для карьеры и общей оценкой. Положительная связь была также обнаружена между **эмоциональной стабильностью** и ценностью для карьеры. Наконец, как и предполагалось авторами, между экстраверсией и какими-либо конкретными компонентами ОСИ не было обнаружено никаких значимых связей. Опыт работы был положительно связан с вовлеченностью, ценностью для карьеры и общей оценкой и отрицательно связан с тревогой / фрустрацией. Студенты сообщили о большем предпочтении онлайн-курсов, чем аспиранты, а женатые студенты сообщили о более низком уровне тревоги / фрустрации в онлайн-курсах [Keller, Karau, 2013].

А. Cohen и О. Varuth изучали связь между чертами личности и удовлетворенностью студентов академическим онлайн-курсом в крупном университете Израиля [Cohen, Varuth, 2017]. Результаты показали, что **открытость опыту** и **добросовестность** положительно коррелируют и в значительной степени предсказывают удовлетворенность онлайн-курсами у студентов [Cohen, Varuth, 2017].

К.К. Bhagat с соавторами изучали влияние личностных черт на восприятие учащимися онлайн-обучения [Bhagat et al., 2019]. В общей сложности в онлайн-опросе приняли участие 208 студентов из Тайваня. Результаты показали, что две личностные черты – **добросовестность** и **интеллект / воображение** – оказали наибольшее положительное влияние,

тогда как *нейротизм* – значительное негативное влияние на восприятие учащимися онлайн-обучения [Bhagat et al., 2019].

Е.П. Белинская и Н.В. Федорова [Белинская, Федорова, 2020] изучали личностные факторы (личностные черты по методике Большой пятерки и стили идентичности личности по модели М. Берзонски), влияющие на оценку эффективности дистанционного образования. Опрос проводился среди слушателей дистанционных курсов, представителей разных профессий, имеющих высшее образование или получающих его в момент исследования. По данным опроса, *нейротизм* отрицательно связан с вовлеченностью в процесс обучения, что соответствует данным исследования К.К. Bhagat с соавторами [Bhagat et al., 2019]. *Экстраверсия* и *доброжелательность* положительно связаны с удовлетворенностью дистанционными курсами. Шкала приверженности значимо коррелирует с вовлеченностью, удовлетворенностью, результативностью и представлением о влиянии получаемых знаний на будущее. *Открытость новому* опыту и информационный стиль идентичности положительно связаны с представлением студентов о влиянии пройденного курса на будущее, диффузный стиль идентичности, наоборот, связан отрицательно [Белинская, Федорова, 2020].

Нами было установлено, что существует связь отношения и особенностей использования ЦОТ с личностными чертами студентов естественно-научного, медицинского и психологического направлений обучения [Бычкова, 2020; Novikova et al., 2021b]. Были выявлены прямые корреляции *вовлеченности в цифровое пространство* и *общей вовлеченности в использование ЦОТ с экстраверсией* и *открытостью опыту* и *использования цифровых технологий в образовании с экстраверсией* и *добросовестностью* в общей выборке. Кроме того, у студентов естественно-научного направления обучения *вовлеченность в цифровое пространство* и *общая вовлеченность в использование ЦОТ* положительно коррелируют с *открытостью опыту* и *добросовестностью*,

а *использование цифровых технологий в образовании – с добросовестностью*. В группах студентов-медиков была выявлена только одна значимая корреляция с личностными чертами: положительная корреляция *использования цифровых технологий в образовании с нейротизмом*. При этом у студентов-психологов *использование цифровых технологий в образовании* положительно коррелирует с *экстраверсией и добросовестностью* и отрицательно с *нейротизмом*. *Цифровая компетентность* студентов-психологов отрицательно коррелирует с *нейротизмом* [Бычкова, 2020; Novikova et al., 2021b].

Как уже отмечалось, после начала пандемии COVID-19 во всем мире резко увеличилось количество исследований различных аспектов восприятия и отношения студентов к ЦОТ, в том числе в соотношении с личностными чертами [Радчикова и др., 2023б; Audet et al., 2021; Baruth, Cohen, 2022; Besser et. al., 2022; Firat, 2022; Morfaki, Skotis, 2022; Mustafa et. al., 2022; Peng, Dutta, 2023; Quigley et al., 2022; Rivers, 2021; 2022; Staller et al., 2021; Steinberger et al., 2021; Tavitiyaman et al., 2021; Vlachogianni, Tselios, 2022; Yu, 2021].

Исследование Z. Yu было направлено на изучение влияния уровня образования, пола и личностных черт на результаты онлайн-обучения в период COVID-19 у китайских студентов, изучающих языки [Yu, 2021]. Онлайн-обучение проводилось с помощью платформы MOOK BLCU и системы обучения Superstar. Шкала для определения результатов онлайн-обучения включала в себя шесть параметров: задания, вход в систему, прогресс в просмотре аудио и видео, время изучения глав, обсуждение и тесты. Автором сделан вывод о том, что аспиранты показали лучшие результаты в онлайн-обучении, чем студенты бакалавриата. При этом студенты, с более выраженным *согласием, добросовестностью и открытостью опыту*, превзошли студентов с выраженной *экстраверсией и нейротизмом* [Yu, 2021].

Исследование D.J. Rivers касались изучения роли личностных черт и академической онлайн-самоэффективности в принятии, фактическом использовании и достижениях в Moodle [Rivers, 2021]. В исследовании приняли участие студенты японского университета, которые во время ограничений, связанных с коронавирусом, проходили асинхронный дистанционный курс в режиме онлайн. Результаты показывают, что *согласие* и *добросовестность* оказывают положительное прямое влияние на академическую самоэффективность в Интернете. В то же время, ни одна из личностных черт пятифакторной модели не влияла на фактическое использование Moodle [Rivers, 2021].

Дальнейшие исследования D.J. Rivers касались влияния личностных черт на возможность социально дистанцированного онлайн-образования, опосредованного общим жизненным стрессом и стрессом при онлайн-обучении [Rivers, 2022]. Опрос был проведен среди студентов бакалавриата университета информационных систем на севере Японии в первом семестре 2020 учебного года, через 30 недель после запрета на очное обучение и перехода в онлайн-формат. Структурная модель показала, что *добросовестность* (положительно) и *нейротизм* (отрицательно) значимо опосредованно влияют на возможность социально дистанцированного онлайн-образования посредством общего жизненного стресса и стресса при онлайн-обучении. Более того, в отсутствие личного социального взаимодействия модель показывает, что студенты с высоким уровнем *экстраверсии* испытывают больший стресс при онлайн-обучении, чем студенты с высоким уровнем *нейротизма*. Однако на студентов с высоким *нейротизмом* негативно влиял общий жизненный стресс, но не стресс, связанный с онлайн-обучением [Rivers, 2022].

A. Besser с коллегами провели исследование связи между адаптивностью к пандемии, личностными чертами и опытом обучения при синхронном онлайн-обучении во время пандемии COVID-19. Выборку составили 1217 студентов колледжей Израиля [Besser et. al., 2022].

Нейротизм значимо прокоррелировал со всеми переменными опыта онлайн-обучения – положительно со стрессом, одиночеством, негативным настроением и отсутствием чувства значимости, и отрицательно с позитивным настроением, чувством принадлежности, чувством значимости, внимательностью и сосредоточенностью, глубиной знаний, мотивацией и соответствием стандартам и ожиданиям студентов. **Экстраверсия** наиболее значимо связана с позитивным настроением, чувством принадлежности, значимости и соответствием стандартам и ожиданиям, **открытость** – с чувством принадлежности и значимости, **добросовестность** – с чувством принадлежности, мотивацией, соответствием стандартам и ожиданиям и отрицательно – с отсутствием чувства значимости, **согласие** – с чувством принадлежности и значимости и отрицательно – с отсутствием чувства значимости. При этом адаптивность к пандемии COVID-19 была более тесно связана с опытом онлайн обучения и личностными чертами (с экстраверсией, открытостью, согласием и добросовестностью – положительно, а с нейротизмом – отрицательно), чем опыт обучения с личностными чертами [Besser et. al., 2022].

S. Mustafa с соавторами изучали роль личностных качеств Большой пятерки в удовлетворенности студентов платформами онлайн-обучения в период COVID-19 и намерении использовать их в будущем [Mustafa et. al., 2022]. В итоговую выборку вошли 718 студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся в Пекинском технологическом университете, Сянтаньском университете, Уханьском университете и Шанхайском педагогическом университете. Данные исследования показали, что **согласие**, **добросовестность**, **нейротизм** и **открытость** положительно влияют на удовлетворенность студентов моделями онлайн-обучения, а **экстраверсия** отрицательно влияет на их удовлетворенность. **Согласие**, **экстраверсия** и **нейротизм** положительно влияют на намерения использовать онлайн-платформы, **открытость** — отрицательно, а **добросовестность** не влияет. Кроме того, **согласие** является наиболее важным фактором, а

добросовестность – наименее важным фактором для студентов, которые используют онлайн-платформы [Mustafa et. al., 2022].

М. Quigley с соавторами изучали черты личности и воспринимаемый стресс как предикторы онлайн-вовлеченности студентов во время пандемии COVID-19 [Quigley et al., 2022]. В исследовании приняли участие 301 студент-психолог первого курса бакалавриата одного из университетов Великобритании. Шкала онлайн-вовлеченности студентов измеряла: навыки вовлеченности, эмоциональную вовлеченность, участие и результативность. По данным исследования, *добросовестность* положительно влияет на все типы онлайн-вовлеченности. *Экстраверсия* является предиктором участия и результативности. *Нейротизм* является предиктором навыков вовлеченности, эмоциональной вовлеченности и результативности, в то время как *согласие* и *открытость опыту* – предикторами участия и эмоциональной вовлеченности, соответственно. Кроме того, стресс, воспринимаемый как препятствие, негативно влияет на результативность [Quigley et al., 2022].

Baruth O. и Cohen A. изучали связь между личностными чертами (с использованием модели Большой пятерки Costa P.T., McCrae R.R.) и удовлетворенностью студентов различными учебными мероприятиями, предлагаемыми в рамках онлайн-курсов, называемых Техно-педагогическими решениями для обучения (TPLS) [Baruth, Cohen, 2022]. Было опрошено 108 студентов университетов Израиля, зачисленных на академический онлайн-курс. Значимые корреляции были обнаружены между всеми пятью чертами личности и удовлетворенностью несколькими TPLS. Для выявления студентов со схожими личностными чертами был применен метод кластерного анализа. Были сформированы четыре группы и измерена оценка удовлетворенности группы. Было обнаружено, что учащиеся, отнесенные к «невротической» группе, демонстрировали низкую удовлетворенность всеми TPLS, в отличие от учащихся, отнесенных к «не невротической» группе [Baruth, Cohen, 2022].

Исследование М. Firat было направлено на изучение связи между личностными чертами и автономией электронного обучения среди студентов дистанционного обучения Анатолийского университета (Турция) [Firat, 2022]. По данным исследования, студенты мужского пола более автономны в электронном обучении, чем женского. Автономность электронного обучения студентов положительно прокоррелировала с четырьмя личностными чертами, за исключением *нейротизма*. Кроме того, *экстраверсия*, *согласие*, *добросовестность* и *открытость* являлись значимыми предикторами выраженности автономии электронного обучения у студентов [Firat, 2022].

М.-Н. Peng и В. Dutta изучали факторы, влияющие на освоение тайваньскими студентами электронного обучения в постпандемическую эпоху [Peng, Dutta, 2023]. Результаты показали, что все личностные черты, кроме добросовестности, значимо влияют на принятие электронного обучения (*экстраверсия*, *открытость опыту* и *согласие* – положительно, *нейротизм* – отрицательно). Было обнаружено, что чертой, оказывающей наибольшее влияние, является *экстраверсия*, тогда как чертой, оказывающей самое незначительное влияние, было *согласие* [Peng, Dutta, 2023].

Н.П. Радчикова с соавторами провели исследование психологических факторов принятия студентами цифровой образовательной среды [Радчикова и др., 2023б]. В исследовании приняли участие 1 582 студента из вузов России и Беларуси. По данным исследования, важнейшими факторами принятия цифровой образовательной среды для обеих выборок являются переживания в учебной деятельности: переживание удовольствия при отсутствии переживаний усилия и пустоты приводит к принятию цифровой образовательной среды. В качестве важных элементов принятия цифровой образовательной среды отмечены моделирование значимых условий достижения целей, оценивание результатов и программирование действий, а для белорусских студентов еще и настойчивость. Авторы делают вывод о том, что основными факторами являются не личностные черты, а те переживания, которые обучающийся испытывает во время учебной

деятельности и некоторые структурные компоненты саморегуляции [Радчикова и др., 2023б].

Таким образом, и до и после начала пандемии COVID-19 исследователями из разных стран была выявлена связь отношения студентов к ЦОТ с различными чертами личности Пятифакторной модели. Но при этом можно отметить противоречивость результатов некоторых исследований, например, относительно роли *добросовестности* и *нейротизма*.

1.3.2. Личностные факторы отношения педагогов к цифровым образовательным технологиям

P. Vlachogianni с коллегами изучали связь между чертами личности и воспринимаемым удобством использования платформ электронного обучения [Vlachogianni et al., 2020]. В исследовании приняли участие 1324 учителя начальной и средней школы в Греции. Результаты показали, что у учителей удовлетворительный уровень удобства использования электронных платформ. При этом показатели воспринимаемого удобства у учителей средних школ статистически значимо выше, чем у учителей начальных классов. Воспринимаемое удобство у учителей, имеющих степень магистра или кандидата наук, значимо выше, чем у учителей, имеющих диплом бакалавра или только диплом о среднем образовании. Показатели удобства у учителей, работающих в городских районах, статистически значимо более высокие, чем у учителей, проживающих в пригородных районах, а показатели учителей в сельских районах также более высокие, чем учителей в пригородных районах. Кроме того, по данным исследования, воспринимаемое удобство платформ электронного обучения положительно коррелирует со всеми пятью чертами личности: *экстраверсией, согласием, добросовестностью, эмоциональной стабильностью* и *открытостью опыту* [Vlachogianni et al., 2020].

Исследование J. Singh и R. Arya касалось изучения связи черт личности преподавателей университетов Индии с их предпочтением онлайн-обучения [Singh, Arya, 2023]. Данные исследования показывают, что существуют значимые прямые корреляции предпочтения онлайн-обучения с **добросовестностью** и **открытостью**, и обратная корреляция с **нейротизмом** [Singh, Arya, 2023].

Исследование R. Stan касалось изучения черт личности и педагогических навыков, связанных с технологиями, как предпосылок эмоционального благополучия и эмоционального выгорания педагогов в условиях онлайн-обучения в системе обязательного и высшего образования [Stan, 2022]. Опрос был проведен в период с апреля по июнь 2021 года среди 284 учителей и преподавателей, работающих в сфере довузовского и университетского образования в западной части Румынии. По данным исследования, **экстраверсия**, **добросовестность** и технологическое педагогическое содержание знаний (ТПСК) значимо положительно коррелируют с эмоциональным благополучием, связанным с работой, и отрицательно – с выгоранием. **Нейротизм** значимо отрицательно коррелирует с эмоциональным благополучием, связанным с работой и положительно – с выгоранием. При этом **добросовестность** (положительный вклад), **нейротизм** (отрицательный) и **экстраверсия** (положительный) являются значимыми предикторами эмоционального благополучия, связанного с работой, и выгорания (с противоположным вкладом). Кроме того, технологическое педагогическое содержание знаний (ТПСК) положительно коррелирует с **экстраверсией** и **добросовестностью** и отрицательно – с **нейротизмом** [Stan, 2022].

Н.П. Радчикова с соавторами провели исследование отношения преподавателей вузов к цифровой образовательной среде и возможностям дистанционного обучения [Радчикова и др., 2023а]. В опросе приняли участие 308 преподавателей различных вузов России. Результаты показали, что большинство преподавателей знакомы с различными элементами

цифровой образовательной среды и используют их. При этом 81 % преподавателей хотели бы перейти к смешанному обучению. Дискриминантный анализ показал, что основными психологическими предпосылками принятия цифровой образовательной среды стали переживания в профессиональной деятельности: чем сильнее переживание смысла и слабее переживания усилия и пустоты, тем позитивнее относится преподаватель к работе в цифровой среде. Ключевыми элементами являются также различные аспекты саморегуляции (планирование целей и самостоятельность) и такие личностные черты, как *открытость опыту* и *доброжелательность* [Радчикова и др., 2023а].

Таким образом, по данным проанализированных исследований, такая черта личности, как *добросовестность*, наиболее часто положительно коррелирует с различными аспектами отношения преподавателей к ЦОТ, а *нейротизм* – отрицательно [Singh, Arya, 2023; Stan, 2022]. В целом полученные результаты на выборках педагогов [Singh, Arya, 2023; Stan, 2022; Vlachogianni et al., 2020] совпадают с результатами, полученными в ряде исследований на студенческих выборках [Bhagat et al., 2019; Cohen, Varuth, 2017; Keller, Karau, 2013].

1.4. Мотивация в контексте отношения к цифровым образовательным технологиям

Еще одним важным психологическим фактором обучения и отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, безусловно, является мотивация.

Мотивация — побуждения, вызывающие активность организма и определяющие ее направленность [Краткий психологический словарь, 1998, с. 190]. А.Н. Леонтьев наиболее глубоко раскрывал отношения в фундаментальной психологической триаде «потребность — мотив — деятельность» [Большой психологический словарь, 2003, с. 274]. Источником побудительной силы мотива и соответствующего побуждения к деятельности

выступают актуальные потребности. Мотив определяется как предмет, отвечающий потребности, а потому побуждающий и направляющий деятельность. Деятельность всегда имеет мотив («немотивированная» деятельность — та, мотив которой скрыт от самого субъекта и/или внешнего наблюдателя). Однако между мотивом и потребностью, между мотивом и деятельностью, а также между потребностью и деятельностью нет отношений строгой однозначности. Иначе говоря, один и тот же предмет может служить удовлетворению разнообразных потребностей, побуждать и направлять разные деятельности и т.д. [Большой психологический словарь, 2003, с. 274].

Л.И. Божович в системе мотивов учебной деятельности выделила две большие категории: познавательные и широкие социальные мотивы [Божович, 1987]: «Одни из них связаны с содержанием самой учебной деятельности и процессом ее выполнения; другие — с более широкими взаимоотношениями ребенка с окружающей средой. К первым относятся познавательные интересы детей, потребность в интеллектуальной активности и в овладении новыми умениями, навыками и знаниями; другие связаны с потребностями ребенка в общении с другими людьми, в их оценке и одобрении, с желанием ученика занять определенное место в системе доступных ему общественных отношений» [Божович, 1987, С. 408].

Л.И. Божович отмечает, что «обе эти категории мотивов необходимы для успешного осуществления не только учебной, но и любой другой деятельности. Мотивы, идущие от самой деятельности, оказывают непосредственное воздействие на субъект, помогая ему преодолевать встречающиеся трудности, препятствующие целенаправленному и систематическому ее осуществлению. Функция другого вида мотивов совсем иная: будучи порождены всем социальным контекстом, в котором протекает жизнь субъекта, они могут побуждать его деятельность посредством сознательно поставленных целей, принятых решений, иногда даже

независимо от непосредственного отношения человека к самой деятельности» [Божович, 1987, С. 408].

В современных зарубежных исследованиях мотивация часто рассматривается в рамках теории самодетерминации [Deci, Ryan, 1985; 2008; Ryan, Deci, 2000a; 2000b; 2020]. Т.О. Гордеева подчеркивает, что авторы теории самодетерминации Е.Л. Deci и R.M. Ryan принадлежат к 1 % наиболее цитируемых психологов начала XXI в. [Гордеева, 2016].

Согласно теории самодетерминации (Self-Determination Theory, SDT), регуляция поведения человека варьируется в континууме от внешнего контроля (например, для получения вознаграждения или избегания наказания) до автономного или внутренне мотивированного (например, для развлечения или исследования интересов). Теория подчеркивает важность внутренней мотивации для обеспечения здоровой адаптации и утверждает, что негативные последствия возникают, когда люди чувствуют, что ими движут в основном внешние силы и внешние выгоды [APA dictionary..., 2015, с. 954].

Таблица 1

Мотивационный континуум в теории самодетерминации

[Ryan, Deci, 2000a; Леонтьев, Клейн, 2018]

Поведение	Мотивация	Регуляция
Не самодетерминированное	Амотивация	Нерегулируемая
	Внешняя	Экстернальная
Идентифицированная		Интегрированная
Внутренняя		Внутренняя
Самодетерминированное		

Внутренняя мотивация (intrinsic motivation) — побуждение заниматься определенной деятельностью, происходящее из удовольствия от самой деятельности (например, искреннего интереса к изучаемому предмету), а не из-за каких-либо внешних выгод, которые могут быть получены (например, деньги, зачетные единицы) [APA dictionary..., 2015, с. 560].

Внешняя мотивация (extrinsic motivation) — внешний стимул для участия в определенной деятельности, особенно мотивация, возникающая из ожидания наказания или вознаграждения (например, выполнение нелюбимой работы по дому в обмен на оплату) [APA dictionary..., 2015, с. 403].

В Таблице 1 представлены выделяемые в теории самодетерминации типы мотивации и соответствующие им типы регуляции [Ryan, Deci, 2000a].

В рамках теории самодетерминации проводились и отечественные исследования мотивации на различных выборках [Гордеева и др., 2014; 2017; Леонтьев, Клейн, 2018; Осин и др., 2013; 2017; Потанина, Моросанова, 2021; Руднова и др., 2023; Morosanova et al., 2022].

1.4.1. Мотивационные факторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям

Ряд отечественных и зарубежных исследований был посвящен изучению мотивационных особенностей студентов в контексте отношения к ЦОТ [Рассказова, Солдатова, 2022; Ali, 2022; Al-Said, 2023; Audet et al., 2021; Bovermann et al., 2018; Chamdani et al., 2022; Chiu, 2021; Gustiani, 2020; Lamb, Arisandy, 2019; Lilian, 2022; Noor et al., 2022; Pan, 2020; Staller et al., 2021; Stark, 2019].

Исследования Е. Stark [Stark, 2019] были направлены на изучение роли мотивации и стратегий обучения в успехе онлайн-студентов по сравнению с очными студентами. В исследовании приняли участие 778 студентов американского Университета Мидуэстерн (MWU). Результаты показали, что, хотя онлайн-студенты сообщают о более низком уровне мотивации по сравнению с очными студентами, переменные мотивации более сильно коррелируют с успеваемостью, чем стратегии обучения, особенно для онлайн-курсов [Stark, 2019].

Исследования А. Lilian касались изучения связи между стратегиями мотивационных убеждений и цифровой грамотностью в цифровом обучении

среди студентов университетов Малайзии [Lilian, 2022]. Исследование выявило значимую положительную связь между стратегиями мотивационных убеждений и компетенцией в области цифровой грамотности. Автором делается вывод о важной роли самомотивации в развитии цифровой грамотности, а также в подготовке студентов к участию в цифровом будущем [Lilian, 2022].

М. Chamdani с коллегами изучали отношение первокурсников колледжей в Индонезии к онлайн-лекциям во время пандемии COVID-19 с точки зрения учебной мотивации [Chamdani et al., 2022]. Исследование выявило положительное восприятие навыков лекторов и лекционного взаимодействия, более 50 % студентов были удовлетворены онлайн-лекциями. При этом **мотивация обучения** не влияла на восприятие студентами онлайн-лекций. Были обнаружены другие факторы, влияющие на восприятие студентами онлайн-лекций, а именно внутренние факторы, такие как учебные привычки, физическое и психическое здоровье, а также внешние факторы – учебная среда [Chamdani et al., 2022].

Как уже отмечалось выше, в подобных исследованиях мотивация часто рассматривается в рамках теории самодетерминации [Рассказова, Солдатова, 2022; Ali, 2022; Al-Said, 2023; Audet et al., 2021; Bovermann et al., 2018; Chiu, 2021; Gustiani, 2020; Rosli et al., 2022; Staller et al., 2021].

К. Bovermann с коллегами (2018) изучали мотивацию в соотношении с готовностью к онлайн-обучению и отношением к играм в геймифицированном онлайн-обучении среди студентов бакалавриата в Германии. Авторами были выявлены значимые положительные корреляции между готовностью студентов к онлайн-обучению (по показателю технической компетентности) и обоими типами **автономной мотивации (идентифицированной и внутренней мотивацией)**. Значимая положительная корреляция была также обнаружена между отношением к играм и **внешней мотивацией**. У студентов с низкой готовностью к онлайн-обучению чаще проявлялась **амотивация** [Bovermann et al., 2018].

Е.С. Audet с коллегами провели исследование адаптации студентов крупного университета Канады к онлайн-обучению в течение осеннего семестра 2020 года [Audet et al., 2021]. В данном исследовании использовалась теория самодетерминации и Пятифакторная модель личности для изучения роли личностных черт в адаптации студентов к онлайн-обучению, которая измерялась уровнем мотивации, субъективным благополучием, самоэффективностью, онлайн-вовлеченностью и онлайн-удовлетворенностью. Результаты показали, что **добросовестность** и **открытость опыту** были связаны с более высокой самоэффективностью и различными формами **автономной мотивации** для онлайн-обучения. **Добросовестность** была связана с **идентифицированной мотивацией**, тогда как **открытость опыту** была связана с **внутренней мотивацией**. Напротив, **нейротизм** был связан с высокой **контролируемой мотивацией**. Только **открытость опыту** была тесно связана с вовлеченностью в онлайн-обучение и более высоким уровнем субъективного благополучия. Эти результаты показывают, что **открытость опыту** может быть адаптивной чертой для перехода учащихся на онлайн-обучение в период неопределенности [Audet et al., 2021].

Исследование S. Gustiani было направлено на изучение мотивации студентов факультета английского языка Политехнического института Шривиджая (Индонезия) к онлайн-обучению в эпоху пандемии COVID-19 [Gustiani, 2020]. По данным исследования, на **мотивацию** студентов к онлайн-обучению в большей степени повлияло их стремление к получению новых знаний и удовольствие от использования нового метода обучения. Однако **амотивация** или состояние немотивированности возникала из-за недостатков технических средств [Gustiani, 2020].

Исследование Z. Ali было направлено на изучение **внутренней мотивации** студентов инженерных специальностей из Малайзии, когда они обучались с использованием цифровых платформ во время пандемии COVID-19 [Ali, 2022]. Исследование показало, что учащиеся были

мотивированы на выполнение заданий с использованием различных инструментов Canva, LinkedIn, Google Classroom и Google Docs. Тем не менее, не было значимой разницы в мотивации юношей и девушек при использовании цифровой платформы [Ali, 2022].

N. Staller с коллегами изучали связь личностных черт и хронотипа с академической мотивацией, рассматриваемой в теории самодетерминации, удовлетворенностью / неудовлетворенностью психологических потребностей, субъективной витальностью и самоофективностью немецких студентов-педагогов в период вынужденного дистанционного обучения в связи с COVID-19 [Staller et al., 2021]. Данные исследования показали, что студенты с более высокими показателями ориентации на утро, **добросовестности** и **открытости опыту** и с более низкими показателями **нейротизма**, по-видимому, лучше справлялись с изоляцией за счет витальности, самоофективности и **мотивации** [Staller et al., 2021].

K. Al-Said исследовал влияние мотивационных процессов на качество мобильного обучения и факторы, повышающие мотивацию студентов к обучению в современных условиях самоизоляции в условиях карантина из-за COVID-19 [Al-Said, 2023]. В исследовании приняли участие 200 студентов и 46 преподавателей Иорданского университета и Иорданского университета науки и технологий. Результаты показали, что 178 из 200 участников согласились с тем, что **внутренняя мотивация** повлияла на их интерес к мобильному обучению. Около 78% студентов одобрили мобильное обучение, а остальные 22% считают необходимым вернуться к традиционному очному формату обучения [Al-Said, 2023].

Исследование Е.И. Рассказовой и Г.У. Солдатовой касалось изучения психологических (благополучие, учебная мотивация, тревога, связанная с пандемией) и пользовательских (пользовательская активность, цифровая компетентность, отношение к технологиям) предикторов отношения студентов к учебе в период дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19 [Рассказова, Солдатова, 2022]. В декабре 2020 г. в опросе приняли

участие 220 студентов второго, третьего и четвертого курсов вузов. По данным исследования, ситуация с пандемией COVID-19 привела к снижению у студентов удовлетворенности учебой, субъективной компетентности и увлеченности. При этом у студентов отмечаются средние по выраженности трудности в учебе в период пандемии. Большие трудности в учебе имеют студенты с меньшими показателями *интегрированной учебной мотивации*, высокими показателями негативных эмоций, тревоги из-за перехода на дистанционную форму обучения, из-за нарушения безопасности и приватности при использовании онлайн-формата. Снижение удовлетворенности учебой, компетентности и увлеченности было максимально выражено у студентов с более низким уровнем позитивных эмоций, более высокими показателями *амотивации* в отношении учебы, тревоги из-за перехода на дистанционное обучение и нарушений приватности и безопасности, меньшим стремлением к использованию в процессе своего образования цифровых средств. Снижение субъективной компетентности и увлеченности учебой оказалось сильнее у студентов с высоким уровнем технофилии, что авторы объясняют тем, что такие студенты могут чаще отвлекаться в процессе онлайн-обучения [Расказова, Солдатова, 2022].

По результатам нашего исследования, проведенного до начала пандемии [Бычкова, 2020; Novikova, Bychkova, 2022a], *вовлеченность в цифровое пространство* и *общая вовлеченность в использование ЦОТ* студентов разных направлений обучения положительно коррелируют с *мотивацией познания, саморазвития и самоуважения* и отрицательно – с *амотивацией*. *Цифровая компетентность* отрицательно коррелирует с *интроецированной* и *экстернальной мотивацией*, а *использование цифровых технологий в образовании*, более конкретно отражающее отношение студентов к ЦОТ, отрицательно коррелирует с *интроецированной мотивацией*. У студентов естественно-научного направления обучения *общая вовлеченность в использование ЦОТ*

положительно коррелирует с *мотивацией познания* и отрицательно с *амотивацией*, вовлеченность в цифровое пространство положительно коррелирует с *познавательной мотивацией*, использование цифровых технологий в образовании отрицательно – с *экстернальной мотивацией*, цифровая компетентность отрицательно – с *интроецированной мотивацией*. В группах студентов-медиков существует только одна значимая прямая корреляция использования цифровых технологий в образовании с *мотивацией саморазвития*. У студентов-психологов использование цифровых технологий в образовании положительно коррелирует с *мотивацией познания, достижения и саморазвития*, общая вовлеченность в использование ЦОТ студентов-психологов положительно коррелирует с *мотивацией саморазвития* [Бычкова, 2020; Novikova, Bychkova, 2022a].

Дальнейший регрессионный анализ показал [Novikova, Bychkova et al., 2022b], что регрессионные модели, использующие в качестве предикторов личностные черты и шкалы академической мотивации, могут объяснить разный процент дисперсии отношения к ЦОТ в разных выборках студентов: от 6,61 до 8,19% в общей выборке, от 11,1 до 16,1% у студентов-естественно-научного направления, от 10,2 до 26,1% у студентов-медиков и от 21,0 до 28,1% у студентов-психологов. Более высокий процент объясненной дисперсии в выборке студентов-психологов мы склонны интерпретировать тем, что психология относится к профессиям «человек-человек», для которых важны не только профессиональные, но и личные качества специалистов. Среди шкал академической мотивации *мотивация самоуважения* чаще всего является положительным предиктором различных показателей отношения к ЦОТ во всех исследованных выборках. *Амотивация* является отрицательным предиктором всех показателей отношения к ЦОТ в общей выборке, *мотивация достижения* является отрицательным предиктором всех показателей отношения к ЦОТ у студентов естественно-научного направления обучения, *интроецированная мотивация* является

отрицательным предиктором всех показателей отношения к ЦОТ у студентов-медиков, **мотивация познания** является положительным предиктором двух показателей отношения к ЦОТ у студентов-психологов. Среди личностных черт **открытость опыту** чаще всего является положительным предиктором общего отношения и вовлеченности в использование ЦОТ во всех выборках, кроме студентов-психологов, для которых чаще всего **экстраверсия** является положительным, а **согласие** – отрицательным предиктором различных показателей отношения к ЦОТ [Novikova, Vuchkova et al., 2022b].

1.4.2. Мотивационные факторы отношения педагогов к цифровым образовательным технологиям

Исследование S.Y. Chye с коллегами было направлено на изучение мотивации студентов-педагогов и их восприятия электронного портфолио в контексте проблемно-ориентированного обучения [Chye et al., 2012]. Опрос был проведен в Национальном институте образования (NIE) в Сингапуре среди 413 студентов-педагогов, прошедших курс подготовки учителей до получения диплома. Ими был изучен основной модуль педагогической психологии, в котором использовалось проблемно-ориентированное обучение. По данным исследования, **внутренняя** и **идентифицированная** мотивация положительно связаны с восприятием электронного портфолио, **амотивация** – отрицательно. Регрессионный анализ показал, что **амотивация** и **внешняя мотивация** отрицательно влияют на восприятие электронного портфолио, а **внутренняя мотивация** – положительно [Chye et al., 2012].

Исследование I.O. Panisoara с соавторами касалось изучения мотивации и намерения учителей продолжить только онлайн-обучение [Panisoara et al., 2020]. В опросе в период с апреля по май 2020 года приняли участие 980 учителей Румынии, работающих в школах во время вспышки COVID-19.

Полученные данные показали, что мотивация труда была прямо и косвенно через профессиональный стресс связана с намерением использовать онлайн-обучение. **Внутренняя мотивация** оказывает наибольшее прямое значимое влияние на намерения учителей продолжить онлайн-обучение, за ним следуют самоэффективность и профессиональный стресс как значимые, но более слабые предикторы. **Внутренняя мотивация** была положительно связана с самоэффективностью и отрицательно с **внешней мотивацией** [Panisoara et al., 2020].

Выводы по первой главе

1. В настоящее время общество вступило в цифровую эпоху. Цифровая эпоха представляет собой переход от аналогового формата работы с информацией к цифровому (*digital*) формату. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей, в том числе в образовании. На сегодняшний момент в психологической и педагогической науках ещё не сложилось общепринятой концепции цифровизации образования.

2. На наш взгляд, особенности субъективного восприятия и отношения к ЦОТ являются немаловажными факторами эффективности их использования и применения. Под «отношением» к ЦОТ мы будем иметь в виду совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций студентов и преподавателей при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях.

3. В зарубежной психологии инструменты диагностики отношения к ЦОТ стали разрабатываться задолго до пандемии в связи с более активным, чем в России, внедрением цифровых технологий в образование. Т.е. на наш взгляд, возникает задача создания надежных психодиагностических инструментов для диагностики отношения к ЦОТ у российских студентов и преподавателей.

4. Отношение к ЦОТ может быть связано как с психологическими характеристиками участников образовательного процесса (стили идентичности личности, адаптивность личности, инновационность личности, самоактивация личности, стиль саморегуляции поведения, переживания в деятельности, субъективное благополучие, отчуждение от учебы, академический контроль, самоконтроль, эмоциональное выгорание, восприятие стресса, тревога в ситуации пандемии, личностные черты и особенности мотивации), так и с педагогическими (уровень, форма, направление обучения, преподаваемые дисциплины, форма преподавания) и социальными (пол, возраст) условиями.

5. Пандемия COVID-19 привела к резким изменениям во всех сферах общественной и личной жизни, что может рассматриваться как мощный социальный фактор, а резкий переход к дистанционным формам обучения – как дополнительный педагогический фактор, заключающийся в получении нового опыта обучения с использованием ЦОТ.

6. Отношение студентов к использованию цифровых технологий в образовании до начала пандемии значительно различалось в разных странах и университетах, что, скорее всего, связано как с различным уровнем цифровизации высшего образования в тот период, так и с социально-демографическими, педагогическими, психологическими и другими особенностями исследованных выборок.

7. В ряде исследований, выполненных до начала пандемии, было показано, что положительное отношение к использованию ЦОТ может быть связано с активностью использования цифровых технологий в целом, вовлеченностью в коммуникацию с другими пользователями в цифровом пространстве, наличием опыта обучения с использованием дистанционных и цифровых технологий.

8. Пандемия COVID-19 привела к резкому вынужденному переходу на дистанционный формат обучения в 2020 году и ускорила дальнейшее внедрение цифровых технологий в образование. У всех участников

образовательного процесса появилась возможность на практике проверить эффективность использования ЦОТ и непосредственно ощутить их преимущества и недостатки. В большинстве зарубежных и российских исследований, проведенных в самом начале вынужденного перехода на дистант, показано, что к достоинствам ЦОТ студенты и преподаватели чаще всего относят экономию времени, комфорт, а к недостаткам – технические проблемы, трудности с мотивацией и самоорганизацией, отсутствие контакта и «живого» общения. При этом большинство студентов и преподавателей были не готовы к полному переходу на дистант после окончания пандемии.

9. Немногочисленные исследования динамики отношения к ЦОТ на разных этапах пандемии показывают достаточно существенные изменения отношения к дистанционным формам обучения на первых этапах пандемии в положительную сторону, рациональное принятие возможностей цифровизации образования. Однако, как и до начала пандемии, отношение к ЦОТ варьируется в зависимости от направления обучения студентов. При этом преимущества и недостатки ЦОТ, перечисленные студентами и преподавателями из разных стран, в целом совпадают и остаются относительно стабильными.

10. В немногочисленных исследованиях, касающихся психологических аспектов отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, широко используется Пятифакторная модель личностных черт в различных модификациях, мотивация часто рассматривается в рамках теории самодетерминации.

Обобщая все вышесказанное, можно прийти к заключению, что, несмотря на значительное количество исследований факторов отношения студентов и преподавателей к ЦОТ, существуют противоречия, как в определении самих факторов, так и их соотношениях и вкладах в это отношение, что обуславливает необходимость проведения комплексных эмпирических исследований в данном направлении.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКА МЕТОДИК ДИАГНОСТИКИ ОТНОШЕНИЯ К ЦИФРОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

2.1. Этапы, методики, процедура и выборка эмпирического исследования

2.1.1. Этапы и процедура исследования

Исследование проводилось поэтапно.

На **первом этапе** (2018 – 2020 гг.) анализировалась отечественная и зарубежная психологическая литература по теме отношения к ЦОТ и близким феноменам, рассматривалась проблема детерминированности отношения к ЦОТ, формулировались цель, объект, предмет, гипотезы, задачи исследования, определялись его структура и методология, проводился отбор методик.

На **втором этапе** (2020 – 2022 гг.) производилась разработка и психометрическая проверка диагностического инструментария. На основе теоретического анализа существующих методик и первой версии авторского опросника отношения студентов к ЦОТ, разработанной до пандемии COVID-19, а также с учетом резких сдвигов в процессе цифровизации высшего образования, произошедших в период пандемии, дополнялись и совершенствовались авторские шкалы отношения к ЦОТ студентов и преподавателей. На этом этапе был существенно расширен обзор литературы по проблематике изменения отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей в процессе массового перехода к дистанционным средствам обучения в связи с пандемическими ограничениями.

На **третьем этапе** (2022 – 2023 гг.) проводился сбор эмпирических данных для основной части исследования, которые в дальнейшем были

количественно обработаны и качественно проинтерпретированы, что позволило осуществить проверку гипотез и сформулировать ключевые положения и выводы работы, на основе которых были разработаны практические рекомендации.

В эмпирическом исследовании приняли участие 680 студентов российских вузов и 255 преподавателей из российских и белорусских вузов. Сбор данных проводился с использованием платформы Google Forms в несколько этапов:

- с конца мая 2022 года по начало мая 2023 года проводился опрос студентов;

- с начала января по июнь 2023 года проводился опрос преподавателей.

2.1.2. Методики исследования

В нашем исследовании использовались следующие **методики**:

1. Пятифакторный опросник личности (П. Коста, Р. Маккрей) в адаптации М.В. Бодунова и С.Д. Бирюкова.

2. Опросник «Шкалы академической мотивации» (ШАМ) Т.О. Гордеевой, О.А. Сычева и Е.Н. Осина.

3. Опросник профессиональной мотивации (ОПМ-2) Е.Н. Осина, А.А. Горбуновой, Т.О. Гордеевой и др.

4. Авторская шкала отношения студентов к ЦОТ.

5. Авторская шкала отношения преподавателей к ЦОТ.

В нашей работе определение личностных черт студентов и преподавателей осуществлялось в рамках **пятифакторной модели личности, обобщенной Р. Costa, R. McCrae**. П. Коста, Р. Маккрей являются создателями англоязычного опросника NEO Personality Inventory (“Five-Factor Inventory”) [Costa, McCrae, 1992], широко применяемого на англоязычных выборках для измерения пяти глобальных личностных качеств у здоровых лиц в возрасте 20-80 лет.

В нашем исследовании применялся вариант адаптации опросника NEO FFI, авторами которого являются М.В. Бодунов и С.Д. Бирюков [Бирюков, Васильев, 1997]. Опросник состоит из 60 утверждений (прямых и обратных), относительно которых испытуемый выражает степень своего согласия, используя 5 вариантов ответов (от «полностью не согласен» до «полностью согласен»). Каждой шкале опросника соответствует 12 утверждений. Первичные оценки по каждому из 5-и факторов принимают значения от 12 до 60 баллов. Далее первичные оценки переводятся в стандартную пятибалльную шкалу. Текст опросника и ключ для обработки сырых данных приведены в Приложении 1.

Модель «Большая пятерка» предполагает, что индивидуальность можно описать через сочетание выраженности пяти основных факторов: *нейротизм* (Neurotism, N), *экстраверсия* (Extraversion, E), *открытость опыту* (Openness, O), *согласие* (Agreeableness, A), *добросовестность* (Conscientiousness, C) [Costa, McCrae, 1992]. Факторы нейротизм и экстраверсия, согласно традициям отечественной психологии, можно отнести к индивидуальным, а согласие и добросовестность — к собственно личностным особенностям индивидуальности [Крупнов, Новикова, Воробьева, 2016].

В результате у каждого студента и преподавателя были определены показатели пяти личностных факторов.

Для определения мотивации учебной деятельности студентов использовался *опросник «Шкалы академической мотивации» Т.О. Гордеевой и др.* [Гордеева, Сычев, Осин, 2014]. Данная методика диагностики мотивации позволяет оценить семь качественно разных типов учебных мотивов, характерных для учащихся (студентов): три типа внутренних (мотивация познания, достижения и саморазвития), три типа внешних мотивов (мотивация самоуважения, интроецированная и экстернальная) и амотивацию.

Шкала мотивации познания направлена на диагностику стремления узнать новое, понять изучаемый предмет, связанного с переживанием интереса и удовольствия в процессе познания.

Шкала мотивации достижения измеряет стремление добиваться максимально высоких результатов в учебе, испытывать удовольствие в процессе решения трудных задач.

Шкала мотивации саморазвития измеряет выраженность стремления к развитию своих способностей, своего потенциала в рамках учебной деятельности, достижению ощущения мастерства и компетентности.

Шкала мотивации самоуважения измеряет желание учиться ради ощущения собственной значимости и повышения самооценки за счет достижений в учебе.

Шкала интроецированной мотивации измеряет побуждение к учебе, обусловленное ощущением стыда и чувства долга перед собой и другими значимыми людьми.

Шкала экстеральной мотивации оценивает ситуацию вынужденности учебной деятельности, обусловленную необходимостью для учащегося следовать требованиям, диктуемым социумом: он учится, чтобы избежать возможных проблем, при этом потребность в автономии максимально фрустрируется.

Шкала амотивации измеряет отсутствие интереса и ощущения осмысленности учебной деятельности [Гордеева и др., 2014].

Опросник состоит из 28 утверждений, относительно которых испытуемый выражает степень своего согласия, используя 5 вариантов ответов (от «совсем не соответствует» до «вполне соответствует»). Каждой шкале опросника соответствует 4 утверждения. Текст опросника и ключ для обработки данных изложены в Приложении 2.

Для диагностики трудовой мотивации преподавателей использовался **«Опросник профессиональной мотивации (ОПМ-2)» Е.Н. Осина, А.А. Горбуновой, Т.О. Гордеевой и др.** [Осин и др., 2017]. Данный опросник,

операционализирующий мотивационный континуум, предложенный в теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана, позволяет измерить внутреннюю мотивацию, интегрированную, идентифицированную, интроецированную и экстернальную формы внешней мотивации, а также амотивацию.

Внутренняя мотивация рассматривается в теории самодетерминации как стремление субъекта трудовой деятельности выполнять работу ради интереса к самому процессу работы, удовольствия и радости от её выполнения. Внутренне мотивированная деятельность в отличие от внешне мотивированной деятельности связана с бóльшим вкладом усилий и более высоким уровнем субъективного благополучия, продолжается даже в отсутствие внешних наград и наказаний и ведёт к развитию компетенций [Осин и др., 2017].

В случае внешней мотивации трудовая деятельность осуществляется индивидом ради достижения других целей, внешних по отношению к самой деятельности. Внешняя мотивация рассматривается в теории самодетерминации как неоднородный феномен. В рамках внешней мотивации Э. Деси и Р. Райан выделяют четыре уровня регуляции деятельности, различающиеся по степени интернализации мотивации: *экстернальная регуляция* (деятельность осуществляется ради получения внешних наград или избегания негативных последствий), *интроецированная регуляция* (деятельность побуждается внутренними наградами и наказаниями, такими как переживание гордости, чувство вины или условная самооценка), *идентифицированная регуляция* (деятельность осуществляется субъектом ради достижения целей, которые выбраны субъектом осознанно и субъективно важны, как, например, карьерный рост), а также *интегрированная регуляция* (деятельность находится в гармонии с другими сферами жизни субъекта и переживается как часть собственной идентичности, например, призвание).

Отдельно в теории самодетерминации выделяется *амотивация* как состояние, при котором субъект не испытывает желания и не осознаёт причин выполнять трудовую деятельность.

Описанные шесть типов мотивации, согласно Э. Деси и Р. Райану, составляют мотивационный континуум, в рамках которого они упорядочены по степени удовлетворённости или фрустрации потребности в автономии.

Опросник состоит из 20 утверждений, относительно которых испытуемый выражает степень своего согласия, используя 5 вариантов ответов (от «совсем не соответствует» до «вполне соответствует»). Каждой шкале опросника соответствует от 3 до 4 утверждений. Балл по каждой шкале рассчитывается как среднее по входящим в неё утверждениям [Осин и др., 2017]. Текст опросника и ключ для обработки данных изложены в Приложении 3.

Для определения отношения студентов и преподавателей к ЦОТ использовались авторские шкалы. Разработка и психометрическая проверка шкал отношения к ЦОТ представлены в п. 2.2. второй главы.

Итоговая версия *авторской шкалы отношения студентов к ЦОТ* состоит из 36 утверждений и включает 3 шкалы, соответствующие компонентам социальной установки: 1) «Эмоциональный компонент» ($\alpha=0,894$; $\omega=0,896$) – отражает эмоциональную оценку вовлеченности в использование ЦОТ; 2) «Когнитивный компонент» ($\alpha=0,887$; $\omega=0,892$) – понимание и представления о возможностях ЦОТ; 3) «Поведенческий компонент» ($\alpha=0,829$; $\omega=0,838$) – готовность и активность использования ЦОТ. Каждой шкале соответствует 12 утверждений, согласие с которыми респондентам предлагается оценить по 5-бальной шкале (от «совершенно не согласен» до «полностью согласен»). Также подсчитывается сумма по трем шкалам ($\alpha=0,943$; $\omega=0,946$), которая может варьировать от 36 до 180 баллов, и отражает *общее отношение студентов к ЦОТ*. Текст опросника и ключ для обработки данных представлены в Приложении 4.

Итоговая версия *авторской шкалы отношения преподавателей к ЦОТ* также состоит из 36 утверждений и включает 3 шкалы, соответствующие компонентам социальной установки: 1) «Эмоциональный компонент» ($\alpha=0,893$; $\omega=0,896$); 2) «Когнитивный компонент» ($\alpha=0,810$; $\omega=0,819$); 3) «Поведенческий компонент» ($\alpha=0,804$; $\omega=0,819$). Каждой шкале соответствует 12 утверждений, согласие с которыми респондентам предлагается оценить по 5-бальной шкале (от «совершенно не согласен» до «полностью согласен»). Также подсчитывается сумма по трем шкалам ($\alpha=0,911$; $\omega=0,917$), которая может варьировать от 36 до 180 баллов, и отражает *общее отношение преподавателей к ЦОТ*. Текст опросника и ключ для обработки данных представлены в Приложении 5.

Статистическая компьютерная обработка данных проводилась с помощью компьютерной среды R, модуль psych и jamovi, версия 2.3.21 [The jamovi project, 2022; R Core Team, 2021; Revelle, 2019] с использованием следующих методов: коэффициенты альфа Кронбаха и омега МакДональда, конфирматорный и эксплораторный факторный анализ, регрессионный анализ, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, линейный коэффициент корреляции Пирсона, U-критерий Манна–Уитни, критерий Шапиро–Уилка.

2.1.3. Выборка исследования

Всего в исследовании приняли участие 680 студентов российских вузов, из которых 598 (87,9 %) студентов из России и 82 (12,1 %) студента из зарубежных стран, из них 520 девушек и 160 юношей, в возрасте от 16 до 37 лет, средний возраст опрошенных 20 лет.

В *общую выборку* вошли 598 студентов из России, в том числе 136 (22,7 %) юношей и 462 (77,3 %) девушки (средний возраст $19,90 \pm 2,83$ лет).

Выборку валидизации шкалы отношения студентов к ЦОТ составили 317 студентов (средний возраст $20,44 \pm 2,97$ лет), из которых 272 (85,8 %)

являются гражданами РФ и 45 (14,2 %) являются гражданами стран ближнего и дальнего зарубежья, обучающимися в российских вузах, из них 157 *юношей* (средний возраст $20,62 \pm 2,92$ лет) и 160 *девушек* (средний возраст $20,26 \pm 3,01$ лет). На выборке валидизации в дальнейшем осуществлялась психометрическая проверка шкалы отношения студентов к ЦОТ.

Кроме того, студенты были разделены на подвыборки по различным направлениям обучения:

– 227 студентов психологического направления обучения Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН) (средний возраст $19,74 \pm 2,37$ лет), из них 35 (15,4 %) юношей и 192 (84,6 %) девушки, в том числе 189 (83,3 %) студентов из России и 38 (16,7 %) студентов из зарубежных стран;

– 125 студентов филологического направления обучения РУДН (средний возраст $19,23 \pm 2,38$ лет), из них 20 (16 %) юношей и 105 (84 %) девушек, в том числе 101 (80,8 %) студент из России и 24 (19,2 %) студента из зарубежных стран;

– 52 студента физико-математического направления обучения РУДН (средний возраст $19,37 \pm 1,36$ лет), из них 18 (34,6 %) юношей и 34 (65,4 %) девушки, в том числе 49 (94,2 %) студентов из России и 3 (5,8 %) студента из зарубежных стран;

– 69 студентов психолого-педагогического направления обучения Набережночелнинского государственного педагогического университета (НГПУ) из России (средний возраст $21,43 \pm 4,64$ лет), из них 6 (8,7 %) юношей и 63 (91,3 %) девушки;

– 40 студентов экономического направления обучения Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) из России (средний возраст $19,45 \pm 0,81$ лет), из них 16 (40 %) юношей и 24 (60 %) девушки.

Более подробно состав выборки студентов представлен в Таблице 2.

Таблица 2

Состав выборки студентов

Основные подгруппы		Общая		Валидации		Юноши		Девушки		Психологи РУДН		Филологи РУДН		Физмат РУДН		НГПУ		РАНХиГС	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Пол	Юноши	136	22,7	157	49,5	157	100	-	-	35	15,4	20	16	18	34,6	6	8,7	16	40
	Девушки	462	77,3	160	50,5	-	-	160	100	192	84,6	105	84	34	65,4	63	91,3	24	60
Страны	РФ	598	100	272	85,8	134	85,4	138	86,3	189	83,3	101	80,8	49	94,2	69	100	40	100
	Зарубежные	-	-	45	14,2	23	14,6	22	13,8	38	16,7	24	19,2	3	5,8	-	-	-	-
Уровень	Бакалавриат	511	85,5	268	84,5	132	84,1	136	85	207	91,2	110	88	52	100	67	97,1	40	100
	Магистратура	45	7,5	28	8,8	14	8,9	14	8,8	20	8,8	15	12	-	-	-	-	-	-
	Специалитет	42	7,0	21	6,6	11	7	10	6,3	-	-	-	-	-	-	2	2,9	-	-
Форма	Очная	513	85,8	276	87,1	139	88,5	137	85,6	224	98,7	124	99,2	48	92,3	21	30,4	40	100
	Очно-заочная	28	4,7	27	8,5	11	7	16	10	2	0,9	-	-	4	7,7	-	-	-	-
	Заочная	57	9,5	14	4,4	7	4,5	7	4,4	1	0,4	1	0,8	-	-	48	69,6	-	-
Курс	1	333	55,7	128	40,4	61	38,9	67	41,9	132	58,1	122	97,6	13	25	39	56,5	10	25
	2	159	26,6	110	34,7	54	34,4	56	35	68	30	2	1,6	20	38,5	26	37,7	17	42,5
	3	71	11,9	53	16,7	26	16,6	27	16,9	23	10,1	1	0,8	11	21,2	4	5,8	13	32,5
	4	30	5,0	21	6,6	13	8,3	8	5	4	1,8	-	-	8	15,4	-	-	-	-
	5	3	0,5	3	0,9	2	1,3	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	2	0,3	2	0,6	1	0,6	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего		598	100	317	100	157	100	160	100	227	100	125	100	52	100	69	100	40	100
Возраст	Минимум	16		17		17		17		16		16		17		17		18	
	Максимум	37		35		35		35		35		29		22		37		22	
	Средний	19,90		20,44		20,62		20,26		19,74		19,23		19,37		21,43		19,45	
	Ст. отклон	2,83		2,97		2,92		3,01		2,37		2,38		1,36		4,64		0,81	

Сбор данных проводился с конца мая 2022 года по начало мая 2023 года с использованием платформы Google Forms.

Кроме того, в исследовании приняли участие 255 преподавателей, из которых 244 (95,7 %) являются преподавателями вузов России и 11 (4,3 %) — преподавателями вузов Беларуси, из них 202 женщины и 53 мужчины в возрасте от 22 до 83 лет (средний возраст $43,7 \pm 12,7$ лет). Стаж преподавательской деятельности составил от полугода до 60 лет. Все опрошенные преподаватели вошли в *выборку валидации*, на которой в дальнейшем осуществлялась психометрическая проверка шкалы отношения преподавателей к ЦОТ. 184 преподавателя (40 женщин и 144 мужчины) из этой выборки кроме *Шкалы отношения к ЦОТ* заполнили также *Пятифакторный опросник* и *Опросник профессиональной мотивации*, далее эта выборка называется *общей выборкой преподавателей*. Более подробно состав выборки преподавателей представлен в Таблице 3.

Сбор данных проводился с начала января по июнь 2023 года с использованием платформы Google Forms.

Таблица 3

Состав выборки преподавателей

Основные подгруппы		Общая		Валидации	
		N	%	N	%
Пол	Мужчины	40	21,7	53	20,8
	Женщины	144	78,3	202	79,2
Страна	Россия	173	94,0	244	95,7
	Беларусь	11	6,0	11	4,3
Всего		184	100	255	100
Стаж преподавания	Минимальный	0,5		0,5	
	Максимальный	60		60	
	Средний	14,9		15,1	
	Ст. отклон	11,5		11,4	
Возраст	Минимальный	22		22	
	Максимальный	83		83	
	Средний	44,4		43,7	
	Ст. отклон	13,2		12,7	

2.2. Разработка и психометрическая проверка шкал отношения к цифровым образовательным технологиям

При построении шкал отношения студентов и преподавателей к ЦОТ мы опирались на трехстороннюю структуру отношения, поэтому обе шкалы включают в себя по три подшкалы:

1) «Эмоциональный компонент» – отражает эмоциональную оценку вовлеченности в использование ЦОТ;

2) «Когнитивный компонент» – понимание и представления о возможностях ЦОТ;

3) «Поведенческий компонент» – готовность и активность использования ЦОТ.

Такое понимание отношения и его структуры в целом соответствует теории отношений личности В.Н. Мясищева [Мясищев, 1995], а также модели АСВ, которая широко используется зарубежными авторами для диагностики отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей [García-Martínez et al., 2020; Guillén-Gámez et al., 2020; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Ordóñez, Romero Martínez, 2016; Prokop, Fančovičová, 2008; Romero Martínez et al., 2020; Svenningsson et al., 2023].

Однако при формулировании утверждений по каждой подшкале мы старались отразить различные аспекты использования цифровых технологий и устройств в образовании, например, на лекциях, семинарах, при поиске литературы, выполнении домашних заданий и т.д. Подобный подход также используется в исследованиях [Rosen et al., 2013; Tzafilkou et al., 2021], включая наши более ранние исследования [Бычкова, 2020; Novikova et al., 2022a].

Первоначальные варианты шкал отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей состояли из 45 утверждений. Каждой шкале соответствовало по 15 утверждений, согласие с которыми респондентам предлагалось оценить по 5-бальной шкале (от «совершенно не согласен» до «полностью согласен»).

Также и для студентов, и для преподавателей подсчитывалась сумма по трем шкалам, которая может варьировать от 45 до 225 баллов, и отражает *общее отношение студентов / преподавателей к ЦОТ*.

Текст первоначальных вариантов шкал и ключей для обработки данных представлены в Приложениях 6 и 7.

В дальнейшем нами была проведена психометрическая проверка шкал отношения студентов и преподавателей к ЦОТ с применением коэффициентов альфа Кронбаха и омега МакДональда и конфирматорного факторного анализа с использованием компьютерной среды R, модуль psych и jamovi, версия 2.3.21 [The jamovi project, 2022; R Core Team, 2021; Revelle, 2019].

2.2.1. Психометрическая проверка опросника отношения студентов к цифровым образовательным технологиям

Для проверки утверждений шкалы отношения студентов к ЦОТ на внутреннюю согласованность применялись коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда. Статистика надежности первоначального варианта шкалы представлена в Таблице 4. Статистика надежности по каждому пункту опросника представлена в Приложении 8.

Таблица 4

Коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда первоначального варианта шкалы отношения студентов к ЦОТ

Шкалы опросника	Среднее значение	Стандартное отклонение	α Кронбаха	ω МакДональда
Эмоциональный	4,28	0,669	0,911	0,914
Когнитивный	4,04	0,642	0,893	0,898
Поведенческий	3,74	0,603	0,822	0,833
Отношение к ЦОТ	4,02	0,566	0,945	0,949

Как видно из Таблицы 4, значения показателей α Кронбаха и ω МакДональда по трем шкалам и всему опроснику составили более 0,8, что указывает на хорошую согласованность шкал опросника.

Далее был проведен порядковый ω -факторный анализ, результаты которого представлены на рис. 1-4. Как видно из рис. 1 и 2, все пункты шкал «Эмоциональный компонент» и «Когнитивный компонент» входят в основные факторы (g) с факторными нагрузками более 0,5, что говорит об их общей включенности и согласованности.

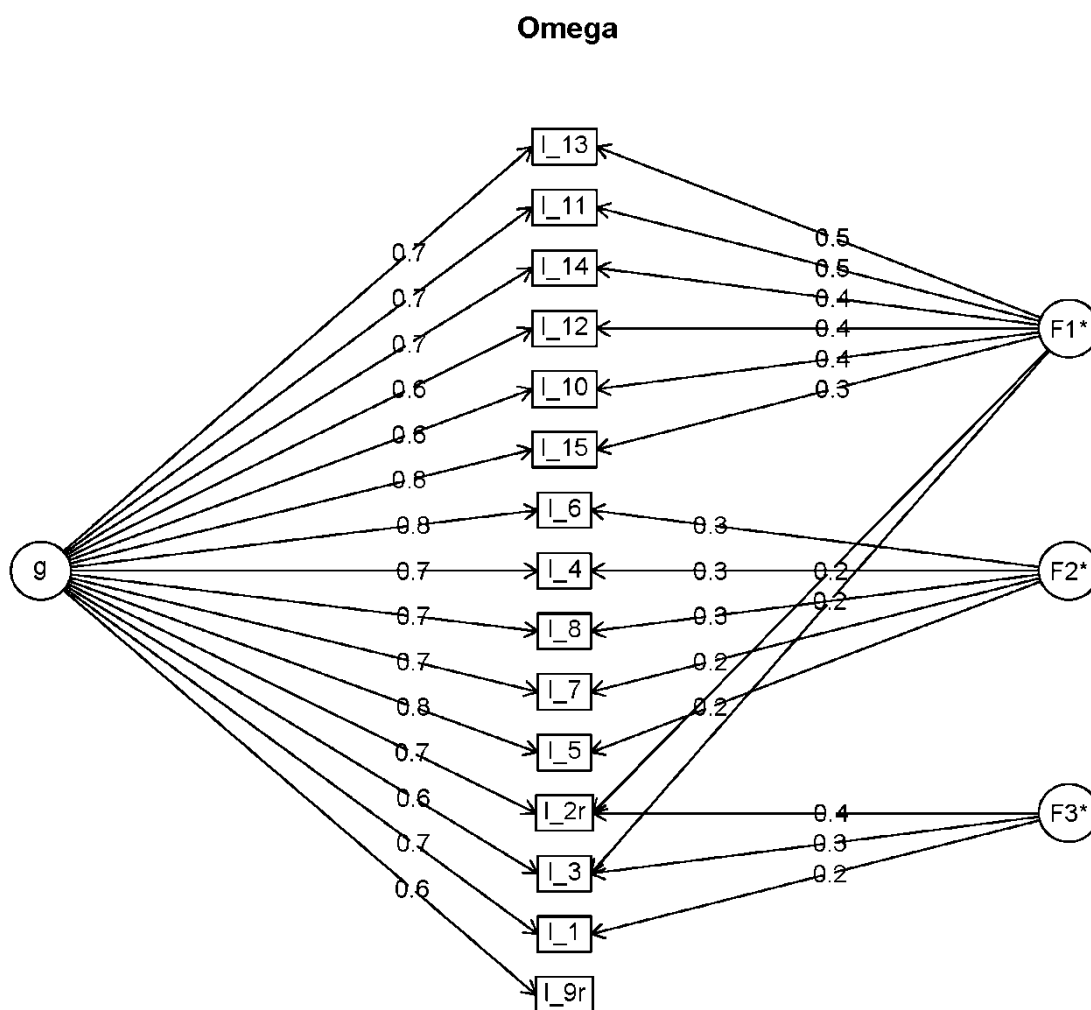


Рис. 1. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Эмоциональный компонент» ($\alpha = 0,948$; $\omega_h = 0,821$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

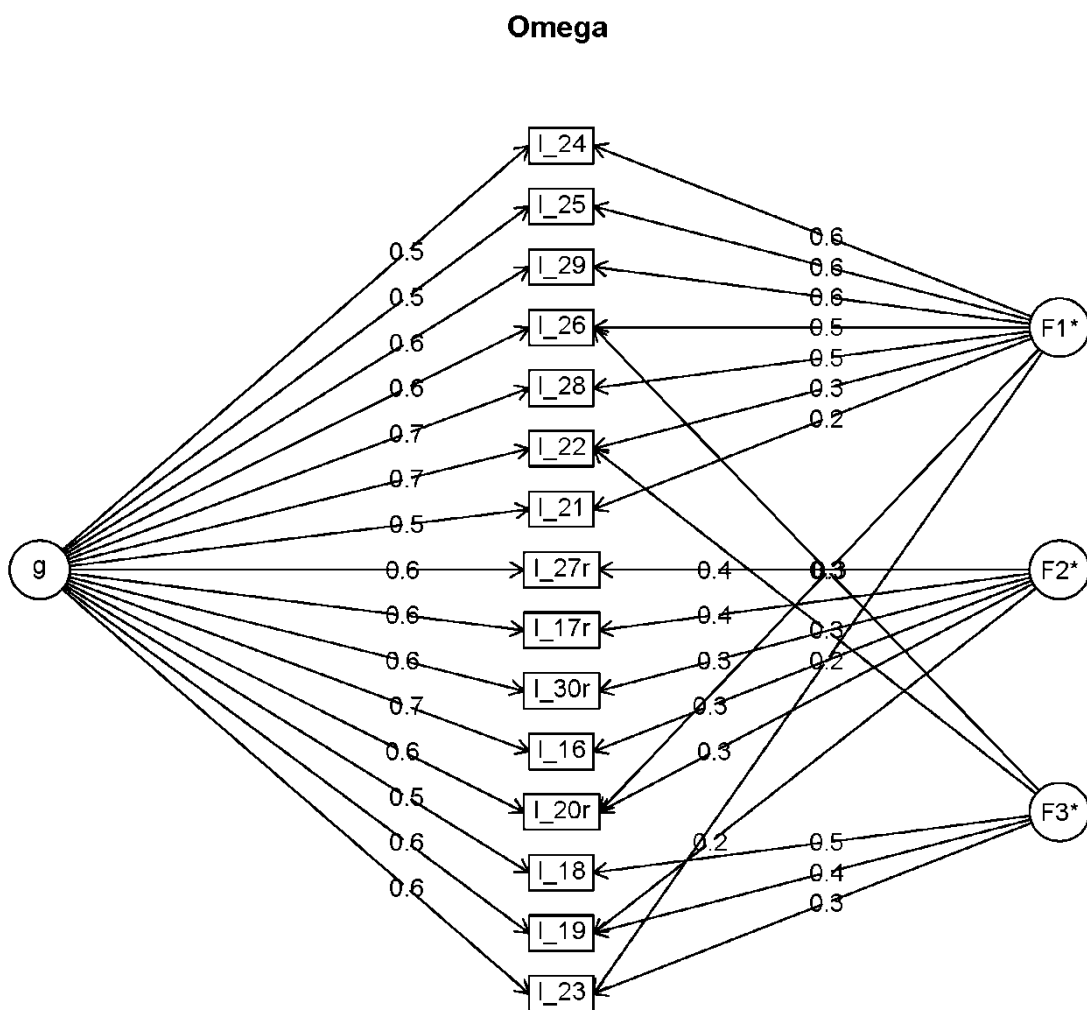


Рис. 2. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Когнитивный компонент» ($\alpha = 0,928$; $\omega_h = 0,708$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Из рис. 3. видно, что пункты шкалы «Поведенческий компонент» менее согласованы, и один пункт 39 имеет более слабую нагрузку на общий фактор (g), менее 0,2.

Как видно из рис. 4., пункты 39 (*Я редко пользуюсь электронной библиотекой моего вуза для получения учебников и другой литературы в цифровом виде*), 44 (*Я постоянно пользуюсь электронно-библиотечными системами (ЭБС) и базами данных для поиска учебной и научной литературы*) имеют наименьшее включение, меньше 0,2, и согласованность с другими пунктами шкалы. Мы полагаем, что это может быть связано с тем,

что, во-первых, современные студенты чаще используют другие источники для получения электронных учебников и учебных пособий, чем вузовская библиотека, а, во-вторых, не все вузовские библиотеки имеют соответствующий цифровой контент.

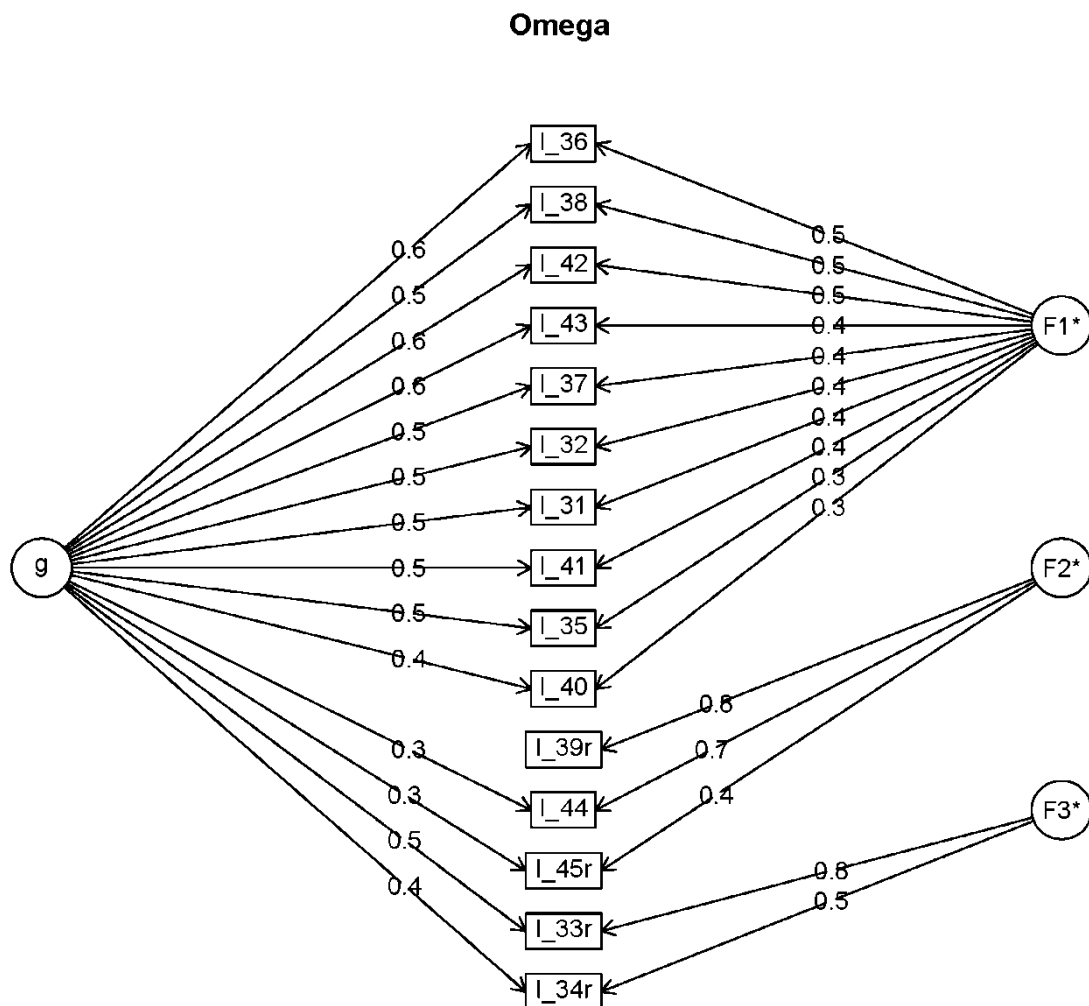


Рис. 3. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Поведенческий компонент» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,555$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Кроме того, пункт 45 (*Я очень редко пользуюсь официальным сайтом моего вуза*) также имеет слабую нагрузку (0,2) на общий фактор (g) шкалы «Отношение к ЦОТ». На наш взгляд, это может быть связано с тем, что в выборку валидизации входили студенты разных российских вузов,

официальные сайты которых, возможно, предоставляют различную информацию и возможности.

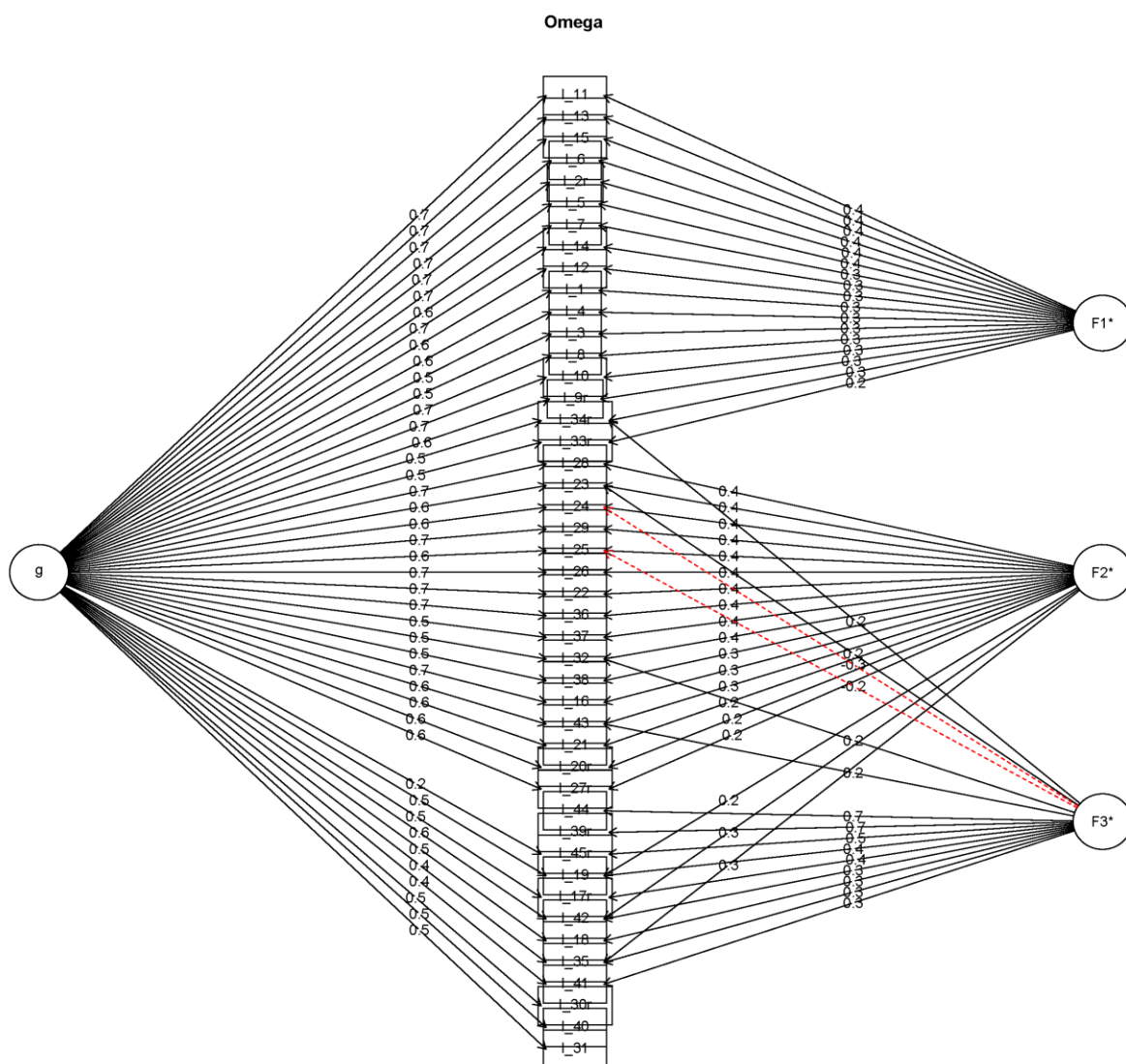


Рис. 4. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Отношение к ЦОТ» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,965$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Для выявления внутренней согласованности между пунктами опросника были составлены тепловые карты корреляций, представленные коэффициентами корреляции Пирсона между пунктами по каждой подшкале и всеми пунктами опросника (Приложение 9). Все утверждения имеют положительные корреляции между собой, кроме пунктов 39 и 44.

Таким образом, утверждения 39, 44 и 45, а также соответствующие им утверждения в «Эмоциональном» (пункты 4, 6 и 8) и «Когнитивном» (пункты 17, 18 и 19) компонентах, были исключены из опросника и для дальнейших расчетов нами не учитывались.

Статистика надежности итогового варианта шкалы представлена в Таблице 5 и в Приложении 10. Результаты порядкового ω -факторного анализа представлены на рис. 5-8.

Тепловые карты корреляций между пунктами итогового варианта шкалы представлены в Приложении 11.

Таблица 5

Коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда итогового варианта шкалы отношения студентов к ЦОТ

Шкалы опросника	Среднее значение	Стандартное отклонение	α Кронбаха	ω МакДональда
Эмоциональный	4,26	0,693	0,894	0,896
Когнитивный	4,11	0,663	0,887	0,892
Поведенческий	3,91	0,647	0,829	0,838
Отношение к ЦОТ	4,09	0,600	0,943	0,946

Представленные в Таблице 5 коэффициенты альфа Кронбаха и омега МакДональда, а также результаты порядкового ω -факторного анализа на рис. 5-8 свидетельствуют о высокой внутренней согласованности как Шкалы отношения студентов к ЦОТ в целом, так и отдельных подшкал.

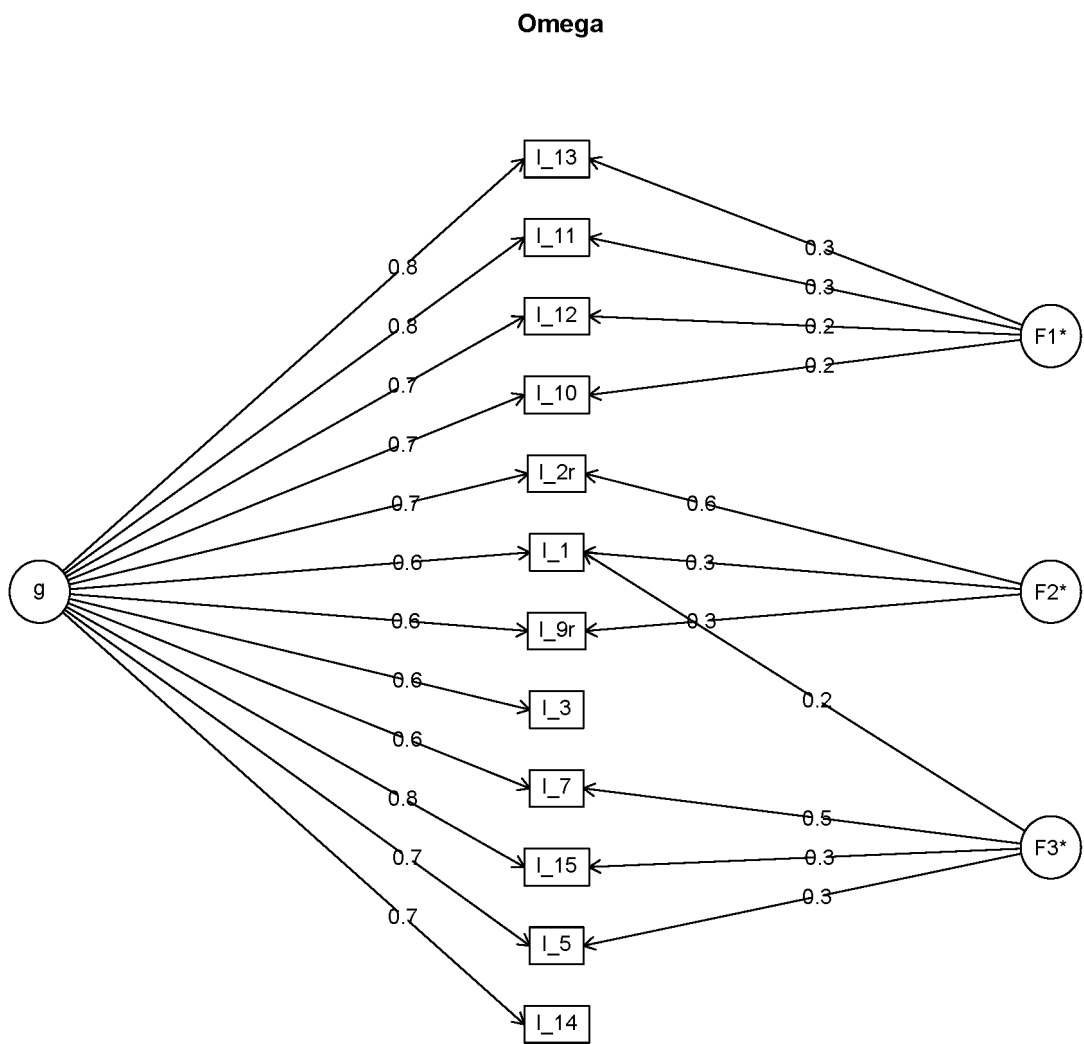


Рис. 5. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Эмоциональный компонент» ($\alpha = 0,936$; $\omega_h = 0,837$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

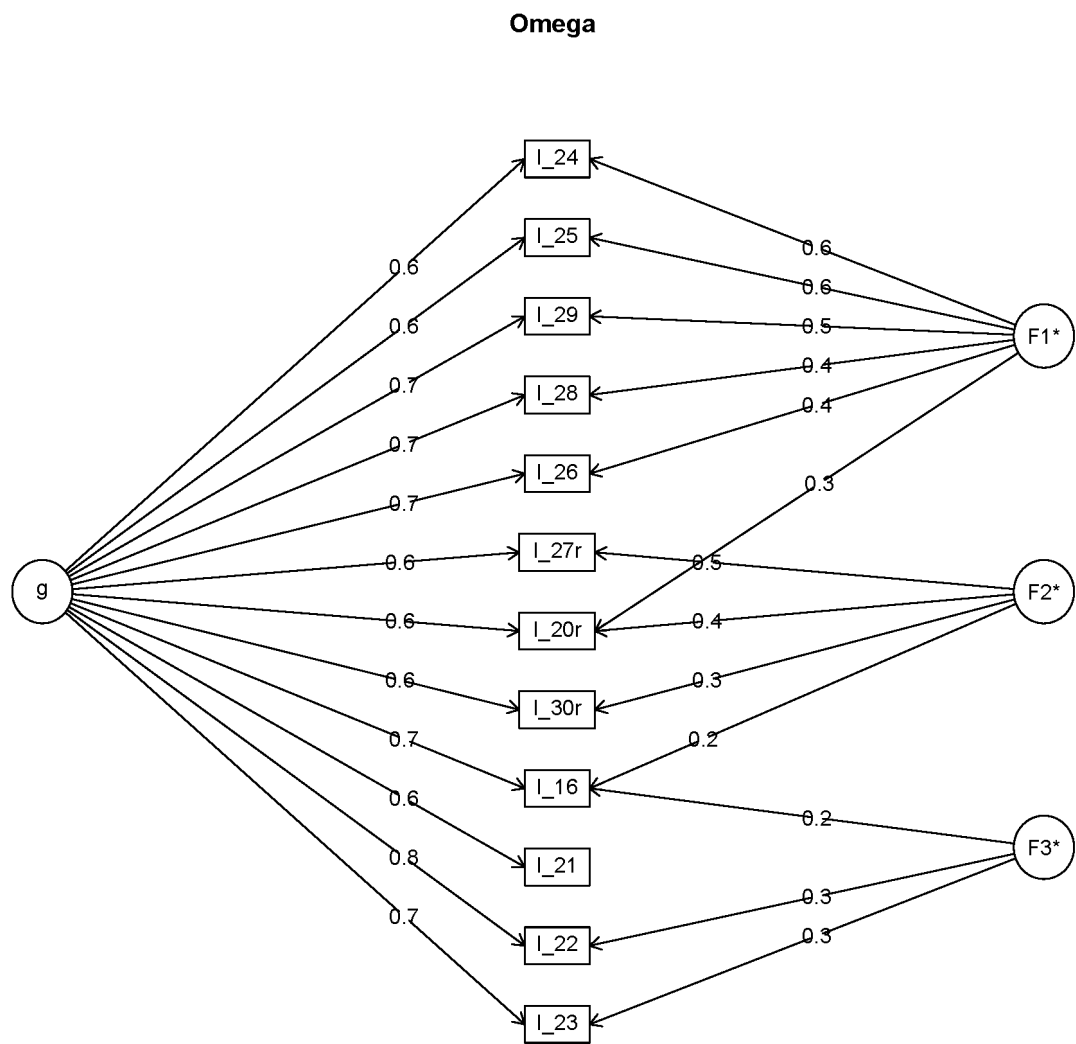


Рис. 6. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Когнитивный компонент» ($\alpha = 0,926$; $\omega_h = 0,777$):
 g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

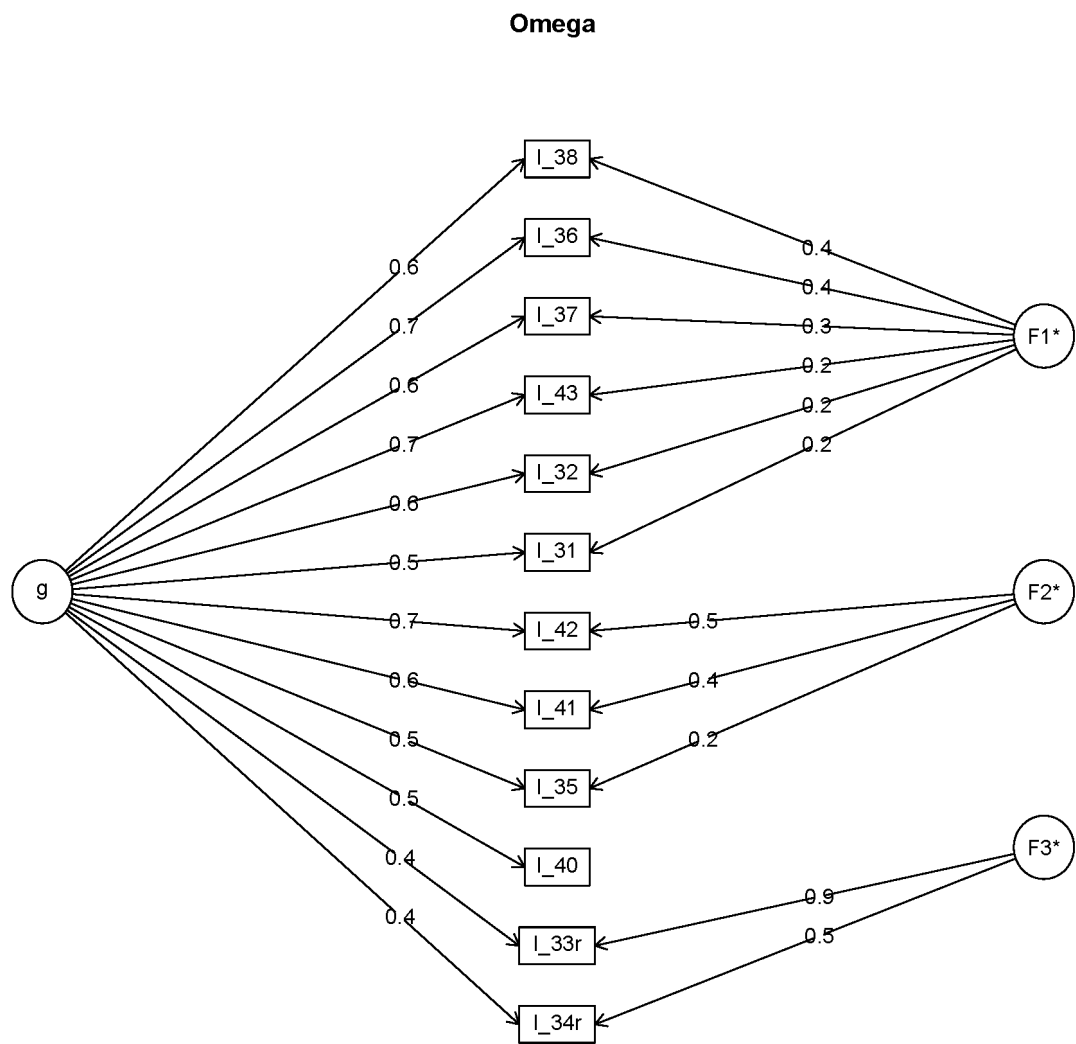


Рис. 7. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Поведенческий компонент» ($\alpha = 0,881$; $\omega_h = 0,740$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

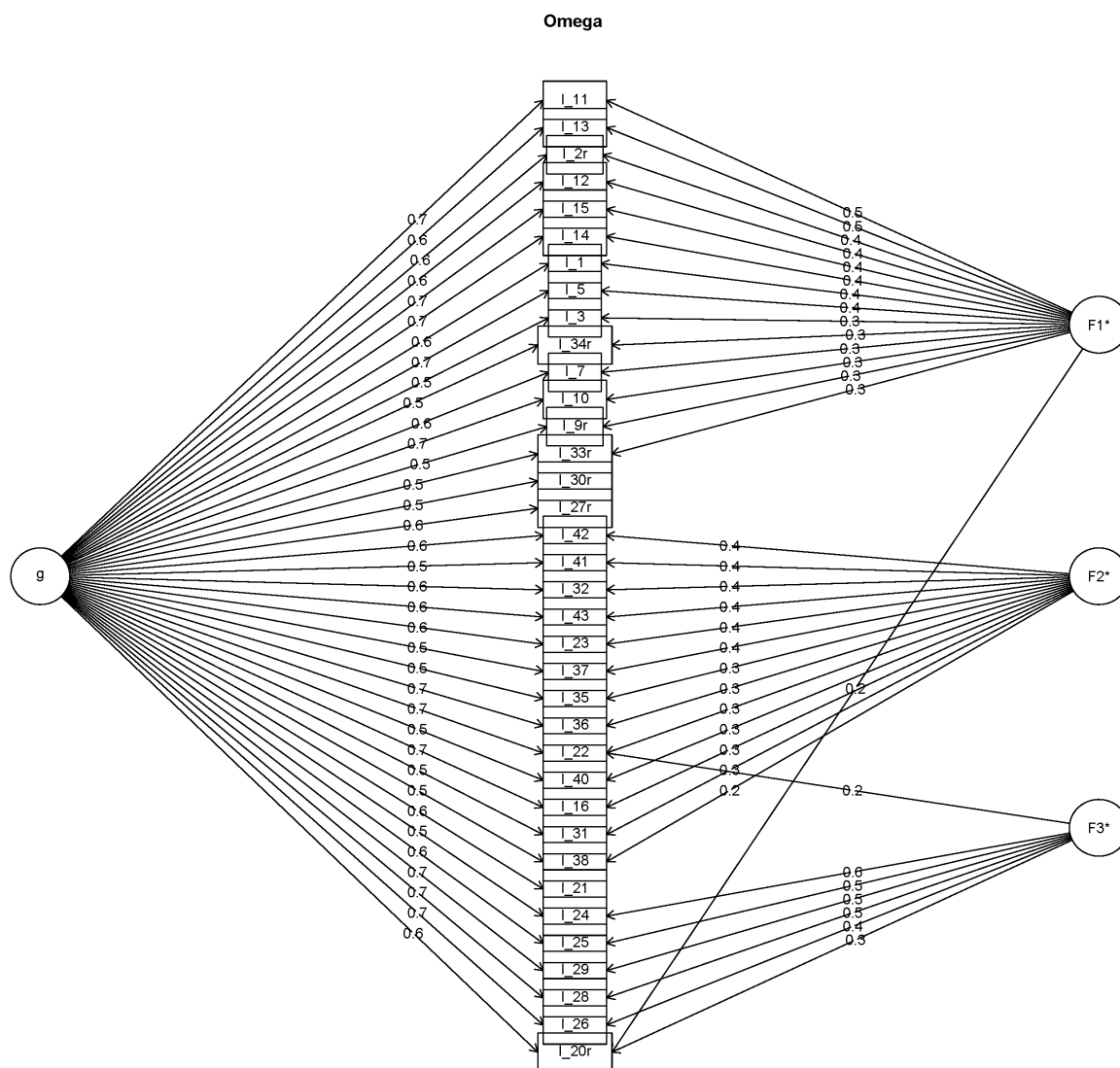


Рис. 8. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Отношение к ЦОТ» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,965$): g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

В ходе конфирматорного факторного анализа проверялась исходная трехфакторная теоретическая модель с общим фактором второго порядка. Двойные нагрузки в оцениваемую модель не включались. Модель оценивалась с использованием эстиматора WLSM (метод взвешенных наименьших квадратов), хи-квадрат рассчитывался по формуле Саторра – Бентлера, использовались робастные оценки стандартных ошибок. Показатели соответствия моделей данным представлены в Таблице 6,

стандартизированные нагрузки пунктов шкал опросника представлены в Приложении 12 и на рис. 9. Модель по параметру RMSEA демонстрирует приемлемую согласованность (менее 0,04) и, следовательно, может быть содержательно интерпретирована [Brown, 2015].

Таблица 6

Показатели соответствия конфирматорной модели

Model	χ^2	df	p	NNFI(TLI)	CFI	RMSEA	95%CI
1	1105,4	591	<0,001	1,001	1,000	0,038	0,035-0,041

Примечание. χ^2 — значение статистики хи-квадрат; df — число степеней свободы; p — уровень значимости; NNFI (TLI) — ненормированный индекс соответствия Такера—Льюиса; CFI — сравнительный индекс соответствия Бентлера; RMSEA — корень среднеквадратической ошибки подгонки; 95% CI — границы доверительного интервала для RMSEA.

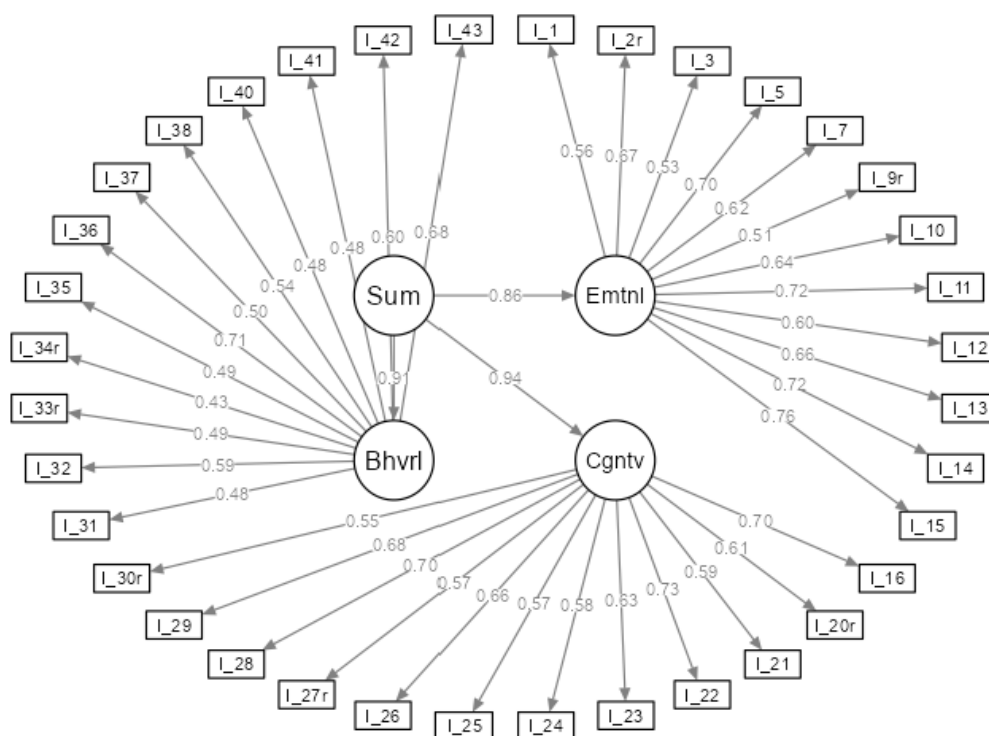


Рис. 9. Стандартизированные параметры факторной модели (все параметры значимы $p < 0,001$): Emtnl – Эмоциональный компонент, Cgntv – Когнитивный компонент; Bhvrl – Поведенческий компонент; Sum – Отношение к ЦОТ.

Для проверки ретестовой надежности Шкалы отношения студентов к ЦОТ через 0,5 – 6 месяцев 32 студента были опрошены повторно. Ретестовая надежность определялась с помощью метода ранговой корреляции Спирмена (Таблица 7).

Таблица 7

Ретестовая надежность Шкалы отношения студентов к ЦОТ (N = 32)

Шкалы опросника	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Эмоциональный компонент	0,669***	0,614***	0,550**	0,689***
Когнитивный компонент	0,535**	0,850***	0,624***	0,751***
Поведенческий компонент	0,542**	0,683***	0,659***	0,667***
Отношение к ЦОТ	0,644***	0,800***	0,687***	0,784***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 7, результаты повторного тестирования свидетельствуют об удовлетворительной тест-ретестовой надежности. Наиболее высокий коэффициент корреляции получен по показателям когнитивного компонента ($r = 0,850$), а самый низкий – по показателям поведенческого компонента ($r = 0,659$). Таким образом, на наш взгляд, тогда как понимание и представления студентов о возможностях ЦОТ достаточно устойчивы, активность применения студентами ЦОТ может изменяться вследствие воздействия различных внешних факторов и условий.

Для оценки критериальной валидности Шкалы отношения студентов к ЦОТ в качестве «внешних» критериев использовались ответы студентов на дополнительные вопросы, касающиеся ЦОТ: 1) положительно или отрицательно цифровые технологии влияют на процесс обучения; 2) дистанционные образовательные технологии имеют больше преимуществ или недостатков перед стационарным обучением [Novikova et al., 2023]. Студенты, ответившие, что цифровые технологии положительно влияют на процесс обучения, и студенты, считающие, что дистанционные

образовательные технологии имеют больше преимуществ перед стационарным обучением, имеют значительно более высокие баллы по шкале в целом, а также по отдельным подшкалам. Важно отметить, что явное преобладание студентов, считающих, что ЦОТ оказывают положительное влияние на образовательный процесс (70,3%), также свидетельствует о критериальной валидности Шкалы отношения студентов к ЦОТ, поскольку реальное среднее значение по шкале значительно превышает теоретическое среднее значение [Novikova et al., 2023].

В связи с тем, что между студентами мужского и женского пола выявлены значимые различия по показателям Эмоционального компонента и Отношения к ЦОТ (см. далее – п. 2.3.2), дальнейшие расчеты проводились отдельно для групп студентов мужского и женского пола. Для стандартизации использовалась шкала станайнов, поскольку исходные данные не имеют нормального распределения по критерию Шапиро-Уилка (результаты стандартизации представлены в Таблице 8).

Станайны и нормы для шкалы отношения студентов к ЦОТ

Шкалы опросника	Пол	Станайны и нормы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%
		Очень низкий	Ниже среднего		Средний уровень			Выше среднего		Очень высокий
Эмоциональный	Юноши	1–33	34–36	37–42	43–48	49–54	55–58	58	60	60
	Девушки	0–36	37–42	43–49	50–53	56–56	57–59	60	60	60
Когнитивный	Юноши	1–34	35–36	37–41	42–47	48–52	53–56	56–59	60	60
	Девушки	1–36	37–40	41–45	46–48	49–53	54–57	58	59	60
Поведенческий	Юноши	1–35	36	37–40	41–43	44–49	50–53	54–56	57–59	60
	Девушки	1–36	37–39	40–41	42–45	46–50	51–55	56–57	58–59	60
Отношение к ЦОТ	Юноши	3–108	109–111	112–126	127–140	141–154	155–164	165–171	172–176	177–180
	Девушки	3–109	110–125	126–135	136–148	149–159	160–168	169–175	176–178	179–180

2.2.2. Психометрическая проверка опросника отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям

Для проверки утверждений шкалы отношения преподавателей к ЦОТ на внутреннюю согласованность применялись коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда. Статистика надежности первоначального варианта шкалы представлена в Таблице 9. Статистика надежности по каждому пункту опросника представлена в Приложении 13.

Таблица 9

Коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда первоначального варианта шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

Шкалы опросника	Среднее значение	Стандартное отклонение	α Кронбаха	ω МакДональда
Эмоциональный	4,31	0,548	0,895	0,898
Когнитивный	4,03	0,474	0,827	0,834
Поведенческий	3,74	0,547	0,795	0,815
Отношение к ЦОТ	4,03	0,428	0,912	0,919

Как видно из Таблицы 9, значения показателей α Кронбаха и ω МакДональда по трем шкалам и всему опроснику составили около 0,8, что указывает на хорошую согласованность шкал опросника.

Далее был проведен порядковый ω -факторный анализ, результаты которого представлены на рис. 10-13. Как видно из рис. 10, все пункты шкал «Эмоциональный компонент» входят в основные факторы (g) с факторными нагрузками более 0,4, что говорит об их общей включенности и согласованности.

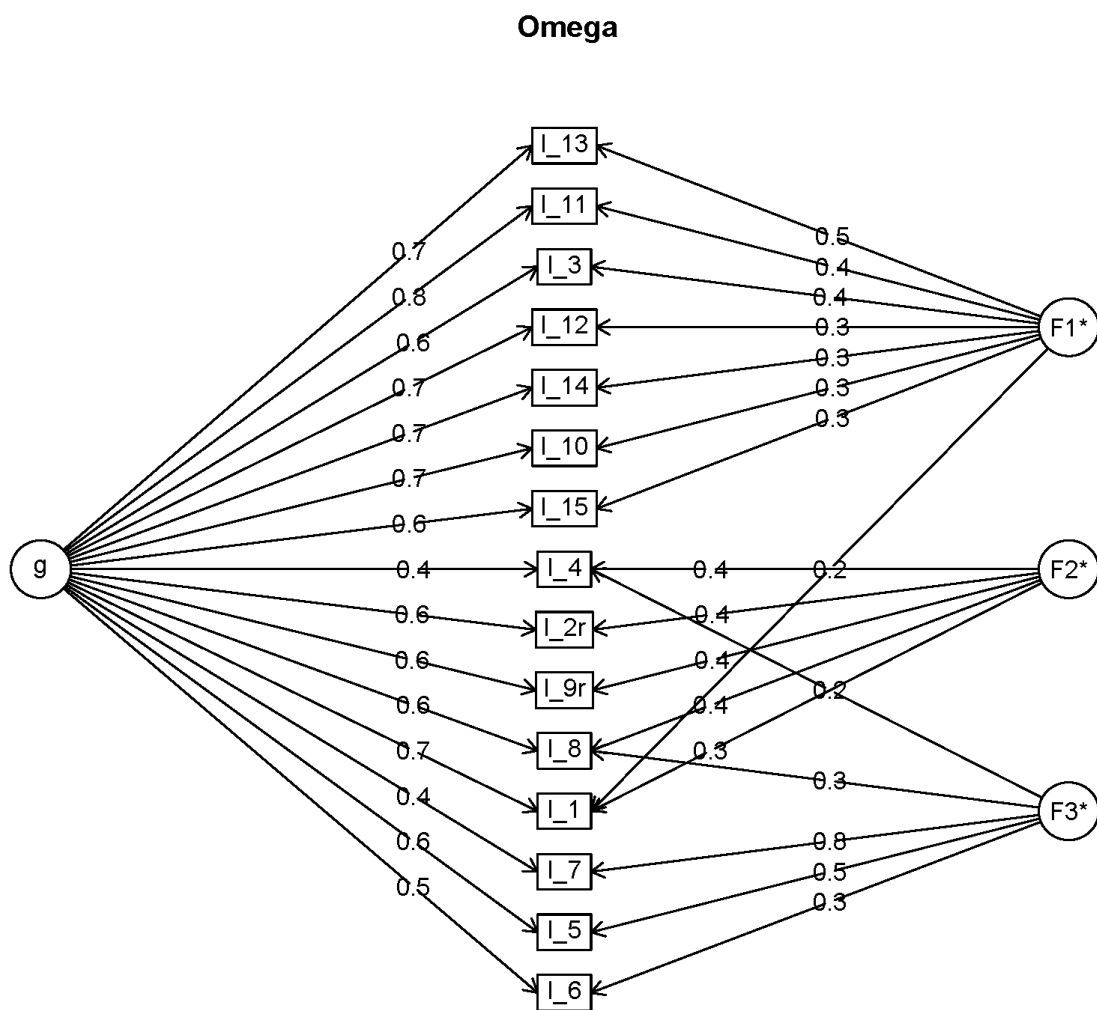


Рис. 10. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Эмоциональный компонент» ($\alpha = 0,948$; $\omega_h = 0,821$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

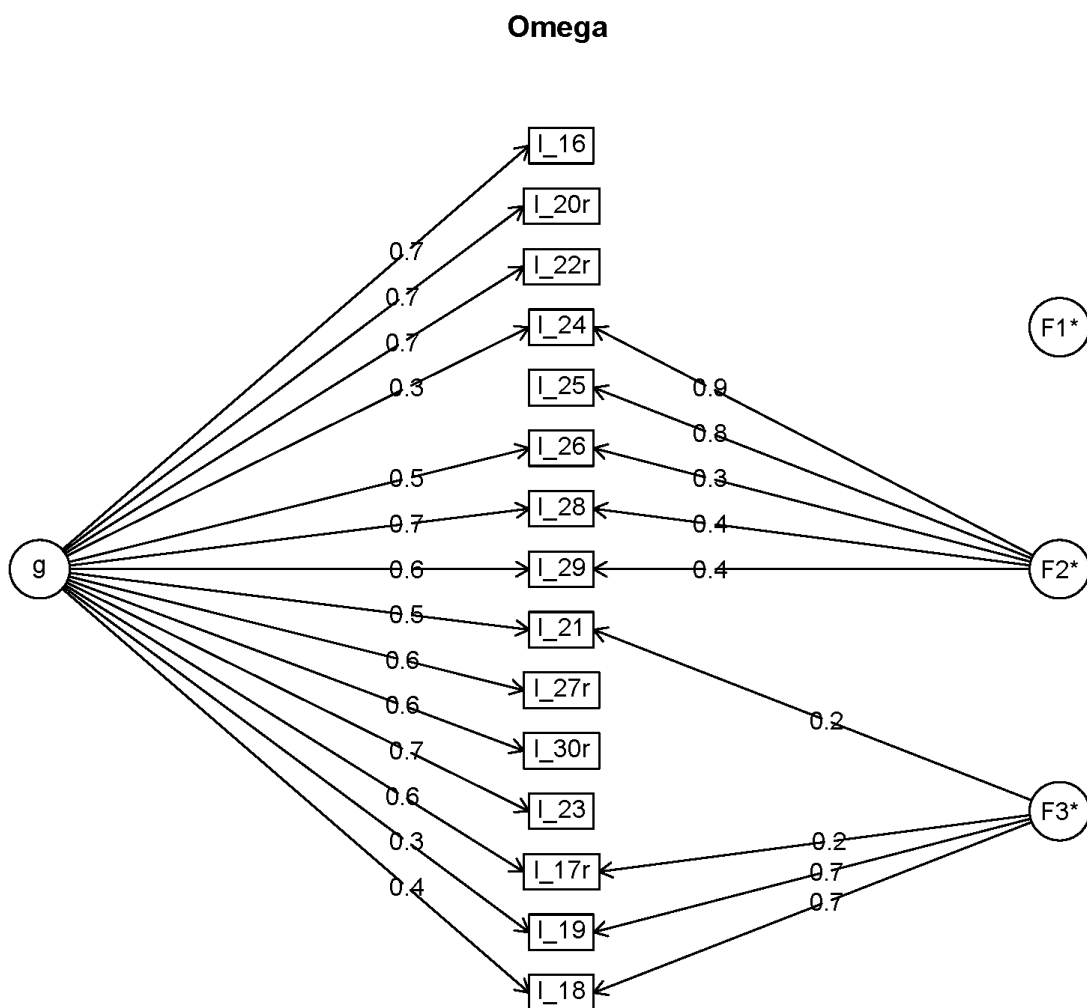


Рис. 11. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Когнитивный компонент» ($\alpha = 0,928$; $\omega_h = 0,708$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Как видно из рис. 11, пункт 25 (*Я осознаю преимущества и недостатки обсуждения различных учебных вопросов и проблем в социальных сетях и мессенджерах*) имеет более слабую нагрузку на общий фактор (g) шкалы «Когнитивный компонент» – менее 0,2. На наш взгляд, это может быть обусловлено возрастным составом выборки преподавателей и их различной активностью использования социальных сетей и мессенджеров в процессе преподавания.

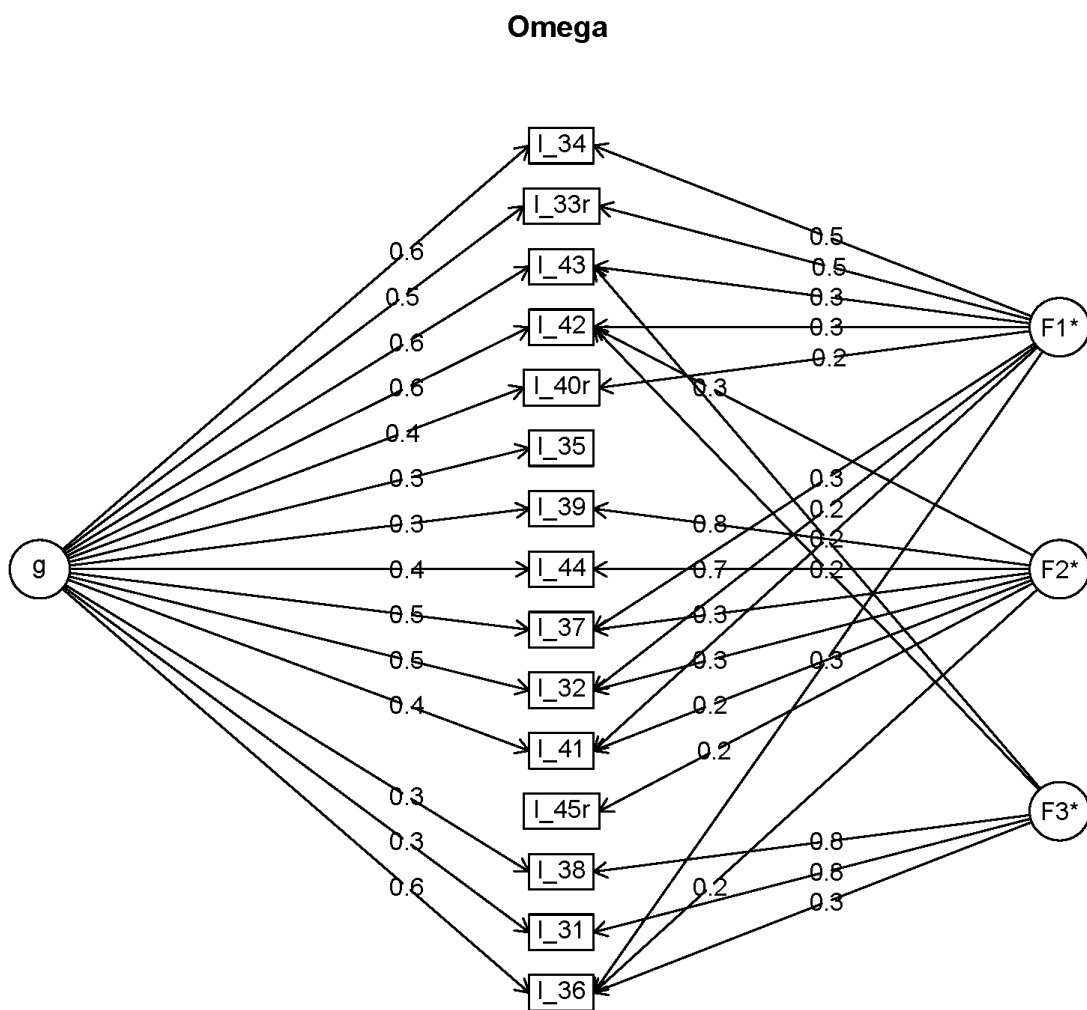


Рис. 12. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Поведенческий компонент» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,555$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Из рис. 12. видно, что пункты шкалы «Поведенческий компонент» менее согласованы и пункт 45 (*Я очень редко пользуюсь официальным сайтом моего вуза*) также как и в выборке студентов имеет нагрузку менее 0,2 на общий фактор (g).

Как видно из рис. 13., пункт 7 (*Я рад, что в социальных сетях можно распространять новости и информацию по учебной и внеучебной работе со студентами*), имеет не высокую, но отрицательную нагрузку на частный фактор (F2) шкалы «Отношение к ЦОТ».

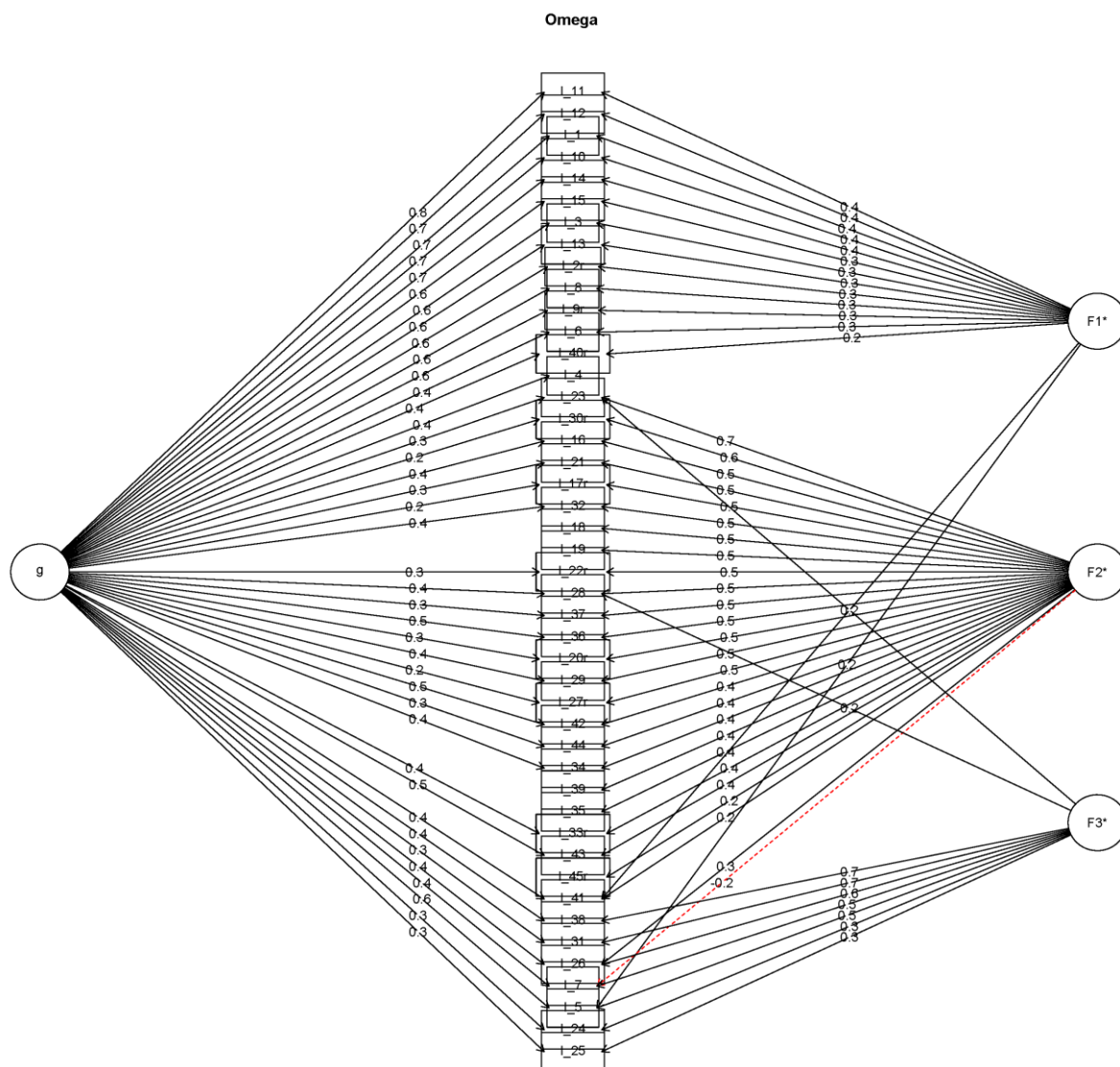


Рис. 13. Графическое изображение результатов проверки согласованности первоначального варианта шкалы «Отношение к ЦОТ» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,965$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

Для выявления внутренней согласованности между пунктами опросника были составлены тепловые карты корреляций, представленные коэффициентами корреляции Пирсона между пунктами по каждой подшкале и всеми пунктами опросника (Приложение 14).

Таким образом, утверждения 7, 25 и 45, а также соответствующие им утверждения в «Эмоциональном» (пункты 5 и 6) и «Когнитивном» (пункты

18 и 26) и «Поведенческом» (пункты 31 и 38) компонентах, были исключены из опросника и для дальнейших расчетов нами не учитывались.

Статистика надежности итогового варианта шкалы представлена в Таблице 10 и в Приложении 15. Результаты порядкового ω -факторного анализа представлены на рис. 14-17.

Тепловые карты корреляций между пунктами итогового варианта шкалы представлены в Приложении 16.

Таблица 10

Коэффициенты *альфа* Кронбаха и *омега* МакДональда итогового варианта шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

Шкалы опросника	Среднее значение	Стандартное отклонение	α Кронбаха	ω МакДональда
Эмоциональный	4,29	0,594	0,893	0,896
Когнитивный	4,01	0,508	0,810	0,819
Поведенческий	3,80	0,584	0,804	0,819
Отношение к ЦОТ	4,03	0,462	0,911	0,917

Представленные в Таблице 10 коэффициенты альфа Кронбаха и омега МакДональда, а также результаты порядкового ω -факторного анализа на рис. 14-17 свидетельствуют о высокой внутренней согласованности как Шкалы отношения преподавателей к ЦОТ в целом, так и отдельных ее подшкал.

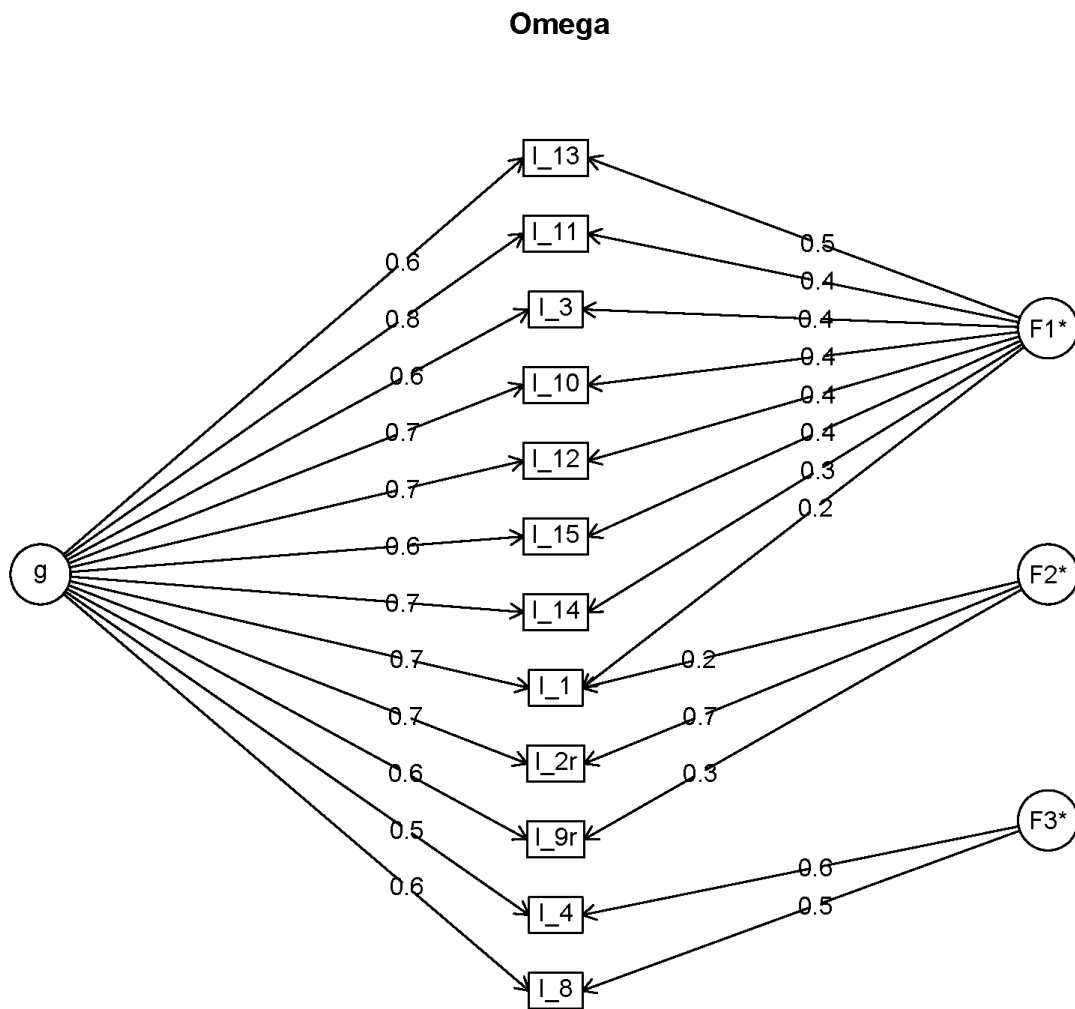


Рис. 14. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Эмоциональный компонент» ($\alpha = 0,936$; $\omega_h = 0,837$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

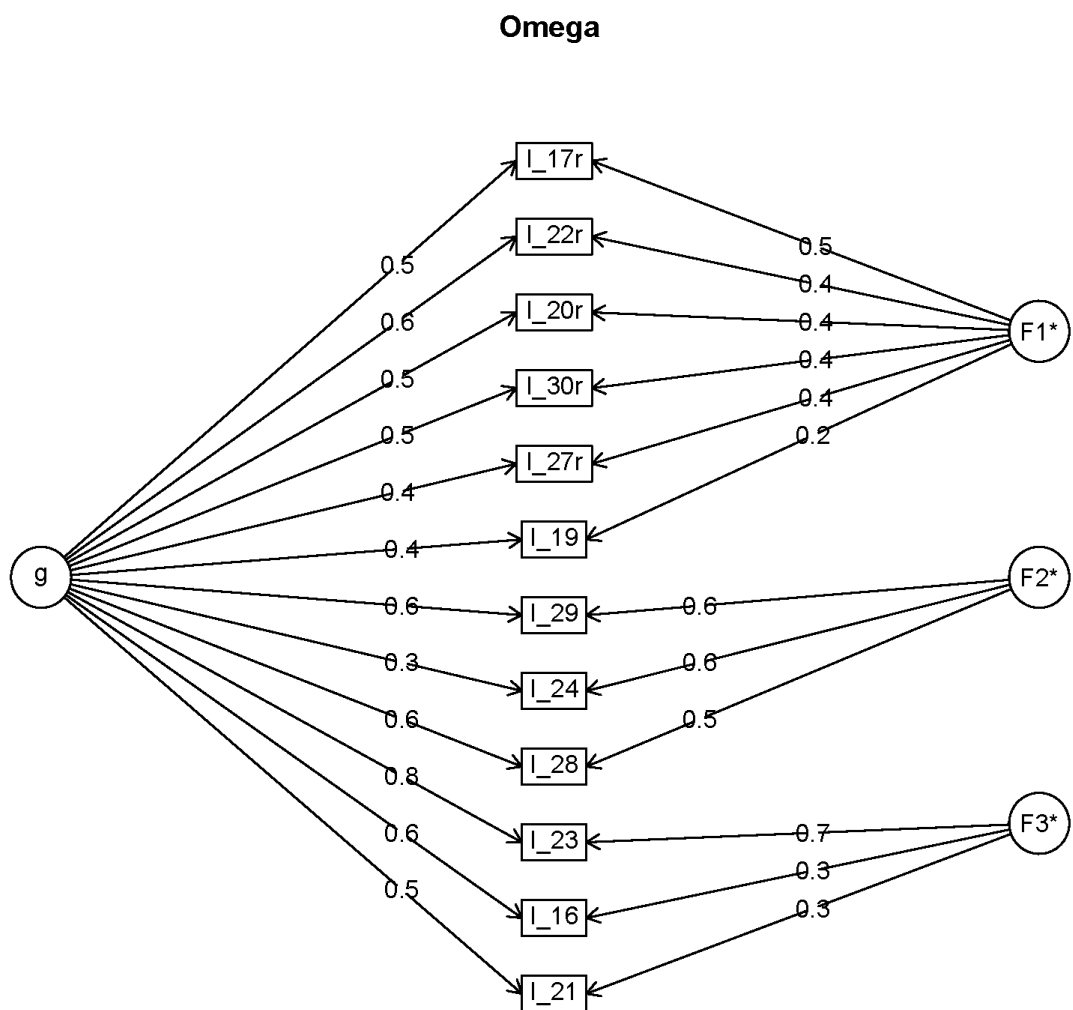


Рис. 15. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Когнитивный компонент» ($\alpha = 0,926$; $\omega_h = 0,777$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

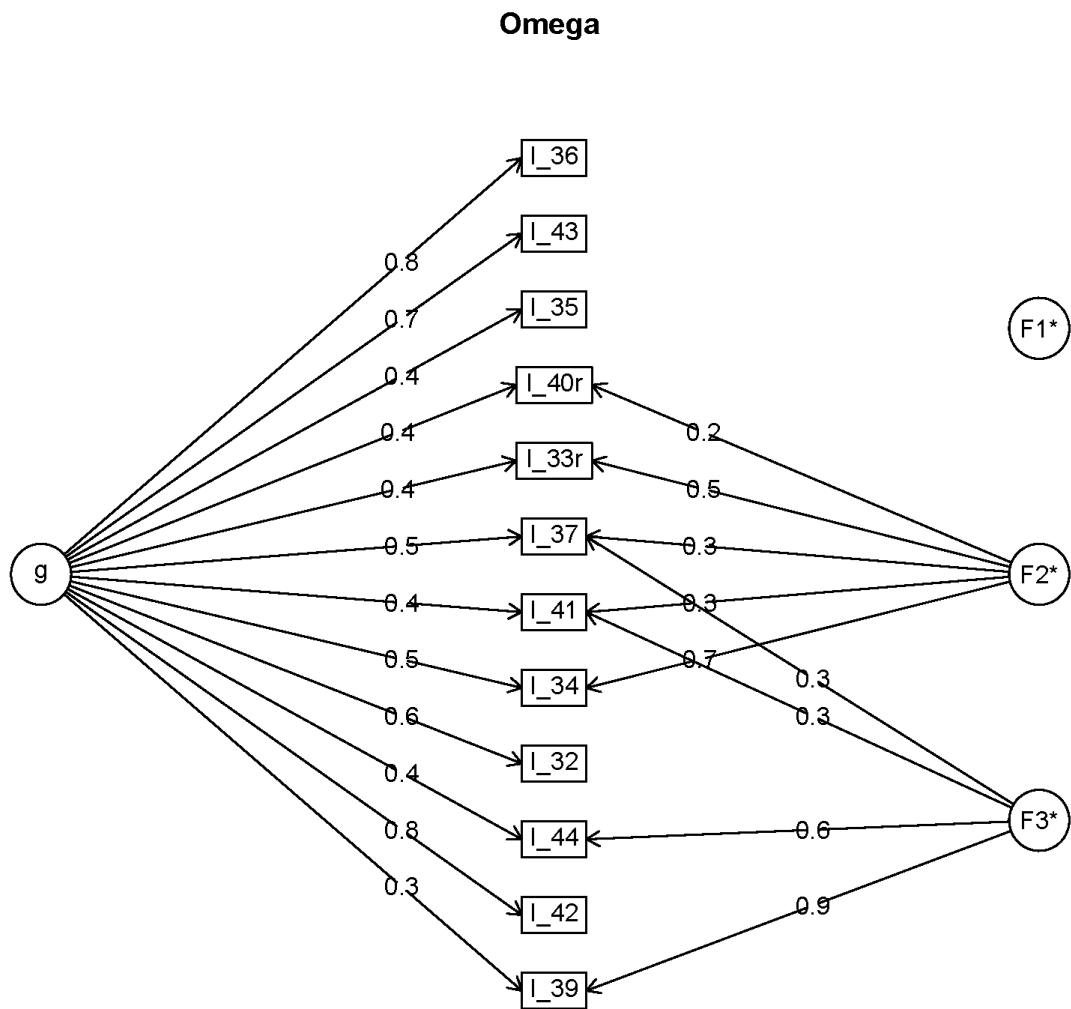


Рис. 16. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Поведенческий компонент» ($\alpha = 0,881$; $\omega_h = 0,740$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

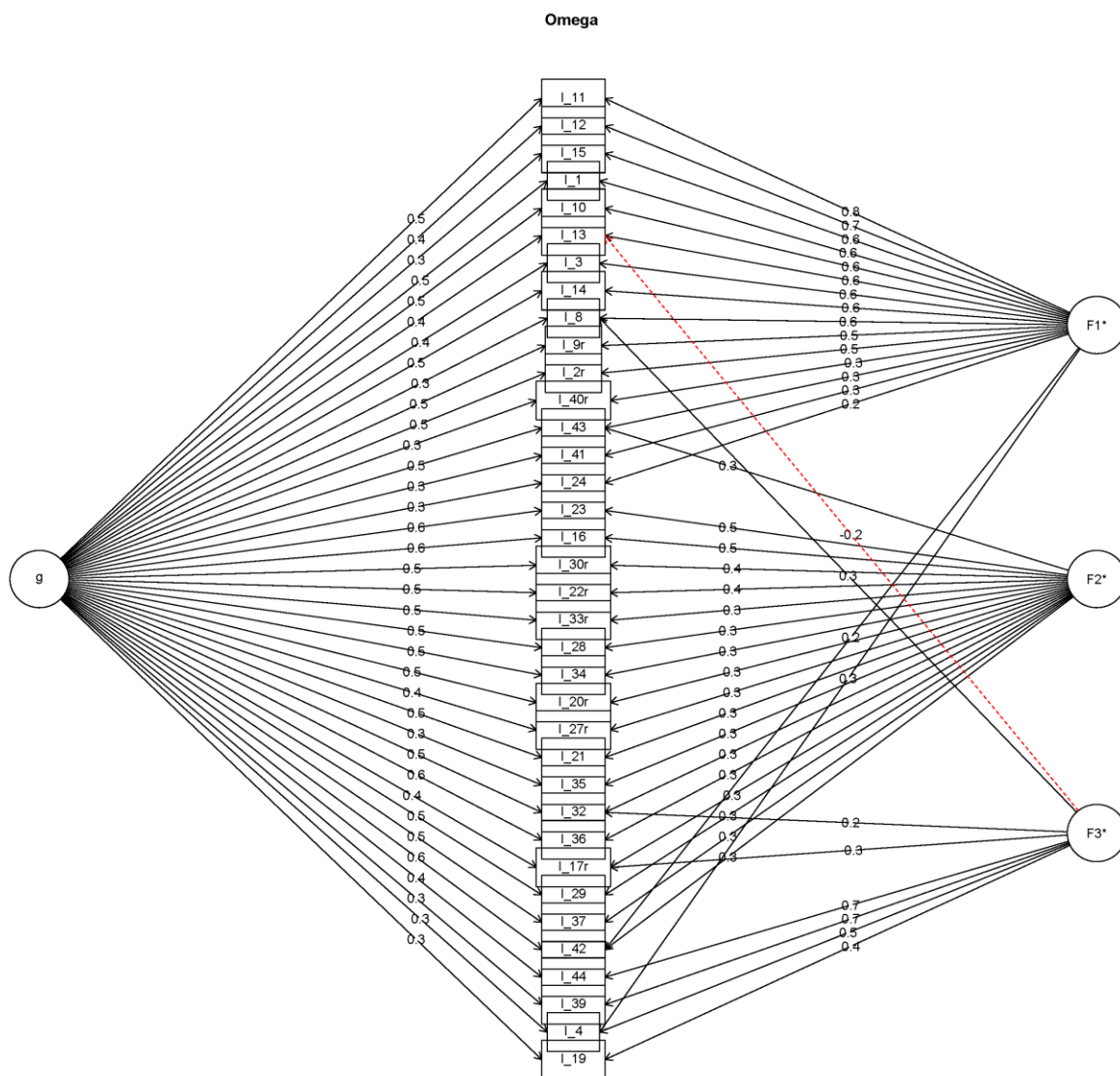


Рис. 17. Графическое изображение результатов проверки согласованности итогового варианта шкалы «Отношение к ЦОТ» ($\alpha = 0,870$; $\omega_h = 0,965$) в выборке преподавателей: g – общий фактор; F1, F2, F3 – частные факторы; I – пункты шкалы; r – обратные пункты

В ходе конфирматорного факторного анализа проверялась исходная трехфакторная теоретическая модель с общим фактором второго порядка. Двойные нагрузки в оцениваемую модель не включались. Модель оценивалась с использованием эстиматора WLSM (метод взвешенных наименьших квадратов), хи-квадрат рассчитывался по формуле Саторра – Бентлера, использовались робастные оценки стандартных ошибок. Показатели соответствия моделей данным представлены в Таблице 11,

стандартизированные нагрузки пунктов шкал опросника представлены в Приложении 17 и на рис. 18. Модель по параметру RMSEA демонстрирует приемлемую согласованность (менее 0,06) и, следовательно, может быть содержательно интерпретирована [Brown, 2015].

Таблица 11

Показатели соответствия конфирматорной модели

Model	χ^2	df	p	NNFI(TLI)	CFI	RMSEA	95%CI
1	1360,5	591	<0,001	0,971	0,973	0,055	0,051-0,058

Примечание. χ^2 — значение статистики хи-квадрат; df — число степеней свободы; p — уровень значимости; NNFI (TLI) — ненормированный индекс соответствия Такера—Льюиса; CFI — сравнительный индекс соответствия Бентлера; RMSEA — корень среднеквадратической ошибки подгонки; 95% CI — границы доверительного интервала для RMSEA.

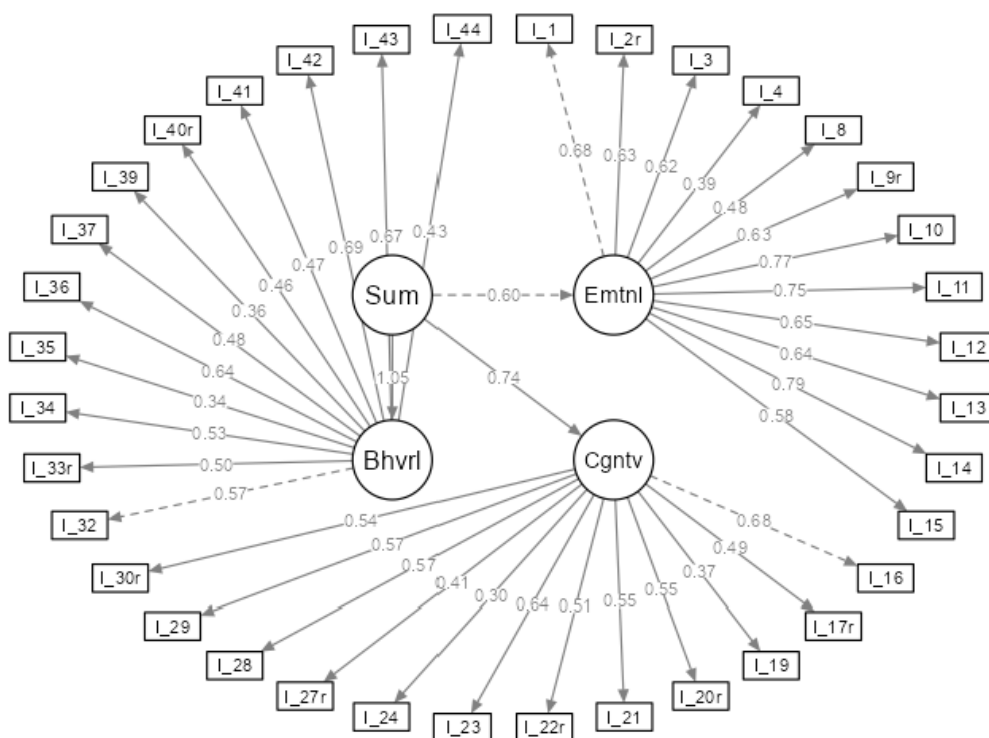


Рис. 18. Стандартизированные параметры факторной модели (все параметры значимы $p < 0,001$): Emtnl – Эмоциональный компонент, Cgntv – Когнитивный компонент; Bhvrl – Поведенческий компонент; Sum – Отношение к ЦОТ.

Для проверки ретестовой надежности Шкалы отношения преподавателей к ЦОТ через 1 – 6 месяцев 31 преподаватель был опрошен повторно. Ретестовая надежность определялась с помощью метода ранговой корреляции Спирмена (Таблица 12).

Таблица 12

**Ретестовая надежность Шкалы отношения преподавателей к ЦОТ
(N = 31)**

Шкалы опросника	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Эмоциональный компонент	0,586***	0,310	0,285	0,492**
Когнитивный компонент	0,319	0,699***	0,641***	0,700***
Поведенческий компонент	0,244	0,558**	0,532**	0,565***
Отношение к ЦОТ	0,387*	0,621***	0,561**	0,669***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 12, результаты повторного тестирования свидетельствуют о средней тест-ретестовой надежности. Как и на студенческой выборке, на выборке преподавателей выявлено, что самый высокий коэффициент корреляции получен по показателям когнитивного компонента ($r = 0,699$), а самый низкий – поведенческого ($r = 0,532$).

Необходимо отметить, что в связи с тем, что выборка преподавателей в данный момент не сбалансирована по полу и существенно меньше, чем выборка студентов, мы не рассчитывали нормы для этого варианта опросника.

Таким образом, итоговые версии авторских шкал отношения студентов и преподавателей к ЦОТ включают по 36 утверждений и 3 шкалы: 1) «Эмоциональный компонент» (минимальный балл – 12, максимальный балл – 60); 2) «Когнитивный компонент» (минимальный балл – 12, максимальный балл – 60); 3) «Поведенческий компонент» (минимальный балл – 12, максимальный балл – 60). Также и у студентов, и у преподавателей

подсчитывается сумма по трем шкалам, отражающая *общее отношение студентов / преподавателей к ЦОТ* (минимальный балл – 36, максимальный балл – 180).

В дальнейшем для сравнительного, корреляционного, факторного и регрессионного анализа использовались «сырые» данные.

2.3. Описательная статистика переменных исследования

2.3.1. Описательная статистика переменных у преподавателей

Была проведена проверка на нормальность распределения всех переменных исследования в выборке валидации преподавателей по критерию Шапиро–Уилка, результаты которой приведены в Приложении 18.

Описательная статистика всех переменных исследования у преподавателей представлена в Таблице 13 и в Приложении 19.

Таблица 13

Описательная статистика переменных по общей выборке преподавателей (N = 184)

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения преподавателей к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	51,3	7,61	53	16	60	-1,52	0,18
Когнитивный компонент	48,4	6,21	48	30	60	-0,14	0,18
Поведенческий компонент	45,8	7,14	46	24	60	-0,30	0,18
Отношение к ЦОТ	145,5	17,18	146	96	177	-0,45	0,18
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	31,5	6,18	31	17	53	0,61	0,18
Экстраверсия	40,8	6,55	42	20	55	-0,44	0,18

Открытость опыту	40,6	5,09	40	25	55	0,05	0,18
Согласие	43,4	4,93	44	27	57	-0,24	0,18
Добросовестность	45,8	5,82	46	27	60	-0,30	0,18
<i>Шкалы профессиональной мотивации</i>							
Познавательная мотивация	4,6	0,57	5	3	5	-1,35	0,18
Мотивация достижения	4,4	0,61	4	2	5	-0,85	0,18
Мотивация саморазвития	4,0	0,79	4	1	5	-0,93	0,18
Мотивация самоуважения	2,1	0,78	2	1	4	0,67	0,18
Интроецированная мотивация	2,0	0,89	2	1	5	0,85	0,18
Экстернальная мотивация	1,5	0,66	1	1	4	1,37	0,18
Амотивация	4,6	0,57	5	3	5	-1,35	0,18

Как видно из Таблицы 13, в общей выборке преподавателей самые высокие показатели получены по эмоциональному компоненту отношения к ЦОТ, отражающему эмоциональную оценку вовлеченности в использование ЦОТ, а самые низкие – по поведенческому компоненту, характеризующему готовность и активность использования ЦОТ.

Как уже говорилось выше, в связи с небольшим объемом выборки преподавателей, ее несбалансированностью по полу, возрасту, стажу, направлениям преподавания, мы не проводили сравнительный анализ изучаемых переменных в подвыборках, выделенных по этим критериям, относим это к ограничениям исследования и перспективам дальнейшей работы.

2.3.2. Описательная статистика и сравнительный анализ переменных у студентов

Была проведена проверка на нормальность распределения всех переменных исследования в общей выборке и выборке валидизации студентов по критерию Шапиро–Уилка, результаты которой приведены в Приложении 20.

Описательная статистика всех переменных исследования у студентов представлена в Таблице 14 и в Приложении 21.

Таблица 14

Описательная статистика переменных по выборке валидизации студентов (N = 317)

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	51,1	8,31	54	22	60	-0,88	0,14
Когнитивный компонент	49,3	7,96	50	26	60	-0,56	0,14
Поведенческий компонент	46,9	7,76	47	24	60	-0,18	0,14
Отношение к ЦОТ	147,0	21,60	151	73	180	-0,53	0,14
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	35,1	7,27	35	16	54	0,24	0,14
Экстраверсия	39,3	7,75	40	18	60	-0,22	0,14
Открытость опыту	39,7	5,32	40	23	55	-0,02	0,14
Согласие	40,6	6,11	40	21	55	-0,34	0,14
Добросовестность	41,4	8,03	42	13	60	-0,27	0,14
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,4	3,24	16	4	20	-0,61	0,14
Мотивация достижения	14,5	3,68	15	4	20	-0,43	0,14
Мотивация саморазвития	15,2	3,39	16	4	20	-0,71	0,14
Мотивация самоуважения	14,0	3,74	14	4	20	-0,57	0,14
Интроецированная мотивация	12,3	3,86	12	4	20	-0,26	0,14
Экстернальная мотивация	11,2	3,69	12	4	19	-0,12	0,14
Амотивация	8,6	3,71	8	4	20	0,41	0,14

Для оценки различий показателей отношения к ЦОТ, а также показателей личностных черт и академической мотивации проводился сравнительный анализ между подвыборками студентов.

С целью сравнения показателей студентов был проведен анализ достоверности различий с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок. Полученные результаты по U-критерию Манна-Уитни по показателям отношения студентов к ЦОТ приведены в Таблицах 15–25, а по показателям личностных факторов и академической мотивации приведены в Приложении 22.

Таблица 15

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у юношей и девушек в выборке валидизации

Шкалы опросника	Юноши N = 157		Девушки N = 160		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	49,36	8,67	52,86	7,58	9414***	<0,001***
Когнитивный	48,44	8,38	50,09	7,46	11254	0,109
Поведенческий	46,39	7,74	47,46	7,77	11478	0,184
Отношение к ЦОТ	144,19	22,00	150,41	20,80	10501*	0,012*

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из Таблицы 15 и рис. 19 видно, что между показателями отношения к ЦОТ юношей и девушек существуют статистически значимые различия по «Эмоциональному компоненту» и «Отношению к ЦОТ». Следовательно, девушки лучше, чем юноши относятся к ЦОТ в целом и в эмоциональном аспекте. При этом у девушек выше показатели нейротизма, согласия, мотивации самоуважения, интроецированной и экстернальной мотивации, чем у юношей.

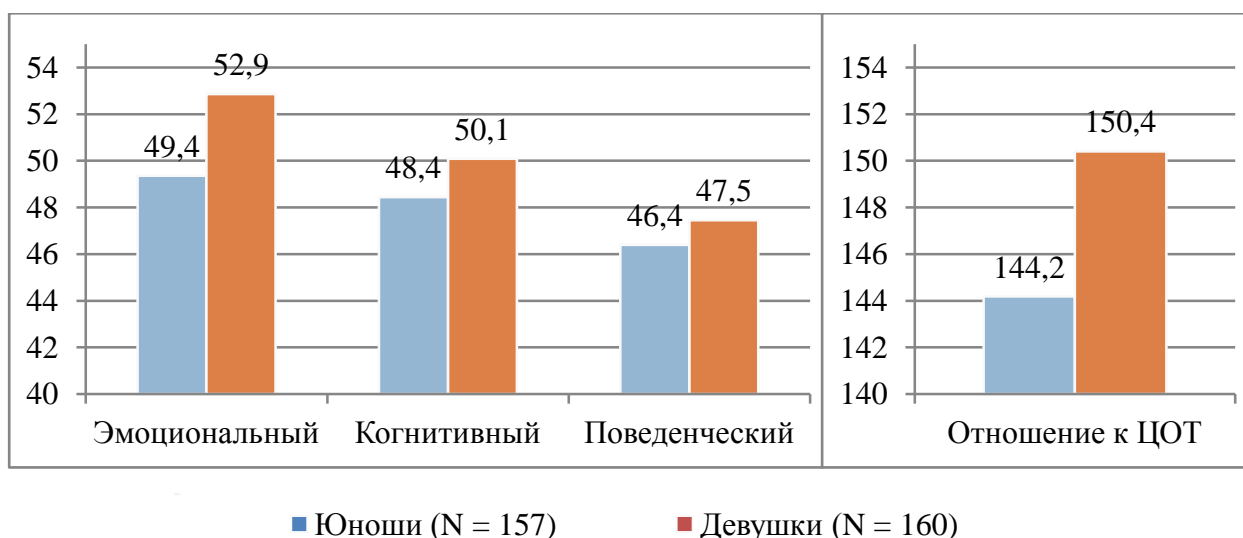


Рис. 19. Диаграмма средних значений переменных отношения юношей и девушек к ЦОТ

Таблица 16

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-психологов и студентов-филологов РУДН

Шкалы опросника	Психологи РУДН N = 227		Филологи РУДН N = 125		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	8,09	51,54	7,96	13167	0,262
Когнитивный	50,18	7,05	49,31	7,21	13175	0,267
Поведенческий	48,23	7,23	46,77	7,27	12527	0,069
Отношение к ЦОТ	150,58	19,90	147,62	19,50	12844	0,141

Примечание. различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Как видно из Таблицы 16, между группами студентов психологического и филологического направлений обучения РУДН нет статистически значимых различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ, только различие на уровне тенденции в «Поведенческом компоненте». При этом у студентов-филологов выше показатели согласия, чем у студентов-психологов.

Из Таблиц 17 и 18 видно, что между показателями отношения к ЦОТ студентов-психологов и студентов физмата РУДН, а также студентов-филологов и студентов физмата РУДН не выявлено статистически значимых различий. При этом у студентов физмата ниже показатели открытости опыту и познавательной мотивации, чем у студентов психологического и филологического направлений обучения.

Таблица 17

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-психологов и студентов физмата РУДН

Шкалы опросника	Психологи РУДН N = 227		Физмат РУДН N = 52		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	8,09	52,17	6,90	5578	0,535
Когнитивный	50,18	7,05	50,90	6,98	5512	0,457
Поведенческий	48,23	7,23	46,96	8,00	5344	0,288
Отношение к ЦОТ	150,58	19,90	150,04	20,00	5741	0,759

Таблица 18

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-филологов и студентов физмата РУДН

Шкалы опросника	Филологи РУДН N = 125		Физмат РУДН N = 52		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	51,54	7,96	52,17	6,90	3196	0,862
Когнитивный	49,31	7,21	50,90	6,98	2806	0,152
Поведенческий	46,77	7,27	46,96	8,00	3225	0,937
Отношение к ЦОТ	147,62	19,50	150,04	20,00	3049	0,517

Как видно из Таблицы 19, между показателями отношения к ЦОТ студентов-психологов РУДН и студентов педагогов-психологов НГПУ существуют статистически значимые различия в «Когнитивном» и «Поведенческом» компонентах. Следовательно, студенты-психологи РУДН лучше представляют возможности использования ЦОТ и в большей степени, чем студенты педагоги-психологи НГПУ, готовы использовать ЦОТ.

Одновременно с этим у студентов педагогов-психологов НГПУ выше показатели согласия, добросовестности, мотивации самоуважения, и ниже показатели экстернальной мотивации.

Таблица 19

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-психологов РУДН и педагогов-психологов НГПУ

Шкалы опросника	Психологи РУДН N = 227		НГПУ N = 69		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	8,09	53,41	7,38	7201	0,308
Когнитивный	50,18	7,05	48,22	7,38	6523*	0,035*
Поведенческий	48,23	7,23	45,91	7,97	6537*	0,038*
Отношение к ЦОТ	150,58	19,90	147,54	20,10	7057	0,213

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 20

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-психологов РУДН и экономистов РАНХиГС

Шкалы опросника	Психологи РУДН N = 227		РАНХиГС N = 40		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	8,09	50,15	8,85	3875	0,138
Когнитивный	50,18	7,05	49,15	8,09	4281	0,565
Поведенческий	48,23	7,23	44,60	8,39	3444*	0,015*
Отношение к ЦОТ	150,58	19,90	143,90	23,00	3800	0,100

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из Таблицы 20 видно, что между показателями отношения к ЦОТ студентов-психологов РУДН и студентов-экономистов РАНХиГС существуют статистически значимые различия в «Поведенческом компоненте». Следовательно, студенты-психологи РУДН в большей степени, чем студенты-экономисты РАНХиГС, готовы использовать ЦОТ. При этом у

студентов-психологов РУДН выше показатели открытости опыту и ниже показатели интроецированной мотивации, чем у студентов-экономистов РАНХиГС.

Таблица 21

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-филологов РУДН и педагогов-психологов НГПУ

Шкалы опросника	Филологи РУДН N = 125		НГПУ N = 69		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	51,54	7,96	53,41	7,38	3610	0,060
Когнитивный	49,31	7,21	48,22	7,38	3902	0,273
Поведенческий	46,77	7,27	45,91	7,97	4066	0,511
Отношение к ЦОТ	147,62	19,50	147,54	20,10	4283	0,937

Примечание. различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 22

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов-филологов РУДН и экономистов РАНХиГС

Шкалы опросника	Филологи РУДН N = 125		РАНХиГС N = 40		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	51,54	7,96	50,15	8,85	2290	0,425
Когнитивный	49,31	7,21	49,15	8,09	2470	0,911
Поведенческий	46,77	7,27	44,60	8,39	2182	0,226
Отношение к ЦОТ	147,62	19,50	143,90	23,00	2309	0,468

Как видно из Таблицы 21, между группами студентов-филологов РУДН и студентов педагогов-психологов НГПУ нет статистически значимых различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ, кроме различия на уровне тенденции в «Эмоциональном компоненте». При этом у студентов педагогов-психологов НГПУ выше показатели добросовестности и ниже

показатели экстернальной мотивации и амотивации, чем у студентов-филологов РУДН.

Из Таблицы 22 видно, что между группами студентов-филологов РУДН и студентов-экономистов РАНХиГС нет статистически значимых различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ. Одновременно с этим у студентов-филологов РУДН выше показатели открытости опыту и ниже показатели интроецированной мотивации, чем у студентов-экономистов РАНХиГС.

Из Таблицы 23 видно, что между показателями отношения к ЦОТ студентов физмата РУДН и студентов педагогов-психологов НГПУ существует статистически значимое различие в выраженности «Когнитивного компонента». Следовательно, студенты физмата РУДН лучше представляют возможности использования ЦОТ, чем студенты педагоги-психологи НГПУ. Одновременно с этим у студентов педагогов-психологов НГПУ выше показатели открытости опыту и ниже показатели экстернальной мотивации и амотивации, чем у студентов физмата РУДН.

Таблица 23

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов физмата РУДН и педагогов-психологов НГПУ

Шкалы опросника	Физмат РУДН N = 52		НГПУ N = 69		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	6,90	53,41	7,38	1544	0,189
Когнитивный	50,90	6,98	48,22	7,38	1392*	0,035*
Поведенческий	46,96	8,00	45,91	7,97	1648	0,444
Отношение к ЦОТ	150,04	20,00	147,54	20,10	1654	0,463

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 24, между группами студентов физмата РУДН и студентов-экономистов РАНХиГС не выявлено статистически значимых различий.

Таблица 24

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов физмата РУДН и экономистов РАНХиГС

Шкалы опросника	Физмат РУДН N = 52		РАНХиГС N = 40		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	52,17	6,90	50,15	8,85	938	0,420
Когнитивный	50,90	6,98	49,15	8,09	926	0,370
Поведенческий	46,96	8,00	44,60	8,39	893	0,248
Отношение к ЦОТ	150,04	20,00	143,90	23,00	899	0,267

Как видно из Таблицы 25, между показателями отношения к ЦОТ студентов педагогов-психологов НГПУ и студентов-экономистов РАНХиГС было выявлено статистически значимое различие в «Эмоциональном компоненте». Следовательно, студенты педагоги-психологи НГПУ больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, чем студенты-экономисты РАНХиГС. При этом у студентов педагогов-психологов НГПУ выше показатели открытости опыту и ниже показатели экстернальной мотивации, чем у студентов-экономистов РАНХиГС.

Таблица 25

Статистическая оценка различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у студентов педагогов-психологов НГПУ и экономистов РАНХиГС

Шкалы опросника	НГПУ N = 69		РАНХиГС N = 40		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Эмоциональный	53,41	7,38	50,15	8,85	1065*	0,047*
Когнитивный	48,22	7,38	49,15	8,09	1256	0,435
Поведенческий	45,91	7,97	44,60	8,39	1286	0,556
Отношение к ЦОТ	147,54	20,10	143,90	23,00	1286	0,554

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

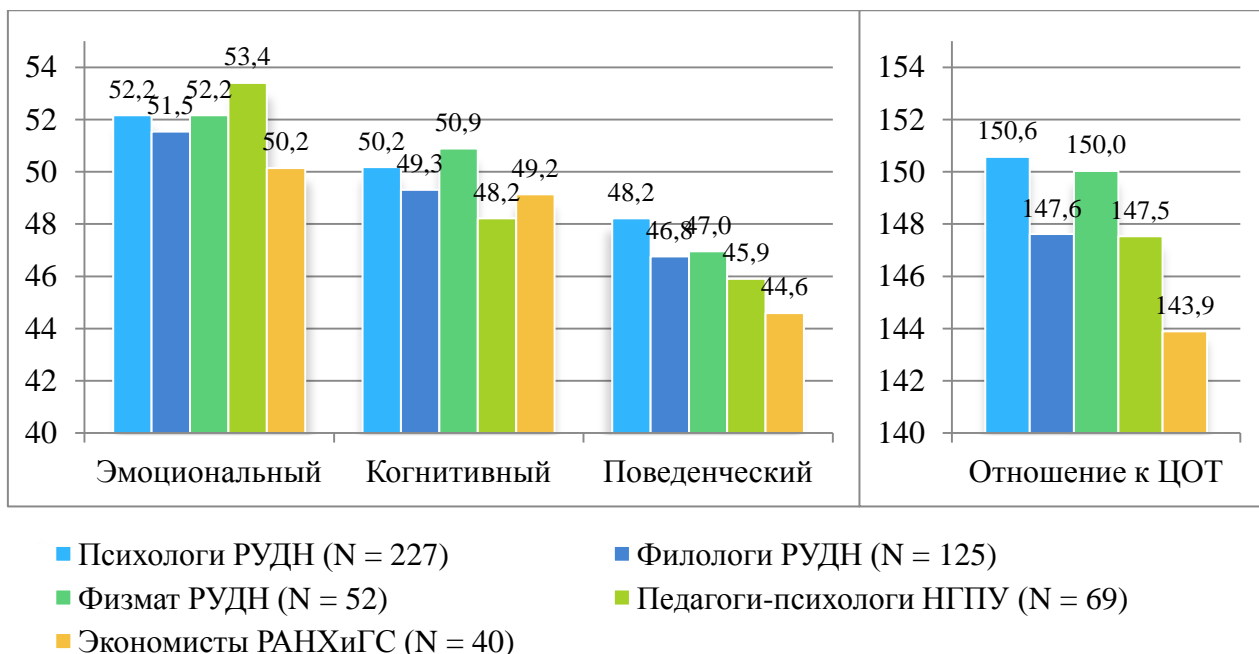


Рис. 20. Диаграмма средних значений переменных отношения ЦОТ у студентов разных вузов и направлений обучения

Из рис. 20 видно, что самые высокие показатели «Эмоционального компонента», характеризующего эмоциональную оценку вовлеченности в использование ЦОТ, у студентов педагогов-психологов НГПУ, а самые низкие у студентов-экономистов РАНХиГС. Самые высокие показатели «Когнитивного компонента», отражающего понимание и представления о возможностях ЦОТ, выявлены у студентов физмата РУДН, а самые низкие у студентов педагогов-психологов НГПУ. Самые высокие показатели «Поведенческого компонента», характеризующего готовность и активность использования ЦОТ, выявлены у студентов-психологов РУДН, а самые низкие у студентов-экономистов РАНХиГС. В целом лучше всего относятся к ЦОТ студенты-психологи и студенты физмата РУДН, тогда как студенты-экономисты РАНХиГС относятся к ЦОТ хуже, чем студенты других вузов и направлений обучения в изучаемых выборках.

Выводы по второй главе

1. В процессе исследования нами были разработаны авторские шкалы, направленные на диагностику отношения студентов и преподавателей к ЦОТ. Для проверки пунктов на внутреннюю согласованность применялись коэффициенты альфа Кронбаха и омега МакДональда и конфирматорный факторный анализ. В результате психометрической проверки установлена хорошая внутренняя валидность предлагаемых шкал.

2. Итоговые версии авторских шкал отношения студентов и преподавателей к ЦОТ включают по 36 утверждений и по 3 шкалы, соответствующие компонентам социальной установки: 1) «Эмоциональный компонент» – отражает эмоциональную оценку вовлеченности в использование ЦОТ; 2) «Когнитивный компонент» – понимание и представления о возможностях ЦОТ; 3) «Поведенческий компонент» – готовность и активность использования ЦОТ. Также подсчитывается сумма по трем шкалам, отражающая *общее отношение студентов / преподавателей к ЦОТ*.

3. Были определены показатели эмоционального, когнитивного и поведенческого компонентов отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей. Показано, что у большинства опрошенных преподавателей и студентов в целом диагностировано позитивное отношение к ЦОТ с преобладанием выраженности эмоционального компонента и менее выраженным поведенческим компонентом.

4. Для сравнения показателей юношей и девушек, а также студентов разных вузов и направлений обучения был проведен анализ достоверности различий с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок, с помощью которого выявлено, что:

– девушки более эмоционально вовлечены в использование ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ, чем юноши;

– самые высокие показатели «Эмоционального компонента» выявлены у студентов педагогов-психологов НГПУ, а самые низкие у студентов-экономистов РАНХиГС. Самые высокие показатели «Когнитивного компонента» выявлены у студентов физмата РУДН, а самые низкие у студентов педагогов-психологов НГПУ. Самые высокие показатели «Поведенческого компонента» выявлены у студентов-психологов РУДН, а самые низкие у студентов-экономистов РАНХиГС. В целом лучше всего относятся к ЦОТ студенты-психологи и студенты физмата РУДН, тогда как студенты-экономисты РАНХиГС относятся к ЦОТ хуже, чем студенты других вузов и направлений обучения в изучаемых выборках.

5. Перспективой дальнейшей валидизации и нормирования ***Шкалы отношения к ЦОТ у преподавателей*** является расширение выборки и ее сбалансированности по полу, возрасту, стажу работы и преподаваемым дисциплинам.

ГЛАВА 3. ЛИЧНОСТНЫЕ И МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ЦИФРОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

3.1. Соотношение личностных черт и мотивации с отношением к цифровым образовательным технологиям

3.1.1. Соотношение переменных исследования у студентов

Для определения силы и направления связи каждой подшкалы отношения студентов к ЦОТ с пятью личностными факторами и показателями академической мотивации студентов использовался метод ранговой корреляции Спирмена.

Полученные коэффициенты корреляций между переменными исследования в подвыборках студентов приведены в Таблицах 26–41.

Как видно из Таблицы 26, между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов выборки валидизации было выявлено 16 значимых корреляций из 20 возможных.

Таблица 26

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов выборки валидизации (N = 317)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,053	-0,133*	-0,078	-0,091
Экстраверсия	0,149**	0,135*	0,107	0,145**
Открытость опыту	0,248***	0,234***	0,214***	0,259***
Согласие	0,243***	0,166**	0,170**	0,216***
Добросовестность	0,224***	0,247***	0,174**	0,236***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Следовательно, студенты с более высокой открытостью опыту, согласием и добросовестностью, как правило, больше эмоционально

вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты с более высокой экстраверсией, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты с более высокими показателями нейротизма, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ.

Таблица 27

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов выборки валидизации (N = 317)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,305***	0,362***	0,354***	0,376***
Мотивация достижения	0,207***	0,333***	0,271***	0,302***
Мотивация саморазвития	0,296***	0,355***	0,293***	0,350***
Мотивация самоуважения	0,202***	0,205***	0,195***	0,229***
Интроецированная мотивация	-0,055	-0,164**	-0,145**	-0,137*
Экстернальная мотивация	-0,159**	-0,274***	-0,245***	-0,252***
Амотивация	-0,320***	-0,454***	-0,370***	-0,427***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 27, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов в выборке валидизации было выявлено 27 значимых корреляций из 28 возможных. Следовательно, студенты с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития и самоуважения, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно

относятся к ЦОТ. При этом студенты с более высокой экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ. Студенты с более высокой интроецированной мотивацией, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ, и в целом более негативно относятся к ЦОТ.

Из таблицы 28 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами юношей было выявлено 16 значимых корреляций из 20 возможных.

Таблица 28

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами юношей (N = 157)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,122	-0,250**	-0,166*	-0,188*
Экстраверсия	0,246**	0,268***	0,239**	0,279***
Открытость опыту	0,250**	0,140	0,148	0,196*
Согласие	0,233**	0,123	0,182*	0,203*
Добросовестность	0,160*	0,270***	0,185*	0,232**

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Следовательно, юноши с более высокой экстраверсией и добросовестностью, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом юноши с более высокой открытостью опыту, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Юноши с более высокими показателями согласия, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более

позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, юноши с более высокими показателями нейротизма, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 29

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией юношей (N = 157)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,360***	0,353***	0,391***	0,405***
Мотивация достижения	0,254**	0,356***	0,263***	0,321***
Мотивация саморазвития	0,349***	0,351***	0,333***	0,379***
Мотивация самоуважения	0,117	0,091	0,121	0,129
Интроецированная мотивация	-0,210**	-0,292***	-0,234**	-0,273***
Экстернальная мотивация	-0,2430**	-0,392***	-0,345***	-0,366***
Амотивация	-0,374***	-0,484***	-0,418***	-0,475***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 29, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией юношей было выявлено 24 значимые корреляции из 28 возможных. Следовательно, юноши с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения и саморазвития, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом юноши с более высокой интроецированной, экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

**Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с
личностными факторами девушек (N = 160)**

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,146	-0,104	-0,059	-0,115
Экстраверсия	0,074	-0,021	-0,043	-0,004
Открытость опыту	0,220**	0,329***	0,272***	0,308***
Согласие	0,187*	0,199*	0,142	0,198*
Добросовестность	0,287***	0,203*	0,146	0,230**

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из таблицы 30 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами девушек было выявлено 10 значимых корреляций. Следовательно, девушки с более высокой открытостью опыту, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, девушки с более высокими показателями согласия и добросовестности, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ.

Как видно из Таблицы 31, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией девушек было выявлено 24 значимые корреляции. Следовательно, девушки с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития и самоуважения, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом девушки с более высокой экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже

представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 31

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией девушек (N = 160)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,234**	0,359***	0,306***	0,339***
Мотивация достижения	0,159*	0,307***	0,273***	0,283***
Мотивация саморазвития	0,195*	0,334***	0,233**	0,292***
Мотивация самоуважения	0,209**	0,281***	0,251**	0,279***
Интроецированная мотивация	-0,032	-0,103	-0,111	-0,095
Экстернальная мотивация	-0,190*	-0,217**	-0,200*	-0,227**
Амотивация	-0,260***	-0,420***	-0,323***	-0,382***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

На рисунке 21 представлено схематическое изображение корреляций между переменными исследования в выборке валидизации и выборках юношей и девушек. Наглядно видно, что из личностных черт во всех выборках *добросовестность* положительно связана со всеми компонентами (кроме поведенческого в группе девушек) и суммарным показателем отношения к ЦОТ, *согласие* и *открытость опыту* – с эмоциональным компонентом и суммарным показателем отношения к ЦОТ, что в целом соответствует результатам предшествующих зарубежных исследований. *Экстраверсия* (положительно) и *нейротизм* (отрицательно) в большинстве случаев связаны с компонентами и суммарным показателем отношения к ЦОТ в выборке юношей.

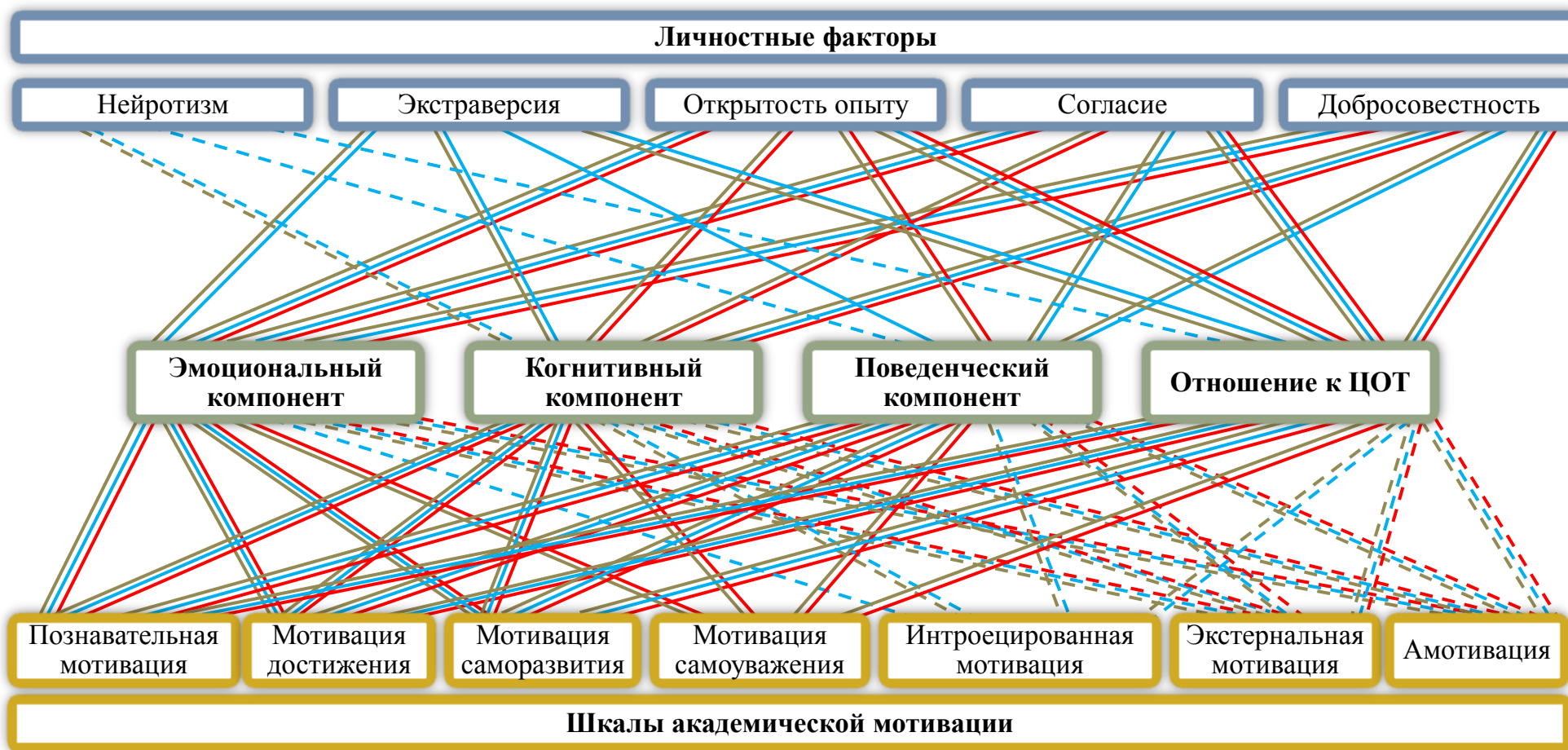


Рис. 21. Схематическое изображение корреляций между переменными исследования в выборках валидизации, юношей и девушек

Условные обозначения: ■ - выборка валидизации; ■ - юноши; ■ - девушки; ——— прямая корреляция; - - - обратная корреляция

Также на рис. 21 хорошо видно, что существует больше связей показателей отношения к ЦОТ с мотивационными переменными. При этом шкалы внутренней мотивации (познавательная, достижения и саморазвития) во всех выборках положительно связаны со всеми показателями отношения к ЦОТ; мотивация самоуважения положительно связана со всеми показателями отношения к ЦОТ только в выборке валидизации и выборке девушек; амотивация и экстернальная мотивация отрицательно связаны со всеми показателями отношения к ЦОТ во всех выборках; интроецированная мотивация отрицательно связана со всеми показателями отношения к ЦОТ только в выборке юношей и выборке валидизации (кроме эмоционального компонента).

Таблица 32

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов-психологов РУДН (N = 227)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,003	-0,157*	-0,138*	-0,102
Экстраверсия	0,126	0,106	0,182**	0,149*
Открытость опыту	0,160*	0,222***	0,188**	0,207**
Согласие	0,189**	0,213**	0,211**	0,233***
Добросовестность	0,121	0,205**	0,277***	0,235***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из таблицы 32 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов-психологов РУДН было выявлено 15 значимых корреляций. Следовательно, студенты-психологи с более высокой открытостью опыту и согласием, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты-психологи с более высокими показателями добросовестности, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать

ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты-психологи с более высокой экстраверсией, как правило, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты-психологи с более высокими показателями нейротизма, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ и в меньшей степени готовы использовать ЦОТ.

Таблица 33

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов-психологов РУДН (N = 227)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,287***	0,374***	0,409***	0,394***
Мотивация достижения	0,180**	0,259***	0,328***	0,279***
Мотивация саморазвития	0,315***	0,360***	0,421***	0,400***
Мотивация самоуважения	0,271***	0,223***	0,260***	0,291***
Интроецированная мотивация	0,094	-0,005	0,027	0,043
Экстернальная мотивация	-0,019	-0,077	-0,080	-0,065
Амотивация	-0,199**	-0,287***	-0,296***	-0,285***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 33, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов-психологов РУДН было выявлено 20 значимых корреляций. Следовательно, студенты-психологи с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития и самоуважения, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты-психологи с более высокой амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование

ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 34

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов-филологов РУДН (N = 125)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,094	-0,156	-0,135	-0,151
Экстраверсия	0,163	0,134	0,198*	0,173
Открытость опыту	0,303***	0,396***	0,305***	0,389***
Согласие	0,076	0,037	0,057	0,056
Добросовестность	0,104	0,227*	0,270**	0,227*

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 35

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов-филологов РУДН (N = 125)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,084	0,367***	0,270**	0,276**
Мотивация достижения	0,058	0,334***	0,286**	0,257**
Мотивация саморазвития	0,076	0,319***	0,310***	0,266**
Мотивация самоуважения	-0,143	0,115	0,101	0,031
Интроецированная мотивация	-0,351***	-0,282**	-0,309***	-0,359***
Экстернальная мотивация	-0,213*	-0,303***	-0,323***	-0,313***
Амотивация	-0,163	-0,390***	-0,334***	-0,339***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из таблицы 34 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов-филологов РУДН было выявлено 8

значимых корреляций. Следовательно, студенты-филологии с более высокой открытостью опыту, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты-филологи с более высокими показателями добросовестности, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты-филологии с более высокой экстраверсией, как правило, в большей степени готовы использовать ЦОТ.

Как видно из Таблицы 35, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов-филологов РУДН было выявлено 20 значимых корреляций. Следовательно, студенты-филологи с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения и саморазвития, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты-филологи с более высокой интроецированной и экстернальной мотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ. Студенты-филологи с более высокой амотивацией, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Из таблицы 36 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов физмата РУДН было выявлено 4 значимые корреляции. Следовательно, студенты физмата с более высокой добросовестностью, как правило, в большей степени готовы использовать ЦОТ. Кроме того, студенты физмата с более высокими показателями нейротизма, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование

ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 36

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов физмата РУДН (N = 52)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,288*	-0,274*	-0,261	-0,295*
Экстраверсия	0,201	0,162	0,249	0,220
Открытость опыту	0,072	0,201	0,110	0,154
Согласие	-0,039	0,167	-0,018	0,027
Добросовестность	0,228	0,082	0,310*	0,221

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 37

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов физмата РУДН (N = 52)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,265	0,410**	0,319*	0,334*
Мотивация достижения	0,198	0,423**	0,294*	0,305*
Мотивация саморазвития	0,313*	0,579***	0,346*	0,426**
Мотивация самоуважения	0,261	0,419**	0,311*	0,356**
Интроецированная мотивация	-0,370**	-0,195	-0,222	-0,308*
Экстернальная мотивация	-0,333*	-0,335*	-0,296*	-0,346*
Амотивация	-0,437**	-0,530***	-0,414**	-0,499***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 37, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов физмата РУДН было выявлено 23 значимые корреляции. Следовательно, студенты физмата с более высокой

мотивацией саморазвития, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты физмата с более высокой познавательной мотивацией, мотивацией достижения и самоуважения, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты физмата с более высокой экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ. Студенты физмата с более высокой интроецированной мотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 38

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов педагогов-психологов НГПУ

(N = 69)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,218	-0,328**	-0,217	-0,319**
Экстраверсия	0,123	0,303*	0,232	0,282*
Открытость опыту	0,096	0,231	0,162	0,193
Согласие	0,172	0,263*	0,048	0,194
Добросовестность	0,328**	0,371**	0,265*	0,369**

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из таблицы 38 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов педагогов-психологов НГПУ было выявлено 9 значимых корреляций. Следовательно, студенты педагоги-психологи с более высокой добросовестностью, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют

возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты педагоги-психологи с более высокими показателями экстраверсии, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты педагоги-психологи с более высокими показателями согласия, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ. При этом студенты педагоги-психологи с более высокими показателями нейротизма, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 39

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов педагогов-психологов НГПУ (N = 69)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,289*	0,435***	0,320**	0,412***
Мотивация достижения	0,148	0,353**	0,270*	0,320**
Мотивация саморазвития	0,221	0,389***	0,272*	0,352**
Мотивация самоуважения	0,270*	0,295*	0,167	0,280*
Интроецированная мотивация	-0,031	-0,208	-0,222	-0,179
Экстернальная мотивация	-0,279*	-0,437***	-0,445***	-0,443***
Амотивация	-0,297*	-0,429***	-0,371**	-0,421***

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 39, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов педагогов-психологов НГПУ была выявлена 21 значимая корреляция. Следовательно, студенты педагоги-психологи с более высокой познавательной мотивацией, как правило, больше

эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты педагоги-психологи с более высокой мотивацией достижения и саморазвития, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты педагоги-психологи с более высокой мотивацией самоуважения, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом студенты педагоги-психологи с более высокой экстернальной мотивацией и амотивацией, как правило, меньше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, хуже представляют возможности использования ЦОТ, в меньшей степени готовы использовать ЦОТ и в целом менее позитивно относятся к ЦОТ.

Таблица 40

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами студентов-экономистов РАНХиГС (N = 40)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,082	-0,146	-0,015	-0,062
Экстраверсия	0,106	0,220	0,106	0,172
Открытость опыту	0,329*	0,169	0,161	0,248
Согласие	0,350*	0,264	0,127	0,271
Добросовестность	0,198	0,266	0,018	0,161

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Из таблицы 40 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами студентов-экономистов РАНХиГС было выявлено 2 значимые корреляции. Следовательно, студенты-экономисты с более высокой открытостью опыту и согласием, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ.

Таблица 41

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с академической мотивацией студентов-экономистов РАНХиГС (N = 40)

ШАМ	Шкалы опросника отношения студентов к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Познавательная мотивация	0,249	0,402*	0,455**	0,403**
Мотивация достижения	0,147	0,329*	0,331*	0,287
Мотивация саморазвития	0,226	0,301	0,354*	0,323*
Мотивация самоуважения	0,389*	0,476**	0,360*	0,441**
Интроецированная мотивация	0,124	-0,047	-0,023	0,022
Экстернальная мотивация	0,221	-0,080	-0,044	0,047
Амотивация	-0,113	-0,415**	-0,208	-0,255

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 41, между показателями отношения к ЦОТ и академической мотивацией студентов-экономистов РАНХиГС было выявлено 12 значимых корреляций. Следовательно, студенты-экономисты с более высокой мотивацией самоуважения, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, студенты-экономисты с более высокой познавательной мотивацией, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Студенты-экономисты с более высокой мотивацией достижения, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в большей степени готовы использовать ЦОТ. Студенты-экономисты с более высокой мотивацией саморазвития, как правило, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом

студенты-экономисты с более высокой амотивацией, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ.

На рис. 22 наглядно видно, что гораздо больше совпадающих корреляций в группах студентов из разных вузов и разных направлений обучения получено между показателями отношения к ЦОТ и шкалами академической мотивации. При этом из черт личности чаще всего **добросовестность** положительно, а **нейротизм** – отрицательно связаны со шкалами отношения к ЦОТ. Все виды внутренней академической мотивации и мотивация самоуважения, как правило, положительно связаны с отношением к ЦОТ, а интроецированная и экстернальная мотивация и, особенно, амотивация связаны с отношением к ЦОТ отрицательно.

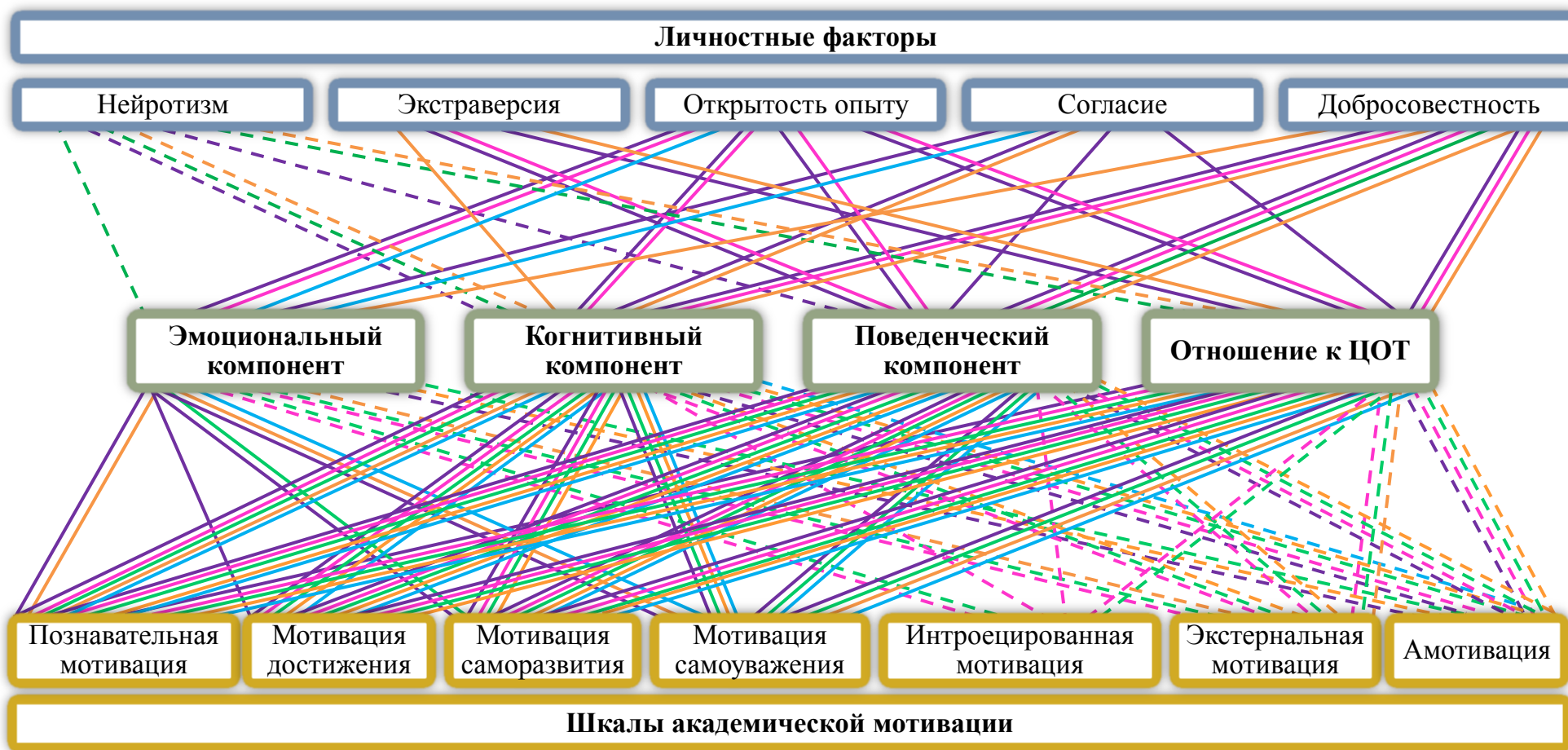


Рис. 22. Схематическое изображение корреляций между переменными исследования студентов разных вузов и направлений обучения

Условные обозначения: ■ - студенты-психологи РУДН; ■ - студенты-филологи РУДН; ■ - студенты физмата РУДН; ■ - студенты педагоги-психологи НГПУ; ■ - студенты-экономисты РАНХиГС; ——— прямая корреляция; - - - обратная

3.1.2. Соотношение переменных исследования у преподавателей

Для определения силы и направления связи каждой подшкалы отношения преподавателей к ЦОТ с пятью личностными факторами и показателями профессиональной мотивации преподавателей использовался метод ранговой корреляции Спирмена.

Полученные коэффициенты корреляций между переменными исследования в выборке преподавателей приведены в Таблицах 42–43.

Таблица 42

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с личностными факторами преподавателей общей выборки (N = 184)

Личностные факторы	Шкалы опросника отношения преподавателей к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Нейротизм	-0,030	-0,100	-0,066	-0,094
Экстраверсия	0,127	0,169*	0,175*	0,190**
Открытость опыту	0,046	0,122	0,177*	0,136
Согласие	0,045	0,089	0,083	0,082
Добросовестность	0,147*	0,155*	0,230**	0,203**

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$

Из таблицы 42 видно, что между показателями отношения к ЦОТ и личностными факторами преподавателей в общей выборке было выявлено всего 8 значимых корреляций из 20 возможных.

Следовательно, преподаватели с более высокой добросовестностью, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом преподаватели с более высокой экстраверсией, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Преподаватели с более высокими показателями открытости опыту, как правило, в большей степени готовы использовать ЦОТ.

Обращает на себя внимание тот факт, что в выборке преподавателей личностные черты, за исключением *добросовестности*, менее тесно связаны с отношением к ЦОТ. Этот факт может быть связан с неоднородностью изучаемой выборки, дополнение и балансировка которой, как уже отмечалось, является перспективой дальнейших исследований. Но в то же время, этот факт согласуется с положениями дифференциальной психологии о том, что по мере возрастного и профессионального развития черты темперамента, характера и личности в меньшей степени проявляются в тех или иных аспектах деятельности, т.к. происходит их маскировка, вырабатываются профессионально важные качества, а также индивидуальный стиль деятельности.

Таблица 43

Коэффициенты корреляции показателей отношения к ЦОТ с профессиональной мотивацией преподавателей общей выборки (N = 184)

ОПМ-2	Шкалы опросника отношения преподавателей к ЦОТ			
	Эмоциональный компонент	Когнитивный компонент	Поведенческий компонент	Отношение к ЦОТ
Внутренняя мотивация	0,146*	0,197**	0,249***	0,236**
Интегрированная мотивация	0,092	0,204**	0,271***	0,218**
Идентифицированная мотивация	0,208**	0,236**	0,280***	0,292***
Интроецированная мотивация	-0,028	-0,076	-0,077	-0,091
Экстернальная мотивация	0,020	-0,193**	-0,136	-0,116
Амотивация	0,004	-0,158*	-0,163*	-0,129

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Как видно из Таблицы 43, между показателями отношения к ЦОТ и профессиональной мотивацией преподавателей в общей выборке было выявлено 13 значимых корреляций из 24 возможных.

Следовательно, преподаватели с более высокой внутренней мотивацией, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше

представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. При этом преподаватели с более высокой интегрированной мотивацией, как правило, лучше представляют возможности использования ЦОТ, в большей степени готовы использовать ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Преподаватели с более высокой идентифицированной мотивацией, как правило, больше эмоционально вовлечены в использование ЦОТ, лучше представляют возможности использования ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ. Кроме того, преподаватели с более высокой амотивацией, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ и в меньшей степени готовы использовать ЦОТ. Преподаватели с более высокой экстернальной мотивацией, как правило, хуже представляют возможности использования ЦОТ.

В данном случае связи тоже более слабые, чем в студенческой выборке, но подтверждаются положительные связи внутренней мотивации с отношением к ЦОТ.

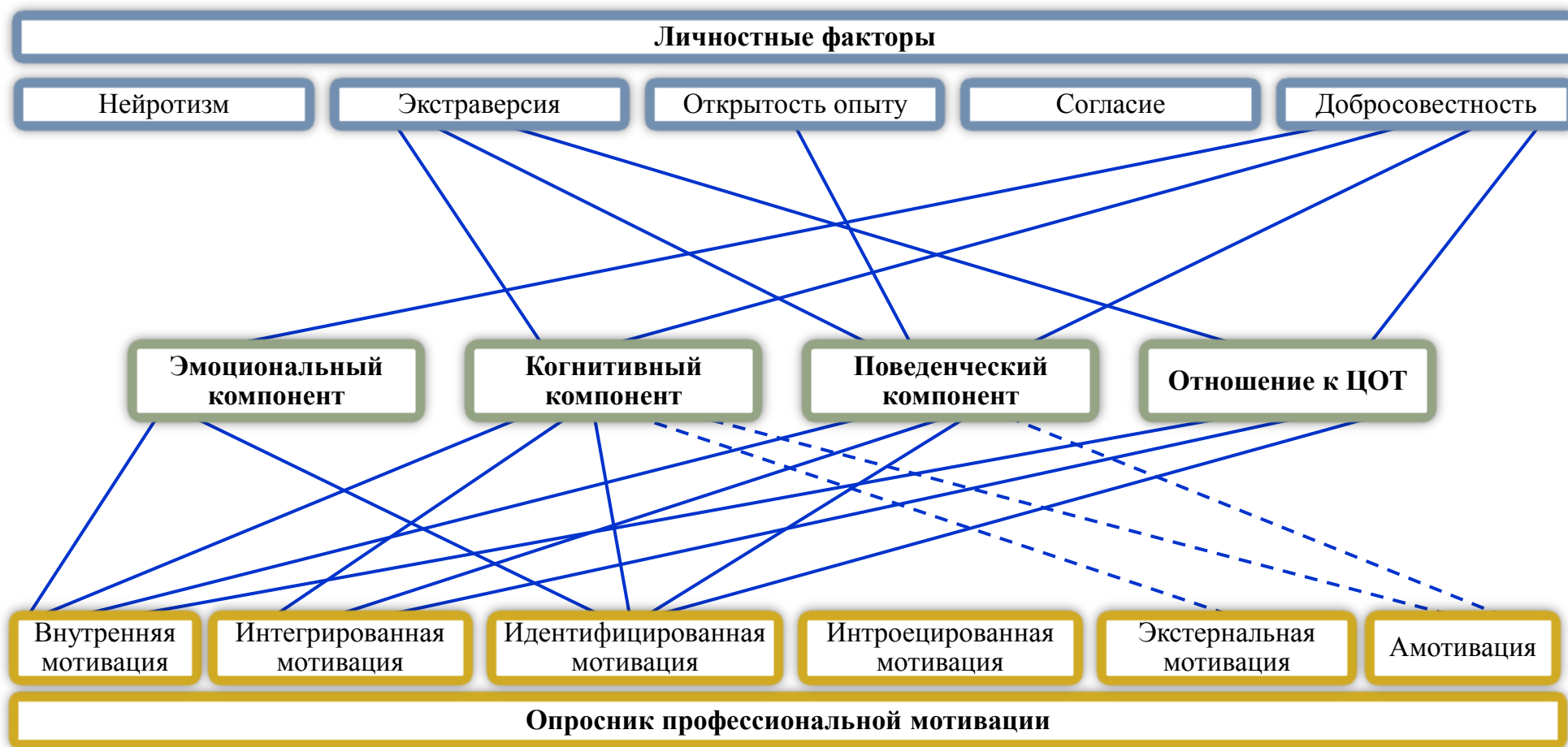


Рис. 23. Схематическое изображение корреляций между переменными исследования в общей выборке преподавателей

Условные обозначения: ■ - общая выборка преподавателей; ——— прямая корреляция; - - - обратная корреляция.

3.1.3. Структура соотношений между переменными исследования у студентов

Для обобщения и более четкого понимания структуры соотношений между основными исследуемыми переменными (отношением студентов к ЦОТ, личностными чертами, шкалами академической мотивации) был проведен факторный анализ методом минимальных остатков. Количество факторов устанавливалось посредством критерия «каменистой осыпи» Кеттела. Результаты факторного анализа в разных выборках и подвыборках студентов представлены в Таблицах 44-51. Графики собственных значений в подвыборках студентов представлены в Приложении 23.

Таблица 44

Факторная структура основных переменных исследования в выборке валидизации (N = 317)

Переменные	Факторы			
	1	2	3	4
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>				
Суммарный показатель	–	–	–	0,515
<i>Личностные факторы</i>				
Нейротизм	–	-0,748	–	–
Экстраверсия	–	0,621	–	–
Открытость опыту	–	–	–	0,403
Согласие	–	0,425	–	0,345
Добросовестность	–	0,660	–	–
<i>Шкалы академической мотивации</i>				
Познавательная мотивация	0,804	–	–	–
Мотивация достижения	0,844	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,937	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,652	–	0,409	–
Интроецированная мотивация	–	–	0,890	–
Экстернальная мотивация	–	–	0,722	–
Амотивация	-0,402	–	0,252	-0,334
% от дисперсии	23,76	13,09	12,71	6,73
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)				0,798
Тест Бартлетта на сферичность	χ^2 (хи-квадрат)			1820
	df (степеней свободы)			78
	p (уровень значимости)			<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Обращает на себя внимание тот факт, что в большинстве полученных факторных структур изучаемые переменные «факторизовались», прежде всего, по методикам, что вполне логично, но при этом получено меньше факторов, в которых объединился показатель отношения к ЦОТ с личностными и/или мотивационными переменными. Именно такие «интегральные» факторы представляют особый интерес в контексте нашего исследования, поэтому мы более подробно будем анализировать именно их.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке валидизации отражает четырехфакторная структура, представленная в Таблице 44. Фактор 1 объединяет три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития), одну шкалу внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения) с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом. Подобная структура связей, в целом, не противоречит теоретическим основаниям и структуре опросника ШАМ [Гордеева и др, 2014].

Фактор 2 объединяет нейротизм, экстраверсию, согласие и добросовестность, что говорит о существовании связей между личностными факторами «Большой пятерки», что противоречит теоретическим основаниям Пятифакторной модели об относительной независимости черт, однако в ряде отечественных исследований были получены подобные результаты [Воробьева, 2015; Гридунова, 2018].

Фактор 3 объединяет мотивацию самоуважения, интроецированную, экстернальную мотивацию и амотивацию с положительным весом, что, как и в случае с фактором 1, не противоречит результатам, полученным Т.О. Гордеевой и др. (2014).

Только фактор 4 объединяет отношение студентов к ЦОТ в целом, открытость опыту, согласие с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом. Хотя этот фактор и объясняет наименьший процент дисперсии, именно он подтверждает связи отношения к ЦОТ с мотивационными и личностными переменными: положительное отношение к

ЦОТ у студентов сочетается с выраженным согласием и открытостью опыту, а также с низкой амотивацией. Можно отметить, что по сравнению с результатами корреляционного анализа в данном случае не проявились связи отношения к ЦОТ с добросовестностью и с внутренней мотивацией.

Таблица 45

Факторная структура основных переменных исследования у юношей (N = 157)

Переменные	Факторы			
	1	2	3	4
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>				
Суммарный показатель	0,250	–	-0,214	0,375
<i>Личностные факторы</i>				
Нейротизм	–	-0,747	–	–
Экстраверсия	–	0,786	–	–
Открытость опыту	0,265	–	–	0,340
Согласие	–	0,465	–	0,213
Добросовестность	–	0,604	–	–
<i>Шкалы академической мотивации</i>				
Познавательная мотивация	0,833	–	–	–
Мотивация достижения	0,807	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,956	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,639	–	0,382	–
Интроецированная мотивация	–	–	0,884	–
Экстернальная мотивация	-0,204	–	0,689	–
Амотивация	-0,463	–	0,302	-0,233
% от дисперсии	24,76	15,09	12,98	4,24
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)				0,800
χ^2 (хи-квадрат)				923
Тест Бартлетта на сферичность	df (степеней свободы)			78
	p (уровень значимости)			<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке юношей отражает четырехфакторная структура, представленная в Таблице 45. В данном случае три из четырех факторов объединили отношение к ЦОТ с переменными из других методик, что свидетельствует об их более тесной интеграции.

Так, фактор 1 объединяет отношение к ЦОТ в целом, открытость опыту, три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития), одну шкалу внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения) с положительным весом и одну шкалу внешней академической мотивации (экстернальная мотивация) и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, положительное отношение к ЦОТ у юношей в целом сочетается с выраженной открытостью опыту, познавательной мотивацией, мотивацией достижения и саморазвития, а также с меньшей выраженностью экстернальной мотивации и амотивации.

Фактор 3 объединяет три шкалы внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения, интроецированную и экстернальную мотивацию) и амотивацию с положительным весом, а также отношение к ЦОТ с отрицательным весом. Следовательно, более выраженная внешняя мотивация и амотивация сочетаются с более отрицательным отношением к ЦОТ у юношей.

Фактор 4, как и в предыдущей выборке, объединяет отношение к ЦОТ в целом, открытость опыту, согласие с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, в выборке юношей подтверждается положительная связь отношения к ЦОТ с согласием и открытостью опыту, а также – отрицательная с амотивацией.

Фактор 2, как и в предыдущем случае, объединяет только четыре черты «Большой пятерки» (нейротизм, экстраверсию, согласие и добросовестность).

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке девушек отражает пятифакторная структура, представленная в Таблице 46. Первые три фактора в данном случае объединяют между собой мотивационные и личностные переменные по отдельности:

– фактор 1 включает три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития), одну

шкалу внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения) с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом;

– фактор 2 включает четыре личностные черты «Большой пятерки» (нейротизм, экстраверсию, согласие и добросовестность);

– фактор 3 включает мотивацию самоуважения, интроецированную, экстернальную мотивацию и амотивацию с положительным весом.

Таблица 46

Факторная структура основных переменных исследования у девушек (N = 160)

Переменные	Факторы				
	1	2	3	4	5
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>					
Суммарный показатель	–	–	–	0,310	0,486
<i>Личностные факторы</i>					
Нейротизм	–	-0,676	–	–	–
Экстраверсия	–	0,686	–	–	-0,366
Открытость опыту	–	–	–	0,890	–
Согласие	–	0,504	–	–	0,259
Добросовестность	–	0,693	–	–	0,206
<i>Шкалы академической мотивации</i>					
Познавательная мотивация	0,791	–	–	–	–
Мотивация достижения	0,867	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,972	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,664	–	0,421	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	0,904	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	0,743	–	–
Амотивация	-0,387	–	0,229	–	-0,298
% от дисперсии	23,93	13,65	12,77	7,98	5,40
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)					0,744
Тест Бартлетта на сферичность	χ^2 (хи-квадрат)				969
	df (степеней свободы)				78
	p (уровень значимости)				<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Только оставшиеся два фактора объединяют отношение к ЦОТ с переменными из других методик:

– фактор 4 включает отношение к ЦОТ в целом и открытость опыту, т.е. положительное отношение к ЦОТ у девушек сочетается с выраженной открытостью опыту;

– фактор 5 объединяет отношение к ЦОТ, согласие, добросовестность с положительным весом и экстраверсию и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, положительное отношение к ЦОТ у девушек сочетается с выраженным согласием и добросовестностью, а также с более низкой экстраверсией и амотивацией.

Сравнение факторных структур в выборках юношей и девушек свидетельствует о более тесных связях отношения к ЦОТ с мотивационными и личностными переменными в группе юношей, хотя, как показано в п. 2.3.2. в абсолютных цифрах это отношение в группе юношей выражено немного ниже, чем у девушек. В обеих выборках подтверждается, что отношение к ЦОТ тесно положительно связано с открытостью опыту и согласием, а отрицательно – с амотивацией.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке студентов-психологов РУДН отражает пятифакторная структура, представленная в Таблице 47. В этой выборке только два фактора объединяют отношение к ЦОТ с другими переменными:

– фактор 1 включает к ЦОТ в целом, открытость опыту, три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития), одну шкалу внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения) с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, положительное отношение к ЦОТ у студентов-психологов РУДН сочетается с выраженной открытостью опыту, познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития, самоуважения, а также с менее выраженной амотивацией;

– фактор 4 включает отношение к ЦОТ в целом с согласием и добросовестностью, т.е. положительное отношение к ЦОТ у студентов-

психологов РУДН сочетается с выраженным согласием и высокой добросовестностью.

Таблица 47

Факторная структура основных переменных исследования у студентов-психологов РУДН (N = 227)

Переменные	Факторы					
	1	2	3	4	5	
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>						
Суммарный показатель	0,434	–	–	0,337	–	
<i>Личностные факторы</i>						
Нейротизм	–	–	-0,645	–	–	
Экстраверсия	–	–	0,752	–	–	
Открытость опыту	0,341	–	–	–	-0,442	
Согласие	–	–	–	0,661	–	
Добросовестность	–	–	0,440	0,202	0,348	
<i>Шкалы академической мотивации</i>						
Познавательная мотивация	0,879	–	–	–	–	
Мотивация достижения	0,719	–	–	–	–	
Мотивация саморазвития	0,847	–	–	–	–	
Мотивация самоуважения	0,561	0,376	–	–	0,220	
Интроецированная мотивация	–	0,771	–	–	–	
Экстернальная мотивация	–	0,820	–	–	–	
Амотивация	-0,598	0,259	–	–	–	
% от дисперсии	24,18	12,24	10,63	5,18	3,81	
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)				0,787		
Тест Бартлетта на сферичность				χ^2 (хи-квадрат)		1129
				df (степеней свободы)		78
				p (уровень значимости)		<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Оставшиеся три фактора объединяют только личностные и мотивационные переменные:

- фактор 2 включает мотивацию самоуважения, интроецированную, экстернальную мотивацию и амотивацию с положительным весом;
- фактор 3 включает три личностные черты «Большой пятерки» (нейротизм, экстраверсию и добросовестность);
- фактор 5 включает добросовестность и мотивацию самоуважения с положительным весом и открытость опыту с отрицательным весом.

Следовательно, более выраженная добросовестность и мотивация самоуважения характерна для студентов-психологов РУДН с менее выраженной открытостью опыту.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке студентов-филологов РУДН отражает шестифакторная структура, представленная в Таблице 48.

Таблица 48

Факторная структура основных переменных исследования у студентов-филологов РУДН (N = 125)

Переменные	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>						
Суммарный показатель	–	-0,213	–	0,520	–	-0,258
<i>Личностные факторы</i>						
Нейротизм	–	–	-0,678	–	–	–
Экстраверсия	–	–	0,732	–	–	–
Открытость опыту	0,235	–		0,665	–	–
Согласие	0,219	–	0,263	–	–	–
Добросовестность	–	–	0,509	–	0,304	–
<i>Шкалы академической мотивации</i>						
Познавательная мотивация	0,792	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	0,888	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,719	–	–	–	0,339	–
Мотивация самоуважения	–	0,220	–	–	0,687	–
Интроецированная мотивация	–	0,825	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	0,790	–	–	–	–
Амотивация	-0,419	–	–	–	–	0,480
% от дисперсии	21,14	12,40	11,61	6,80	8,04	4,45
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)					0,818	
χ^2 (хи-квадрат)					794	
Тест Бартлетта на сферичность					df (степеней свободы)	
					78	
					p (уровень значимости)	
					<0,001	

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Три фактора в этой структуре объединяют отношение к ЦОТ с мотивационными и личностными факторами:

– фактор 2 включает три типа внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения, интроецированную и экстернальную мотивацию)

с положительным весом и отношение к ЦОТ в целом с отрицательным весом. Следовательно, отрицательное отношение к ЦОТ у студентов-филологов РУДН сочетается с низкой мотивацией самоуважения, интроецированной и экстернальной мотивацией;

– фактор 4 объединяет отношение к ЦОТ в целом и открытость опыту, т.е. как и в большинстве случаев, положительное отношение к ЦОТ у студентов-филологов РУДН сочетается с выраженной открытостью опыту;

– фактор 6 объединяет амотивацию с положительным весом и отношение к ЦОТ с отрицательным весом, что подтверждает сочетание более негативного отношения к ЦОТ с более высокой амотивацией, как и в большинстве предыдущих выборок.

Остальные три фактора объединяют только личностные и мотивационные переменные:

– фактор 1 включает открытость опыту, согласие, три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития) с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом;

– фактор 3 объединяет четыре личностные черты «Большой пятерки» (нейротизм, экстраверсию, согласие и добросовестность);

– фактор 5 объединяет добросовестность, мотивацию саморазвития и самоуважения с положительным весом.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке студентов физмата РУДН отражает шестифакторная структура, представленная в Таблице 49. В этой выборке три фактора объединяют отношение к ЦОТ с мотивационными и личностными факторами:

– фактор 2 включает добросовестность, интроецированную и экстернальную мотивацию и амотивацию с положительным весом и отношение к ЦОТ с отрицательным весом. Следовательно, отрицательное отношение к ЦОТ у студентов физмата РУДН сочетается с высокой добросовестностью, интроецированной и экстернальной мотивацией и

амотивацией. В данном случае обращает на себя внимание «нетипичное» соотношение добросовестности с отношением к ЦОТ, отличающееся от большинства предыдущих выборок, но подобные факты были получены в некоторых зарубежных исследованиях;

Таблица 49

Факторная структура основных переменных исследования у студентов физмата РУДН (N = 52)

Переменные	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>						
Суммарный показатель		-0,351	0,349	–	–	-0,301
<i>Личностные факторы</i>						
Нейротизм	–	–	0,252	-0,238	–	0,553
Экстраверсия	–	–	–	0,968	–	–
Открытость опыту	0,255	–	0,262	0,206	–	0,230
Согласие	–	–	–	–	0,969	–
Добросовестность	–	0,231	–	–	–	-0,685
<i>Шкалы академической мотивации</i>						
Познавательная мотивация	0,791	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	0,898	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,689	–	0,297	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	0,928	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	0,995	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	0,634	–	–	–	–
Амотивация	-0,277	0,324	-0,388	–	–	0,290
% от дисперсии	18,66	13,75	12,94	9,06	8,41	8,70
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)					0,694	
χ^2 (хи-квадрат)					317	
Тест Бартлетта на сферичность					df (степеней свободы)	
					78	
					p (уровень значимости)	
					<0,001	

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

– фактор 3 объединяет отношение к ЦОТ, нейротизм, открытость опыту, мотивацию саморазвития и самоуважения с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом, т.е. положительное отношение к ЦОТ у студентов физмата РУДН сочетается с выраженным нейротизмом, открытостью опыту, мотивацией саморазвития и самоуважения, а также с

низкой амотивацией. В данном случае можно обратить внимание на положительный вклад нейротизма, отличающийся от предыдущих выборок;

– фактор 6 включает нейротизм, открытость опыту и амотивацию с положительным весом и отношение к ЦОТ и добросовестность с отрицательным весом. Следовательно, отрицательное отношение к ЦОТ у студентов физмата РУДН сочетается с выраженными нейротизмом, открытостью опыту и амотивацией, а также с менее выраженной добросовестностью. В этом факторе нетипичным является положительный вес открытости опыту.

Два фактора в этой структуре объединяют только личностные и мотивационные переменные:

– фактор 1 включает открытость опыту и три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития) с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом, т.е. более выраженная открытость опыту характерна для студентов физмата РУДН с высокой внутренней мотивацией и низкой амотивацией;

– фактор 4 объединяет три черты «Большой пятерки» (нейротизм, экстраверсию, открытость опыту).

В фактор 5 с нагрузкой более 0,20 вошла только переменная «Согласие».

В целом, факторная структура в группе студентов физмата РУДН выглядит достаточно парадоксально с точки зрения факторных весов добросовестности, открытости опыту и нейротизма в сочетании с отношением к ЦОТ. С учетом небольшого количества корреляций личностных факторов с отношением к ЦОТ (Таблица 36) можно предположить нелинейный характер связей и неоднородный состав выборки, что требует продолжения исследований.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке студентов педагогов-психологов НГПУ отражает пятифакторная структура, представленная в Таблице 50. В этой выборке только два фактора

объединяют отношение к ЦОТ с мотивационными и личностными факторами:

Таблица 50

Факторная структура основных переменных исследования у студентов педагогов-психологов НГПУ (N = 69)

Переменные	Факторы				
	1	2	3	4	5
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>					
Суммарный показатель	–	0,289	–	0,337	–
<i>Личностные факторы</i>					
Нейротизм	-0,202	-0,570	–	–	-0,206
Экстраверсия	0,342	0,335	–	–	0,509
Открытость опыту	–	–	–	0,340	0,431
Согласие	-0,262	0,410	0,207	0,252	0,373
Добросовестность		0,966	–	–	–
<i>Шкалы академической мотивации</i>					
Познавательная мотивация	0,697	–	–	0,335	0,230
Мотивация достижения	0,792	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,915	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,697	0,224	0,399	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	0,786	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	0,594	-0,417	–
Амотивация	–	–	–	-0,699	–
% от дисперсии	24,26	15,81	10,22	11,18	7,20
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)					0,817
Тест Бартлетта на сферичность	χ^2 (хи-квадрат)				540
	df (степеней свободы)				78
	p (уровень значимости)				<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

– фактор 2 включает отношение к ЦОТ в целом, экстраверсию, согласие, добросовестность и мотивацию самоуважения с положительным весом и нейротизм с отрицательным весом, т.е. положительное отношение к ЦОТ у студентов педагогов-психологов НГПУ сочетается с выраженной экстраверсией, согласием, добросовестностью и мотивацией самоуважения, а также с менее выраженным нейротизмом;

– фактор 4 объединяет отношение к ЦОТ, открытость опыту, согласие и познавательную мотивацию с положительным весом и экстернальную

мотивацию и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, положительное отношение к ЦОТ у студентов педагогов-психологов НГПУ сочетается с выраженной открытостью опыту, согласием и познавательной мотивацией, а также низкой экстернальной мотивацией и амотивацией.

Характер соотношения переменных в этих факторах не противоречит большинству проанализированных выше факторных структур.

Остальные три фактора объединяют только личностные и мотивационные переменные:

– фактор 1 включает экстраверсию, три шкалы внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития), одну шкалу внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения) с положительным весом и нейротизм и согласие с отрицательным весом. Следовательно, более высокая экстраверсия, внутренняя мотивация и мотивация самоуважения характерна для студентов педагогов-психологов НГПУ с низким нейротизмом и согласием;

– фактор 3 включает согласие и три типа внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения, интроецированную и экстернальную мотивацию) с положительным весом, т.е. выраженная внешняя мотивация характерна для студентов педагогов-психологов НГПУ с более высоким согласием;

– фактор 5 объединяет экстраверсию, открытость опыту, согласие и познавательную мотивацию с положительным весом и нейротизм с отрицательным весом, т.е. выраженные экстраверсия, открытость опыту, согласие и познавательная мотивация характерны для студентов педагогов-психологов НГПУ с низким нейротизмом.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке студентов-экономистов РАНХиГС отражает пятифакторная структура, представленная в Таблице 51.

В этой структуре только один фактор объединяет отношение к ЦОТ с мотивационными и личностными факторами. Фактор 1 включает отношение

к ЦОТ в целом, нейротизм, познавательную мотивацию, мотивацию саморазвития и самоуважения с положительным весом и амотивацию с отрицательным весом. Следовательно, положительное отношение к ЦОТ у студентов-экономистов РАНХиГС сочетается с выраженным нейротизмом, познавательной мотивацией, мотивацией саморазвития и самоуважения, а также с низкой амотивацией. В данном случае, как и в предыдущем, обращает на себя внимание положительный факторный вес нейротизма, при этом сочетание мотивационных переменных с отношением к ЦОТ соответствует большинству проанализированных ранее структур.

Таблица 51

Факторная структура основных переменных исследования у студентов-экономистов РАНХиГС (N = 40)

Переменные	Факторы				
	1	2	3	4	5
<i>Отношение студентов к ЦОТ</i>					
Суммарный показатель	0,570	–	–	–	–
<i>Личностные факторы</i>					
Нейротизм	0,228	-0,572	–	0,261	
Экстраверсия	–	0,343	–	-0,275	0,300
Открытость опыту	–	–	–	–	0,999
Согласие	–	0,600	–	–	–
Добросовестность	–	0,774	–	–	–
<i>Шкалы академической мотивации</i>					
Познавательная мотивация	0,801	–	0,246	–	–
Мотивация достижения	–	–	0,983	–	–
Мотивация саморазвития	0,268	0,255	0,547	–	–
Мотивация самоуважения	0,641	–	–	0,213	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	0,884	–
Экстернальная мотивация	–	–	-0,243	0,591	–
Амотивация	-0,373	–	-0,329	0,259	–
% от дисперсии	15,11	13,11	14,01	11,60	9,53
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)					0,569
Тест Бартлетта на сферичность	χ^2 (хи-квадрат)				215
	df (степеней свободы)				78
	p (уровень значимости)				<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

Оставшиеся четыре фактора объединяют только личностные и мотивационные переменные:

– фактор 2 включает экстраверсию, согласие, добросовестность и мотивацию саморазвития с положительным весом и нейротизм с отрицательным весом. Следовательно, высокая экстраверсия, согласие, добросовестность и мотивация саморазвития характерна для студентов-экономистов РАНХиГС с низким нейротизмом;

– фактор 3 объединяет три типа внутренней академической мотивации (познавательную мотивацию, мотивацию достижения и саморазвития) с положительным весом и экстернальную мотивацию и амотивацию с отрицательным весом;

– фактор 4 включает нейротизм, три типа внешней академической мотивации (мотивацию самоуважения, интроецированную и экстернальную мотивацию) и амотивацию с положительным весом и экстраверсию с отрицательным весом, т.е. выраженный нейротизм, внешняя мотивация и амотивация характерна для студентов-экономистов РАНХиГС с низкой экстраверсией;

– фактор 5 включает две личностные черты «Большой пятерки» (экстраверсию и открытость опыту).

Таким образом, факторный анализ позволил систематизировать и обобщить связи и соотношения между исследуемыми переменными в студенческих выборках. Во всех проанализированных выборках подтвердилась отрицательная связь отношения к ЦОТ с амотивацией и положительная – с открытостью опыту (отсутствует только в выборке РАНГХиС). Также можно отметить, что в большинстве выборок прослеживаются более тесные и однозначные связи отношения к ЦОТ с мотивационными переменными – положительные с внутренней мотивацией и мотивацией самоуважения и, как правило, – отрицательные с другими видами внешней мотивации и амотивацией. Относительно личностных черт, кроме уже упомянутой открытости опыту, также в большинстве случаев

подтверждается положительная связь с отношением к ЦОТ согласия, а добросовестность, наоборот, в меньшей степени интегрирована в факторные структуры по сравнению с результатами корреляционного анализа.

3.1.4. Структура соотношений между переменными исследования у преподавателей

Для обобщения и более четкого понимания структуры соотношений между основными исследуемыми переменными (отношением преподавателей к ЦОТ, личностными чертами, шкалами профессиональной мотивации) был проведен факторный анализ методом минимальных остатков. Количество факторов устанавливалось посредством критерия "каменистой осыпи" Кеттела. Графики собственных значений в выборке преподавателей представлены в Приложении 24.

Наиболее адекватно характер связей исследуемых переменных в выборке преподавателей отражает пятифакторная структура, представленная в Таблице 52. В выборке преподавателей только один фактор объединяет отношение к ЦОТ с мотивационными переменными (ни одна из личностных черт в этот фактор не вошла).

Фактор 1 включает отношение преподавателей к ЦОТ в целом и все шкалы профессиональной мотивации (внутреннюю, интегрированную, идентифицированную, экстернальную мотивацию и амотивацию), кроме интроецированной мотивации. Данный фактор подтверждает результаты, полученные на предыдущем этапе исследования, т.к. именно с этим типом мотивации не было выявлено ни одной значимой корреляции, а также может свидетельствовать о более тесной связи отношения к ЦОТ с мотивационными особенностями по сравнению с личностными чертами в выборке преподавателей.

Оставшиеся четыре фактора объединяют только личностные и мотивационные переменные:

– фактор 2 объединяет три шкалы профессиональной мотивации (интроецированную, экстернальную мотивацию и амотивацию), что не противоречит данным исследования Е.Н. Осина и др. (2017);

– фактор 3, также как и в выборке студентов, объединяет личностные черты Пятифакторной модели (нейротизм, экстраверсию, открытость опыту и добросовестность);

Таблица 52

Факторная структура основных переменных исследования в общей выборке преподавателей (N = 184)

Переменные	Факторы				
	1	2	3	4	5
<i>Отношение преподавателей к ЦОТ</i>					
Суммарный показатель	0,286	–	–	–	–
<i>Личностные факторы</i>					
Нейротизм	–	–	-0,262	–	0,463
Экстраверсия	–	–	0,859	–	
Открытость опыту	–	–	0,294	–	0,464
Согласие	–	–	–	0,963	
Добросовестность	–	–	0,202	–	-0,401
<i>Опросник профессиональной мотивации</i>					
Внутренняя мотивация	0,792	–	–	–	–
Интегрированная мотивация	0,916	–	–	–	–
Идентифицированная мотивация	0,703	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	0,968	–	–	–
Экстернальная мотивация	-0,256	0,375	–	–	0,336
Амотивация	-0,518	0,248	–	–	–
% от дисперсии	20,80	10,30	8,91	8,17	6,80
Мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО)				0,754	
Тест Бартлетта на сферичность	χ^2 (хи-квадрат)				584,452
	df (степеней свободы)				66
	p (уровень значимости)				<0,001

Примечание. Факторные нагрузки менее 0,20 опущены

– фактор 5 включает нейротизм, открытость опыту и экстернальную мотивацию с положительным весом и добросовестность с отрицательным весом, т.е. высокий нейротизм, открытость опыту и экстернальная мотивация характерна для преподавателей с низкой добросовестностью.

В фактор 4 с весом более 0,2 вошла только такая личностная черта, как согласие.

Таким образом, факторный анализ в выборке преподавателей подтвердил более тесные связи отношения к ЦОТ с мотивационными, а не личностными переменными.

3.2. Предикторы отношения к цифровым образовательным технологиям

3.2.1. Предикторы отношения студентов к цифровым образовательным технологиям

Достаточно большое количество значимых корреляций между шкалами отношения студентов к ЦОТ, личностными чертами и показателями академической мотивации, выявленных на предыдущем этапе обработки данных, позволило нам использовать процедуру линейного регрессионного анализа. В качестве независимых переменных (предикторов) рассматривались личностные факторы и шкалы академической мотивации, а в качестве зависимых переменных – шкалы отношения студентов к ЦОТ.

Сначала были построены полные регрессионные модели по шкалам отношения студентов к ЦОТ, включающие все возможные предикторы (нейротизм, экстраверсия, открытость опыту, согласие, добросовестность, познавательная мотивация, мотивация достижения, мотивация саморазвития, мотивация самоуважения, интроецированная мотивация, экстернальная мотивация, амотивация). Далее были отобраны модели с минимальным количеством наиболее значимых предикторов.

Регрессионные модели представлены в таблицах 53–80.

Как видно из Таблицы 53, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов в выборке валидизации объясняет 18 % дисперсии данной переменной

(скорректированный $R^2 = 0,181$), значимыми предикторами выступают открытость опыту, согласие, познавательная мотивация и амотивация (отрицательный вклад).

Таблица 53

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» в выборке валидации

Предикторы	Выборка валидации (N = 317)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	26,251	5,3410	–	4,91	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,267	0,0841	0,171	3,17	0,002
Согласие	0,246	0,0707	0,181	3,48	<0,001
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	0,451	0,1578	0,176	2,86	0,005
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,308	0,1390	-0,137	-2,21	0,028
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,181$; $F = 18,5$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Из таблицы 54 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для студентов в выборке валидации объясняет почти 21 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,208$), значимыми предикторами являются открытость опыту, мотивация достижения и амотивация (отрицательный вклад).

Как видно из Таблицы 55, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов в выборке валидации объясняет 16 % дисперсии данной переменной

(скорректированный $R^2 = 0,160$), значимыми предикторами выступают согласие, познавательная мотивация, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад).

Таблица 54

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» в выборке валидации

Предикторы	Выборка валидации (N = 317)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	42,898	3,9655	–	10,82	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,199	0,0788	0,133	2,53	0,012
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	0,303	0,1221	0,140	2,48	0,014
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,690	0,1230	-0,322	-5,61	<0,001
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,208$; $F = 28,6$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 55

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» в выборке валидации

Предикторы	Выборка валидации (N = 317)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	40,214	4,1479	–	9,70	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	0,137	0,0673	0,108	2,03	0,043
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	0,493	0,1495	0,206	3,30	0,001

Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	-0,239	0,1081	-0,119	-2,21	0,028
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,409	0,1351	-0,196	-3,03	0,003
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,160$; $F = 16,0$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 56

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» в выборке валидации

Предикторы	Выборка валидации (N = 317)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	99,069	13,536	–	7,32	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,610	0,213	0,150	2,86	0,004
Согласие	0,465	0,179	0,132	2,59	0,010
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	1,127	0,400	0,169	2,82	0,005
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-1,421	0,352	-0,244	-4,03	<0,001
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,221$; $F = 23,4$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Из таблицы 56 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов в выборке валидации объясняет 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 =$

0,221), значимыми предикторами выступают открытость опыту, согласие, познавательная мотивация, и амотивация (отрицательный вклад).

Следовательно, в выборке валидизации подтверждено, что наиболее значимым *отрицательным* предиктором отношения к ЦОТ у студентов является амотивация, а *положительными* предикторами – познавательная мотивация, открытость опыту и согласие.

Таблица 57

Сводная таблица регрессионных моделей со значимыми предикторами для зависимой переменной
«Эмоциональный компонент» у юношей и девушек

Предикторы	Юноши (N = 157)					Девушки (N = 160)				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Константа)	29,310	7,3134	–	4,01	<0,001	21,465	6,0366	–	3,56	<0,001
Нейротизм	0,269	0,1157	0,207	2,33	0,021	–	–	–	–	–
Экстраверсия	0,287	0,0907	0,274	3,16	0,002	-0,194	0,0865	-0,185	-2,25	0,026
Открытость опыту	–	–	–	–	–	0,382	0,1098	0,263	3,48	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–	0,226	0,0979	0,181	2,31	0,022
Добросовестность	–	–	–	–	–	0,220	0,0776	0,235	2,83	0,005
Познавательная мотивация	0,614	0,2170	0,239	2,83	0,005	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–	0,343	0,1517	0,167	2,26	0,025
Интроецированная мотивация	-0,486	0,1782	-0,207	-2,73	0,007	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,446	0,2115	-0,187	-2,11	0,036	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,221$; $F = 9,83$; $p = <0,001$					Скорректированный $R^2 = 0,170$; $F = 7,54$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 57, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для юношей объясняет 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,221$), а для девушек – 17 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,170$). Значимыми предикторами эмоционального компонента отношения к ЦОТ у юношей выступают нейротизм, экстраверсия, познавательная мотивация, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад). Значимыми предикторами эмоционального компонента отношения к ЦОТ у девушек выступают экстраверсия (отрицательный вклад), открытость опыту, согласие, добросовестность и мотивация самоуважения. Нужно отметить, что значимые предикторы у юношей и девушек не совпадают, более того экстраверсия является положительным предиктором в группе юношей и отрицательным – в группе девушек, что подтверждает гендерные различия, которые были выявлены и по результатам сравнительного и факторного анализа.

Из таблицы 58 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для юношей объясняет почти 27 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,267$), а для девушек – 26 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,263$). Значимыми предикторами когнитивного компонента отношения к ЦОТ у юношей выступают мотивация достижения, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад). Значимыми предикторами когнитивного компонента отношения к ЦОТ у девушек выступают экстраверсия (отрицательный вклад), открытость опыту, согласие, мотивация самоуважения и экстернальная мотивация (отрицательный вклад). В данном случае значимые предикторы также различаются.

Таблица 58

**Сводная таблица регрессионных моделей со значимыми предикторами для зависимой переменной
«Когнитивный компонент» у юношей и девушек**

Предикторы	Юноши (N = 157)					Девушки (N = 160)				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Константа)	53,759	3,499	–	15,37	<0,001	25,795	5,8777	–	4,39	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–	-0,221	0,0758	-0,214	-2,92	0,004
Открытость опыту	–	–	–	–	–	0,483	0,1018	0,338	4,74	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–	0,266	0,0868	0,218	3,07	0,003
Добросовестность	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	0,455	0,169	0,211	2,69	0,008	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–	0,561	0,1415	0,277	3,97	<0,001
Интроецированная мотивация	-0,449	0,165	-0,198	-2,73	0,007	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–	-0,486	0,1383	-0,246	-3,51	<0,001
Амотивация	-0,766	0,187	-0,331	-4,10	<0,001	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,267$; $F = 19,9$; $p = <0,001$					Скорректированный $R^2 = 0,263$; $F = 12,3$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 59

**Сводная таблица регрессионных моделей со значимыми предикторами для зависимой переменной
«Поведенческий компонент» у юношей и девушек**

Предикторы	Юноши (N = 157)					Девушки (N = 160)				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Константа)	48,364	3,993	–	12,11	<0,001	23,619	6,3279	–	3,73	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–	-0,247	0,0883	-0,229	-2,79	0,006
Открытость опыту	–	–	–	–	–	0,386	0,1138	0,259	3,39	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–	0,205	0,1010	0,160	2,02	0,045
Добросовестность	–	–	–	–	–	0,163	0,0789	0,170	2,07	0,040
Познавательная мотивация	0,462	0,195	0,201	2,37	0,019	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–	0,586	0,1720	0,278	3,41	<0,001
Интроецированная мотивация	-0,354	0,159	-0,169	-2,22	0,028	-0,456	0,1640	-0,227	-2,78	0,006
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,563	0,187	-0,263	-3,01	0,003	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,194$; $F = 13,5$; $p = <0,001$					Скорректированный $R^2 = 0,184$; $F = 6,98$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 60

**Сводная таблица регрессионных моделей со значимыми предикторами для зависимой переменной
«Отношение к ЦОТ» у юношей и девушек**

Предикторы	Юноши (N = 157)					Девушки (N = 160)				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Константа)	137,484	12,796	–	10,74	<0,001	83,811	16,550	–	5,06	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Экстраверсия	0,401	0,191	0,151	2,09	0,038	-0,547	0,214	-0,191	-2,56	0,011
Открытость опыту	–	–	–	–	–	1,231	0,286	0,309	4,30	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–	0,775	0,244	0,227	3,17	0,002
Добросовестность	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	1,269	0,532	0,195	2,39	0,018	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–	1,540	0,398	0,273	3,86	<0,001
Интроецированная мотивация	-1,189	0,430	-0,199	-2,76	0,006	-	-	-	-	-
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–	-1,376	0,389	-0,250	-3,53	<0,001
Амотивация	-1,684	0,512	-0,277	-3,29	0,001	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,274$; $F = 15,7$; $p = <0,001$					Скорректированный $R^2 = 0,246$; $F = 11,4$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 59, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для юношей объясняет 19 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,194$), а для девушек – 18 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,184$). Значимыми предикторами поведенческого компонента отношения к ЦОТ у юношей выступают познавательная мотивация, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад). Значимыми предикторами поведенческого компонента отношения к ЦОТ у девушек выступают экстраверсия (отрицательный вклад), открытость опыту, согласие, добросовестность, мотивация самоуважения и интроецированная мотивация (отрицательный вклад). В данном случае совпадает отрицательный вклад интроецированной мотивации.

Из таблицы 60 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для юношей объясняет 27 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,274$), а для девушек – почти 25 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,246$). Значимыми предикторами отношения к ЦОТ в целом у юношей выступают экстраверсия, познавательная мотивация (положительный вклад), интроецированная мотивация и амотивация (отрицательный вклад). Значимыми предикторами отношения к ЦОТ в целом у девушек выступают открытость опыту, согласие, мотивация самоуважения (положительный вклад), экстраверсия и экстернальная мотивация (отрицательный вклад). Можно отметить, что данная модель для суммарного показателя отношения к ЦОТ объясняет больший процент дисперсии, чем модели для отдельных его компонентов, а также в этой модели подтверждаются существенные различия предикторов в выборках юношей и девушек (прежде всего, противоположный вклад экстраверсии). Обращает на себя внимание, что в выборке юношей значимыми предикторами чаще выступают мотивационные

переменные (особенно амотивация как отрицательный предиктор), а в выборке девушек – личностные черты (кроме нейротизма).

Таблица 61

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» у студентов-психологов РУДН

Предикторы	Психологи РУДН (N = 227)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	26,826	4,0396	–	6,64	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	0,255	0,0800	0,198	3,19	0,002
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	0,662	0,1744	0,253	3,80	<0,001
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,299	0,1337	0,147	2,23	0,026
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,154$; $F = 14,7$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 61, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов-психологов РУДН объясняет 15 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,154$), значимыми положительными предикторами в этом случае выступают согласие, познавательная мотивация и мотивация самоуважения. Из таблицы 62 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для студентов-психологов РУДН объясняет почти 18 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,175$),

значимыми положительными предикторами являются согласие, познавательная мотивация и мотивация саморазвития.

Таблица 62

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» у студентов-психологов РУДН

Предикторы	Психологи РУДН (N = 227)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	27,970	3,3992	–	8,23	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	0,192	0,0687	0,170	2,79	0,006
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	0,476	0,2021	0,209	2,36	0,019
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,422	0,1952	0,191	2,16	0,032
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,175$; $F = 17,0$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 63, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов-психологов РУДН объясняет 18 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,183$), значимыми положительными предикторами выступают согласие и мотивация саморазвития. Из таблицы 64 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов-психологов РУДН объясняет почти 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,216$), значимыми положительными предикторами являются согласие, познавательная мотивация и мотивация саморазвития.

Следовательно, в выборке студентов-психологов по сравнению с выборкой валидизации подтверждается положительный вклад согласия и познавательной мотивации, но в то же время значимым положительным предиктором является мотивация саморазвития при отсутствии отрицательного вклада амотивации.

Таблица 63

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» у студентов-психологов РУДН

Предикторы	Психологи РУДН (N = 227)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	26,524	3,3568	–	7,90	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	0,200	0,0698	0,174	2,87	0,004
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	0,856	0,1371	0,379	6,25	<0,001
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,183$; $F = 26,4$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 64

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» у студентов-психологов РУДН

Предикторы	Психологи РУДН (N = 227)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	81,165	9,330	–	8,70	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–

Согласие	0,618	0,188	0,195	3,28	0,001
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	1,370	0,555	0,213	2,47	0,014
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	1,391	0,536	0,224	2,60	0,010
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,216$; $F = 21,8$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 65

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» у студентов-филологов РУДН

Предикторы	Филологи РУДН (N = 125)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	40,917	5,664	–	7,22	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,418	0,118	0,293	3,55	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	-0,554	0,164	-0,279	-3,38	<0,001
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,178$; $F = 14,4$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 66

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» у студентов-филологов РУДН

Предикторы	Филологи РУДН (N = 125)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	39,316	5,363	–	7,33	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,436	0,104	0,337	4,19	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	-0,353	0,141	-0,196	-2,51	0,013
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,461	0,148	-0,247	-3,10	0,002
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,264$; $F = 15,8$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 67

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» у студентов-филологов РУДН

Предикторы	Филологи РУДН (N = 125)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	46,246	5,677	–	8,15	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,242	0,110	0,186	2,19	0,030
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	-0,443	0,149	-0,244	-2,98	0,004
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–

Амотивация	-0,489	0,157	-0,260	-3,11	0,002
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,188$; $F = 10,5$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 68

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» у студентов-филологов РУДН

Предикторы	Филологи РУДН (N = 125)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	127,50	14,569	–	8,75	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	1,08	0,283	0,310	3,84	<0,001
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	-1,35	0,382	-0,277	-3,53	<0,001
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-1,02	0,403	-0,201	-2,52	0,013
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,260$; $F = 15,5$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 65, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов-филологов РУДН объясняет почти 18 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,178$), значимыми предикторами выступают открытость опыту и интроецированная мотивация (отрицательный вклад). Из таблицы 66 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный

компонент» для студентов-филологов РУДН объясняет 26 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,264$), значимыми предикторами выступают открытость опыту, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад). Как видно из Таблицы 67, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов-филологов РУДН объясняет почти 19 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,188$), значимыми предикторами выступают открытость опыту, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад). Из Таблицы 68 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов-филологов РУДН объясняет 26 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,260$), значимыми предикторами выступают открытость опыту, интроецированная мотивация (отрицательный вклад) и амотивация (отрицательный вклад).

Следовательно, в выборке студентов-филологов по сравнению с выборкой валидизации подтверждается отрицательный вклад амотивации и положительные вклады открытости опыту и познавательной мотивации, но в то же время отмечается значимый отрицательный вклад интроецированной мотивации.

Таблица 69

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» у студентов физмата РУДН

Предикторы	Физмат РУДН (N = 52)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	51,136	4,473	–	11,43	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,771	0,275	0,373	2,80	0,007

Интроецированная мотивация	-0,801	0,264	-0,404	-3,03	0,004
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,179$; $F = 6,57$; $p = 0,003$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 69, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов физмата РУДН объясняет почти 18 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,179$), значимыми предикторами выступают мотивация самоуважения и интроецированная мотивация (отрицательный вклад). Из таблицы 70 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для студентов физмата РУДН объясняет почти 27 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,266$), значимым положительным предиктором выступает только мотивация саморазвития.

Как видно из Таблицы 71, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов физмата РУДН объясняет почти 25 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,245$), значимыми предикторами выступают добросовестность, мотивация самоуважения и интроецированная мотивация (отрицательный вклад).

Таблица 70

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» у студентов физмата РУДН

Предикторы	Физмат РУДН (N = 52)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	31,24	4,536	–	6,89	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–

Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	1,26	0,286	0,529	4,41	<0,001
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,266$; $F = 19,5$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 71

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» у студентов физмата РУДН

Предикторы	Физмат РУДН (N = 52)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	32,622	6,740	–	4,84	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,320	0,144	0,284	2,22	0,031
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,901	0,309	0,377	2,91	0,005
Интроецированная мотивация	-0,967	0,300	-0,420	-3,22	0,002
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,245$; $F = 6,52$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» у студентов физмата РУДН

Предикторы	Физмат РУДН (N = 52)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	138,86	12,470	–	11,14	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	2,79	0,766	0,467	3,64	<0,001
Интроецированная мотивация	-2,32	0,736	-0,404	-3,15	0,003
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,238$; $F = 8,95$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Из таблицы 72 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов физмата РУДН объясняет почти 24 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,238$), значимым положительным предиктором является мотивация самоуважения, а отрицательным – интроецированная мотивация. Как и в случае с корреляционным и факторным анализом, полученные регрессионные модели для студентов физмата РУДН существенно отличаются от моделей, полученных в других выборках, что мы склонны связывать со спецификой профессиональной подготовки студентов.

Таблица 73

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» у студентов педагогов-психологов НГПУ

Предикторы	Педагоги-психологи НГПУ (N = 69)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	37,756	4,824	–	7,83	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,352	0,107	0,373	3,29	0,002
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,126$; $F = 10,8$; $p = 0,002$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 74

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» у студентов педагогов-психологов НГПУ

Предикторы	Педагоги-психологи НГПУ (N = 69)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	41,301	5,487	–	7,53	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,317	0,101	0,337	3,14	0,003
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–

Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	-0,743	0,237	-0,336	-3,13	0,003
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,248$; $F = 12,2$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 75

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» у студентов педагогов-психологов НГПУ

Предикторы	Педагоги-психологи НГПУ (N = 69)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	43,991	6,036	–	7,29	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,243	0,111	0,239	2,19	0,032
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	-0,920	0,261	-0,385	-3,53	<0,001
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,219$; $F = 10,5$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 73, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов педагогов-психологов НГПУ объясняет почти 13 % дисперсии данной переменной

(скорректированный $R^2 = 0,126$), значимым положительным предиктором является добросовестность. Из таблицы 74 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для студентов педагогов-психологов НГПУ объясняет почти 25 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,248$), значимыми предикторами являются добросовестность и экстернальная мотивация (отрицательный вклад). Как видно из Таблицы 75, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов педагогов-психологов НГПУ объясняет почти 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,219$), значимыми предикторами выступают добросовестность и экстернальная мотивация (отрицательный вклад).

Таблица 76

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» у студентов педагогов-психологов НГПУ

Предикторы	Педагоги-психологи НГПУ (N = 69)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	126,268	14,955	–	8,44	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,892	0,275	0,349	3,24	0,002
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	-1,904	0,647	-0,317	-2,94	0,004
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,243$; $F = 11,9$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Из таблицы 76 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов педагогов-психологов НГПУ объясняет 24 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,243$), значимыми предикторами отношения к ЦОТ в целом являются добросовестность и экстернальная мотивация (отрицательный вклад).

Следовательно, в данном случае в регрессионных моделях для этой выборки проявилось больше специфики по сравнению с результатами корреляционного и факторного анализа. Значимые предикторы ЦОТ отличаются как от выборки валидизации, так и от выборок студентов других направлений подготовки. Однако отметим, что в данной выборке «сохраняется» позитивная связь отношения к ЦОТ с добросовестностью, полученная в результате корреляционного и факторного анализа.

Таблица 77

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» у студентов-экономистов РАНХиГС

Предикторы	Экономисты РАНХиГС (N = 40)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	13,616	11,186	–	1,22	0,231
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	0,545	0,257	0,301	2,12	0,041
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	0,991	0,362	0,388	2,74	0,010
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,219$; $F = 6,48$; $p = 0,004$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 78

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Когнитивный компонент» у студентов-экономистов

РАНХиГС

Предикторы	Экономисты РАНХиГС (N = 40)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	43,374	7,157	–	6,06	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	–	–	–	–	–
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	0,870	0,387	0,329	2,25	0,031
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-0,832	0,384	-0,317	-2,17	0,037
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,226$; $F = 6,68$; $p = 0,003$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 79

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Поведенческий компонент» у студентов-экономистов

РАНХиГС

Предикторы	Экономисты РАНХиГС (N = 40)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	25,57	5,291	–	4,83	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	1,24	0,337	0,513	3,69	<0,001
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–

Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,244$; $F = 13,6$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Таблица 80

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» у студентов-экономистов РАНХиГС

Предикторы	Экономисты РАНХиГС (N = 40)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	94,43	14,754	–	6,40	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Познавательная мотивация	3,23	0,940	0,487	3,44	0,001
Мотивация достижения	–	–	–	–	–
Мотивация саморазвития	–	–	–	–	–
Мотивация самоуважения	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,217$; $F = 11,8$; $p = 0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 77, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для студентов-экономистов РАНХиГС объясняет почти 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,219$), значимыми положительными предикторами

выступают открытость опыту и познавательная мотивация. Из таблицы 78 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для студентов-экономистов РАНХиГС объясняет почти 23 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,226$), значимыми предикторами являются мотивация самоуважения и амотивация (отрицательный вклад). Как видно из Таблицы 79, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для студентов-экономистов РАНХиГС объясняет 24 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,244$), значимым предиктором выступает познавательная мотивация. Из таблицы 80 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для студентов-экономистов РАНХиГС объясняет почти 22 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,217$), значимым предиктором выступает познавательная мотивация. Как и в случае с корреляционным и факторным анализом, в этой выборке получено немного значимых результатов, тем не менее, в данном случае по сравнению с выборкой валидации подтверждается положительный вклад познавательной мотивации в отношение к ЦОТ.

Таким образом, обобщение результатов регрессионного анализа для разных студенческих выборок позволяет сделать заключение, что значимыми предикторами отношения к ЦОТ в большинстве случаев являются мотивационные переменные – амотивация с отрицательным вкладом и познавательная мотивация с положительным вкладом; из черт личности положительными значимыми предикторами отношения к ЦОТ чаще всего являются открытость опыту и согласие. Также можно отметить, что для большинства выборок регрессионные модели для суммарного показателя отношения к ЦОТ объясняют больший процент дисперсии, чем для отдельных компонентов, что позволяет использовать эти модели для дальнейшего сравнительного анализа.

В то же время между регрессионными моделями в изученных выборках студентов выявлено достаточно много различий. Так, гендерные различия проявляются в соотношении роли мотивационных и личностных переменных (мотивационные предикторы чаще проявляются в выборке юношей, личностные – девушек), в противоположном вкладе экстраверсии (отрицательный в выборке девушек, положительный – юношей). Различия между регрессионными моделями для выборок студентов разных направлений подготовки кроме фактора профессиональной подготовки как такового могут определяться целым рядом причин: объемом выборок, отличий по половому, возрастному составу и курсам обучения внутри выборок, а также различиями между вузами и даже регионами обучения. Мы относим более подробное изучение этих различий к перспективам дальнейших исследований.

3.2.2. Предикторы отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям

Достаточно большое количество значимых корреляций между показателями шкалы отношения преподавателей к ЦОТ, личностными чертами и показателями профессиональной мотивации, выявленных на предыдущем этапе обработки данных, позволило нам использовать процедуру линейного регрессионного анализа. В качестве независимых переменных (предикторов) рассматривались личностные факторы и шкалы профессиональной мотивации, а в качестве зависимых переменных – шкалы отношения преподавателей к ЦОТ.

Сначала были построены полные регрессионные модели по шкалам отношения преподавателей к ЦОТ, включающие все возможные предикторы (нейротизм, экстраверсия, открытость опыту, согласие, добросовестность, внутренняя мотивация, интегрированная мотивация, идентифицированная мотивация, интроецированная мотивация, экстернальная мотивация,

амотивация). Далее были отобраны модели с минимальным количеством наиболее значимых предикторов.

Регрессионные модели представлены в таблицах 81–84.

Как видно из Таблицы 81, регрессионная модель для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» для преподавателей объясняет всего около 4 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,039$), значимым положительным предиктором является внутренняя мотивация. Из таблицы 82 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Когнитивный компонент» для преподавателей объясняет только 7 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,070$), значимыми предикторами выступают экстраверсия (положительный вклад) и амотивация (отрицательный вклад).

Таблица 81

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Эмоциональный компонент» по общей выборке преподавателей

Предикторы	Преподаватели (N = 184)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	38,417	4,461	–	8,61	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Внутренняя мотивация	2,824	0,969	0,211	2,91	0,004
Интегрированная мотивация	–	–	–	–	–
Идентифицированная мотивация	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,039$; $F = 8,5$; $p = 0,004$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

**Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой
переменной «Когнитивный компонент» по общей выборке
преподавателей**

Предикторы	Преподаватели (N = 184)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	44,433	3,116	–	14,26	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	0,166	0,068	0,175	2,43	0,016
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Внутренняя мотивация	–	–	–	–	–
Интегрированная мотивация	–	–	–	–	–
Идентифицированная мотивация	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	-1,874	0,674	-0,200	-2,78	0,006
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,070$; $F = 7,9$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Как видно из Таблицы 83, регрессионная модель для зависимой переменной «Поведенческий компонент» для преподавателей объясняет 13 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,132$), значимыми положительными предикторами являются добросовестность и интегрированная мотивация.

**Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой
переменной «Поведенческий компонент» по общей выборке
преподавателей**

Предикторы	Преподаватели (N = 184)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	20,668	4,806	–	4,30	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	0,208	0,086	0,170	2,41	0,017
Внутренняя мотивация	–	–	–	–	–
Интегрированная мотивация	3,557	0,825	0,303	4,31	<0,001
Идентифицированная мотивация	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,132$; $F = 14,9$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Из таблицы 84 видно, что регрессионная модель для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» для преподавателей объясняет около 10 % дисперсии данной переменной (скорректированный $R^2 = 0,097$), значимым положительным предиктором выступает только внутренняя мотивация.

Регрессионная модель со значимыми предикторами для зависимой переменной «Отношение к ЦОТ» по общей выборке преподавателей

Предикторы	Преподаватели (N = 184)				
	B	SE	β	t	p
(Константа)	101,370	9,767	–	10,38	<0,001
Нейротизм	–	–	–	–	–
Экстраверсия	–	–	–	–	–
Открытость опыту	–	–	–	–	–
Согласие	–	–	–	–	–
Добросовестность	–	–	–	–	–
Внутренняя мотивация	9,660	2,122	0,320	4,55	<0,001
Интегрированная мотивация	–	–	–	–	–
Идентифицированная мотивация	–	–	–	–	–
Интроецированная мотивация	–	–	–	–	–
Экстернальная мотивация	–	–	–	–	–
Амотивация	–	–	–	–	–
Характеристики модели	Скорректированный $R^2 = 0,097$; $F = 20,7$; $p = <0,001$				

Примечание. R^2 – мера объясненной дисперсии (коэффициент детерминации); F – значение критерия Фишера; B – коэффициент регрессии; SE – стандартная ошибка; β – стандартная оценка; t – критерий

Подводя итоги регрессионного анализа в выборке преподавателей, прежде всего, нужно отметить, что полученные регрессионные модели, как для отдельных компонентов, так и для общего показателя отношения к ЦОТ объясняют только от 4% до 13% дисперсии, что существенно меньше, чем в выборках студентов. При этом получено немного значимых предикторов, которые отличаются для разных компонентов отношения к ЦОТ:

– эмоциональная вовлеченность и интерес к ЦОТ, прежде всего, определяются внутренней мотивацией, т.е. заинтересованностью в самом процессе профессиональной деятельности – внутренне мотивированным, заинтересованным преподавателям нравятся ЦОТ как и другие методы и средства, используемые в учебном процессе;

– понимание и представление о возможностях и ограничениях ЦОТ могут быть обусловлены экстраверсией и низкой выраженностью

амотивации – более экстравертированные, активные, энергичные преподаватели, для которых не характерна амотивация, склонны больше узнавать о возможностях ЦОТ;

– готовность и активность использования ЦОТ могут определяться добросовестностью и интроецированной регуляцией – более добросовестные преподаватели, которые склонны к самомотивированию через гордость или вину, стараются более активно использовать и осваивать ЦОТ.

В целом, наиболее значимым предиктором отношения к ЦОТ у преподавателей выступает внутренняя мотивация, т.е. интерес к самому процессу работы, удовольствие и радость от её выполнения.

Таким образом, регрессионный анализ в выборке преподавателей подтвердил менее тесные связи мотивационных и, особенно, личностных переменных с отношением к ЦОТ, чем в студенческих выборках, но при этом подтверждается позитивная роль внутренней мотивации. Как отмечалось ранее, перспективы дальнейших исследований связаны с расширением выборки преподавателей и ее балансировки по основным социально-демографическим и профессиональным показателям, что сделает возможным более детальный анализ.

3.3. Практические рекомендации

Результаты проведенного исследования позволяют выделить направления работы со студентами и преподавателями, которые могут использоваться для создания психолого-педагогических программ сопровождения участников образовательного процесса при дальнейшем внедрении ЦОТ в образовательный процесс вузов.

Хотя существует специфика соотношений изучаемых переменных в студенческих выборках разного пола и направлений подготовки, можно сформулировать следующие общие практические рекомендации *для студентов*.

Прежде всего, необходимо опираться на выявленные устойчивые связи между отношением студентов к ЦОТ и академической мотивацией: положительные – со всеми шкалами внутренней мотивации (познавательной мотивацией, мотивацией достижения, саморазвития) и с одной шкалой внешней мотивации (мотивацией самоуважения), и отрицательные – с амотивацией, а также учитывать, что наиболее универсальными значимыми предикторами отношения к ЦОТ у студентов выступают амотивация с отрицательным вкладом и познавательная мотивация с положительным вкладом. Соответственно, логично развивать внутреннюю академическую мотивацию, прежде всего познавательную, особенно у студентов с выраженной амотивацией, что соответствует воспитательным задачам образовательных учреждений с учетом важнейшей роли мотивационных факторов в академической успешности студентов. При этом важно понимать, что, с одной стороны, возможна разработка программ повышения познавательной и других видов внутренней мотивации студентов с целью гармонизации их отношения к ЦОТ и их внедрению в учебный процесс, а с другой – разработка программ по повышению и улучшению заинтересованности, осознанности, практических навыков студентов в сфере цифровых технологий, что может способствовать гармонизации структуры их академической мотивации.

Во-вторых, важно учитывать выявленные связи отношения к ЦОТ и его компонентов с личностными чертами. Хотя личностные черты Пятифакторной модели личности считаются относительно стабильными, некоторыми авторами отмечается, что окончательного уровня выраженности личностные факторы достигают и закрепляются примерно к 30 годам, а до этого возраста могут меняться по мере развития личности [McCrae, Costa, 1994], что соответствует и базовым положениям отечественной психологии личности и индивидуальности. Соответственно, на наш взгляд, целесообразным представляется психологическая работа по коррекции и развитию менее устойчивых черт, тесно связанных с чертами Пятифакторной

модели личности. Так как значимыми положительными предикторами отношения к ЦОТ у студентов в большинстве случаев выступают открытость опыту, согласие и добросовестность, на наш взгляд, целесообразным является формирование и развитие навыков проявления личностной и когнитивной открытости, доброжелательности, а также ответственного и осознанного поведения. Кроме того, возможными направлениями психологической работы могут выступать снижение тревожности у студентов с ярко выраженным нейротизмом и совершенствование навыков общения у студентов с низкой экстраверсией. Также в качестве задач, связанных с улучшением отношения студентов к ЦОТ и повышением эффективности учебного процесса, можно рассматривать формирование открытости, доверия и готовности к использованию ЦОТ, а также более осознанного и вдумчивого применения ЦОТ в образовательных целях.

В-третьих, при реализации выше перечисленных общих рекомендаций желателен учет выявленных гендерных различий как в отношении к ЦОТ, так и в его соотношении с мотивационными и личностными факторами студентов. В работе с девушками возможна опора на более выраженное у них позитивное эмоциональное отношение к ЦОТ и большую значимость учета личностных черт (особенно экстраверсии с отрицательным знаком) как предикторов отношения к цифровым технологиям в образовании. В работе с юношами важно учитывать более значимые вклады в их отношение к ЦОТ мотивационных факторов и экстраверсии с положительным знаком.

Практическая развивающая и коррекционная работа *с преподавателями* вузов, в целом, представляется более сложной как в связи с определенными организационными трудностями, так и в силу уже сложившейся у них более устойчивой структуры личностных черт, мотивации, профессионализации и т.п. В исследовании была показана доминирующая положительная связь внутренней профессиональной мотивации (интереса к самому процессу работы, удовольствия и радости от её выполнения) с отношением к ЦОТ у преподавателей. Соответственно, на наш взгляд, для оптимального

применения ЦОТ в процессе преподавания в идеале необходимо способствовать развитию интереса к самому процессу работы в вузе, создавая и поддерживая условия для самореализации преподавателей в цифровую эпоху, хотя создание таких условий в большей степени связано с социальными и организационными факторами, нежели с психологическими. Более доступными для реализации в работе с преподавателями с психолого-педагогической точки зрения представляется разработка программ повышения квалификации и ДПО в сфере цифровых технологий, в которые могут быть включены элементы психологической диагностики отношения к ЦОТ и учет особенностей этого отношения в дальнейшей реализации такого рода программ.

Таким образом, в целом, исходя из выявленных закономерностей, гармонизация личности и мотивационной сферы студентов и преподавателей может способствовать формированию адекватного отношения к ЦОТ и повышению эффективности учебного процесса с применением цифровых технологий. В то же время развитие заинтересованности, осознанности, практических навыков студентов и преподавателей в сфере цифровых технологий может помочь росту внутренней мотивации участников образовательного процесса.

Выводы по третьей главе

Итак, мы провели эмпирическое исследование личностных черт и мотивации как факторов и предикторов отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей с использованием разработанных и валидизированных авторских опросников. Результаты исследования с применением корреляционного, факторного и регрессионного анализа позволяют сделать следующие *выводы*.

1. Корреляционный анализ выявил наличие значимых связей показателей отношения к ЦОТ с большинством личностных и, особенно, мотивационных переменных, при этом количество и теснота связей выше в студенческих выборках по сравнению с выборкой преподавателей.

2. Существуют общие и специфические корреляции изучаемых параметров как в выборках студентов разного пола и разных направлений подготовки, так и в выборках студентов и преподавателей:

– наиболее универсальными коррелятами показателей отношения к ЦОТ в студенческих выборках из черт личности являются добросовестность, согласие и открытость опыту; из видов мотивации – все виды внутренней академической мотивации (познавательная, достижения, саморазвития) и амотивация (отрицательная связь);

– наиболее универсальными положительными коррелятами показателей отношения к ЦОТ в выборке преподавателей являются добросовестность и внутренняя мотивация.

3. Факторный анализ позволил систематизировать и обобщить связи и соотношения между изучаемыми переменными, несмотря на то, что полученные факторные структуры различаются по количеству факторов и по количеству переменных:

– во всех студенческих выборках подтвердилась отрицательная связь отношения к ЦОТ с амотивацией и положительная – с открытостью опыту (отсутствует только в выборке РАНГХиС);

– в большинстве студенческих выборок также подтверждаются более тесные связи отношения к ЦОТ с мотивационными переменными по сравнению с личностными: положительные с внутренней мотивацией (познавательная, достижения, саморазвития) и мотивацией самоуважения и, как правило, – отрицательные с другими видами внешней мотивации;

– в выборке преподавателей в общий фактор с отношением к ЦОТ вошли внутренняя, интегрированная и идентифицированная мотивация с положительным весом, экстернальная мотивация и амотивация – с отрицательным, что подтверждает более тесные связи с мотивационными переменными по сравнению с личностными.

4. Регрессионный анализ показал, что личностные черты и виды мотивации в полученных значимых моделях объясняют от 13 % до 27 % в выборках студентов и от 4 % до 13 % в выборке преподавателей, при этом:

– значимыми предикторами отношения к ЦОТ и его компонентов в большинстве студенческих выборок являются мотивационные переменные – амотивация с отрицательным вкладом и познавательная мотивация с положительным вкладом; из черт личности положительными значимыми предикторами отношения к ЦОТ у студентов чаще всего выступают открытость опыту и согласие;

– гендерные различия регрессионных моделей между девушками и юношами проявляются в соотношении роли мотивационных и личностных переменных (мотивационные предикторы чаще проявляются в выборке юношей, личностные – девушек), в противоположном вкладе экстраверсии (отрицательный в выборке девушек, положительный – юношей);

– в выборке преподавателей получено меньше значимых мотивационных и, особенно, личностных предикторов отношения к ЦОТ: значимым предиктором эмоционального компонента выступает внутренняя мотивация; когнитивного компонента – экстраверсия (положительный вклад) и амотивация (отрицательный вклад); поведенческого компонента – добросовестность и интегрированная мотивация; суммарного показателя –

внутренняя мотивация, при этом подтверждается позитивная роль внутренней мотивации, т.е. интереса к самому процессу работы, удовольствия и радости от её выполнения.

5. Полученные результаты легли в основу практических рекомендаций по разработке программ психолого-педагогического сопровождения студентов и преподавателей в процессе цифровой трансформации образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование посвящено проблеме психологических факторов цифровизации современного образования, актуальность которой резко возросла во всем мире в последние несколько лет в связи с форсированным переходом к дистанционному обучению в период пандемии COVID-19. Одним из факторов, которые могут способствовать или препятствовать оптимальному использованию цифровых технологий в высшем образовании, на наш взгляд, является субъективное восприятие и отношение к ЦОТ у участников образовательного процесса.

Проведенное теоретическое исследование позволило уточнить понятие «отношение к ЦОТ» с опорой на теорию отношений личности В.М. Мясищева и трехстороннюю модель социальной установки. Соответственно, «отношение к ЦОТ» в работе понимается как совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций студентов и преподавателей при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях. Такое понимание отношения к ЦОТ, а также анализ зарубежных и отечественных подходов к его операционализации и измерению, позволил разработать и валидизировать авторские русскоязычные методики диагностики отношения к ЦОТ у студентов и преподавателей, которые включают три основных компонента – эмоциональный, когнитивный и поведенческий.

С помощью разработанных психодиагностических методик было выявлено достаточно позитивное отношение к ЦОТ у большинства опрошенных преподавателей и студентов с преобладанием выраженности эмоционального компонента и менее выраженным поведенческим компонентом.

Сравнительный анализ показал различия в отношении к ЦОТ у студентов разного пола, разных вузов и направлений подготовки. Девушки

более эмоционально вовлечены в использование ЦОТ и в целом более позитивно относятся к ЦОТ, чем юноши. В изучаемых выборках студентов больше всего эмоционально вовлечены в использование ЦОТ студенты педагоги-психологи НГПУ, а меньше всего – студенты-экономисты РАНХиГС. Лучше всего понимают и представляют возможности ЦОТ студенты физмата РУДН, а хуже всего – студенты педагоги-психологи НГПУ. Наибольшая готовность и активность применения ЦОТ выявлены у студентов-психологов РУДН, а наименьшая – у студентов-экономистов РАНХиГС. В целом лучше всего относятся к ЦОТ студенты-психологи и студенты физмата РУДН, тогда как студенты-экономисты РАНХиГС относятся к ЦОТ хуже, чем студенты других вузов и направлений обучения.

Корреляционный анализ показал, что отношение к ЦОТ связано с большинством изучаемых личностных и мотивационных переменных, особенно тесно у студентов по сравнению с преподавателями. Наиболее универсальными коррелятами отношения к ЦОТ в студенческих выборках являются добросовестность, согласие и открытость опыту, а также все виды внутренней академической мотивации и амотивация (отрицательная связь), а в выборке преподавателей – добросовестность и внутренняя мотивация. Факторный анализ подтвердил отрицательную связь отношения к ЦОТ с амотивацией и положительную с открытостью опыту в большинстве студенческих выборок, а также более тесные связи отношения к ЦОТ с мотивационными переменными по сравнению с личностными: положительные с внутренней мотивацией (познавательной, достижения, саморазвития) и мотивацией самоуважения и, как правило, – отрицательные с другими видами внешней мотивации (интроецированной и экстернальной) и амотивацией. В выборке преподавателей также подтвердились более тесные связи отношения к ЦОТ с мотивационными переменными по сравнению с личностными: в общий фактор с отношением к ЦОТ вошли внутренняя, интегрированная и идентифицированная мотивация с положительным весом, экстернальная мотивация и амотивация – с отрицательным.

Предикторами отношения к ЦОТ у студентов чаще всего выступают мотивационные переменные – амотивация с отрицательным вкладом и познавательная мотивация с положительным вкладом, из черт личности – открытость опыту и согласие с положительным вкладом. Соотношение роли мотивационных и личностных переменных у юношей и девушек различно: мотивационные предикторы чаще проявляются в выборке юношей, а личностные – девушек. Также можно отметить противоположный вклад экстраверсии в выраженность показателей отношения к ЦОТ: отрицательный в выборке девушек и положительный у юношей. В выборке преподавателей получено меньше значимых мотивационных и, особенно, личностных предикторов отношения к ЦОТ: значимым предиктором эмоционального компонента выступает внутренняя мотивация; когнитивного компонента – экстраверсия и амотивация (отрицательный вклад); поведенческого компонента – добросовестность и интегрированная мотивация; суммарного показателя – внутренняя мотивация, что подтверждает ее ведущую позитивную роль в целом.

На основе полученных результатов были разработаны практические рекомендации, которые могут быть использованы администрацией и психологической службой вузов для более оптимального и обоснованного дальнейшего внедрения и применения ЦОТ в процессы обучения и преподавания с учетом выявленных психологических факторов отношения студентов и преподавателей к ЦОТ. Так, с одной стороны, возможна разработка программ повышения познавательной и других видов внутренней мотивации с целью гармонизации отношения к ЦОТ и их внедрению в учебный процесс, а с другой – разработка программ по повышению и улучшению заинтересованности, осознанности, практических навыков в сфере цифровых технологий, что может способствовать гармонизации структуры мотивации участников образовательного процесса.

Ограничения исследования связаны, прежде всего, с недостаточной уравновешенностью выборок студентов разных направлений подготовки, а

также относительно небольшим объемом выборки преподавателей, ее несбалансированностью по полу, возрасту, стажу работы и преподаваемым дисциплинам. Преодоление этих ограничений определяет перспективы дальнейших исследований

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдулова, Т.П. Психология подросткового возраста: учебник и практикум для академического бакалавриата Москва: Издательство Юрайт, 2018. 394 с.
2. Алешковский И.А., Гаспаришвили А.Т., Крухмалева О.В., Нарбут Н.П., Савина Н.Е. Студенты России об обучении в период пандемии Covid-19: ресурсы, возможности и оценка учебы в удаленном режиме // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2021. Т. 21. № 2. С. 211-224. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2021-21-2-211-224>
3. Алешковский И.А., Гаспаришвили А.Т., Крухмалева О.В., Нарбут Н.П., Савина Н.Е. Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 86-100. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100>
4. Анурова Н.И. Цифровые технологии в образовании // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С 29-32.
5. Артамонова О.М., Ноакк Н.В., Волкова А.Д. Эмпирическое исследование взаимосвязи индивидуально-психологических характеристик сотрудников коллектива фирмы и их социальных представлений о цифровых технологиях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 10-1. С. 88-98.
6. Артамонова О.М., Ноакк Н.В., Патоша О.И. Социальные представления коллектива фирмы о цифровых технологиях: инструментарий исследования // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 10-1. С. 99-108.
7. Ахметжанова Г.В., Юрьев А.В. Цифровые технологии в образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 334-336.

8. Баева Л.В., Храпов С.А., Ажмухамедов И.М., Григорьев А.В., Кузнецова В.Ю. Цифровой поворот в российском образовании: от проблем к возможностям // Ценности и смыслы. 2020. № 5 (69). С. 28–44. <https://doi.org/10.24411/2071-6427-2020-10043>
9. Балалаева Е.Ю. Анализ сущности понятия «электронный учебник» // Вестник Марийского государственного университета. 2016. № 4 (24). С. 5-9.
10. Белинская Е.П., Бронин И.Д. Адаптация русскоязычной версии опросника стилей идентичности М. Берзонски // Психологические исследования. 2014. Т. 7. № 34. С. 12. <https://doi.org/10.54359/ps.v7i34.630>
11. Белинская Е.П., Федорова Н.В. Личностные факторы оценки эффективности дистанционного образования // Образование личности. 2020. № 1-2. С. 44-53.
12. Белякова Н.В., Романова А.В., Некрасова М.В., Шарагин В.И. Исследование профессиональной мотивации у студентов бакалавров социального вуза // Ученые записки университета Лесгафта. 2019. № 11 (177). С. 43-49.
13. Берзин Б.Ю., Мальцев А.В., Шкурин Д.В., Перфильев П.С. Эмоциональная стабильность как фактор успешности профессиональной деятельности учителя // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 6 (129). С. 149-158. <https://doi.org/10.20323/1813-145X-2022-6-129-149-158>
14. Бериша Н.С., Новиков А.Л., Новикова И.А., Шляхта Д.А. Индивидуально-личностные факторы успешности освоения иностранного языка студентами-лингвистами // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2018. Т. 7. № 1. С. 4-15. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2018-7-1-4-15>
15. Бехтерев В.М. Объективное изучение личности. Избранные труды по психологии личности: в 2-х т. Т. 2. СПб.: Алетейа, 1999. 281 с.
16. Бирюков С.Д., Васильев О.П. Психогенетическое исследование свойств темперамента и личностных характеристик: анализ структуры

изучаемых переменных // Труды Института психологии РАН. Т. 2. / Отв. ред. Брушлинский А.В., Бодров В.А. М.: ИП РАН, 1997. С. 23-51.

17. Бодалев А.А. Восприятие человека человеком / 2-е изд. М.: Издательский дом «Энциклопедист-Максимум»; СПб.: Изд. дом «Мирь», 2015. 240 с.

18. Бодалев А.А. Личность и общение / 2-е изд. М.: Международная педагогическая академия, 1995. 328 с.

19. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб.: Питер, 2008. 398 с.

20. Божович Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Хрестоматия по психологии: учеб. пособие для студентов пед. нн-тов / Сост. В.В. Мироненко; Под ред. А.В. Петровского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1987. С. 408-412.

21. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК. 2003. 672 с.

22. Бурганова Л.А., Юрьева О.В. Отношение вузовских преподавателей к использованию цифровых технологий: социологический анализ // Вестник экономики, права и социологии. 2020. № 1. С. 105-108.

23. Былинская Н.В., Дубина А.М. Особенности мотивационной сферы личности студентов-психологов // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2019. №4 (44). С. 235-243.

24. Бычкова П.А. Динамика соотношения социометрического статуса с личностными особенностями студентов // Личность в природе и обществе. Научные труды молодых ученых (материалы межвузовских психолого-педагогических чтений). Сер. "Психология и педагогика" Научные редакторы А.В. Иващенко, Н.Б. Карабущенко, Е.Н. Полянская. М.: РУДН, 2018. С. 83-87.

25. Бычкова П.А. Индивидуально-личностные особенности студентов в контексте цифровых образовательных технологий // Инновации в психологической науке и практике: материалы Международной конференции

молодых ученых / под ред. С. И. Кудинова, О.Б. Михайловой, С.С. Кудинова. М.: РУДН, 2019. С 307 – 311.

26. Бычкова П.А. Общий социометрический статус в соотношении с личностными особенностями студентов-экономистов // Психологическая наука и практика: материалы Международной молодежной конференции молодых ученых. Москва, РУДН, 15–16 ноября 2018 г. / под ред. С.И. Кудинова, О.Б. Михайловой, С.С. Кудинова. М.: РУДН, 2018. С. 235-240.

27. Бычкова П.А. Психологические особенности студентов и их отношение к цифровым образовательным технологиям: ВКР магистра: 37.04.01. – Психология / [Место защиты: РУДН]. Москва, 2020. 105 с.

28. Бычкова П.А. Соотношение социометрического статуса с личностными особенностями студентов естественно-научного направления // Психолого-педагогические исследования в современном образовании: материалы Международной научно-практической конференции, 19-20 апреля 2018 г., РУДН, г. Москва / науч. ред. С.И. Кудинов, М.А. Рушина, Э.А. Каминская. М.: РУДН, 2018. С. 67-72.

29. Бычкова П.А. Российские и зарубежные исследования отношения студентов к цифровым образовательным технологиям до и в период пандемии COVID-19 // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2023. Т. 33. № 2. С. 184-192. <https://doi.org/10.35634/2412-9550-2023-33-2-184-192>

30. Власов Д.В. Роль личности преподавателя в мотивации работы студентов в e-learning // Открытое образование. 2014. № 2 (103). С. 29-33.

31. Власов М.С., Сычев О.А. Сетевой жаргон в задаче лексического решения: связана ли скорость визуального распознавания слов с проблемным использованием интернета среди молодежи? // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2021. № 74. С. 5-27. <https://doi.org/10.17223/19986645/74/1>

32. Волчегорская Е.Ю., Жукова М.В., Фролова Е.В., Шишкина К.И. Взаимосвязь интернет-зависимости и академической мотивации студентов

педвуза // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018. № 4. С. 17-25.
<https://doi.org/10.25588/CSPU.2018.81.4..002>

33. Воробьева А.А. Волевые и познавательные черты личности как факторы учебных достижений студентов: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. [Место защиты: РУДН] М., 2015. 246 с.

34. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Эксмо, 2003. 1136 с.

35. Гаврилюк В.В., Трикоз Н.А. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации // Социологические исследования. 2002. № 1. С. 96–105.

36. Гетова А.Г. Три года онлайн-обучения во время пандемии COVID-19: ожидания и отношение болгарских студентов и преподавателей // Caucasian Science Bridge. 2022. Т. 5. № 4 (18). С. 91-98.
<https://doi.org/10.18522/2658-5820.2022.4.9>

37. Горбунов А.С. Личность и цифровые технологии в информационном массовом обществе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2018. № 4. С. 8–16. <https://doi.org/10.18384/2310-7227-2018-4-8-16>

38. Горбунова Т.Н., Леонтьев А.Н. Исследование процессов перехода к u-learning в сфере образования // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 75-78. <https://doi.org/10.26140/bgz3-2021-1001-0017>

39. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Гижицкий В.В., Гавриченко Т.К. Шкалы внутренней и внешней академической мотивации школьников // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22. № 2. С. 65–74.
<https://doi.org/10.17759/pse.2017220206>

40. Гордеева Т.О. Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации // Сибирский психологический журнал. 2016. № 62. С. 38–53. <https://doi.org/10.17223/17267080/62/4>

41. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С.96–107.
42. Горская Н.Е., Глызина В.Е., Барбина Н.С. Особенности становления мотивации учебной деятельности студентов вуза в процессе обучения // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016. № 2 (36). С. 129-133.
43. Гребенникова В.М., Новикова Т.В. К вопросу о цифровизации образования // Историческая и социально-образовательная мысль. 2019. Т. 11. № 5. С. 158-165. <https://doi.org/10.17748/2075-9908-2019-11-5-158-165>
44. Грекова А.А. Особенности мышления представителей «цифрового поколения» // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». 2019. Т. 12. № 1. С. 28–38. <https://doi.org/10.14529/psy190103>
45. Гридунова М.В. Психологические факторы межкультурной компетентности студентов и школьников: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. [Место защиты: РУДН] М., 2018. 306 с.
46. Гридунова М.В., Новикова И.А., Шляхта Д.А. Межкультурная компетентность и факторы «Большой пятерки»: к постановке проблемы // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2017. Т. 6. № 2. С. 140-147. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2017-6-2-140-147>
47. Дедов Н.П. Социально-психологические проблемы профессиональной идентичности преподавателя в виртуальном образовательном пространстве // Психология. Историкокритические обзоры и современные исследования. 2018. Т. 7. № 2А. С. 46-52.
48. Дериш Ф.В., Пузырёва Л.О. Вклад черт личности и академической мотивации в успешность обучения // Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2018. № 1. С. 39-53.
49. Днепровская Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. 2018. Т. 15. № 4. С. 16-28. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28>

50. Дотоль И.В. Личностная трансформация в эпоху цифрового развития // Труды братского государственного университета. Серия: гуманитарные и социальные науки. 2020 Т. 1. С. 21-23.
51. Егорова М.С., Паршикова О.В. Психометрические характеристики Короткого портретного опросника Большой пятерки (Б5-10) // Психологические исследования. 2016. Т. 9. № 45. С. 9. <https://doi.org/10.54359/ps.v9i45.492>
52. Ершова Р.В. Количественные и качественные критерии эффективности онлайн обучения // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социальногуманитарный университет, 2022. С. 107-112.
53. Ершова Р.В., Корягина Т.М. Психологические особенности цифрового поколения: от теории к практике исследования. Коломна: ГСГУ, 2021. 123 с.
54. Ефимов В.С., Лаптева А.В. Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 4. С. 52-67. DOI 10.15826/umpra.2018.04.040
55. Жеребненко О.А., Кузнецова Л.Б., Москаленко С.В., Балыков В.В. Исследование отношения младших школьников к современным цифровым технологиям посредством зоометафор // СИСП. 2018. Т. 9. №2-1. С 37-54. <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2018-2-37-54>
56. Журавлев А.Л., Нестик Т.А. Социально-психологические последствия внедрения новых технологий: перспективные направления исследований // Психологический журнал. 2019. Т. 40. № 5. С. 35-47. <https://doi.org/10.31857/S020595920006074-7>
57. Захаров Е.Ю. Виртуальная реальность в образовании // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник

научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С 164-167.

58. Зинченко В. П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М.: Тривола, 1994. 304 с.

59. Иванова А.Ю., Малышкина М.В. Психологические проблемы общения и деятельности поколения цифровых технологий // Ученые записки университета Лесгафта. 2017. №7 (149). С. 221-228.

60. Иващенко А.В., Карабущенко Н.Б., Сунгурова Н.Л. Личностно-типологические особенности студентов в сетевом поведении // Российский психологический журнал. 2016. Т. 13. № 2. С. 58-70.

61. Керделлан К., Грезийон Г. Дети процессора: как Интернет и видеоигры формируют завтрашних взрослых. Екатеринбург: У-Фактория, 2006. 272 с.

62. Климов А.А., Заречкин Е.Ю., Куприяновский В.П. Влияние цифровизации на систему профессионального образования // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2019. Т. 15. № 2. С. 468-476.
<https://doi.org/10.25559/SITITO.15.201902.468-476>

63. Козлова Н.Ш. Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. № 1. С. 85-93. <https://doi.org/10.24411/2078-1024-2019-11008>

64. Кондаурова И.Г., Филипович Л.А. Отношение участников образовательного процесса к дистанционному обучению // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2023. № 1 (49). С. 46-55. https://doi.org/10.54509/22203036_2023_1_46

65. Корниенко Д.С., Горбушина Е.А. Взаимосвязь личностных черт и характеристик использования социальной сети // Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2021. № 1. С. 13-21.
<https://doi.org/10.24412/2308-717X-2021-1-13-21>

66. Корниенко Д.С., Дериш Ф.В., Никитина Е.Ю. Половые и возрастные различия личностной направленности пользовательской

активности в социальной сети «ВКонтакте» // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2021. Т. 18. № 3. С. 631–649. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2021-18-3-631-649>

67. Корниенко Д.С., Чурсина А.В., Калимуллин А.М., Семенов Ю.И. Взаимосвязь использования социальных сетей с удовлетворенностью жизнью и одиночеством у подростков // Российский психологический журнал. 2022. Т. 19. № 3. С. 202–218. <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.3.13>

68. Корягина Т.М. Взаимосвязь между интернет-зависимостью и личностными особенностями студентов // Современные исследования социальных проблем. 2018. Т. 9. № 2-1. С. 70-83. <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2018-2-70-83>

69. Крамаренко Н.С., Квашнин А.Ю. Психологические и организационные аспекты введения цифрового образования, или как внедрение инноваций не превратить в «цифровой колхоз» // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал). 2017. № 4. <https://doi.org/10.18384/2224-0209-2017-4-850>

70. Краткий психологический словарь / Ред. А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский; ред.-сост. Л.А. Карпенко. 2-ое изд., расш., испр. и доп. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. 512 с.

71. Крупнов А.И., Новикова И.А., Воробьева А.А. Соотношение системно-функциональной и пятифакторной моделей черт личности: к постановке проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2016. № 2. С. 45-56.

72. Крупнов А.И., Новикова И.А., Шляхта Д.А. Комплексные исследования личности: теория и практика: учебное пособие. М.: РУДН, 2017. 220 с.

73. Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 564 с.

74. Лазурский А.Ф. Избранные труды по психологии. М.: Наука, 1997. 446 с.

75. Левада Ю.А. Поколения XX века: возможности исследования // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2001. № 5 (55). С. 7–14.
76. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность: учеб. пособие для студентов вузов. 2-е изд. М.: Академия, 2005. 352 с.
77. Леонтьев Д.А., Клейн К.Г. Качество мотивации и качество переживаний как характеристики учебной деятельности // Вестник московского университета. Серия 14. Психология. 2018. № 4. С. 106-119. <https://doi.org/10.11621/vsp.2018.04.106>
78. Лешкевич Т.Г. Цифровые трансформации эпохи в проекции их воздействия на современного человека // Вестник Томского государственного университета. 2019. № 439. С. 103-109. <https://doi.org/10.17223/15617793/439/12>
79. Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Антоненко А.А. Индивидуально-психологические свойства подростков как факторы риска формирования интернет-зависимого поведения // Медицинская психология в России. 2015. №1 (30). С. 7-29.
80. Мантурова Н.М. Мотивация обучения и карьерные ориентации студентов // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 5 (72). С. 344-348.
81. Медведская Е.И. Особенности устойчивости внимания взрослых интернет-пользователей // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19. № 2. С. 304-319. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-2-304-319>
82. Молчанов С.В., Алмазова О.В., Войскунский А.Е., Поскребышева Н.Н. Роль личностных особенностей подростков в переработке социальной информации в интернет-коммуникации // Национальный психологический журнал. 2018а. № 4 (32). С. 3-15. <https://doi.org/10.11621/npj.2018.0401>
83. Молчанов С.В., Алмазова О.В., Поскребышева Н.Н. Когнитивные способы переработки социальной информации из интернет-сети в

подростковом возрасте // Национальный психологический журнал. 2018б. № 3 (31). С. 57-68. <https://doi.org/10.11621/npj.2018.0306>

84. Моросанова В.И., Филиппова Е.В., Фомина Т.Г. Осознанная саморегуляция и академическая мотивация как ресурсы выполнения обучающимися проектно-исследовательской работы // Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 3. С. 47–61. <https://doi.org/10.17759/pse.2023280304>

85. Мусин Р.Ф. Электронные учебники как элемент системы электронного образования // Новые информационные технологии в образовании: материалы IX международной научно-практической конференции. Екатеринбург: РГППУ, 2016. С. 453-457.

86. Мясищев В.Н. Психология отношений: избранные психологические труды / Под ред. А.А. Бодалева. М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. 356 с.

87. Нарбут Н.П., Алешковский И.А., Гаспаришвили А.Т., Крухмалева О.В. Вынужденное дистанционное обучение как стимул технологических изменений высшей школы России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2020. Т. 20. № 3. С. 611-621. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2020-20-3-611-621>

88. Неврюев А.Н., Сычев О.А., Сариева И.Р. Связь отношения к дистанционному обучению студентов с отчуждением от учебы и эмоциональным выгоранием // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27. № 1. С. 136-146. <https://doi.org/10.17759/pse.2022270111>

89. Нестик Т.А. Отношение к новым технологиям и ценностные ориентации россиян // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 4 С. 54-82. <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.003>

90. Нестик Т.А., Патраков Э.В., Самекин А.С. Психология отношения человека к новым технологиям: состояние и перспективы исследований // Фундаментальные и прикладные исследования современной

психологии: результаты и перспективы развития / Отв. ред. А.Л. Журавлёв, В.А. Кольцова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. С. 2041-2050.

91. Нестик Т.А., Ролдугина В.Н. Образ будущего России у представителей поколения Z // Институт психологии Российской академии наук. Человек и мир. 2018. Т. 2. № 2. С. 75-87.

92. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. «Цифровое поколение»: психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36–45.

93. Новикова И.А., Бычкова П.А. Изменение отношения к цифровым образовательным технологиям у студентов в процессе пандемии COVID-19 // Социальная психология: вопросы теории и практики. Материалы VI Международной научно-практической конференции памяти М.Ю. Кондратьева «Социальная психология: вопросы теории и практики» (12–13 мая 2021 г.). М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2021а. С. 411-414.

94. Новикова И.А., Бычкова П.А. Отношение к цифровым образовательным технологиям у студентов разных направлений обучения // Личность в современном мире: образование, развитие, самореализация: материалы Международной научно-практической онлайн-конференции / под ред. С.И. Кудинова, О.Б. Михайловой. М.: РУДН, 2020. С. 469–476.

95. Новикова И.А., Бычкова П.А. Отношение студентов к цифровым образовательным технологиям: педагогические, психологические, социальные аспекты // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей и материалов международной конференции «Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека, 17 февраля 2022, Коломна / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2022а. С 201-206.

96. Новикова И.А., Бычкова П.А. Отношение студентов психолого-педагогического образования к цифровым технологиям: на примере РУДН и НГПУ // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2022б. № 6 (41). С. 47-50.

97. Новикова И.А., Бычкова П.А. Психологические аспекты отношения студентов к цифровым образовательным технологиям: академическая мотивация и черты личности // Приверженность вопросам психического здоровья: материалы Международной научно-практической конференции. Москва, РУДН, 7 октября 2021 г. / под ред. О.Б. Михайловой, З.Р. Хайровой, Е.Б. Башкина. М.: РУДН, 2021б. С. 79-85.

98. Новикова И.А., Бычкова П.А. Самореализация студентов и цифровые образовательные технологии в период пандемии: возможности и ограничения // Самореализация личности в эпоху цифровизации: глобальные вызовы и возможности: материалы Международной научно-практической конференции. Москва, РУДН, 29–30 марта 2022 г. / под ред. С. И. Кудинова, С. С. Кудинова. М.: РУДН, 2022в. С. 109-114.

99. Новикова И.А., Бычкова П.А. Установки по отношению к цифровым образовательным технологиям и академическая успешность студентов // Приверженность вопросам психического здоровья: материалы III Международной научно-практической конференции. Москва, РУДН, 5–7 октября 2022 г. / под ред. О.Б. Михайловой, Е.Б. Башкина. М.: РУДН, 2022г. С. 645-651.

100. Новикова И.А., Бычкова П.А., Замалдинова Г.Н. Соотношение социометрического статуса и личностных черт у студентов разных направлений обучения // Социальная психология: вопросы теории и практики. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием памяти М.Ю. Кондратьева (12–13 мая 2020 г.). М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2020. С. 408-411.

101. Новикова И.А., Бычкова П.А., Новиков А.Л. Отношение студентов к цифровым образовательным технологиям до и после начала пандемии COVID-19 // Ценности и смыслы. 2021а. № 2. С. 23–44. <https://doi.org/10.24412/2071-6427-2021-2-23-44>

102. Новикова И.А., Бычкова П.А., Новиков А.Л. Цифровые образовательные технологии в представлениях современных студентов и

преподавателей: существует ли «цифровой разрыв»? // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы: материалы XIV Международной научно-практической конференции /науч. ред. В. И. Казаренков. Москва, РУДН, 15-16 апреля 2021 г. М.: РУДН, 2021б. С. 125-130.

103. Новикова И.А., Юзefович Т.С. Индивидуально-личностные особенности пользователей разных социальных сетей // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2016. С. 282-286.

104. Осин Е.Н., Горбунова А.А., Гордеева Т.О., Иванова Т.Ю., Кошелева Н.В., Овчинникова (Мандрикова) Е.Ю. Профессиональная мотивация сотрудников российских предприятий: диагностика и связи с благополучием и успешностью деятельности // Организационная психология. 2017. Т. 7. № 4. С. 21–49.

105. Осин Е.Н., Иванова Т.Ю., Гордеева Т.О. Автономная и контролируемая профессиональная мотивация как предикторы субъективного благополучия у сотрудников российских организаций // Организационная психология. 2013. Т. 3. № 1. С. 8–29

106. Панкратова М.В. Критерии оценки электронной учебной презентации // Материалы международного электронного симпозиума "Модернизация системы профессионального образования: практическое внедрение нового содержания и технологий". Махачкала: Махачкалинский инновационный университет, 2015. С. 47-52.

107. Панкратова М.В. Мультимедийная презентация как одна из форм цифрового информационного ресурса в виртуальном образовательном пространстве // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С. 284-286.

108. Панюкова Ю.Г., Ефремова Д.В. Индивидуально-психологические ресурсы студентов: некоторые направления исследований // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 8. С. 36-41. <https://doi.org/10.24158/spp.2019.8.5>
109. Пащенко И.Ю. Современный этап развития информационного общества в Российской Федерации: цифровая информация, информационные технологии и государственное управление // ВВ:Административное право и практика администрирования. 2022. № 3. С. 58-68. <https://doi.org/10.7256/2306-9945.2022.3.38578>
110. Первин Л., Джон О. Психология личности: Теория и исследования / пер. с англ. М.С. Жамкочьян; под ред. В.С. Магуна. М.: Аспект Пресс, 2000. 607 с.
111. Петрунева Р.М., Васильева В.Д., Топоркова О.В. Студенческая молодежь в эпоху цифрового общества // Преподаватель XXI век. 2019. № 1-1. С. 77-85.
112. Плотникова А.Л., Борисова Е.С. Футурологический взгляд на будущее российского образования // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2017. Т. 19. № 5. С. 13-16.
113. Попова О.И. Цифровизация образования и бренд вуза: отношение студентов к процессам // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 245–250. <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2019-3-245-250>
114. Потанина А.М., Моросанова В.И. Регуляторные и личностные ресурсы успешности школьного обучения: индивидуально-типологические аспекты // Вопросы психологии. 2021. Т. 67. № 5. С. 65-75.
115. Пошехонова В.А. Образовательная гуманитарная технология цифрового поколения // Педагогическое образование в России. 2018. № 5. С. 13-20. <https://doi.org/10.26170/po18-05-02>
116. Прудникова Т.А., Посакалова Т.А. Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в целях

повышения учебной мотивации // Современная зарубежная психология. 2019. Т. 8. № 2. С. 67–82. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080207>

117. Радчикова Н.П., Одинцова М.А., Сорокова М.Г. Отношение преподавателей российских вузов к цифровой образовательной среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023а. Т. 20. №2. С. 311-330. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330>

118. Радчикова Н.П., Одинцова М.А., Сорокова М.Г., Козырева Н.В., Лобанов А.П. Психологические факторы отношения студентов к цифровой образовательной среде (на примере российских и белорусских вузов) // Интеграция образования. 2023б. Т. 27. № 1. С. 33-49. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.110.027.202301.033-049>

119. Райгородский Д.Я. (редактор-составитель). Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2001. 672 с.

120. Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А. Пандемия как вызов субъективному благополучию: тревога и совладание // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28. № 2. С. 90–108. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280205>

121. Рассказова Е.И., Солдатова Г.У. Психологические и пользовательские предикторы отношения к учебе студентов в период дистанционного обучения в условиях пандемии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Т. 19. № 1. С. 26–44. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2022-1-26-44>

122. Роберт И.В. Развитие информатизации образования на основе цифровых технологий: интеллектуализация процесса обучения, возможные негативные последствия // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2017. № 4 (30). С. 65-71. <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2017.30.65>

123. Романова Л.Л. Мотивация преподавателя вуза к использованию электронных образовательных технологий в учебном процессе //

Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 10-1. С. 182-194. <https://doi.org/10.12731/2218-7405-2017-10-182-194>

124. Рубцова О.В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (Часть вторая) // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 4. С. 100–108. <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410>

125. Рубцова О.В., Панфилова А.С., Смирнова В.К. Исследование взаимосвязи личностных особенностей подростков с их поведением в виртуальном пространстве (на примере социальной сети «ВКонтакте») // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 3. С. 54–66. <https://doi.org/10.17759/pse.2018230305>

126. Руднова Н.А., Гордеева Т.О., Корниенко Д.С., Егоров В.А. Учебная мотивация и отчуждение от учения как предикторы выбора образовательных траекторий // Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 3. С. 19–32. <https://doi.org/10.17759/pse.2023280302>

127. Семенова Н.Г., Болдырева Т.А., Игнатова Т.Н. Влияние мультимедиа технологий на познавательную деятельность и психофизиологическое состояние обучающихся // Вестник Оренбургского государственного университета. 2005. № 4 (42). С. 34-38.

128. Сергеева И.А., Кустова В.В. Личностные особенности студентов с различной степенью увлеченности интернетом // Вестник Курганского государственного университета. 2019. № 2 (53). С. 66-69.

129. Собольников В.В. Цифровая трансформация как фактор развития виртуальной личности // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10. № 1. С. 3601–3610. <https://doi.org/10.15372/PEMW20200123>

130. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. М.: Google, 2013а. 165 с.

131. Солдатова Г.У. Они другие? // Дети в информационном обществе. 2013. № 14. С 24-33.

132. Солдатова Г.У., Нестик Т.А. Технофилы и технофобы // Дети в информационном обществе. 2016. № 25. С 20-29.
133. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Дорохов Е.А. Психодиагностика технофобии и технофилии: разработка и апробация опросника отношения к технологиям для подростков и родителей // Социальная психология и общество. 2021. Т. 12. № 4. С. 170-188. <https://doi.org/10.17759/sps.2021120410>
134. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Родители, интернет, еда // Дети в информационном обществе. 2013б. № 14. С 50-61.
135. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Краткая и скрининговая версии индекса цифровой компетентности: верификация и возможности применения // Национальный психологический журнал. 2018. № 3 (31). С. 47-56. <https://doi.org/10.11621/npj.2018.0305>
136. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Модели цифровой компетентности и деятельность российских подростков онлайн // Национальный психологический журнал. 2016. №2 (22). С. 50-60. <https://doi.org/10.11621/npj.2016.0205>
137. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Мотивация в структуре цифровой компетентности российских подростков // Национальный психологический журнал. 2017. № 1 (25). С. 3-14. <https://doi.org/10.11621/npj.2017.0101>
138. Солдатова Г.У., Шляпников В.Н. Цифровая компетентность российских педагогов // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 4. С. 5–18. <https://doi.org/10.17759/pse.2015200401>
139. Сорокина Г.П., Широкова Л.В. Современные мотивационные факторы и способы стимулирования труда преподавателей вузов при переходе к модели смешанного обучения в ракурсе научных теорий // Modern Economy Success. 2021. № 3. С. 84-90.

140. Сорокова М.Г., Одинцова М.А., Радчикова Н.П. Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. № 2. С. 52–65. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260205>
141. Степнова Л.А., Сафонова Т.Е., Огарь А.А. Смысло-жизненные ориентации студентов в контексте цифрового дискурса и интерпретация основных его понятий // International Journal of Medicine and Psychology. 2023. Т. 6. № 1. С. 47–52.
142. Степнова Л.А., Сафонова Т.Е., Костюк Ю.А. Изучение цифрового сознания студентов методом семантического дифференциала // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 6. С. 71.
143. Степнова Л.А., Сафонова Т.Е., Огарь А.А. Смысловая интерпретация студентами актуальных понятий в сфере цифровизации и искусственного интеллекта (ИИ) // Кризисы нашего времени как вызов обществу, культуре, человеку: материалы XXIII Международной научно-практической конференции, 15–16 апреля 2021 года: доклады / редкол.: Л. А. Закс и др. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2021. С. 702-705.
144. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образовании // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84-88. <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88>
145. Сунгурова Н.Л. Личностные детерминанты взаимодействия студенческой молодежи с информационно-компьютерными технологиями: монография. М.: РУДН, 2017. 171 с.
146. Сунгурова Н.Л. Личностные особенности студентов с разными стратегиями виртуального взаимодействия: монография. М.: РУДН, 2018. 176 с.
147. Сунгурова Н.Л. Психологическое отношение студентов к информационно-компьютерным обучающим средам // Вестник Российского

университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2013. № 3. С. 116-122.

148. Сунгурова Н.Л., Паньшина С.Е., Анхбаяр Т., Карабущенко Н.Б. Мотивационные характеристики студентов в условиях информационно - компьютерного взаимодействия // Актуальные проблемы психологии и педагогики: материалы международной научно-практической конференции. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016. С. 35-42.

149. Тихомиров О.К. Информационный век и теория личности Л.С. Выготского // Психологический журнал. 1993. Т. 14. № 1. С. 114–119.

150. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (редакция от 17.02.2023) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 27.03.2023).

151. Филимонова Н.Н., Егоров А.Ю. Применение цифровых технологий в планировании хозяйственной деятельности предприятия // Личность в информационно-образовательном пространстве: ответы на вызовы времени: сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции. 22 ноября 2018 года, г. Елец. М.: Редакционно-издательский дом РосНОУ, 2018. С. 265-271.

152. Финогенова Ю.Ю., Селянская Г.Н. Вызовы традиционному образовательному процессу в пост-ковидной реальности // Креативная экономика. 2021а. Т. 15. № 5. С. 1841-1858. <http://doi.org/10.18334/ce.15.5.112162>

153. Финогенова Ю.Ю., Селянская Г.Н. Кризис COVID-19 и изменение парадигмы образовательного процесса с использованием онлайн-технологий // Вестник экономической безопасности. 2021б. № 4. С. 334-338. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2021-4-334-338>

154. Хангельдиева И.Г. Цифровая эпоха: возможно ли опережающее образование? // Вестник Московского университета. Серия 20.

<https://doi.org/10.51314/2073-2635-2018-3-48-60>

155. Чучалин А.И. Инженерное образование в эпоху индустриальной революции и цифровой экономики // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 10. С. 47-62. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-10-47-62>

156. Шадриков В.Д., Шемет И.С. Информационные технологии в образовании: плюсы и минусы // Высшее образование в России. 2009. № 11. С. 61-65.

157. Шакирова Г.Ф. Взаимосвязь психологического климата, социального статуса семьи и межличностных отношений дошкольников, использующих цифровые технологии // Филология и культура. 2017. № 4 (50). С. 249-252.

158. Шаматонова Г.Л., Зайцева М.А. Использование электронных учебных материалов в образовании // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р. В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С 427-431.

159. Шамис Е., Никонов Е. Теория поколений. Необыкновенный Икс. М.: Синергия, 2016. 130 с.

160. Шейнов В.П. Зависимость от социальных сетей и характеристики личности: обзор исследований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2021. Т. 18. № 3. С. 607–630. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2021-18-3-607-630>

161. Шейнов В.П., Девицын А.С. Связи зависимости от социальных сетей с импульсивностью, нарциссизмом и ассертивностью у белорусских и украинских студентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19. № 2. С. 233–252. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-2-233-252>

162. Шейнов В.П., Карпиевич В.А. Влияние зависимости от смартфона на психологическое состояние юношей и девушек поколения Z //

Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2022. Т. 7. № 2. С. 95-118. https://doi.org/10.38098/ipran.opwp_2022_23_2_004

163. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Психическое развитие в детских возрастах: избр. психол. тр.; под ред. Д. И. Фельдштейна. 2-е изд., стер. М.: Институт практической психологии, 1997. – С. 66–86.

164. Юзефович Т.С. Соотношение активности использования цифровых технологий с учебной мотивацией и академической успешностью у студентов разных направлений обучения: ВКР магистра: 37.04.01. – Психология / [Место защиты: РУДН]. Москва, 2018. 114 с.

165. Юзефович Т.С. Эффективность процесса запоминания у активных пользователей цифровых устройств // Современные исследования в психологии: материалы Международной конференции молодых ученых. М.: РУДН, 2017. С. 328-333.

166. Abdullah Z.D., Ziden A.B.A., Aman R.B.C., Mustafa K.I. Students' attitudes towards information technology and the relationship with their academic achievement // Contemporary Educational Technology. 2015. Vol. 6. No 4. Pp. 338-354. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6158>

167. Ahern A., López-Medina B. Developing pre-service teachers' digital communication and competences through service learning for bilingual literacy // Training, Language and Culture. 2021. Vol. 5. No 1. Pp. 57-67. <https://doi.org/10.22363/2521-442X-2021-5-1-57-67>

168. Ahmed S.A., Hegazy N.N., Abdel Malak H.W., Cliff Kayser W., Elrafie N.M., Hassanien M., Al-Hayani A.A., El Saadany S.A., AI-Youbi A.O., Shehata M.H. Model for utilizing distance learning post COVID-19 using (PACT)TM a cross sectional qualitative study // BMC Medical Education. 2020. Vol. 20. No 1. P. 400 <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02311-1>

169. Ali Z. Investigating the intrinsic motivation among second language learners in using digital learning platforms during the Covid-19 pandemic // Arab

- World English Journal. 2022. Vol. 2. Pp. 437–452.
<https://doi.org/10.24093/awej/covid2.29>
170. Al-Said K. Influence of teacher on student motivation: Opportunities to increase motivational factors during mobile learning // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28. Pp. 13439–13457
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11720-w>
171. Andrew M., Taylorson J., Langille D.J., Grange A., Williams N. Student attitudes towards technology and their preferences for learning tools/devices at two universities in the UAE // Journal of Information Technology Education: Research. 2018. Vol. 17. Pp. 309–344. <https://doi.org/10.28945/4111>
172. APA dictionary of psychology / Ed. by G.R. VandenBos. 2nd ed. Washington: American Psychological Association, 2015. 1204 p.
<https://doi.org/10.1037/14646-000>
173. Audet E.C., Levine S.L., Metin E., Koestner S., Barcan S. Zooming their way through university: Which Big 5 traits facilitated students' adjustment to online courses during the COVID-19 pandemic // Personality and Individual Differences. 2021. Vol. 180. P. 110969.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110969>
174. Bakhov I., Opolska N., Bogus M., Anishchenko V., Biryukova Y. Emergency distance education in the conditions of COVID-19 pandemic: Experience of Ukrainian universities // Education Sciences. 2021. Vol. 11. No 7. P. 364. <https://doi.org/10.3390/educsci11070364>
175. Baruth O., Cohen A. Personality and satisfaction with online courses: The relation between the Big Five personality traits and satisfaction with online learning activities // Education and Information Technologies. 2022. Vol. 28. No 1. Pp. 879–904. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11199-x>
176. Bayram S., Deniz L., Erdoğan Y. The role of personality traits in web based education // The Turkish Online Journal of Educational Technology. 2008. Vol. 7. No 2. P. 5.

177. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social. New York: Basic Books, 1973. 507 p.
178. Belousova A., Mochalova Y., Tushnova Y. Attitude to distance learning of schoolchildren and students: Subjective assessments of advantages and disadvantages // Education Sciences. 2022. Vol. 12. No 1. P. 46. <https://doi.org/10.3390/educsci12010046>
179. Berzonsky M.D. Identity style and coping strategies // Journal of Personality. 1992. Vol. 60. No 4. Pp. 771–788. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00273.x>
180. Berzonsky M.D. Identity style: Conceptualization and measurement // Journal of Adolescent Research. 1989. Vol. 4. No 3. Pp. 268–282. <https://doi.org/10.1177/074355488943002>
181. Berzonsky M.D., Kuk L.S. Identity status, identity processing style, and the transition to university // Journal of Adolescent Research. 2000. Vol. 15. No 1. Pp. 81–98. <https://doi.org/10.1177/0743558400151005>
182. Besser A., Flett G.L., Zeigler-Hill V. Adaptability to a sudden transition to online learning during the COVID-19 pandemic: Understanding the challenges for students // Scholarship of Teaching and Learning in Psychology. 2022. Vol. 8. No 2. Pp. 85–105. <https://doi.org/10.1037/stl0000198>
183. Bhagat K.K., Wu L.Y., Chang C.-Y. The impact of personality on students' perceptions towards online learning // Australasian Journal of Educational Technology. 2019. Vol. 35. No 4. Pp. 98-108. <https://doi.org/10.14742/ajet.4162>
184. Boca G.D. Factors influencing students' behavior and attitude towards online education during COVID-19 // Sustainability. 2021. Vol. 13. No 13. P. 7469 <https://doi.org/10.3390/su13137469>
185. Bodunov M.V., Biryukov S.D. Big 5: Five-Factor Inventory. Adapted and reproduced by special permission of the Publisher, Psychological Assessment Resources from the NEO Five Factor Inventory by P. Costa, R. McCrae. Moscow: Institute of Psychology RAS Publ., 1989.

186. Bond M., Marín V.I., Dolch C., Bedenlier S., Zawacki-Richter O. Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018. Vol. 15. No 1. P. 48. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1>
187. Bovermann K., Weidlich J., Bastiaens T. Online learning readiness and attitudes towards gaming in gamified online learning – a mixed methods case study // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018. Vol. 15. No 1. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0107-0>
188. Bozkurt A., Karakaya K., Turk M., Karakaya Ö., Castellanos-Reyes D. The impact of COVID-19 on education: A meta-narrative review // *TechTrends*. 2022. Vol. 66. No 5. Pp. 883–896. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00759-0>
189. Brown T.A.: *Confirmatory factor analysis for applied research*. 2nd ed. The New York: Guilford Press, 2015.
190. Cacioppo J.T., Petty R.E., Geen T.R. Attitude structure and function: From the tripartite to the homeostasis model of attitudes // *Attitude Structure and Function* / Ed. by Pratkanis A.R., Breckler S.J., Greenwald A.G. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1989. Pp. 275-309. <https://doi.org/10.4324/9781315801780>
191. Casacchia M., Cifone M.G., Giusti L., Fabiani L., Gatto R., Lancia L., Cinque B., Petrucci C., Giannoni M., Ippoliti R., Frattaroli A.R., Macchiarelli G., Roncone R. Distance education during COVID 19: an Italian survey on the university teachers' perspectives and their emotional conditions // *BMC Medical Education*. 2021. Vol. 21. No 1. P. 335. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02780-y>
192. Chamdani M., Salimi M., Fajari L.E.W. Perceptions of first-year students in online lectures in the Covid-19 pandemic era viewed from learning motivation // *Pegem Journal of Education and Instruction*. 2022. Vol. 12. No 2. Pp. 179-192. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.02.18>

193. Chaturvedi K., Vishwakarma D.K., Singh N. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey // *Children and Youth Services Review*. 2021. Vol. 121. P. 105866. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105866>
194. Chiu T.K.F. Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic // *Journal of Research on Technology in Education*. 2021. Vol. 54. sup1. S14–S30. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891998>
195. Chiu T.K.F., Lin T.-J., Lonka K. Motivating online learning: The challenges of COVID-19 and beyond // *The Asia-Pacific Education Researcher*. 2021. Vol. 30. No 3. Pp. 187–190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
196. Chou T.R. A scale of university students' attitudes toward e-learning on the Moodle System // *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*. 2014. Vol. 4. No 3. Pp. 49-65 <http://doi.org/10.4018/ijopcd.2014070104>
197. Chye S.Y., Liau A.K., Liu W.C. Student teachers' motivation and perceptions of e-portfolio in the context of problem-based learning // *The Asia-Pacific Education Researcher*. 2012. Vol. 22. No 4. Pp. 367–375. <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0022-4>
198. Cohen A., Baruth O. Personality, learning, and satisfaction in fully online academic courses // *Computers in Human Behavior*. 2017. Vol. 72. Pp. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.030>
199. Corell-Almuzara A., López-Belmonte J., Marín-Marín J.-A., Moreno-Guerrero A.-J. COVID-19 in the field of education: State of the art // *Sustainability*. 2021. Vol. 13. No 10. P. 5452. <https://doi.org/10.3390/su13105452>
200. Costa P.T., McCrae R.R. Revised NEO Five Factor Inventory (NEO-PI-R) and the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI). Professional Manual. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1992. 101 p.

201. Cretu D.M., Ho Y.-S. The impact of COVID-19 on educational research: A bibliometric analysis // *Sustainability*. 2023. Vol. 15. No 6. P. 5219. <https://doi.org/10.3390/su15065219>
202. Crites S.L., Fabrigar L.R., Petty R.E. Measuring the affective and cognitive properties of attitudes: Conceptual and methodological issues // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1994. Vol. 20. No 6. Pp. 619–634. <https://doi.org/10.1177/0146167294206001>
203. Daryazadeh S., Yavari M., Madani S.-R., Taghavi-Ardakani A., Azadchahr M.J., Shayeghi F. Correlation between the e-learning attitude and academic achievement of medical students in clinical levels // *Educational Research Medical Sciences*. 2021. Vol. 10. No 2. e120391. <https://doi.org/10.5812/erms.120391>
204. De Martino M., Gushchina Y.S., Boyko Z.V., Magnanini A., Sandor I., Guerrero Perez B.A., Isidori E. Self-Organisation in Lifelong Learning: Theory, practice and implementation experience involving social networks and a remote format // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2020. Т. 17. № 3. С. 373–389. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2020-17-3-373-389>
205. Deci E.L., Ryan R.M. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains // *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*. 2008. Vol. 49. No 1. Pp. 14–23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
206. Deci E.L., Ryan R.M. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer, 1985. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
207. Dikaya L.A., Avanesian G., Dikiy I.S., Kirik V.A., Egorova V.A. How personality traits are related to the attitudes toward forced remote learning during COVID-19: Predictive analysis using generalized additive modeling // *Frontiers in Education*. 2021. Vol. 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.629213>

208. Dixon M.D. Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? // *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2010. Vol. 10. No 2. Pp. 1–13.
209. Drozdikova-Zaripova A.R., Valeeva R.A., Latypov N.R. The impact of isolation measures during COVID-19 pandemic on Russian students' motivation for learning // *Education Sciences*. 2021. Vol. 11. No 11. P. 722. <https://doi.org/10.3390/educsci11110722>
210. Duncan D.G., Barczyk C.C. Facebook's effect on learning in higher education: An empirical investigation // *Information Systems Education Journal*. 2016. Vol. 14. No 3. Pp. 14-28.
211. Dvoryatkina S.N., Shcherbatykh S.V., Lopukhin A.M. Scientific and methodological support for teachers in the context of gamification in mathematics study in the Russian system of additional education // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2021. Т. 18. № 1. С. 140–152. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2021-18-1-140-152>
212. Edmunds R., Thorpe M., Conole G. Student attitudes towards and use of ICT in course study, work and social activity: A technology acceptance model approach // *British Journal of Educational Technology*. 2012. Vol. 43. No 1. Pp. 71–84 <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01142.x>
213. Ellefsen L. An investigation into perceptions of Facebook-use in higher education // *International Journal of Higher Education*. 2016. Vol. 5. No 1. Pp. 160–172. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n1p160>
214. Epskamp S., Costantini G., Haslbeck J., Isvoranu A., Cramer A.O.J., Waldorp L.J., Schmittmann V.D., Borsboom D. qgraph: Graph Plotting Methods, Psychometric Data Visualization and Graphical Model Estimation (R Package). 2012. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=qgraph>
215. Fabrigar L.R., MacDonald T.K., Wegener D.T. The structure of attitudes // *The Handbook of Attitudes* / Ed. by Albarracin D., Johnson B.T., Zanna M.P. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. Pp. 79-124. <https://doi.org/10.4324/9781410612823.ch3>

216. Firat M. Exploring the relationship between personality traits and e-learning autonomy of distance education students // *Open Praxis*. 2022. Vol. 14. No 4. Pp. 280–290. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.14.4.155>
217. García-Martínez J.-A., Fuentes-Abeledo E.-J., Rodríguez-Machado E.-R. Attitudes towards the use of ICT in Costa Rican university students: The influence of sex, academic performance, and training in technology // *Sustainability*. 2020. Vol. 13. No 1. Pp. 282 <https://doi.org/10.3390/su13010282>
218. Goldberg L.R. The development of markers for the Big-Five Factor structure // *Psychological Assessment*. 1992. Vol. 4. No 1. Pp. 26–42. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.26>
219. Gonçalves S.P., Sousa M.J., Pereira F.S. Distance learning perceptions from higher education students—The case of Portugal // *Education Sciences*. 2020. Vol. 10. No 12. P. 374. <https://doi.org/10.3390/educsci10120374>
220. Gray J.A., DiLoreto M. The effects of student engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments // *International Journal of Educational Leadership Preparation*. 2016. Vol. 11. No 1.
221. Guillén-Gámez F.D., Mayorga-Fernández M.J. Identification of variables that predict teachers' attitudes toward ICT in higher education for teaching and research: A study with regression // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. No 4. P. 1312. <https://doi.org/10.3390/su12041312>
222. Guillén-Gámez F.D., Romero Martínez S.J., Ordóñez Camacho X.G. Diagnosis of the attitudes towards ICT of education students according to gender and educational modality // *Apertura*. 2020. Vol. 12. No 1. <https://doi.org/10.32870/ap.v12n1.1786>
223. Gustiani S. Students' motivation in online learning during COVID-19 pandemic era: a case study // *Holistics Journal*. 2020. Vol. 12. No 2. Pp. 23-40.
224. Howe N., Strauss W. *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: William Morrow & Company, 1991. 538 p.
225. Jiang P., Namaziandost E., Azizi Z., Razmi M.H. Exploring the effects of online learning on EFL learners' motivation, anxiety, and attitudes

during the COVID-19 pandemic: a focus on Iran // *Current Psychology*. 2022. Vol. 42. No 3. Pp. 2310–2324. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-04013-x>

226. Johnston J., Barker L.T. Assessing the impact of technology in teaching and learning: A sourcebook for educators. Institute of Social Research, University of Michigan, 2002. 191 p.

227. Kar D., Saha B., Chandra Mondal B. Attitude of university students towards e-learning in West Bengal // *American Journal of Educational Research*. 2014. Vol. 2. No 8. Pp. 669–673. <https://doi.org/10.12691/education-2-8-16>

228. Keller H., Karau S.J. The importance of personality in students' perceptions of the online learning experience // *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29. No 6. Pp. 2494–2500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.007>

229. Khalil L., Alharbi K. Descriptive study of EFL teachers' perception toward E-learning platforms during the Covid-19 pandemic // *Electronic Journal of E-Learning*. 2022. Vol. 20. No 4. Pp. 336-359. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.4.2203>

230. Krouglov A. Emergency remote teaching and learning in simultaneous interpreting: Capturing experiences of teachers and students // *Training, Language and Culture*. 2021. Vol. 5. No 3. Pp. 41-56. <https://doi.org/10.22363/2521-442X-2021-5-3-41-56>

231. Krupnov A.I., Kozhukhova Y.V., Vorobyeva A.A. Persistence and academic achievement in foreign language in natural sciences students // *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. 2017. Vol. 14. No 2. Pp. 143–154. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2017-14-2-143-154>

232. Lamb M., Arisandy F.E. The impact of online use of English on motivation to learn // *Computer Assisted Language Learning*. 2019. Vol. 33. No (1–2). Pp. 85–108. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1545670>

233. Li D. The Shift to online classes during the Covid-19 pandemic: Benefits, challenges, and required improvements from the students' perspective // *Electronic Journal of E-Learning*. 2022. Vol. 20. No 1. Pp. 1-18. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.1.2106>

234. Lilian A. Motivational beliefs, an important contrivance in elevating digital literacy among university students // *Heliyon*. 2022. Vol. 8. No 12. e11913. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11913>
235. Limenie A.A. Attitude and readiness to online learning and challenges among first-year medical students. 2022. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2181717/v1>
236. Lin M.-H., Chen H.-C., Liu K.-S. A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome // *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2017. Vol. 13. No 7. Pp. 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
237. Martha A.S.D., Junus K., Santoso H.B., Suhartanto H. Assessing undergraduate students' e-Learning competencies: A case study of higher education context in Indonesia // *Education Sciences*. 2021. Vol. 11. No 4. P. 189. <https://doi.org/10.3390/educsci11040189>
238. Masuda Y. *The Information Society: As Post Industrial Society*. Piscataway, NJ: Transaction Publishers, 1980.
239. McGaughey F., Watermeyer R., Shankar K., Suri V.R., Knight C., Crick T., Hardman J., Phelan D., Chung R. 'This can't be the new norm': academics' perspectives on the COVID-19 crisis for the Australian university sector // *Higher Education Research & Development*. 2021. Vol. 41. No 7. Pp. 2231–2246. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1973384>
240. McLuhan M. *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill, 1964.
241. Mercader C., Gairín J. University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2020. Vol. 17. No 1. P. 4 <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0182-x>
242. Migocka-Patrzałek M., Dubińska-Magiera M., Krysiński D., Nowicki S. The attitude of the academic community towards distance learning: A lesson

from a national lockdown // *Electronic Journal of E-Learning*. 2021. Vol. 19. No 4. Pp. 262-281. <https://doi.org/10.34190/ejel.19.4.2405>

243. Mishra S., Panda S. Development and factor analysis of an instrument to measure faculty attitude towards e-learning // *Asian Journal of Distance Education*. 2007. Vol. 5. No 1. Pp. 27-33.

244. Morfaki C., Skotis A. Academic online learning experience during COVID-19 - a systematic literature review based on personality traits // *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. 2022. Vol. 13. Iss. 4. Pp. 697-719. <https://doi.org/10.1108/heswbl-03-2022-0062>

245. Morosanova V.I., Bondarenko I.N., Fomina T.G. Conscious self-regulation, motivational factors, and personality traits as predictors of students' academic performance: A linear empirical model // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2022. Vol. 15. No 4. Pp. 170–187. <https://doi.org/10.11621/pir.2022.0411>

246. Morosanova V.I., Bondarenko I.N., Kondratyuk N.G. Regulatory resources and emotional states in overcoming difficulties of self-organization during lockdown // *Psychological Studies*. 2021. Vol. 66. No 3. Pp. 280-290 <https://doi.org/10.1007/s12646-021-00611-0>

247. Mustafa S., Qiao Y., Yan X., Anwar A., Hao T., Rana S. Digital students' satisfaction with and intention to use online teaching modes, role of big five personality traits // *Frontiers in Psychology* 2022. Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956281>

248. Naisbitt J. *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York: Warner Books, 1982. 290 p.

249. Ng D.T.K., Leung J.K.L., Su J., Ng R.C.W., Chu S.K.W. Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world // *Educational Technology Research and Development*. 2023. Vol. 71. No 1. Pp. 137–161. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10203-6>

250. Noor U., Younas M., Saleh Aldayel H., Menhas R., Qingyu X. Learning behavior, digital platforms for learning and its impact on university

student's motivations and knowledge development // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.933974>

251. Novikova I., Bychkova P. Attitudes towards digital educational technologies, academic motivation and academic achievements among Russian university students // *Digital Transformation and Global Society. DTGS 2021. Communications in Computer and Information Science*. Vol. 1503 / Ed. by Alexandrov D.A., Boukhanovsky A.V., Chugunov A.V., Kabanov Y., Koltsova O., Musabirov I., Pashakhin S. Springer: Cham, 2022a. Pp. 280–293. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93715-7_20

252. Novikova I., Bychkova P. The attitudes towards digital educational technologies in Russian university students with different experience in remote learning // *INTED2022 Proceedings. 16th International Technology, Education and Development Conference (March 7-8, 2022 — Valencia, Spain)*. Valencia: IATED, 2022b. Pp. 7134-7139. <https://doi.org/10.21125/inted.2022.1811>

253. Novikova I., Bychkova P. The features of attitudes to digital educational technologies in Russian university teachers of different disciplines // *INTED2022 Proceedings. 16th International Technology, Education and Development Conference (March 7-8, 2022 — Valencia, Spain)*. Valencia: IATED, 2022c. Pp. 8153-8159. <https://doi.org/10.21125/inted.2022.2064>

254. Novikova I., Bychkova P., Novikov A. The attitude towards use of digital educational technologies during COVID-19 pandemic in Russian university teachers: problems and solutions // *EDULEARN21 Proceedings. 13th International Conference on Education and New Learning Technologies*. Palma: IATED, 2021a. Pp. 9439-9446. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.1904>

255. Novikova I., Bychkova P., Novikov A., Shlyakhta D. Academic motivation and personality traits as predictor of attitudes toward digital educational technologies among Russian university students // *17th European Congress of Psychology: Book of Abstracts. Horizons of Psychology*. 2022. Vol. 31. P. 434.

256. Novikova I., Bychkova P., Zamaldinova G. Personality traits and attitude towards digital educational technologies in Russian university students //

Proceedings of the 15th International Technology, Education and Development Conference (INTED2021). Valencia: IATED, 2021b. Pp. 9999–10005. <https://doi.org/10.21125/inted.2021.2087>

257. Novikova I.A., Bychkova P.A., Novikov A.L. Attitudes towards digital educational technologies among Russian university students before and during the COVID-19 pandemic // Sustainability. 2022a. Vol 14. No 10. P. 6203. <https://doi.org/10.3390/Su14106203>

258. Novikova I.A., Bychkova P.A., Novikov A.L., Shlyakhta D.A. Personality traits and academic motivation as predictors of attitudes towards digital educational technologies among Russian university students // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022b. Т. 19. № 4. С. 689–716. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-689-716>

259. Novikova I.A., Bychkova P.A., Shlyakhta D.A., Novikov A.L. Attitudes towards digital educational technologies scale for university students: Development and validation // Computers. 2023. Vol. 12. No 9. P. 176. <https://doi.org/10.3390/computers12090176>

260. Novikova I.A., Novikov A.L., Gridunova M.V., Zamaldinova G.N. Intercultural competence profiles in Russian university students // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2017. Т. 14. №. 3. С. 326-338. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2017-14-3-326-338>

261. Novikova I.A., Vorobyeva A.A. Big Five Factors and academic achievement in Russian students // Psychology in Russia: State of the Art. 2017. Vol. 10. No 4. Pp. 93–106. <https://doi.org/10.11621/pir.2017.0409>

262. Novikova I.A., Vorobyeva A.A. The five-factor model // Cross-Cultural Psychology: Contemporary Themes and Perspectives / Ed. by K.D. Keith. Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell, 2019. Pp. 685–706. <https://doi.org/10.1002/9781119519348.ch33>

263. Ordóñez X.G., Romero Martínez S.J. Scale of Attitudes Towards ICT (SATICT): Factor structure and factorial invariance in distance university students // Proceedings of the 1st International Conference on Advanced Research Methods and Analytics / Ed. by J. Domenech, A. Mas-Tur, N. Roig-Tierno, M.R. Vicente. València: Editorial Universitat Politècnica de València, 2016. Pp. 159-166. <https://doi.org/10.4995/carma2016.2016.3114>
264. Ozdamli F. Attitudes and opinions of special education candidate teachers regarding digital technology // World Journal on Educational Technology: Current Issues. 2017. Vol. 9. No 4. Pp. 191–200. <https://doi.org/10.18844/wjet.v9i4.2581>
265. Pan X. Technology acceptance, technological self-efficacy, and attitude toward technology-based self-directed learning: Learning motivation as a mediator // Frontiers in Psychology. 2020. Vol. 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564294>
266. Panisoara I.O., Lazar I., Panisoara G., Chirca R., Ursu A.S. Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17. No 21. P. 8002. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218002>
267. Peng M.-H., Dutta B. The mediating effects of innovativeness and system usability on students' personality differences: recommendations for e-learning platforms in the post-pandemic era // Sustainability. 2023. Vol. 15. No 7. P. 5867. <https://doi.org/10.3390/su15075867>
268. Peruta A., Shields A.B. Social media in higher education: Understanding how colleges and universities use Facebook // Journal of Marketing for Higher Education. 2017. Vol. 27. No 1. Pp. 131–143. <https://doi.org/10.1080/08841241.2016.1212451>
269. Peytcheva-Forsyth R., Yovkova B., Aleksieva L. Factors affecting students' attitudes towards online learning - The case of Sofia University // AIP

Conference Proceedings. Vol. 2048. No 1. Melville: AIP Publishing, 2018. e020025. <https://doi.org/10.1063/1.5082043>

270. Poluekhtova I.A., Vikhrova O.Yu., Vartanova E.L. Effectiveness of online education for the professional training of journalists: Students' distance learning during the COVID-19 pandemic // Psychology in Russia: State of the Art. 2020. Vol. 13. No 4. Pp. 26–37. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0402>

271. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. Part 1 // On the Horizon. 2001. Vol. 9. No 5. Pp. 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

272. Prokop P., Fančovičová J. Students' Attitudes toward computer use in Slovakia // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2008. Vol. 4. No 3. Pp. 255-262. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75347>

273. Prostova D., Sosnina N., Tikhonova A. Harmonious personality development in the context of digital educational platforms // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 291. P. 05045. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202129105045>

274. Punia P., Sangwan A., Sangwan A. Determinants of teacher's attitude towards online teaching and learning // Journal of Curriculum and Teaching. 2022. Vol. 11. No 8. Pp. 134-147. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p134>

275. Quigley M., Bradley A., Playfoot D., Harrad R. Personality traits and stress perception as predictors of students' online engagement during the COVID-19 pandemic // Personality and individual differences. 2022. Vol. 194. P. 111645. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111645>

276. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. (Version 4.1.1) (Computer Software). 2021. Retrieved from <https://cran.r-project.org>

277. Radu M.-C., Schnakovszky C., Herghelegiu E., Ciubotariu V.-A., Cristea I. The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of educational process: A student survey // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17. No 21. P. 7770. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217770>

278. Revelle W. psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research (R package). 2019. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=psych>
279. Revelle W., Zinbarg R.E. Coefficients alpha, beta, omega, and the glb: Comments on Sijtsma // Psychometrika. 2009. Vol. 74, No 1. Pp. 145–154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
280. Rivers D.J. Stress mediates the relationship between personality and the affordance of socially distanced online education // Human Behavior and Emerging Technologies. 2022. Vol. 2022. Pp. 1–12. <https://doi.org/10.1155/2022/9719729>
281. Rivers D.J. The role of personality traits and online academic self-efficacy in acceptance, actual use and achievement in Moodle // Education and Information Technologies. 2021. Vol. 26. No 4. Pp. 4353–4378. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10478-3>
282. Rizun M., Strzelecki A. Students' acceptance of the COVID-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. Vol. 17. No 18. P. 6468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186468>
283. Romero Martínez S.J., Ordóñez-Camacho X.G., Guillen-Gamez F.D., Bravo Agapito J. Attitudes towards technology among distance education students: Validation of an explanatory model // Online Learning. 2020. Vol. 24. No 2. Pp. 59-75. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2028>
284. Romita Devi D.S. Evaluation of students' attitude towards online learning during the COVID-19 pandemic: a Case study of ATI students // SSRN Electronic Journal. 2021. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4117589>
285. Rosen L.D., Whaling K., Carrier L.M., Cheever N.A., Rokkum J. The Media and Technology Usage and Attitudes Scale: An empirical investigation // Computers in human behavior. 2013. Vol. 29. No 6. Pp. 2501–2511. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.006>

286. Rosenberg M.J., Hovland C.I. Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes // Attitude Organization and Change / Ed. by M. Rosenberg, C. Hovland, W. McGuire, R. Abelson, J. Brehm. New Haven, CT: Yale University Press. 1960. Pp. 1-14.
287. Rosli M.S., Saleh N.S., Md. Ali A., Abu Bakar S. Self-determination theory and online learning in university: advancements, future direction and research gaps // Sustainability. 2022. Vol. 14. No 21. P. 14655. <https://doi.org/10.3390/su142114655>
288. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions // Contemporary Educational Psychology. 2020. Vol. 61. P. 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
289. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions // Contemporary Educational Psychology. 2000a. Vol. 25. No 1. Pp. 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
290. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // American Psychologist. 2000b. Vol. 55. No 1. Pp. 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
291. Sangwan A., Sangwan A., Punia P. Development and validation of an attitude scale towards online teaching and learning for higher education teachers // TechTrends. 2021. Vol. 65. No 2. Pp. 187–195. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00561-w>
292. Santos H., Batista J., Marques R.P. Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students // Procedia Computer Science. 2019. Vol. 164. Pp. 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.163>
293. Schmitt N. Uses and abuses of coefficient alpha // Psychological Assessment. 1996. Vol. 8. No 4. Pp. 350–353. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>

294. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Ginebra: World Economic Forum, 2016. 172 p.
295. Selwyn N. Students' attitudes toward computers: Validation of a computer attitude scale for 16–19 education // Computers & Education. Vol. 28. No 1. Pp. 35-41. [https://doi.org/10.1016/s0360-1315\(96\)00035-8](https://doi.org/10.1016/s0360-1315(96)00035-8)
296. Sianes-Bautista A., Rosado-Castellano F., Flores-Rodríguez C. Research trends in education in the context of COVID-19 in Spain: A systematic literature review // Sustainability. 2022. Vol. 14. No 19. P. 12235. <https://doi.org/10.3390/su141912235>
297. Simanjuntak E., Nawangsari N.A.F., Ardi R. Do students really use internet access for learning in the classroom?: Exploring students' cyberslacking in an Indonesian university // Behavioral Sciences. 2019. Vol. 9. No 12. P. 123. <https://doi.org/10.3390/bs9120123>
298. Simonson M., Zvacek S.M., Smaldino S. Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education, 7th Edition. Charlotte, NC: IAP, 2019. 366 p.
299. Singh J., Arya R. Examining the relationship of personality traits with online teaching using emotive responses and physiological signals // Education and Information Technologies. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11619-6>
300. Smith M.B. The personal setting of public opinions: A study of attitudes toward Russia // Public Opinion Quarterly. 1947. Vol. 11. Pp. 507-523.
301. Staller N., Großmann N., Eckes A., Wilde M., Müller F.H., Randler C. Academic self-regulation, chronotype and personality in university students during the remote learning phase due to COVID-19 // Frontiers in Education. Vol. 2021. Vol. 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.681840>
302. Stan R. Personality traits, technology-related teaching skills, and coping mechanisms as antecedents of teachers' job-related affective well-being and burnout in compulsory and higher education online teaching settings // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792642>

303. Stark E. Examining the role of motivation and learning strategies in student success in online versus face-to-face courses // *Online Learning*. 2019. Vol. 23. No 3. Pp. 234-251 <https://doi.org/10.24059/olj.v23i3.1556>
304. Steinberger P., Eshet Y., Grinautsky K. No anxious student is left behind: statistics anxiety, personality traits, and academic dishonesty—lessons from COVID-19 // *Sustainability*. 2021. Vol. 13. 9. P. 4762. <https://doi.org/10.3390/su13094762>
305. Stracke C.M., Burgos D., Santos-Hermosa G., Bozkurt A., Sharma R.C., Swiatek Cassafieres C., dos Santos A.I., Mason J., Ossiannilsson E., Shon J.G., Wan M., Obiageli Agbu J.-F., Farrow R., Karakaya Ö., Nerantzi C., Ramírez-Montoya M.S., Conole G., Cox G., Truong V. Responding to the initial challenge of the COVID-19 pandemic: Analysis of international responses and impact in school and higher education // *Sustainability*. 2022. Vol. 14. No 3. P. 1876. <https://doi.org/10.3390/su14031876>
306. Sungurova N.L., Akimkina Yu.E., Adawiyah R. Features of personality trust of Russian and Indonesian students in terms of network activity // *Образование и наука*. 2023. Vol. 25. No 1. Pp.171-199. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2023-1-171-199>
307. Svenningsson J., Höst G., Hultén M., Hallström J. Students' attitudes toward technology: exploring the relationship among affective, cognitive and behavioral components of the attitude construct // *International Journal of Technology and Design Education*. 2022. Vol. 32. No 3. Pp. 1531–1551. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09657-7>
308. Tavitiyaman P., Ren L., Fung C. Hospitality students at the online classes during COVID-19 – How personality affects experience? // *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2021. Vol. 28. Pp. 100304. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100304>
309. The Jamovi Project. Jamovi. (Version 2.2) (Computer Software). 2021. Retrieved from <https://www.jamovi.org>

310. Thurstone L.L. Attitudes can be measured // American Journal of Sociology. 1928. Vol. 33. Pp. 529-554.
311. Toffler A. Future Shock. New York: Random House, 1970. 505 p.
312. Tomej K. Learning motivation of university students in online and classroom teaching: Insights from teaching during Covid-19 // Teaching and Learning Inquiry. 2022. Vol. 10. <https://doi.org/10.20343/teachlearningqu.10.35>
313. Tugrul T.O. Perceived learning effectiveness of a course Facebook page: Teacher-led versus student-led approach // World Journal on Educational Technology: Current Issues. 2017. Vol. 9. No 1. Pp. 35–39. <https://doi.org/10.18844/wjet.v9i1.1029>
314. Tzafilkou K., Perifanou M., Economides A.A. Development and validation of a students' remote learning attitude scale (RLAS) in higher education // Education and Information Technologies. 2021. Vol. 26. No 6. Pp. 7279–7305. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10586-0>
315. Unger S., Meiran W.R. Student attitudes towards online education during the COVID-19 viral outbreak of 2020: Distance learning in a time of social distance // International Journal of Technology in Education and Science. 2020. Vol. 4. No 4. Pp. 256–266. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.107>
316. Vedel A. Big Five personality group differences across academic majors: A systematic review // Personality and Individual Differences. 2016. Vol. 92. Pp. 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.011>
317. Vergara-Rodríguez D., Antón-Sancho Á., Fernández-Arias P. Variables influencing professors' adaptation to digital learning environments during the COVID-19 pandemic // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. Vol. 19. No 6. P. 3732. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063732>
318. Vlachogianni P., Tselios N. The relationship between perceived usability, personality traits and learning gain in an e-learning context // The International Journal of Information and Learning Technology. 2022. Vol. 39. No 1. Pp. 70–81. <https://doi.org/10.1108/ijilt-08-2021-0116>

319. Vlachogianni P., Tselios N., Xenos M. Personality traits and perceived usability evaluation of e-learning platforms: a case study // Proceedings of the 17th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA 2020) / Ed by D.G. Sampson, D. Ifenthaler, P. Isaías. IADIS Press, 2020. Pp. 391-394.
320. Vladova G., Ullrich A., Bender B., Gronau N. Students' acceptance of technology-mediated teaching – How it was influenced during the COVID-19 pandemic in 2020: A study from Germany // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. P. 636086. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.636086>
321. Watermeyer R., Crick T., Knight C., Goodall J. COVID-19 and digital disruption in UK universities: afflictions and affordances of emergency online migration // *Higher Education*. 2020. Vol. 81. No 3. Pp. 623–641. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
322. Yasmin M. Online chemical engineering education during COVID-19 pandemic: Lessons learned from Pakistan // *Education for Chemical Engineers*. 2022. Vol. 39. Pp. 19–30. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.02.002>
323. Yu Z. The effects of gender, educational level, and personality on online learning outcomes during the COVID-19 pandemic // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2021. Vol. 18. No 1. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00252-3>
324. Zanna M.P. Rempel J.K. Attitudes: A new look at an old concept // *The Social Psychology of Knowledge* / Ed. by Bar-Tal D. Kruglanski A.W. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988. Pp. 315-334.
325. Zheng F., Khan N.A., Hussain S. The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality // *Children and Youth Services Review*. 2020. Vol. 119. P. 105694. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105694>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Пятифакторный опросник личности

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы. Постарайтесь быть искренними. Результаты будут обрабатываться в обобщенном виде и использоваться только в научных целях.

Инструкция

Внимательно прочитайте каждое утверждение и оцените, насколько вы согласны с ним. Справа от каждого утверждения отметьте ту клеточку, которая соответствует Вашему ответу:

- *«полностью не согласен»* - Вы полностью не согласны или считаете утверждение определенно ложным (неверным),

- *«не согласен»* - Вы не согласны или считаете утверждение скорее ложным (неверным),

- *«безразлично»* - Вы безразличны к утверждению или не можете решить, верно это утверждение или нет,

- *«согласен»* - Вы согласны или считаете утверждение истинным (верным),

- *«полностью согласен»* - Вы полностью согласны или считаете утверждение определенно истинным (верным).

Заранее благодарим Вас за участие в исследовании!

№	Утверждения	полностью не согласен	не согласен	безразлично	согласен	полностью согласен
1	Я не тревожный человек					
2	Мне нравится, когда вокруг меня много людей					
3	Я не люблю проводить время, мечтая о чем-то					
4	Я стараюсь быть дружелюбным с каждым, кого я встречаю					
5	Я соержу свои вещи в чистоте и порядке					
6	Я часто чувствую, что я хуже других					
7	Мне легко рассмеяться					
8	Я стараюсь всегда придерживаться одного и того же					

	способа делать что-то.					
9	Я часто ссорюсь с членами моей семьи и знакомыми					
10	Я всегда могу задать себе хороший темп в моей работе					
11	Я иногда чувствую, что «разваливаюсь на части», когда бываю в сильном напряжении					
12	Я не считаю себя очень радостным человеком					
13	Меня увлекают образы, которые я нахожу в искусстве или природе					
14	Некоторые люди считают меня эгоистичным и себялюбивым					
15	Я не являюсь дисциплинированным человеком					
16	Я редко чувствую себя несчастным					
17	Я действительно очень люблю разговаривать с людьми					
18	Я думаю, что спорные высказывания лекторов могут только запутать и ввести в заблуждение учащихся					
19	Я скорее буду сотрудничать с другими людьми, чем соперничать с ними					
20	Я стараюсь выполнять все задания, которые мне дают, добросовестно					
21	Я часто чувствую себя напряженным и очень нервным					
22	Мне нравится быть там, где что-то происходит					
23	Поэзия на меня почти совсем или совсем не производит впечатления					
24	В отношении намерений других людей я склонен быть циничным и скептическим					
25	Я имею четкий набор целей и систематично работаю для их достижения					
26	Иногда я ощущаю себя абсолютно ничего не стоящим человеком					
27	Я обычно предпочитаю работать один					
28	Я очень люблю пробовать необычные блюда					
29	Я думаю, что большинство людей будет использовать человека, если это им выгодно					
30	Я теряю много времени перед тем, как приняться за работу					
31	Я редко испытываю страх или тревогу					

32	Я часто чувствую, будто меня переполняет энергия					
33	Я редко замечаю настроения или чувства, которые вызывает разная окружающая обстановка					
34	Большинство моих знакомых любит меня					
35	Я много работаю, чтобы достичь своих целей					
36	Меня часто злит то, как люди обращаются со мной					
37	Я веселый, живой человек					
38	Я думаю, что для решения личных проблем иногда следует обращаться к авторитетам					
39	Некоторые люди считают меня холодным и расчетливым					
40	Когда я беру на себя обязательство, то на меня определенно можно положиться					
41	Слишком часто, когда дела идут плохо, я падаю духом и бросаю начатое дело					
42	Я не являюсь жизнерадостным оптимистом					
43	Когда я читаю стихи или смотрю на произведение искусства, то иногда я чувствую дрожь или сильное волнение					
44	В своих взглядах я практичен и холоден					
45	Иногда я бываю не таким исполнительным и надежным, каким следовало бы быть					
46	Я редко бываю грустным или подавленным					
47	У моей жизни быстрый темп					
48	У меня слабый интерес к рассуждениям о природе мира или состоянии человечества					
49	Я обычно стараюсь быть заботливым и внимательным					
50	Я работоспособный человек, который всегда справляется со своей работой					
51	Я часто чувствую себя беспомощным и хочу, чтобы мои проблемы решил кто-то другой					
52	Я очень активный человек					
53	Большинство моих знакомых считают меня очень любознательным человеком					

54	Если мне не нравятся люди, я даю им это понять					
55	Мне кажется, я никогда не смогу стать организованным человеком					
56	Мне часто бывало стыдно					
57	Я скорее один пойду своим путем, чем буду вести других людей					
58	Я часто наслаждаюсь игрой с теориями и абстрактными идеями					
59	Если мне необходимо, я готов манипулировать людьми, чтобы получить то, что хочу					
60	Я стремлюсь к совершенству во всем, что я делаю					

Спасибо за участие в исследовании!

Обработка ответов испытуемых

Ответы испытуемых оцениваются по баллам:

«полностью согласен» - 5 баллов,

«согласен» - 4 балла,

«безразлично» - 3 балла,

«не согласен» - 2 балла,

«полностью не согласен» - 1 балл.

Ключ

Шкалы опросника	Пункты опросника
Нейротизм	1*, 6, 11, 16*, 21, 26, 31*, 36, 41, 46, 51, 56
Экстраверсия	2, 7, 12*, 17, 22, 27*, 32, 37, 42*, 47, 52, 57*
Открытость опыту	3*, 8*, 13, 18*, 23*, 28, 33*, 38*, 43, 48*, 53, 58
Согласие	4, 9*, 14*, 19, 24*, 29*, 34, 39*, 44*, 49, 54*, 59*
Добросовестность	5, 10, 15*, 20, 25, 30*, 35, 40, 45*, 50, 55*, 60

Примечание: звездочкой (*) отмечены пункты, требующие перекодирования: балл 1 меняется на 5, 2 - на 4, 3 не меняется, 4 - на 2, 5 - на 1.

Текст опросника ШАМ

Уважаемый студент!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы. Постарайтесь быть искренними. Результаты будут обрабатываться в обобщенном виде и использоваться только в научных целях.

Инструкция

Пожалуйста, внимательно прочитайте каждое утверждение. Используя шкалу от 1 до 5, укажите ответ, который наилучшим образом соответствует тому, что Вы думаете о причинах Вашей вовлеченности в деятельность. Отвечайте, используя следующие варианты ответа:

1	2	3	4	5
совсем не соответствует	скорее не соответствует	ничто среднее	скорее соответствует	вполне соответствует

Заранее благодарим Вас за участие в исследовании!

Почему Вы в настоящее время ходите на занятия в университет?

		1	2	3	4	5
1	Мне интересно учиться.					
2	Учёба доставляет мне удовольствие, я люблю решать трудные задачи.					
3	Потому что я получаю удовольствие, превосходя самого себя в учебных достижениях.					
4	Потому что я хочу доказать самому(ой) себе, что я способен(на) успешно учиться в университете.					
5	Потому что мне стыдно плохо учиться.					
6	У меня нет другого выбора, так как посещаемость отмечается.					
7	Честно говоря, не знаю, мне кажется, что я здесь просто теряю время.					
8	Мне нравится учиться, потому что это интересно.					
9	Я чувствую удовлетворение, когда нахожусь в процессе решения сложных учебных задач.					
10	Учеба дает мне возможность почувствовать удовлетворение в моем совершенствовании.					
11	Потому что, когда я хорошо учусь, я чувствую себя значимым человеком.					

12	Потому что совесть заставляет меня учиться.					
13	Чтобы избежать проблем с деканатом и сессией.					
14	Раньше я понимал(а), зачем учусь, а теперь не уверен(а), стоит ли продолжать.					
15	Мне просто нравится учиться и узнавать новое.					
16	Мне нравится решать трудные задачи и прикладывать интеллектуальные усилия.					
17	Ради удовольствия, которое приносит мне достижение новых успехов в учебе.					
18	Чтобы доказать самому(ой) себе, что я умный человек.					
19	Потому что учиться – это моя обязанность, которой я не могу пренебречь.					
20	Потому что близкие меня будут осуждать, если я стану плохо учиться.					
21	Ходить-то я хожу, но не уверен(а), что мне это действительно надо.					
22	Я действительно получаю удовольствие от изучения нового материала на занятиях.					
23	Я просто люблю учиться, решать сложные задачи и чувствовать себя компетентным(ой).					
24	Мне приятно осознавать, как растет моя компетентность и мои знания.					
25	Потому что я хочу показать самому себе, что я могу быть успешным(ой) в учебе.					
26	Потому что, поступив в университет, я должен посещать занятия и учиться.					
27	У меня нет выбора, иначе я не смогу в будущем иметь достаточно обеспеченную жизнь.					
28	Хожу по привычке, зачем, откровенно говоря, точно не знаю.					

Укажите, пожалуйста, некоторые данные о себе:

Ф.И.О. _____

Пол _____ Возраст _____ Страна _____

ВУЗ _____ Факультет _____

Специальность / направление обучения _____ Курс _____

Уровень образования:

- a) Бакалавриат
- b) Магистратура
- c) Специальтет

d) Аспирантура

Форма обучения:

a) Бакалавриат

b) Магистратура

c) Специальтет

Средний балл успеваемости за последний год:

a) 94 -100 баллов (5+)

b) 86 – 94 баллов (5)

c) 69 - 86 баллов (4)

d) 61-68 баллов (3+)

e) 51-60 баллов (3)

f) 31-50 баллов (2+)

g) 0-30 баллов (2)

Спасибо за участие в исследовании!

Ключ.

Познавательная мотивация – пп. 1, 8, 15, 22, мотивация достижения – пп. 2, 9, 16, 23, мотивация саморазвития – пп. 3, 10, 17, 24, мотивация самоуважения – пп. 4, 11, 18, 25, интроецированная мотивация – пп. 5, 12, 19, 26, экстернальная мотивация – пп. 6, 13, 20, 27, амотивация – пп. 7, 14, 21, 28.

Опросник профессиональной мотивации (ОПМ-2)

Уважаемые коллеги!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы. Постарайтесь быть искренними. Результаты будут обрабатываться в обобщенном виде и использоваться только в научных целях.

Инструкция

Пожалуйста, внимательно прочитайте каждое утверждение и укажите, насколько оно соответствует тому, что Вы думаете о причинах Вашей трудовой деятельности. Обведите цифру, соответствующую Вашему ответу:

1	2	3	4	5
Совсем не соответствует	Скорее не соответствует	Нечто среднее	Скорее соответствует	Вполне соответствует

Заранее благодарим Вас за участие в исследовании!

Почему Вы в настоящее время здесь работаете?

		1	2	3	4	5
1	Потому, что я не знаю, чем я действительно хотел(а) бы заниматься.					
2	Потому, что, если бы я не работал(а), я испытывал(а) бы чувство вины.					
3	Потому, что я боюсь, что другой работы мне не найти.					
4	Потому, что мне интересно заниматься моей работой.					
5	Потому, что эта работа соответствует моим карьерным планам.					
6	Потому, что мне было бы стыдно быть неудачником (неудачницей).					
7	Потому, что меня заставляют работать жизненные обстоятельства.					
8	Потому, что я не знаю, где я хотел(а) бы работать на самом деле.					
9	Потому, что я получаю удовольствие от работы.					
10	Потому, что это соответствует моим жизненным целям.					
11	Потому, что у меня нет другого выбора.					
12	Потому, что для меня не так уж важно, где работать и чем заниматься.					
13	Потому, что я действительно люблю свою работу.					
14	Потому, что эта работа помогает мне развиваться как					

	личности.					
15	Потому, что благодаря этой работе я могу достичь своих целей.					
16	Потому, что от этого зависит мнение других людей обо мне.					
17	Потому, что я боюсь остаться без средств к существованию.					
18	Потому, что эта работа отвечает моим личным ценностям.					
19	Потому, что для меня важно раскрыть мой потенциал, доказать, на что я способен(а).					
20	Потому, что работать — это долг каждого человека.					

Укажите, пожалуйста, некоторые данные о себе:

Пол _____ Возраст _____
 ВУЗ _____ Факультет _____
 Основные преподаваемые дисциплины _____
 Стаж преподавания в вузе _____

Спасибо за участие в исследовании!

Ключ.

Балл по каждой шкале рассчитывается как среднее по входящим в неё утверждениям:

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1. Внутренняя мотивация (ВМ) | 4, 9, 13 |
| 2. Интегрированная мотивация (ИНТ) | 10, 14, 18 |
| 3. Идентифицированная мотивация (ИДЭ) | 5, 15, 19 |
| 4. Интроецированная мотивация (ИНТР) | 2, 6, 16, 20 |
| 5. Экстернальная мотивация (ЭКС) | 3, 7, 11, 17 |
| 6. Амотивация (АМ) | 1, 8, 12 |

Для диагностического применения методики рекомендуем использовать вторичные показатели:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Автономная мотивация (Авт): | ВМ + ИНТ + ИДЭ |
| Контролируемая мотивация (Конт): | ИНТР + ЭКС + АМ |
| Индекс относительной автономии (RAI): | Авт — Конт |

Шкала отношения студентов к ЦОТ

Уважаемый студент!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы относительно использования цифровых технологий в высшем образовании. Цифровые технологии в данном опросе понимаются предельно широко: как цифровые (электронные) учебные материалы (электронные учебники, презентации, задания и др.), цифровые образовательные ресурсы (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.), цифровые образовательные системы (LMS, ТУИС и т.п.), цифровые платформы, используемые для обучения (ZOOM, MS Teams, и др.), и цифровая (виртуальная) образовательная среда. Постарайтесь быть искренними.

Блок 1. Пожалуйста, оцените свои эмоции и чувства по отношению к цифровым технологиям в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
1	Мне нравится, что существуют современные цифровые устройства и технологии, которые можно использовать в учебном процессе.					
2	Я негативно отношусь к возможности использования цифровых устройств и технологий на семинарских занятиях даже в учебных целях.					
3	Я доволен, что цифровые устройства и технологии можно использовать при прохождении аттестаций и сдаче экзаменов.					
4	Я позитивно отношусь к возможностям, которые предоставляют социальные сети и мессенджеры для обсуждения различных вопросов, связанных с учебой.					
5	Я рад, что в социальных сетях можно узнавать новости студенческой жизни.					
6	Я негативно отношусь к использованию мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
7	Мне нравится, что теперь существует электронная форма					

	сдачи домашних заданий.					
8	Мне нравятся, что цифровые технологии можно применять для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
9	Я позитивно отношусь к возможности получать дистанционные консультации у преподавателей и научных руководителей.					
10	Меня радует возможность посещать онлайн лекции по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
11	Я получаю удовольствие от знакомства с возможностями новых цифровых образовательных технологий.					
12	Я рад, что теперь есть возможность проходить онлайн-курсы по интересующим меня направлениям на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 2. Пожалуйста, оцените свои представления и знания относительно возможностей цифровых технологий в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
13	Я знаком с принципами использования цифровых устройств и технологий на семинарских занятиях в учебных целях.					
14	Я плохо знаком с правилами сдачи домашних заданий в электронной форме.					
15	Я в курсе расписания дистанционных консультаций с преподавателями и научными руководителями.					
16	Я имею представление об особенностях новых цифровых образовательных технологий.					
17	Я знаю основные возможности и ограничения применения современных цифровых устройств и технологий в учебном процессе.					
18	Я понимаю, что использование цифровых устройств и технологий при проведении аттестаций и экзаменов имеет свои достоинства и недостатки.					

19	Я осознаю преимущества и недостатки обсуждения различных учебных вопросов и проблем в социальных сетях и мессенджерах.					
20	Я хорошо знаю, как использовать социальные сети для того, чтобы узнавать новости студенческой жизни.					
21	Я не знаком с основными правилами и принципами создания и использования мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
22	Я имею представление о преимуществах и недостатках применения цифровых технологий для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
23	Я хорошо представляю себе плюсы и минусы онлайн-лекций по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
24	Я не знаком с возможностями обучения на онлайн-курсах по интересующим меня дисциплинам на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 3. Пожалуйста, оцените, насколько Вы владеете цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
25	Я постоянно использую социальные сети для того, чтобы узнавать новости студенческой жизни.					
26	Я имею большой опыт создания и использования мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
27	Я часто сталкиваюсь с трудностями на семинарах и практических занятиях, проводимых в онлайн формате.					
28	Мне трудно усваивать материал на онлайн-лекциях по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
29	Я уже прошел или готов в ближайшее время пройти онлайн-курс по интересующему меня направлению на внешних образовательных платформах или в других					

	вузах.					
30	Я постоянно пользуюсь цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.					
31	Я имею опыт прохождения аттестаций и сдачи экзаменов в вузе с использованием цифровых устройств и технологий.					
32	Я часто обсуждаю учебные вопросы и проблемы в социальных сетях и мессенджерах.					
33	Я предпочитаю сдавать домашние задания в электронной форме, а не в «бумажной» форме.					
34	Я часто консультируюсь с преподавателями и научным руководителем посредством цифровых технологий.					
35	Я постоянно осваиваю и применяю новые цифровые образовательные технологии.					
36	Я часто использую цифровые устройства и технологии на семинарских занятиях в учебных целях.					

Ключ

Ответы испытуемых оцениваются по баллам:

«Полностью согласен» – 5 баллов,

«Скорее согласен» – 4 балла,

«Нечто среднее» – 3 балла,

«Скорее не согласен» – 2 балла,

«Совершенно не согласен» – 1 балл.

Шкалы опросника	Пункты опросника
Эмоциональный компонент	1; 2*; 3; 4; 5; 6*; 7; 8; 9; 10; 11; 12
Когнитивный компонент	13; 14*; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21*; 22; 23; 24*
Поведенческий компонент	25; 26; 27*; 28*; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36
Отношение к ЦОТ	1; 2*; 3; 4; 5; 6*; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14*; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21*; 22; 23; 24*; 25; 26; 27*; 28*; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36

Примечание: звездочкой (*) отмечены пункты, требующие перекодирования: балл 1 меняется на 5, 2 – на 4, 3 не меняется, 4 – на 2, 5 – на 1.

Шкала отношения преподавателей к ЦОТ

Уважаемые коллеги!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы относительно использования цифровых технологий в высшем образовании. Цифровые технологии в данном опросе понимаются предельно широко: как цифровые (электронные) учебные материалы (электронные учебники, презентации, задания и др.), цифровые образовательные ресурсы (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.), цифровые образовательные системы (LMS, ТУИС и т.п.), цифровые платформы, используемые для обучения (ZOOM, MS Teams, и др.), и цифровая (виртуальная) образовательная среда. Постарайтесь быть искренними. Результаты будут обрабатываться в обобщенном виде и использоваться только в научных целях.

Блок 1. Пожалуйста, оцените свои эмоции и чувства по отношению к цифровым технологиям в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
1	Мне нравится, что существуют современные цифровые устройства и технологии, которые можно использовать для организации учебного процесса в вузе.					
2	Я негативно отношусь к возможности использования цифровых устройств и технологий студентами и преподавателями на семинарских занятиях даже в учебных целях.					
3	Я доволен, что цифровые устройства и технологии можно использовать при проведении аттестаций и экзаменов.					
4	Мне нравятся возможности, которые предоставляют современные электронно-библиотечные системы (ЭБС) и базы данных для поиска учебно-методической и научной литературы.					
5	Я доволен, что теперь студенты и преподаватели при					

	желания могут получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке нашего вуза.					
6	Я негативно отношусь к использованию мультимедийных презентаций на лекциях в вузе.					
7	Мне нравится, что теперь существует возможность задавать и проверять домашние задания студентов с использованием вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ.					
8	Мне нравится, что существует возможность применять цифровые технологии для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
9	Я позитивно отношусь к возможности проведения дистанционных консультаций по курсовым и дипломным работам со студентами.					
10	Меня радует возможность проведения онлайн лекций по преподаваемым дисциплинам.					
11	Я получаю удовольствие от знакомства с возможностями новых цифровых образовательных технологий.					
12	Я доволен, что теперь существуют онлайн-курсы по различным направлениям на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 2. Пожалуйста, оцените свои представления и знания относительно возможностей цифровых технологий в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
13	Я хорошо знаком с принципами использования цифровых устройств и технологий при проведении семинарских занятий в вузе.					
14	Я недостаточно хорошо разбираюсь в возможностях электронно-библиотечных систем (ЭБС) и баз данных для поиска учебно-методической и научной литературы.					
15	Я знаю, как можно получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке					

	моего вуза.					
16	Я практически не знаком с возможностями задавать и проверять домашние задания студентов с использованием вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ.					
17	Я хорошо знаю принципы и правила проведения дистанционных консультаций по курсовым и дипломным работам со студентами.					
18	Я не очень хорошо осведомлен о возможностях и особенностях новых цифровых образовательных технологий.					
19	Я хорошо знаю основные возможности и ограничения применения современных цифровых устройств и технологий для организации учебного процесса в вузе.					
20	Я понимаю, что использование цифровых устройств и технологий при проведении аттестаций и экзаменов имеет свои достоинства и недостатки.					
21	Я не достаточно хорошо знаком с основными правилами и принципами создания и использования мультимедийных презентаций на лекциях в вузе.					
22	Я имею представление о преимуществах и недостатках применения цифровых технологий для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
23	Я хорошо представляю себе плюсы и минусы онлайн-лекций в вузе.					
24	Я не знаком с возможностями создания и организации онлайн-курсов на различных образовательных платформах.					

Блок 3. Пожалуйста, оцените, насколько Вы владеете цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
25	Я имею большой опыт создания и использования мультимедийных презентаций на лекциях по					

	преподаваемым дисциплинам.					
26	Я часто сталкиваюсь с трудностями при проведении семинаров и практических занятий в онлайн формате.					
27	Я практически не испытываю трудностей при проведении онлайн-лекций по преподаваемым дисциплинам.					
28	Я имею опыт создания онлайн-курсов на внешних образовательных платформах или в своем вузе.					
29	Я постоянно пользуюсь цифровыми устройствами и технологиями, предназначенными для организации учебного процесса в вузе.					
30	Я имею опыт проведения аттестаций и экзаменов в вузе с использованием цифровых устройств и технологий.					
31	Я часто рекомендую студентам пользоваться электронной библиотекой нашего вуза для получения учебников и другой литературы в цифровом виде.					
32	Я предпочитаю, чтобы студенты сдавали домашние задания по преподаваемым мною дисциплинам в «бумажной» форме, а не посредством вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ.					
33	Я часто провожу консультации по курсовым и дипломным работам со своими студентами в онлайн формате.					
34	Я постоянно осваиваю и применяю новые цифровые образовательные технологии в процессе преподавания.					
35	Я часто применяю цифровые устройства и технологии при подготовке и проведении семинарских занятий по преподаваемым дисциплинам.					
36	Я постоянно пользуюсь электронно-библиотечными системами (ЭБС) и базами данных для поиска учебно-методической и научной литературы.					

Ключ

Ответы испытуемых оцениваются по баллам:

«Полностью согласен» – 5 баллов,

«Скорее согласен» – 4 балла,

«Нечто среднее» – 3 балла,

«Скорее не согласен» – 2 балла,

«Совершенно не согласен» – 1 балл.

Шкалы опросника	Пункты опросника
Эмоциональный компонент	1; 2*; 3; 4; 5; 6*; 7; 8; 9; 10; 11; 12

Когнитивный компонент	13; 14*; 15; 16*; 17; 18*; 19; 20; 21*; 22; 23; 24*
Поведенческий компонент	25; 26*; 27; 28; 29; 30; 31; 32*; 33; 34; 35; 36
Отношение к ЦОТ	1; 2*; 3; 4; 5; 6*; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14*; 15; 16*; 17; 18*; 19; 20; 21*; 22; 23; 24*; 25; 26*; 27; 28; 29; 30; 31; 32*; 33; 34; 35; 36

Примечание: звездочкой (*) отмечены пункты, требующие перекодирования: балл 1 меняется на 5, 2 – на 4, 3 не меняется, 4 – на 2, 5 – на 1.

Первоначальный вариант шкалы отношения студентов к ЦОТ

Уважаемый студент!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы относительно использования цифровых технологий в высшем образовании. Цифровые технологии в данном опросе понимаются предельно широко: как цифровые (электронные) учебные материалы (электронные учебники, презентации, задания и др.), цифровые образовательные ресурсы (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.), цифровые образовательные системы (LMS, ТУИС и т.п.), цифровые платформы, используемые для обучения (ZOOM, MS Teams, и др.), и цифровая (виртуальная) образовательная среда. Постарайтесь быть искренними.

Блок 1. Пожалуйста, оцените свои эмоции и чувства по отношению к цифровым технологиям в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
1	Мне нравится, что существуют современные цифровые устройства и технологии, которые можно использовать в учебном процессе.					
2	Я негативно отношусь к возможности использования цифровых устройств и технологий на семинарских занятиях даже в учебных целях.					
3	Я доволен, что цифровые устройства и технологии можно использовать при прохождении аттестаций и сдаче экзаменов.					
4	Мне нравятся возможности современных электронно-библиотечных систем (ЭБС) и баз данных для поиска учебной и научной литературы.					
5	Я позитивно отношусь к возможностям, которые предоставляют социальные сети и мессенджеры для обсуждения различных вопросов, связанных с учебой.					
6	Мне нравится, что у всех современных вузов есть официальные сайты.					

7	Я рад, что в социальных сетях можно узнавать новости студенческой жизни.					
8	Я доволен, что теперь можно получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке моего вуза.					
9	Я негативно отношусь к использованию мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
10	Мне нравится, что теперь существует электронная форма сдачи домашних заданий.					
11	Мне нравятся, что цифровые технологии можно применять для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
12	Я позитивно отношусь к возможности получать дистанционные консультации у преподавателей и научных руководителей.					
13	Меня радует возможность посещать онлайн лекции по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
14	Я получаю удовольствие от знакомства с возможностями новых цифровых образовательных технологий.					
15	Я рад, что теперь есть возможность проходить онлайн-курсы по интересующим меня направлениям на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 2. Пожалуйста, оцените свои представления и знания относительно возможностей цифровых технологий в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
16	Я знаком с принципами использования цифровых устройств и технологий на семинарских занятиях в учебных целях.					
17	Я плохо разбираюсь в возможностях электронно-библиотечных систем (ЭБС) и баз данных для поиска учебной и научной литературы.					
18	Я в курсе какую информацию и возможности					

	предоставляет официальный сайт моего вуза.					
19	Я знаю, как можно получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке моего вуза.					
20	Я плохо знаком с правилами сдачи домашних заданий в электронной форме.					
21	Я в курсе расписания дистанционных консультаций с преподавателями и научными руководителями.					
22	Я имею представление об особенностях новых цифровых образовательных технологий.					
23	Я знаю основные возможности и ограничения применения современных цифровых устройств и технологий в учебном процессе.					
24	Я понимаю, что использование цифровых устройств и технологий при проведении аттестаций и экзаменов имеет свои достоинства и недостатки.					
25	Я осознаю преимущества и недостатки обсуждения различных учебных вопросов и проблем в социальных сетях и мессенджерах.					
26	Я хорошо знаю, как использовать социальные сети для того, чтобы узнавать новости студенческой жизни.					
27	Я не знаком с основными правилами и принципами создания и использования мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
28	Я имею представление о преимуществах и недостатках применения цифровых технологий для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
29	Я хорошо представляю себе плюсы и минусы онлайн-лекций по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
30	Я не знаком с возможностями обучения на онлайн-курсах по интересующим меня дисциплинам на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 3 Пожалуйста, оцените, насколько Вы владеете цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
31	Я постоянно использую социальные сети для того, чтобы узнавать новости студенческой жизни.					
32	Я имею большой опыт создания и использования мультимедийных презентаций в учебном процессе.					
33	Я часто сталкиваюсь с трудностями на семинарах и практических занятиях, проводимых в онлайн формате.					
34	Мне трудно усваивать материал на онлайн-лекциях по учебным дисциплинам моего направления обучения.					
35	Я уже прошел или готов в ближайшее время пройти онлайн-курс по интересующему меня направлению на внешних образовательных платформах или в других вузах.					
36	Я постоянно пользуюсь цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.					
37	Я имею опыт прохождения аттестаций и сдачи экзаменов в вузе с использованием цифровых устройств и технологий.					
38	Я часто обсуждаю учебные вопросы и проблемы в социальных сетях и мессенджерах.					
39	Я редко пользуюсь электронной библиотекой моего вуза для получения учебников и другой литературы в цифровом виде.					
40	Я предпочитаю сдавать домашние задания в электронной форме, а не в «бумажной» форме.					
41	Я часто консультируюсь с преподавателями и научным руководителем посредством цифровых технологий.					
42	Я постоянно осваиваю и применяю новые цифровые образовательные технологии.					
43	Я часто использую цифровые устройства и технологии на семинарских занятиях в учебных целях.					

44	Я постоянно пользуюсь электронно-библиотечными системами (ЭБС) и базами данных для поиска учебной и научной литературы.					
45	Я очень редко пользуюсь официальным сайтом моего вуза.					

Ключ

Ответы испытуемых оцениваются по баллам:

«Полностью согласен» – 5 баллов,

«Скорее согласен» – 4 балла,

«Нечто среднее» – 3 балла,

«Скорее не согласен» – 2 балла,

«Совершенно не согласен» – 1 балл.

Шкалы опросника	Пункты опросника
Эмоциональный компонент	1; 2*; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9*; 10; 11; 12; 13; 14; 15
Когнитивный компонент	16; 17*; 18; 19; 20*; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27*; 28; 29; 30*
Поведенческий компонент	31; 32; 33*; 34*; 35; 36; 37; 38; 39*; 40; 41; 42; 43; 44; 45*
Отношение к ЦОТ	1; 2*; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9*; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17*; 18; 19; 20*; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27*; 28; 29; 30*; 31; 32; 33*; 34*; 35; 36; 37; 38; 39*; 40; 41; 42; 43; 44; 45*

Примечание: звездочкой (*) отмечены пункты, требующие перекодирования: балл 1 меняется на 5, 2 – на 4, 3 не меняется, 4 – на 2, 5 – на 1.

Первоначальный вариант шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

Уважаемые коллеги!

Ответьте, пожалуйста, на приведенные ниже вопросы относительно использования цифровых технологий в высшем образовании. Цифровые технологии в данном опросе понимаются предельно широко: как цифровые (электронные) учебные материалы (электронные учебники, презентации, задания и др.), цифровые образовательные ресурсы (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.), цифровые образовательные системы (LMS, ТУИС и т.п.), цифровые платформы, используемые для обучения (ZOOM, MS Teams, и др.), и цифровая (виртуальная) образовательная среда. Постарайтесь быть искренними. Результаты будут обрабатываться в обобщенном виде и использоваться только в научных целях.

Блок 1. Пожалуйста, оцените свои эмоции и чувства по отношению к цифровым технологиям в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
1	Мне нравится, что существуют современные цифровые устройства и технологии, которые можно использовать для организации учебного процесса в вузе.					
2	Я негативно отношусь к возможности использования цифровых устройств и технологий студентами и преподавателями на семинарских занятиях даже в учебных целях.					
3	Я доволен, что цифровые устройства и технологии можно использовать при проведении аттестаций и экзаменов.					
4	Мне нравятся возможности, которые предоставляют современные электронно-библиотечные системы (ЭБС) и базы данных для поиска учебно-методической и научной литературы.					
5	Я позитивно отношусь к возможностям, которые					

	предоставляют социальные сети и мессенджеры для организации учебного процесса в вузе.					
6	Мне нравится, что у всех современных вузов есть официальные сайты.					
7	Я рад, что в социальных сетях можно распространять новости и информацию по учебной и внеучебной работе со студентами.					
8	Я доволен, что теперь студенты и преподаватели при желании могут получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке нашего вуза.					
9	Я негативно отношусь к использованию мультимедийных презентаций на лекциях в вузе.					
10	Мне нравится, что теперь существует возможность задавать и проверять домашние задания студентов с использованием вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ.					
11	Мне нравится, что существует возможность применять цифровые технологии для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
12	Я позитивно отношусь к возможности проведения дистанционных консультаций по курсовым и дипломным работам со студентами.					
13	Меня радует возможность проведения онлайн лекций по преподаваемым дисциплинам.					
14	Я получаю удовольствие от знакомства с возможностями новых цифровых образовательных технологий.					
15	Я доволен, что теперь существуют онлайн-курсы по различным направлениям на образовательных платформах и в других вузах.					

Блок 2. Пожалуйста, оцените свои представления и знания относительно возможностей цифровых технологий в высшем образовании.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен

16	Я хорошо знаком с принципами использования цифровых устройств и технологий при проведении семинарских занятий в вузе.					
17	Я недостаточно хорошо разбираюсь в возможностях электронно-библиотечных систем (ЭБС) и баз данных для поиска учебно-методической и научной литературы.					
18	Я в курсе какую информацию и возможности предоставляет официальный сайт моего вуза.					
19	Я знаю, как можно получить учебники и другую литературу в цифровом виде в электронной библиотеке моего вуза.					
20	Я практически не знаком с возможностями задавать и проверять домашние задания студентов с использованием вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ.					
21	Я хорошо знаю принципы и правила проведения дистанционных консультаций по курсовым и дипломным работам со студентами.					
22	Я не очень хорошо осведомлен о возможностях и особенностях новых цифровых образовательных технологий.					
23	Я хорошо знаю основные возможности и ограничения применения современных цифровых устройств и технологий для организации учебного процесса в вузе.					
24	Я понимаю, что использование цифровых устройств и технологий при проведении аттестаций и экзаменов имеет свои достоинства и недостатки.					
25	Я осознаю преимущества и недостатки обсуждения различных учебных вопросов и проблем в социальных сетях и мессенджерах.					
26	Я хорошо знаю, как использовать социальные сети для того, чтобы распространять информацию по учебной и внеучебной работе со студентами.					
27	Я не достаточно хорошо знаком с основными правилами и принципами создания и использования мультимедийных презентаций на лекциях в вузе.					
28	Я имею представление о преимуществах и недостатках применения цифровых технологий для проведения семинаров и практических занятий онлайн.					
29	Я хорошо представляю себе плюсы и минусы онлайн-					

	лекций в вузе.					
30	Я не знаком с возможностями создания и организации онлайн-курсов на различных образовательных платформах.					

Блок 3. Пожалуйста, оцените, насколько Вы владеете цифровыми устройствами и технологиями в процессе обучения в вузе.

№	Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Нечто среднее	Скорее не согласен	Совершенно не согласен
31	Я постоянно использую социальные сети для того, чтобы размещать новости и информацию по учебной и внеучебной работе для своих студентов.					
32	Я имею большой опыт создания и использования мультимедийных презентаций на лекциях по преподаваемым дисциплинам.					
33	Я часто сталкиваюсь с трудностями при проведении семинаров и практических занятий в онлайн формате.					
34	Я практически не испытываю трудностей при проведении онлайн-лекций по преподаваемым дисциплинам.					
35	Я имею опыт создания онлайн-курсов на внешних образовательных платформах или в своем вузе.					
36	Я постоянно пользуюсь цифровыми устройствами и технологиями, предназначенными для организации учебного процесса в вузе.					
37	Я имею опыт проведения аттестаций и экзаменов в вузе с использованием цифровых устройств и технологий.					
38	Я часто использую социальные сети и мессенджеры как средства для организации учебного процесса по преподаваемым дисциплинам.					
39	Я часто рекомендую студентам пользоваться электронной библиотекой нашего вуза для получения учебников и другой литературы в цифровом виде.					
40	Я предпочитаю, чтобы студенты сдавали домашние задания по преподаваемым мною дисциплинам в «бумажной» форме, а не посредством вузовских					

	телекоммуникационных систем или цифровых платформ.				
41	Я часто провожу консультации по курсовым и дипломным работам со своими студентами в онлайн формате.				
42	Я постоянно осваиваю и применяю новые цифровые образовательные технологии в процессе преподавания.				
43	Я часто применяю цифровые устройства и технологии при подготовке и проведении семинарских занятий по преподаваемым дисциплинам.				
44	Я постоянно пользуюсь электронно-библиотечными системами (ЭБС) и базами данных для поиска учебно-методической и научной литературы.				
45	Я очень редко пользуюсь официальным сайтом моего вуза.				

Ключ

Ответы испытуемых оцениваются по баллам:

«Полностью согласен» – 5 баллов,

«Скорее согласен» – 4 балла,

«Нечто среднее» – 3 балла,

«Скорее не согласен» – 2 балла,

«Совершенно не согласен» – 1 балл.

Шкалы опросника	Пункты опросника
Эмоциональный компонент	1; 2*; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9*; 10; 11; 12; 13; 14; 15
Когнитивный компонент	16; 17*; 18; 19; 20*; 21; 22*; 23; 24; 25; 26; 27*; 28; 29; 30*
Поведенческий компонент	31; 32; 33*; 34*; 35; 36; 37; 38; 39*; 40; 41; 42; 43; 44; 45*
Отношение к ЦОТ	1; 2*; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9*; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17*; 18; 19; 20*; 21; 22*; 23; 24; 25; 26; 27*; 28; 29; 30*; 31; 32; 33*; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40*; 41; 42; 43; 44; 45*

Примечание: звездочкой (*) отмечены пункты, требующие перекодирования: балл 1 меняется на 5, 2 – на 4, 3 не меняется, 4 – на 2, 5 – на 1.

Анализ надежности первоначального варианта шкалы отношения студентов к ЦОТ

Таблица 85

Статистики надежности пунктов шкалы «Эмоциональный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,39	0,967	0,907	0,910
2	4,19	1,077	0,904	0,907
3	4,13	1,064	0,909	0,911
4	4,26	0,989	0,908	0,911
5	4,37	0,924	0,903	0,906
6	4,54	0,824	0,904	0,906
7	4,28	0,997	0,906	0,908
8	4,34	0,957	0,905	0,908
9	4,25	1,069	0,910	0,913
10	4,32	1,039	0,907	0,910
11	4,25	1,042	0,902	0,905
12	4,25	1,012	0,907	0,910
13	4,24	1,054	0,905	0,908
14	4,14	1,048	0,904	0,907
15	4,33	0,921	0,902	0,904

Таблица 86

Статистики надежности пунктов шкалы «Когнитивный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
16	4,29	0,889	0,883	0,888
17	3,55	1,159	0,889	0,895
18	3,96	1,024	0,891	0,896
19	3,79	1,119	0,889	0,895
20	4,11	1,076	0,885	0,891
21	4,01	1,043	0,887	0,893
22	4,06	0,953	0,882	0,887
23	4,08	0,881	0,885	0,890
24	4,26	0,943	0,887	0,892
25	4,15	0,982	0,887	0,892
26	4,34	0,896	0,884	0,889
27	3,84	1,131	0,888	0,893
28	4,16	0,930	0,881	0,886
29	4,23	0,971	0,883	0,888
30	3,73	1,170	0,888	0,894

Таблица 87

Статистики надежности пунктов шкалы «Поведенческий компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
31	4,05	1,072	0,811	0,823
32	3,93	1,055	0,806	0,817
33	3,77	1,122	0,817	0,829
34	3,54	1,251	0,817	0,829
35	3,67	1,180	0,808	0,820
36	4,29	0,907	0,806	0,815
37	4,13	1,159	0,811	0,823
38	4,15	1,015	0,812	0,823
39	2,74	1,264	0,826	0,836
40	3,87	1,170	0,812	0,824
41	3,54	1,154	0,807	0,820
42	3,91	1,072	0,802	0,814
43	4,07	0,973	0,803	0,812
44	3,21	1,198	0,816	0,829
45	3,27	1,235	0,818	0,830

Таблица 88

Статистики надежности всех пунктов опросника

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,39	0,967	0,943	0,948
2	4,19	1,077	0,943	0,947
3	4,13	1,064	0,944	0,948
4	4,26	0,989	0,944	0,948
5	4,37	0,924	0,943	0,947
6	4,54	0,824	0,943	0,947
7	4,28	0,997	0,943	0,947
8	4,34	0,957	0,943	0,947
9	4,25	1,069	0,944	0,948
10	4,32	1,039	0,943	0,947
11	4,25	1,042	0,943	0,947
12	4,25	1,012	0,943	0,948
13	4,24	1,054	0,943	0,947
14	4,14	1,048	0,943	0,947
15	4,33	0,921	0,942	0,947
16	4,29	0,889	0,943	0,947
17	3,55	1,159	0,944	0,948
18	3,96	1,024	0,944	0,948
19	3,79	1,119	0,944	0,948
20	4,11	1,076	0,943	0,947
21	4,01	1,043	0,943	0,948
22	4,06	0,953	0,943	0,947

23	4,08	0,881	0,943	0,947
24	4,26	0,943	0,944	0,948
25	4,15	0,982	0,944	0,948
26	4,34	0,896	0,943	0,947
27	3,84	1,131	0,943	0,948
28	4,16	0,930	0,943	0,947
29	4,23	0,971	0,943	0,947
30	3,73	1,170	0,943	0,948
31	4,05	1,072	0,944	0,948
32	3,93	1,055	0,943	0,948
33	3,77	1,122	0,944	0,948
34	3,54	1,251	0,944	0,948
35	3,67	1,180	0,944	0,948
36	4,29	0,907	0,943	0,947
37	4,13	1,159	0,944	0,948
38	4,15	1,015	0,944	0,948
39	2,74	1,264	0,947	0,950
40	3,87	1,170	0,944	0,948
41	3,54	1,154	0,944	0,948
42	3,91	1,072	0,943	0,947
43	4,07	0,973	0,943	0,947
44	3,21	1,198	0,946	0,949
45	3,27	1,235	0,945	0,949

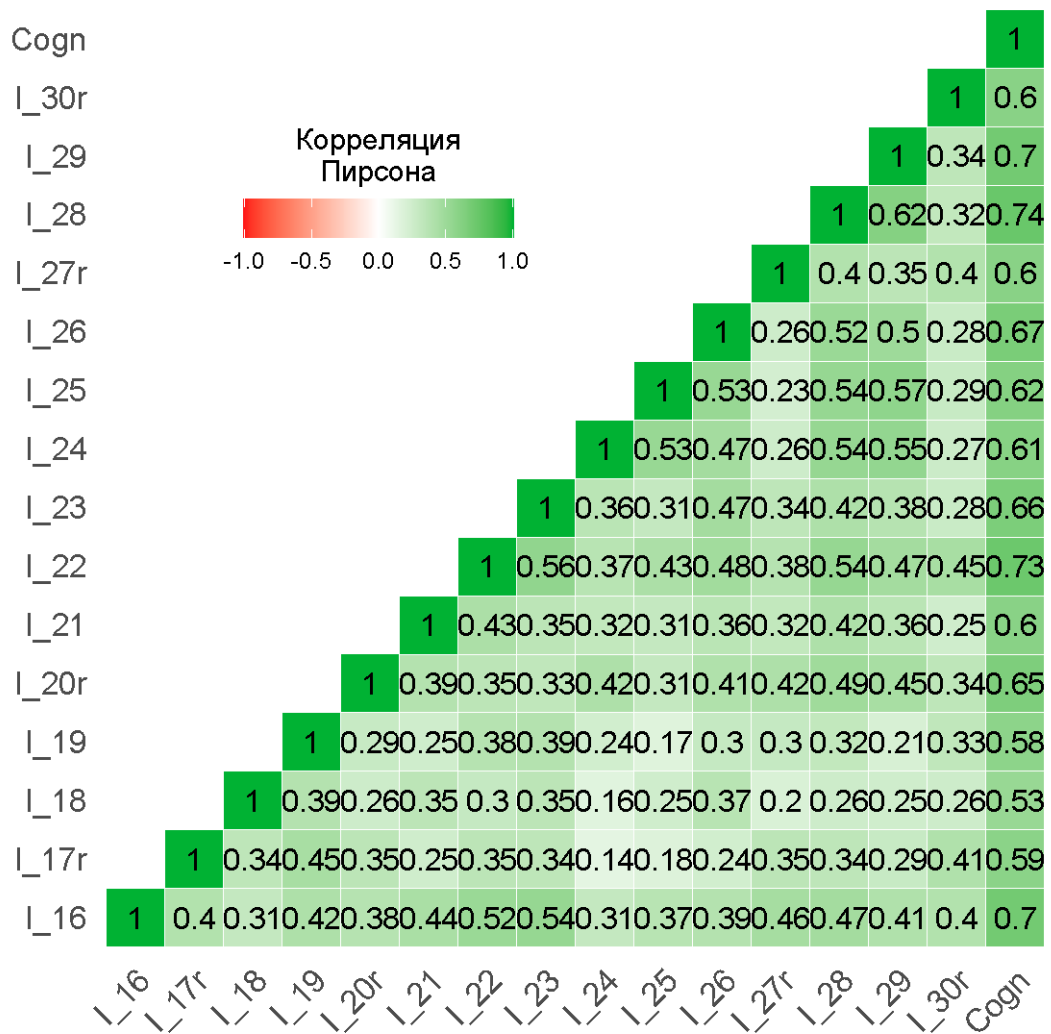


Рис. 25. Тепловая карта корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы «Когнитивный компонент»

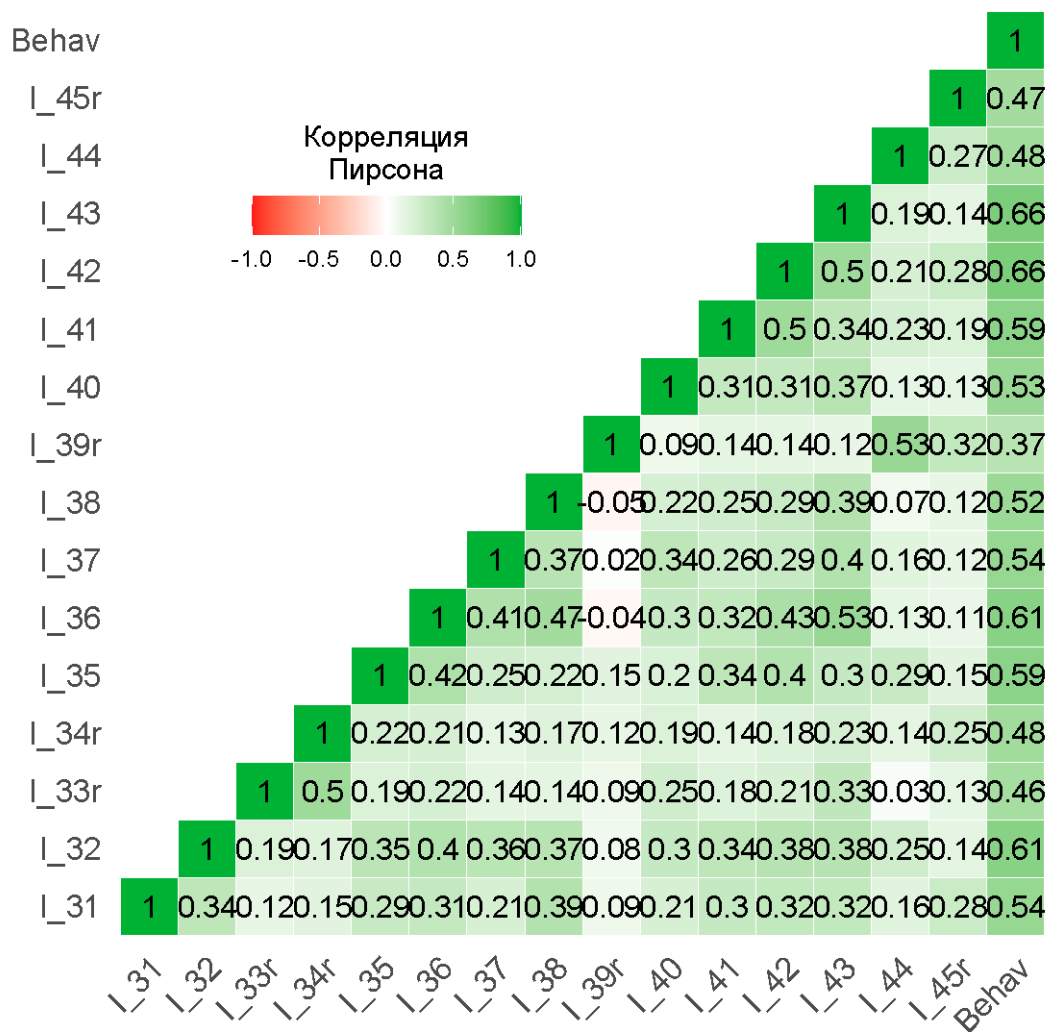


Рис. 26. Тепловая карта корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы «Поведенческий компонент»

Анализ надежности итогового варианта шкалы отношения
студентов к ЦОТ

Таблица 89

Статистики надежности пунктов шкалы «Эмоциональный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,39	0,967	0,888	0,891
2	4,19	1,077	0,883	0,886
3	4,13	1,064	0,890	0,892
5	4,37	0,924	0,883	0,885
7	4,28	0,997	0,887	0,889
9	4,25	1,069	0,893	0,895
10	4,32	1,039	0,887	0,890
11	4,25	1,042	0,879	0,882
12	4,25	1,012	0,888	0,891
13	4,24	1,054	0,883	0,886
14	4,14	1,048	0,882	0,885
15	4,33	0,921	0,881	0,883

Таблица 90

Статистики надежности пунктов шкалы «Когнитивный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
16	4,29	0,889	0,876	0,882
20	4,11	1,076	0,879	0,885
21	4,01	1,043	0,882	0,887
22	4,06	0,953	0,874	0,879
23	4,08	0,881	0,879	0,884
24	4,26	0,943	0,878	0,884
25	4,15	0,982	0,878	0,884
26	4,34	0,896	0,876	0,882
27	3,84	1,131	0,883	0,888
28	4,16	0,930	0,871	0,877
29	4,23	0,971	0,873	0,879
30	3,73	1,170	0,886	0,890

Таблица 91

Статистики надежности пунктов шкалы «Поведенческий компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
31	4,05	1,072	0,820	0,829
32	3,93	1,055	0,812	0,822
33	3,77	1,122	0,825	0,835
34	3,54	1,251	0,830	0,837
35	3,67	1,180	0,817	0,827
36	4,29	0,907	0,808	0,815
37	4,13	1,159	0,818	0,827
38	4,15	1,015	0,816	0,825
40	3,87	1,170	0,819	0,829
41	3,54	1,154	0,816	0,825
42	3,91	1,072	0,809	0,818
43	4,07	0,973	0,806	0,814

Таблица 92

Статистики надежности всех пунктов опросника

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,39	0,967	0,942	0,944
2	4,19	1,077	0,941	0,944
3	4,13	1,064	0,942	0,945
5	4,37	0,924	0,941	0,943
7	4,28	0,997	0,941	0,944
9	4,25	1,069	0,942	0,945
10	4,32	1,039	0,941	0,944
11	4,25	1,042	0,941	0,943
12	4,25	1,012	0,941	0,944
13	4,24	1,054	0,941	0,944
14	4,14	1,048	0,941	0,943
15	4,33	0,921	0,941	0,943
16	4,29	0,889	0,941	0,943
20	4,11	1,076	0,941	0,944
21	4,01	1,043	0,941	0,944
22	4,06	0,953	0,941	0,943
23	4,08	0,881	0,941	0,944
24	4,26	0,943	0,942	0,944
25	4,15	0,982	0,942	0,944
26	4,34	0,896	0,941	0,944
27	3,84	1,131	0,942	0,944
28	4,16	0,930	0,941	0,943

29	4,23	0,971	0,941	0,944
30	3,73	1,170	0,942	0,944
31	4,05	1,072	0,942	0,945
32	3,93	1,055	0,942	0,944
33	3,77	1,122	0,942	0,945
34	3,54	1,251	0,943	0,945
35	3,67	1,180	0,943	0,945
36	4,29	0,907	0,941	0,943
37	4,13	1,159	0,942	0,945
38	4,15	1,015	0,942	0,945
40	3,87	1,170	0,942	0,945
41	3,54	1,154	0,943	0,945
42	3,91	1,072	0,941	0,944
43	4,07	0,973	0,941	0,944

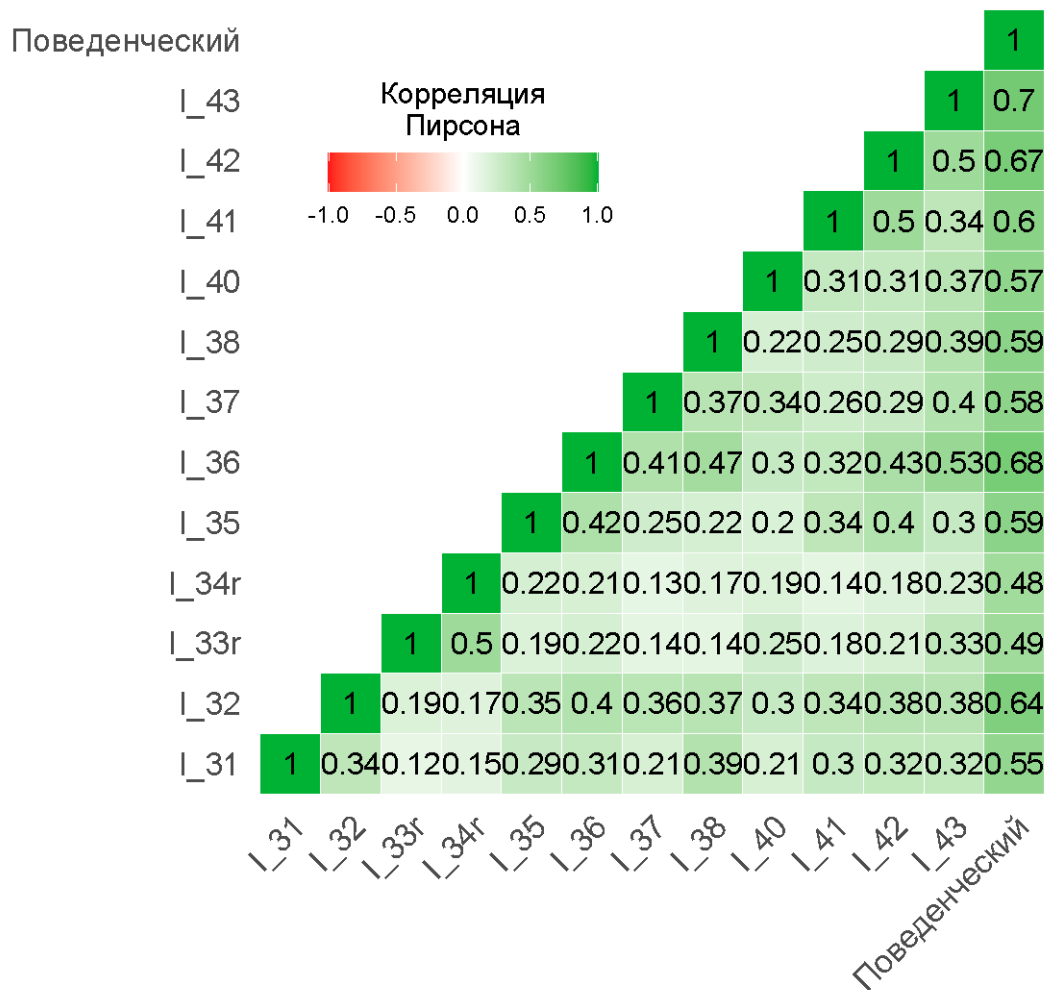


Рис. 30. Тепловая карта корреляций между пунктами итогового варианта шкалы «Поведенческий компонент»

**Стандартизированные нагрузки пунктов шкал опросника
отношения студентов к ЦОТ**

Таблица 93

№ утверждения	β	z-value	p	R²
1	0,557	6,51	< 0,001	0,310
2	0,668	7,95	< 0,001	0,446
3	0,531	7,14	< 0,001	0,282
5	0,702	7,90	< 0,001	0,493
7	0,616	7,64	< 0,001	0,380
9	0,512	6,35	< 0,001	0,262
10	0,643	8,01	< 0,001	0,414
11	0,716	8,48	< 0,001	0,513
12	0,602	7,72	< 0,001	0,363
13	0,664	8,48	< 0,001	0,441
14	0,717	8,07	< 0,001	0,513
15	0,758	8,71	< 0,001	0,574
16	0,702	5,06	< 0,001	0,492
20	0,606	5,19	< 0,001	0,367
21	0,590	5,26	< 0,001	0,348
22	0,728	5,14	< 0,001	0,530
23	0,635	4,97	< 0,001	0,403
24	0,578	5,15	< 0,001	0,334
25	0,570	4,89	< 0,001	0,325
26	0,664	5,34	< 0,001	0,440
27	0,575	4,91	< 0,001	0,330
28	0,704	5,34	< 0,001	0,495
29	0,675	5,43	< 0,001	0,456
30	0,550	4,92	< 0,001	0,302
31	0,479	5,50	< 0,001	0,229
32	0,593	5,59	< 0,001	0,351
33	0,485	5,24	< 0,001	0,236
34	0,430	5,06	< 0,001	0,185
35	0,490	5,88	< 0,001	0,240
36	0,715	5,48	< 0,001	0,511
37	0,500	5,33	< 0,001	0,250
38	0,539	5,54	< 0,001	0,291

40	0,483	5,12	< 0,001	0,233
41	0,478	5,05	< 0,001	0,228
42	0,595	5,30	< 0,001	0,354
43	0,678	5,82	< 0,001	0,460
Эмоциональный	0,859	7,44	< 0,001	0,738
Когнитивный	0,939	4,93	< 0,001	0,882
Поведенческий	0,913	5,28	< 0,001	0,834

Анализ надежности первоначального варианта шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

Таблица 94

Статистики надежности пунктов шкалы «Эмоциональный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,58	0,676	0,885	0,886
2	4,31	0,871	0,889	0,892
3	3,91	1,038	0,888	0,891
4	4,54	0,685	0,895	0,899
5	4,12	0,903	0,887	0,891
6	4,82	0,433	0,895	0,899
7	4,20	0,940	0,895	0,897
8	4,65	0,653	0,890	0,893
9	4,45	0,816	0,888	0,892
10	4,17	0,994	0,882	0,886
11	4,29	0,911	0,880	0,884
12	4,42	0,824	0,885	0,888
13	3,85	1,133	0,887	0,890
14	4,04	0,932	0,883	0,887
15	4,28	0,862	0,885	0,888

Таблица 95

Статистики надежности пунктов шкалы «Когнитивный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
16	4,08	0,720	0,810	0,817
17	3,55	1,048	0,812	0,822
18	4,18	0,776	0,819	0,829
19	3,86	0,955	0,822	0,830
20	4,00	1,035	0,811	0,821
21	4,11	0,853	0,816	0,824
22	3,80	1,007	0,815	0,825
23	3,93	0,803	0,807	0,814
24	4,42	0,664	0,825	0,832
25	4,28	0,750	0,827	0,834
26	3,94	0,910	0,817	0,825
27	4,00	0,996	0,824	0,832
28	4,26	0,711	0,813	0,819
29	4,46	0,631	0,816	0,822
30	3,68	1,114	0,813	0,823

Таблица 96

Статистики надежности пунктов шкалы «Поведенческий компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
31	3,23	1,257	0,792	0,813
32	3,98	1,021	0,775	0,798
33	3,88	0,922	0,786	0,807
34	4,06	0,883	0,782	0,803
35	3,07	1,374	0,793	0,811
36	4,17	0,814	0,775	0,794
37	4,10	1,036	0,780	0,803
38	3,56	1,228	0,789	0,811
39	3,78	1,142	0,785	0,807
40	3,41	1,187	0,787	0,808
41	3,66	1,034	0,782	0,805
42	3,89	0,876	0,773	0,791
43	4,01	0,901	0,775	0,794
44	3,60	1,118	0,782	0,805
45	3,63	1,173	0,801	0,820

Таблица 97

Статистики надежности всех пунктов опросника

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,58	0,676	0,910	0,916
2	4,31	0,871	0,910	0,916
3	3,91	1,038	0,909	0,917
4	4,54	0,685	0,911	0,918
5	4,12	0,903	0,910	0,917
6	4,82	0,433	0,912	0,919
7	4,20	0,940	0,912	0,919
8	4,65	0,653	0,911	0,917
9	4,45	0,816	0,910	0,916
10	4,17	0,994	0,908	0,915
11	4,29	0,911	0,909	0,915
12	4,42	0,824	0,909	0,916
13	3,85	1,133	0,909	0,916
14	4,04	0,932	0,908	0,915
15	4,28	0,862	0,910	0,917
16	4,08	0,720	0,910	0,916
17	3,55	1,048	0,911	0,918
18	4,18	0,776	0,911	0,919
19	3,86	0,955	0,911	0,919
20	4,00	1,035	0,910	0,917
21	4,11	0,853	0,910	0,917

22	3,80	1,007	0,910	0,918
23	3,93	0,803	0,910	0,917
24	4,42	0,664	0,912	0,919
25	4,28	0,750	0,912	0,919
26	3,94	0,910	0,910	0,917
27	4,00	0,996	0,912	0,919
28	4,26	0,711	0,910	0,917
29	4,46	0,631	0,910	0,917
30	3,68	1,114	0,910	0,917
31	3,23	1,257	0,912	0,919
32	3,98	1,021	0,909	0,917
33	3,88	0,922	0,910	0,917
34	4,06	0,883	0,910	0,917
35	3,07	1,374	0,913	0,919
36	4,17	0,814	0,909	0,916
37	4,10	1,036	0,910	0,917
38	3,56	1,228	0,911	0,918
39	3,78	1,142	0,912	0,918
40	3,41	1,187	0,911	0,918
41	3,66	1,034	0,910	0,918
42	3,89	0,876	0,908	0,915
43	4,01	0,901	0,909	0,916
44	3,60	1,118	0,911	0,918
45	3,63	1,173	0,914	0,920

Тепловые карты корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

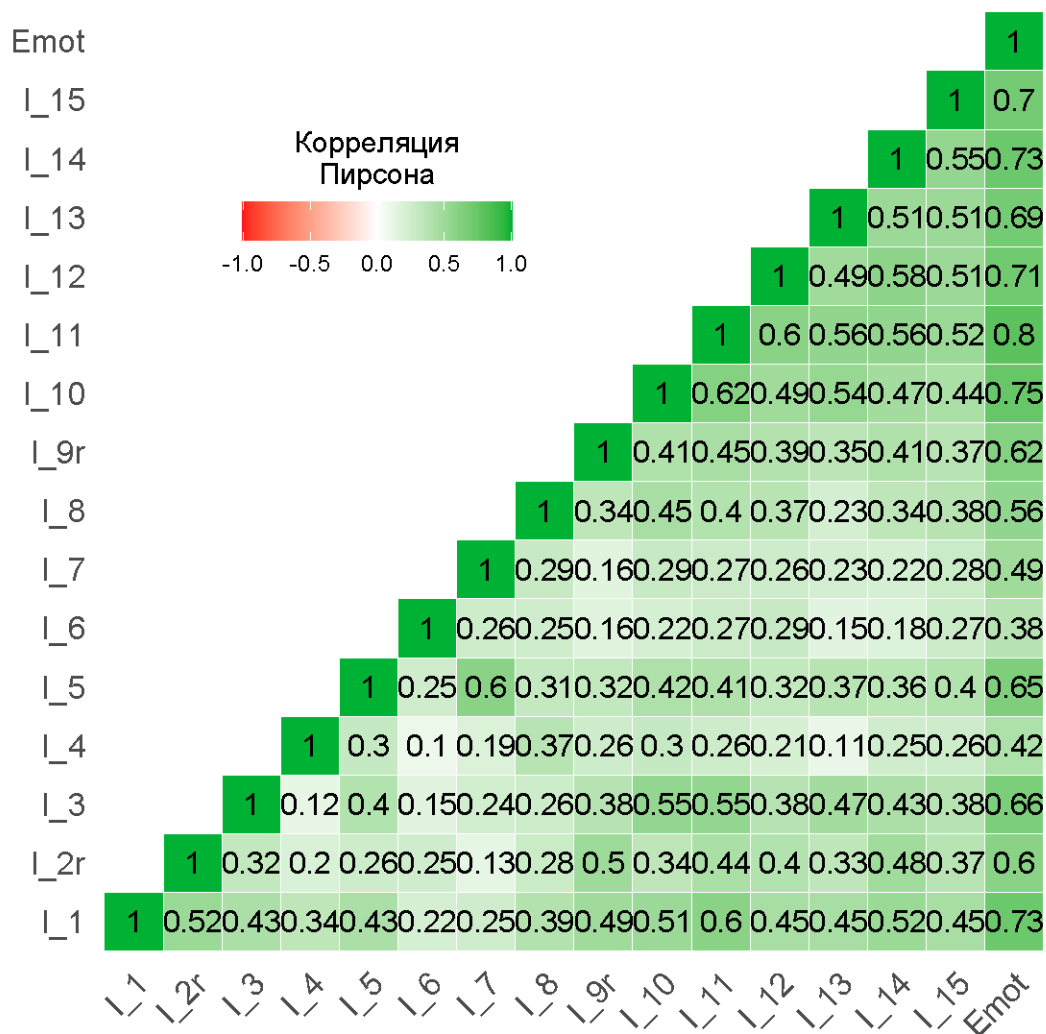


Рис. 32. Тепловая карта корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы «Эмоциональный компонент»

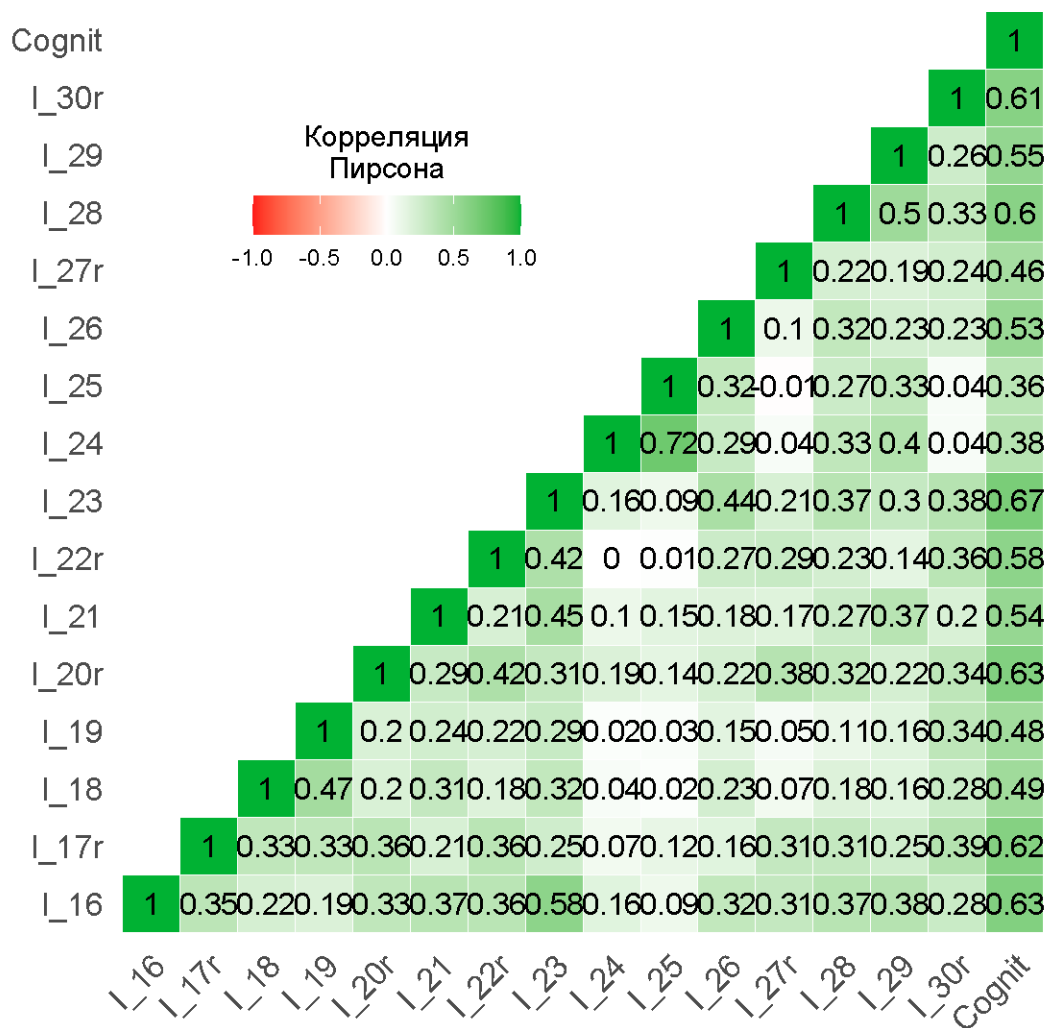


Рис. 33. Тепловая карта корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы «Когнитивный компонент»

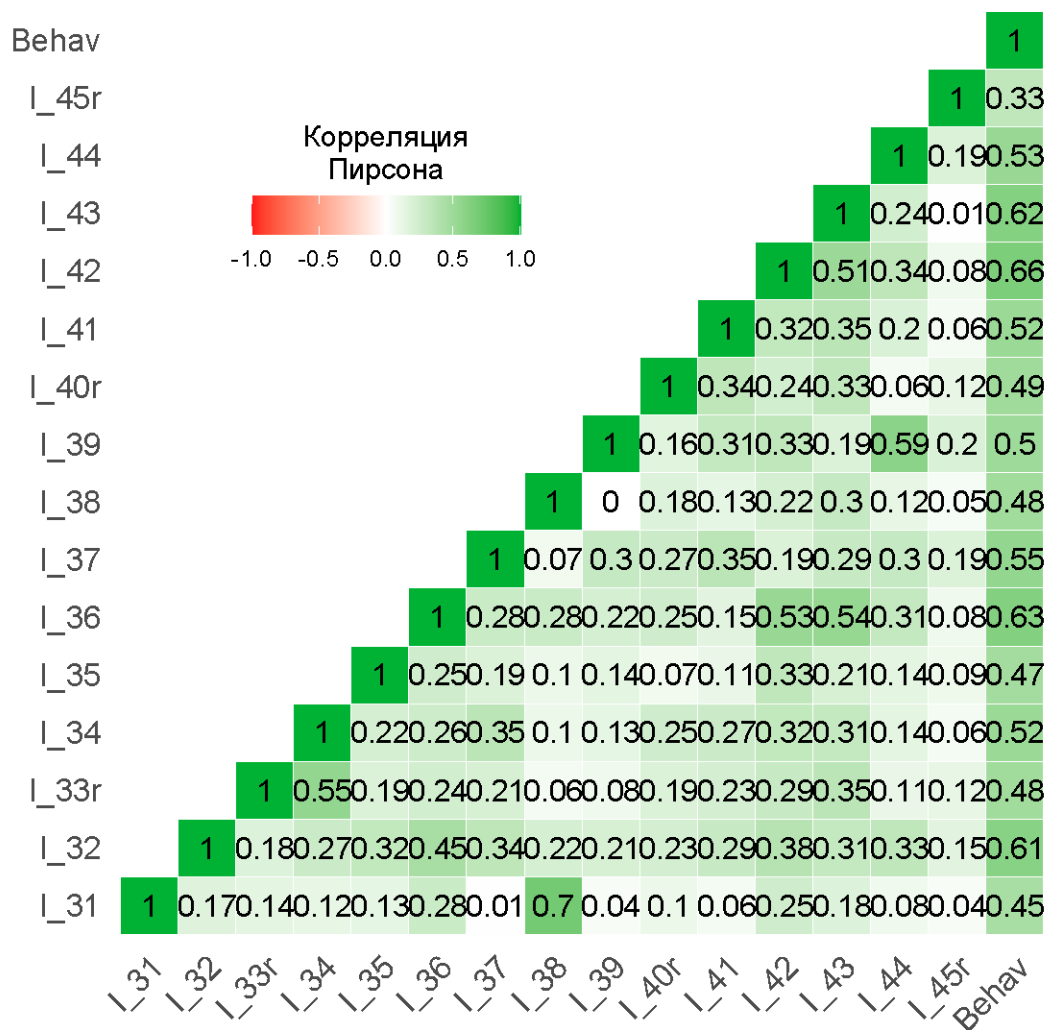


Рис. 34. Тепловая карта корреляций между пунктами первоначального варианта шкалы «Поведенческий компонент»

Анализ надежности итогового варианта шкалы отношения
преподавателей к ЦОТ

Таблица 98

Статистики надежности пунктов шкалы «Эмоциональный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,58	0,676	0,881	0,884
2	4,31	0,871	0,887	0,891
3	3,91	1,038	0,886	0,890
4	4,54	0,685	0,896	0,900
8	4,65	0,653	0,890	0,893
9	4,45	0,816	0,886	0,890
10	4,17	0,994	0,879	0,884
11	4,29	0,911	0,875	0,879
12	4,42	0,824	0,881	0,885
13	3,85	1,133	0,885	0,888
14	4,04	0,932	0,879	0,884
15	4,28	0,862	0,882	0,887

Таблица 99

Статистики надежности пунктов шкалы «Когнитивный компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
16	4,08	0,720	0,789	0,795
17	3,55	1,048	0,791	0,804
19	3,86	0,955	0,807	0,817
20	4,00	1,035	0,788	0,801
21	4,11	0,853	0,798	0,808
22	3,80	1,007	0,793	0,806
23	3,93	0,803	0,786	0,795
24	4,42	0,664	0,815	0,824
27	4,00	0,996	0,804	0,814
28	4,26	0,711	0,794	0,801
29	4,46	0,631	0,798	0,805
30	3,68	1,114	0,792	0,804

Таблица 100

Статистики надежности пунктов шкалы «Поведенческий компонент»

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
32	3,98	1,021	0,783	0,802
33	3,88	0,922	0,795	0,812
34	4,06	0,883	0,789	0,806
35	3,07	1,374	0,808	0,817
36	4,17	0,814	0,784	0,798
37	4,10	1,036	0,786	0,806
39	3,78	1,142	0,793	0,811
40	3,41	1,187	0,800	0,814
41	3,66	1,034	0,789	0,808
42	3,89	0,876	0,779	0,794
43	4,01	0,901	0,781	0,796
44	3,60	1,118	0,792	0,810

Таблица 101

Статистики надежности всех пунктов опросника

№ утверждения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Если элемент выпал	
			α Кронбаха	ω МакДональда
1	4,58	0,676	0,908	0,913
2	4,31	0,871	0,908	0,914
3	3,91	1,038	0,908	0,914
4	4,54	0,685	0,909	0,916
8	4,65	0,653	0,909	0,915
9	4,45	0,816	0,908	0,914
10	4,17	0,994	0,906	0,912
11	4,29	0,911	0,907	0,913
12	4,42	0,824	0,908	0,914
13	3,85	1,133	0,908	0,914
14	4,04	0,932	0,906	0,912
15	4,28	0,862	0,908	0,914
16	4,08	0,720	0,908	0,914
17	3,55	1,048	0,909	0,915
19	3,86	0,955	0,910	0,916
20	4,00	1,035	0,908	0,915
21	4,11	0,853	0,908	0,915
22	3,80	1,007	0,909	0,915
23	3,93	0,803	0,908	0,914
24	4,42	0,664	0,910	0,917
27	4,00	0,996	0,910	0,916
28	4,26	0,711	0,908	0,914
29	4,46	0,631	0,908	0,914
30	3,68	1,114	0,908	0,915
32	3,98	1,021	0,907	0,914

33	3,88	0,922	0,908	0,915
34	4,06	0,883	0,908	0,914
35	3,07	1,374	0,912	0,916
36	4,17	0,814	0,907	0,913
37	4,10	1,036	0,908	0,915
39	3,78	1,142	0,910	0,916
40	3,41	1,187	0,909	0,915
41	3,66	1,034	0,908	0,915
42	3,89	0,876	0,906	0,912
43	4,01	0,901	0,906	0,913
44	3,60	1,118	0,909	0,915

Тепловые карты корреляций между пунктами итогового варианта
шкалы отношения преподавателей к ЦОТ

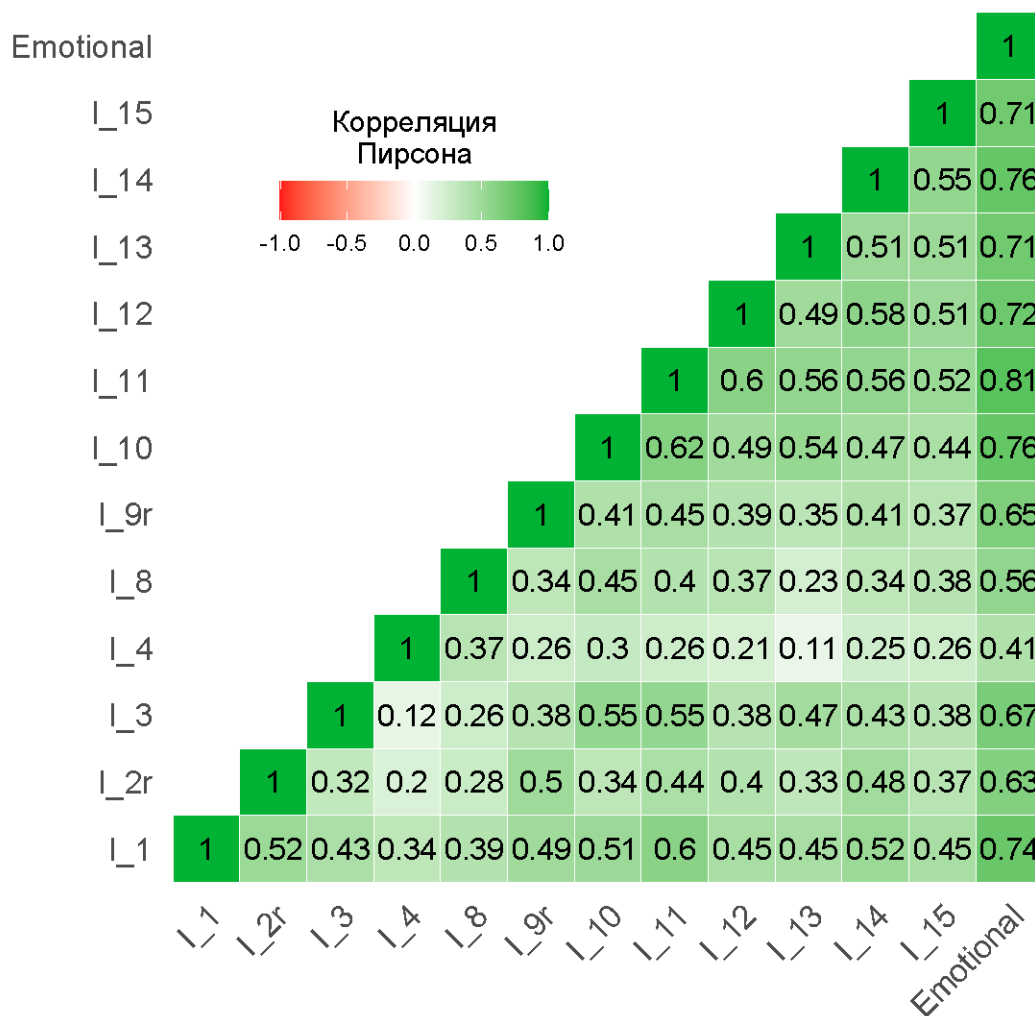


Рис. 36. Тепловая карта корреляций между пунктами итогового варианта
шкалы «Эмоциональный компонент»

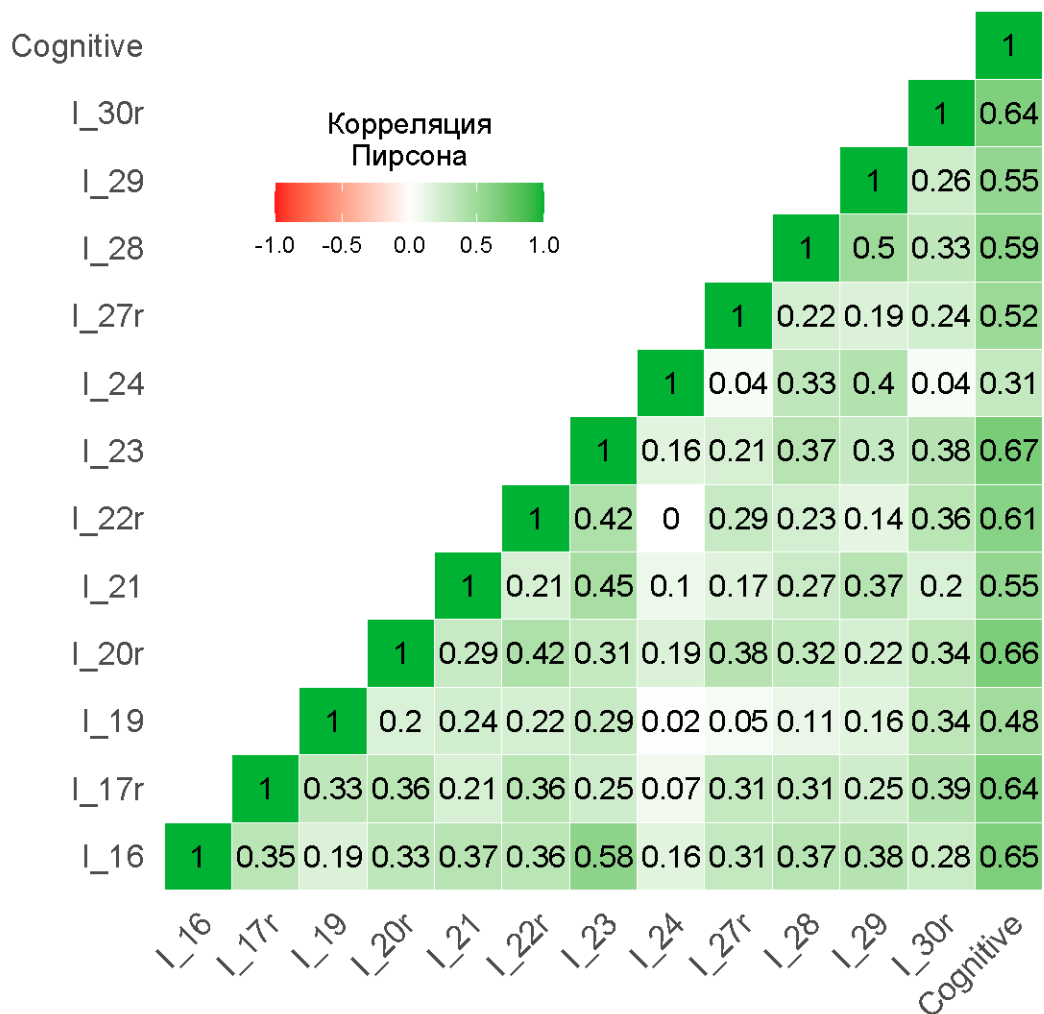


Рис. 37. Тепловая карта корреляций между пунктами итогового варианта шкалы «Когнитивный компонент»

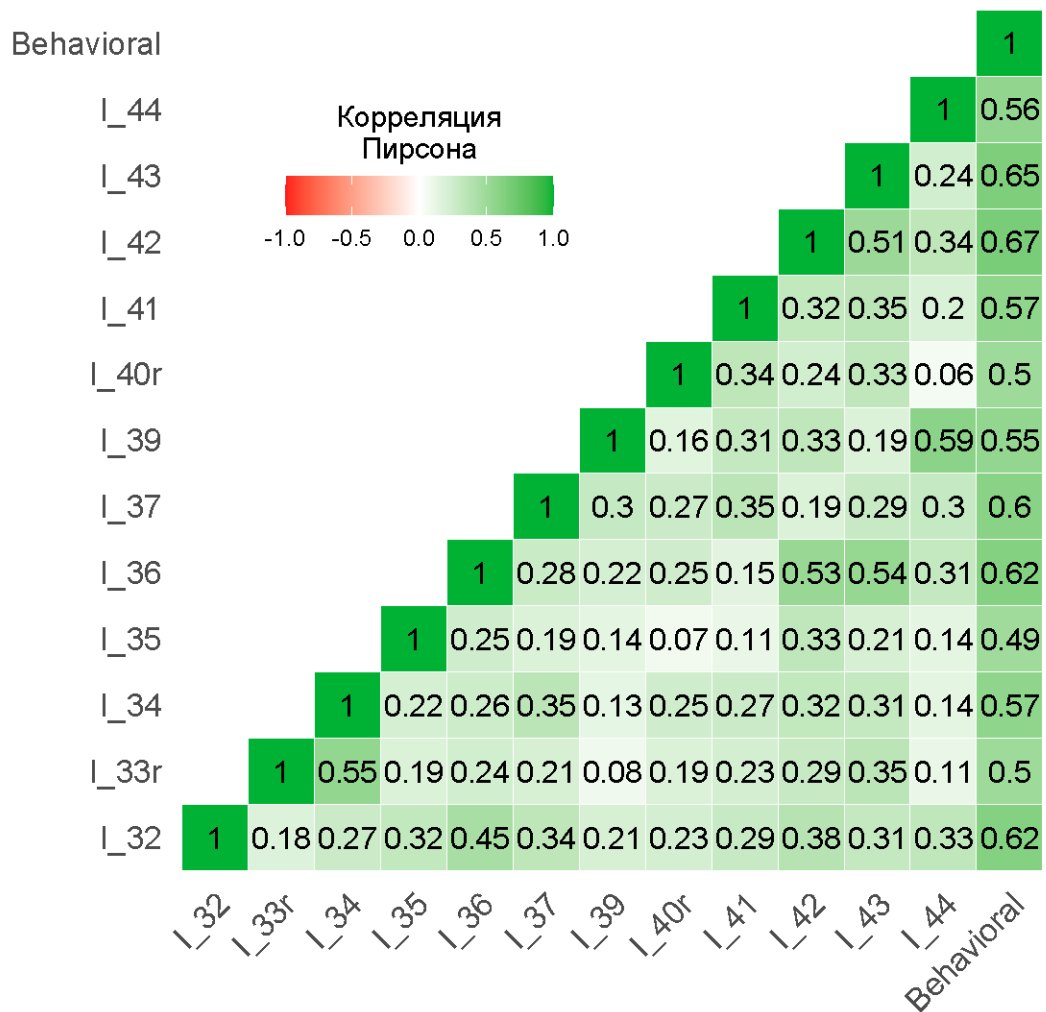


Рис. 38. Тепловая карта корреляций между пунктами итогового варианта шкалы «Поведенческий компонент»

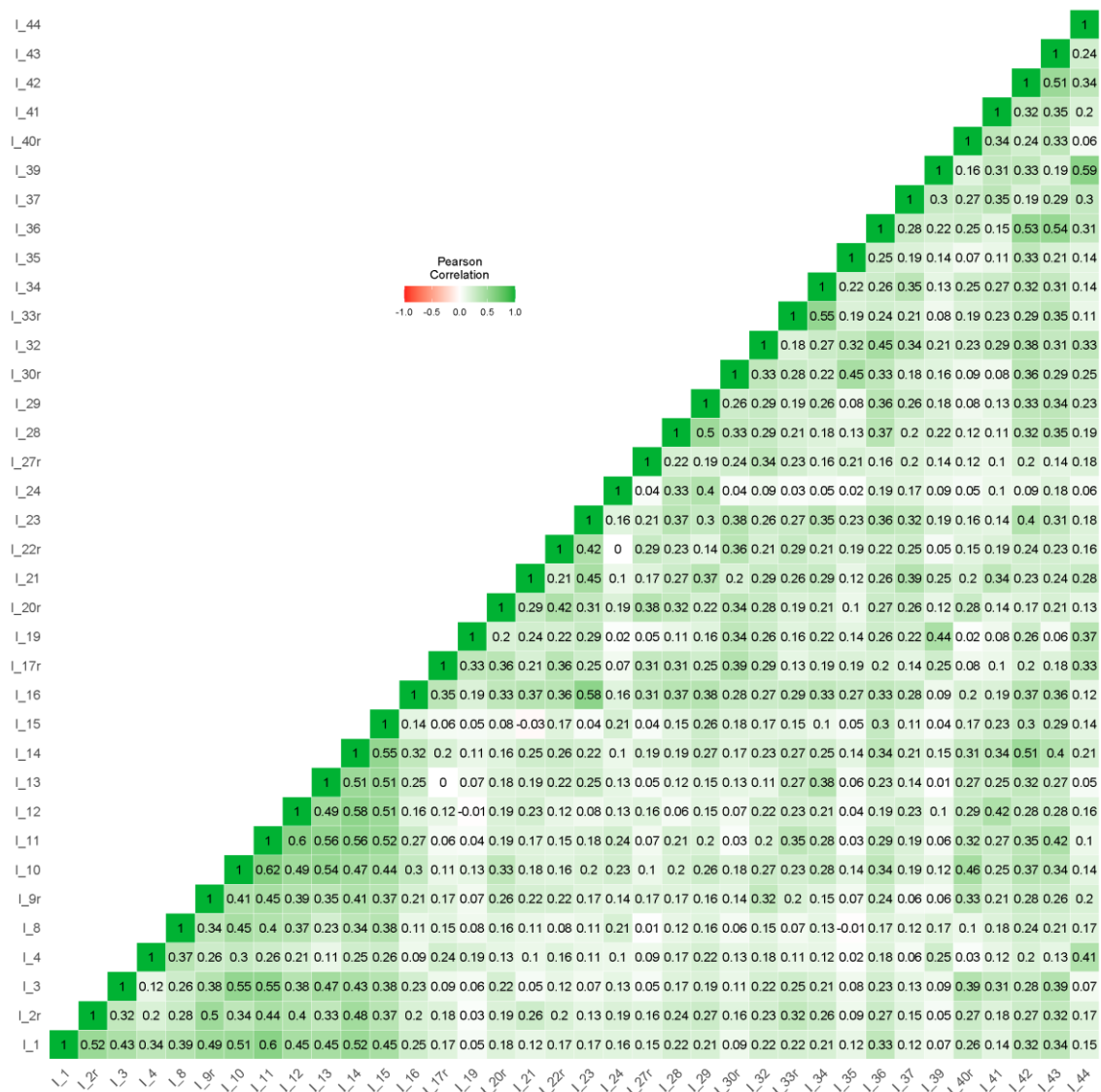


Рис. 39. Тепловая карта корреляций между пунктами итогового варианта шкалы «Отношение к ЦОТ»

Стандартизированные нагрузки пунктов шкал опросника
отношения преподавателей к ЦОТ

Таблица 102

№ утверждения	β	z-value	p	R ²
1	0,685	–	–	0,469
2	0,629	8,09	<0,001	0,396
3	0,622	7,50	<0,001	0,386
4	0,391	5,78	<0,001	0,153
8	0,481	5,02	<0,001	0,231
9	0,635	7,84	<0,001	0,403
10	0,774	7,70	<0,001	0,599
11	0,749	8,31	<0,001	0,561
12	0,645	6,62	<0,001	0,416
13	0,637	6,84	<0,001	0,406
14	0,792	8,46	<0,001	0,627
15	0,581	6,46	<0,001	0,337
16	0,677	–	–	0,459
17	0,491	6,74	<0,001	0,241
19	0,369	5,08	<0,001	0,136
20	0,553	7,05	<0,001	0,306
21	0,553	6,91	<0,001	0,306
22	0,513	6,02	<0,001	0,264
23	0,637	10,74	<0,001	0,406
24	0,302	3,34	<0,001	0,091
27	0,406	5,28	<0,001	0,165
28	0,572	7,25	<0,001	0,327
29	0,574	6,66	<0,001	0,330
30	0,541	6,33	<0,001	0,292
32	0,575	–	–	0,331
33	0,500	5,98	<0,001	0,250
34	0,528	5,87	<0,001	0,279
35	0,337	5,04	<0,001	0,113
36	0,635	8,06	<0,001	0,404
37	0,479	5,71	<0,001	0,229
39	0,358	5,17	<0,001	0,128
40	0,461	6,15	<0,001	0,212
41	0,471	5,70	<0,001	0,222
42	0,692	8,30	<0,001	0,479
43	0,667	8,29	<0,001	0,445
44	0,434	6,18	<0,001	0,188
Эмоциональный	0,600	–	–	0,360
Когнитивный	0,745	4,89	<0,001	0,555
Поведенческий	1,054	4,91	<0,001	–

Проверка нормальности распределения данных преподавателей

Таблица 103

Характеристики нормальности распределения данных в основной выборке и выборке валидизации преподавателей

Методики	Переменные	Общая (N = 184)		Валидизации (N = 255)	
		Критерий Шапиро-Уилка	p – уровень значимости	Критерий Шапиро-Уилка	p – уровень значимости
Опросник отношения к ЦОТ	Эмоциональный компонент	0,881	<0,001	0,891	<0,001
	Когнитивный компонент	0,985	0,048	0,989	0,043
	Поведенческий компонент	0,988	0,111	0,989	0,055
	Отношение к ЦОТ	0,977	0,004	0,980	0,001
Пятифакторный опросник личности	Нейротизм	0,973	0,001	–	–
	Экстраверсия	0,982	0,020	–	–
	Открытость опыту	0,989	0,186	–	–
	Согласие	0,990	0,245	–	–
	Добросовестность	0,983	0,029	–	–
Опросник профессиональной мотивации	Внутренняя мотивация	0,768	<0,001	–	–
	Интегрированная мотивация	0,871	<0,001	–	–
	Идентифицированная мотивация	0,917	<0,001	–	–
	Интроецированная мотивация	0,939	<0,001	–	–
	Экстернальная мотивация	0,911	<0,001	–	–
	Амотивация	0,755	<0,001	–	–

Описательная статистика переменных у преподавателей

Таблица 104

Описательная статистика пунктов шкалы отношения преподавателей к ЦОТ по выборке валидизации (N = 255)

№ утверждения	Среднее значение	Станд. ошибка средней	Медиана	Мода	Стандартное отклонение	Дисперсия	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии	Экссесс	Станд. ошибка эксцесса	Шapiro-Уилк W	Шapiro-Уилк p
<i>Эмоциональный компонент</i>														
1	4,58	0,04	5	5	0,68	0,46	1	5	-2,03	0,15	5,86	0,30	0,633	<0,001
2	4,31	0,06	5	5	0,87	0,76	1	5	-1,44	0,15	2,13	0,30	0,745	<0,001
3	3,91	0,07	4	4	1,04	1,08	1	5	-0,79	0,15	-0,09	0,30	0,847	<0,001
4	4,54	0,04	5	5	0,69	0,47	1	5	-1,56	0,15	2,80	0,30	0,674	<0,001
5	4,12	0,06	4	5	0,90	0,82	1	5	-0,92	0,15	0,45	0,30	0,817	<0,001
6	4,82	0,03	5	5	0,43	0,19	2	5	-2,67	0,15	8,73	0,30	0,452	<0,001
7	4,20	0,06	4	5	0,94	0,88	1	5	-1,06	0,15	0,48	0,30	0,788	<0,001
8	4,65	0,04	5	5	0,65	0,43	1	5	-2,14	0,15	5,47	0,30	0,588	<0,001
9	4,45	0,05	5	5	0,82	0,67	1	5	-1,62	0,15	2,38	0,30	0,688	<0,001
10	4,17	0,06	4	5	0,99	0,99	1	5	-1,21	0,15	0,95	0,30	0,781	<0,001

11	4,29	0,06	5	5	0,91	0,83	1	5	-1,50	0,15	2,30	0,30	0,742	<0,001
12	4,42	0,05	5	5	0,82	0,68	1	5	-1,65	0,15	3,05	0,30	0,702	<0,001
13	3,85	0,07	4	5	1,13	1,29	1	5	-0,78	0,15	-0,17	0,30	0,848	<0,001
14	4,04	0,06	4	4	0,93	0,87	1	5	-0,98	0,15	1,04	0,30	0,825	<0,001
15	4,28	0,05	4	5	0,86	0,74	1	5	-1,42	0,15	2,57	0,30	0,757	<0,001
<i>Когнитивный компонент</i>														
16	4,08	0,05	4	4	0,72	0,52	2	5	-0,24	0,15	-0,64	0,30	0,820	<0,001
17	3,55	0,07	4	4	1,05	1,10	1	5	-0,36	0,15	-0,65	0,30	0,893	<0,001
18	4,18	0,05	4	4	0,78	0,60	1	5	-0,78	0,15	0,61	0,30	0,811	<0,001
19	3,86	0,06	4	4	0,96	0,91	1	5	-0,61	0,15	-0,14	0,30	0,865	<0,001
20	4,00	0,07	4	4	1,04	1,07	1	5	-0,97	0,15	0,24	0,30	0,819	<0,001
21	4,11	0,05	4	4	0,85	0,73	1	5	-0,83	0,15	0,37	0,30	0,822	<0,001
22	3,80	0,06	4	4	1,01	1,01	1	5	-0,80	0,15	0,22	0,30	0,856	<0,001
23	3,93	0,05	4	4	0,80	0,64	2	5	-0,42	0,15	-0,24	0,30	0,847	<0,001
24	4,42	0,04	5	5	0,66	0,44	2	5	-0,88	0,15	0,35	0,30	0,746	<0,001
25	4,28	0,05	4	5	0,75	0,56	2	5	-0,78	0,15	0,12	0,30	0,790	<0,001
26	3,94	0,06	4	4	0,91	0,83	1	5	-0,61	0,15	-0,21	0,30	0,853	<0,001
27	4,00	0,06	4	4	1,00	0,99	1	5	-1,08	0,15	0,80	0,30	0,810	<0,001
28	4,26	0,05	4	4	0,71	0,51	1	5	-0,94	0,15	1,71	0,30	0,774	<0,001
29	4,46	0,04	5	5	0,63	0,40	2	5	-1,01	0,15	1,28	0,30	0,719	<0,001
30	3,68	0,07	4	4	1,11	1,24	1	5	-0,55	0,15	-0,53	0,30	0,879	<0,001

<i>Поведенческий компонент</i>														
31	3,23	0,08	3	4	1,26	1,58	1	5	-0,24	0,15	-0,94	0,30	0,906	<0,001
32	3,98	0,06	4	5	1,02	1,04	1	5	-0,83	0,15	-0,03	0,30	0,836	<0,001
33	3,88	0,06	4	4	0,92	0,85	1	5	-0,93	0,15	0,84	0,30	0,831	<0,001
34	4,06	0,06	4	4	0,88	0,78	1	5	-0,81	0,15	0,22	0,30	0,828	<0,001
35	3,07	0,09	3	2	1,37	1,89	1	5	-0,04	0,15	-1,24	0,30	0,895	<0,001
36	4,17	0,05	4	4	0,81	0,66	1	5	-1,03	0,15	1,61	0,30	0,800	<0,001
37	4,10	0,07	4	5	1,04	1,07	1	5	-1,18	0,15	0,85	0,30	0,791	<0,001
38	3,56	0,08	4	4	1,23	1,51	1	5	-0,54	0,15	-0,69	0,30	0,880	<0,001
39	3,78	0,07	4	5	1,14	1,30	1	5	-0,67	0,15	-0,43	0,30	0,861	<0,001
40	3,41	0,07	4	4	1,19	1,41	1	5	-0,43	0,15	-0,65	0,30	0,898	<0,001
41	3,66	0,07	4	4	1,03	1,07	1	5	-0,57	0,15	-0,03	0,30	0,882	<0,001
42	3,89	0,06	4	4	0,88	0,77	1	5	-0,63	0,15	0,36	0,30	0,856	<0,001
43	4,01	0,06	4	4	0,90	0,81	1	5	-0,70	0,15	0,09	0,30	0,845	<0,001
44	3,60	0,07	4	4	1,12	1,25	1	5	-0,43	0,15	-0,62	0,30	0,891	<0,001
45	3,63	0,07	4	4	1,17	1,38	1	5	-0,48	0,15	-0,81	0,30	0,877	<0,001

**Описательная статистика переменных по выборке валидации
(N = 255)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	51,5	7,13	53	16	60	-1,48	0,15
Когнитивный компонент	48,1	6,10	48	30	60	-0,13	0,15
Поведенческий компонент	45,6	7,01	46	24	60	-0,24	0,15
Отношение к ЦОТ	145,2	16,63	146	96	177	-0,47	0,15

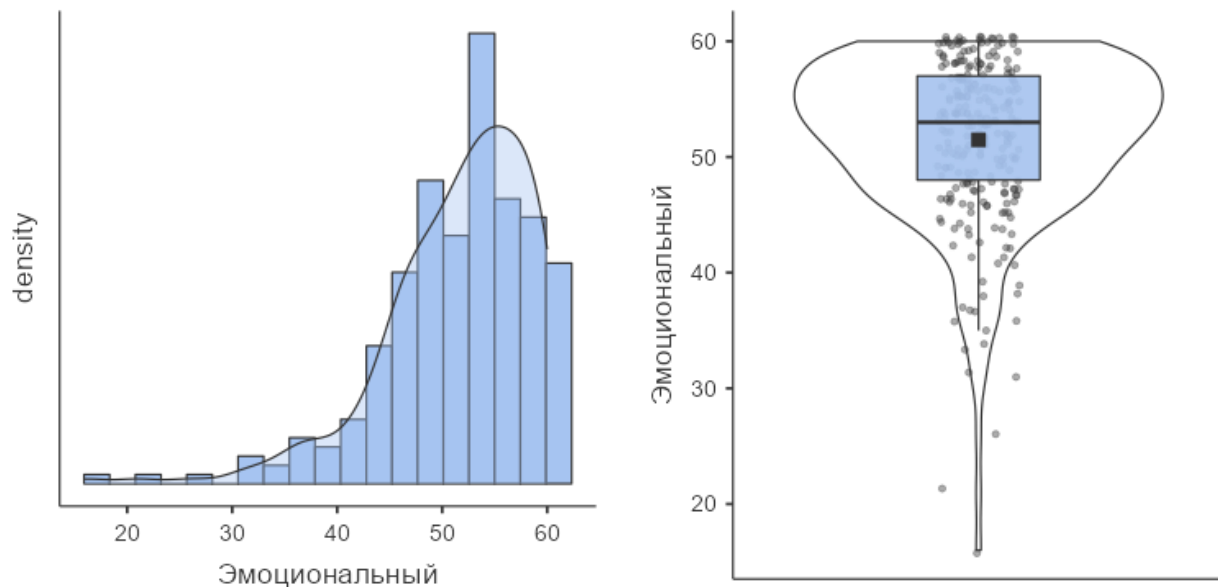


Рис. 40. Распределение значений шкалы «Эмоциональный компонент» в выборке валидации (N = 255)

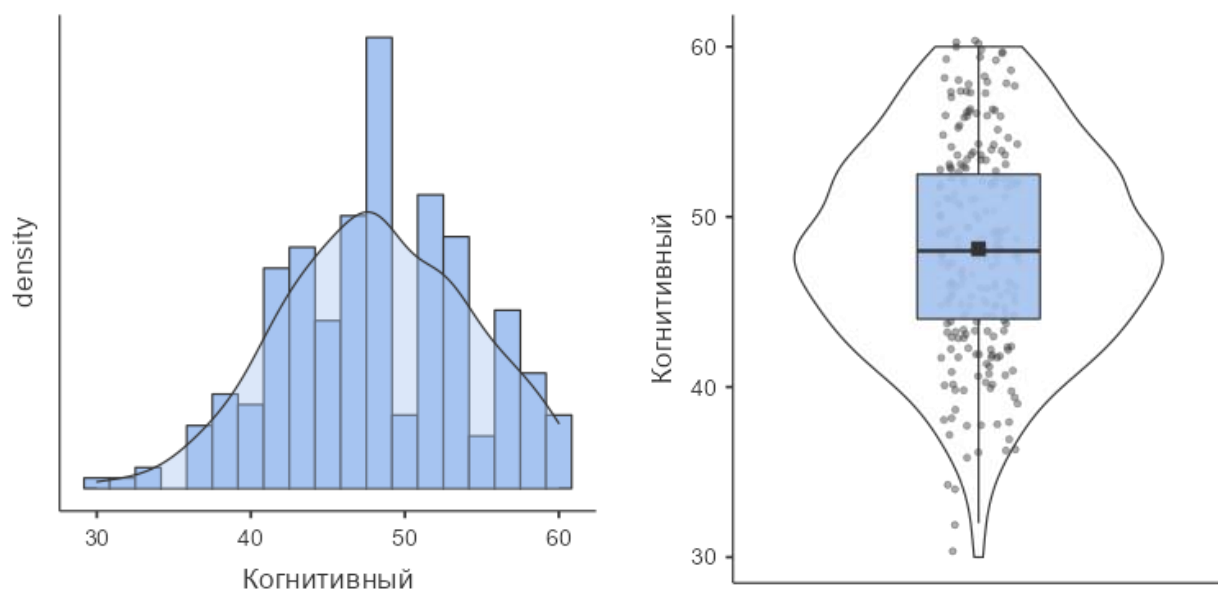


Рис. 41. Распределение значений шкалы «Когнитивный компонент» в выборке валидации (N = 255)

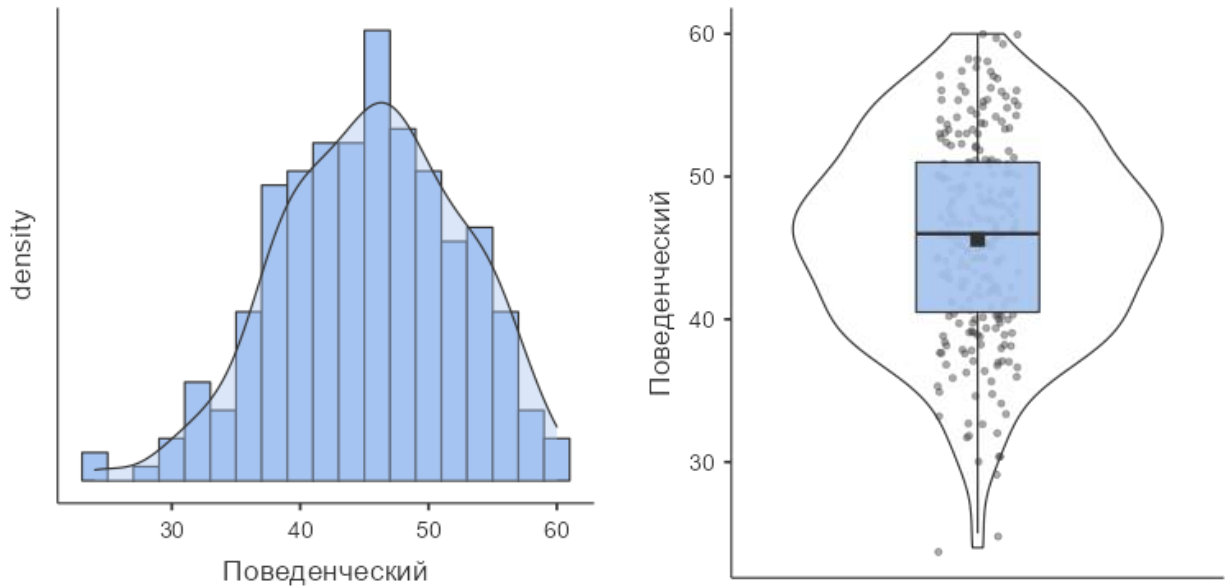


Рис. 42. Распределение значений шкалы «Поведенческий компонент» в выборке валидации (N = 255)

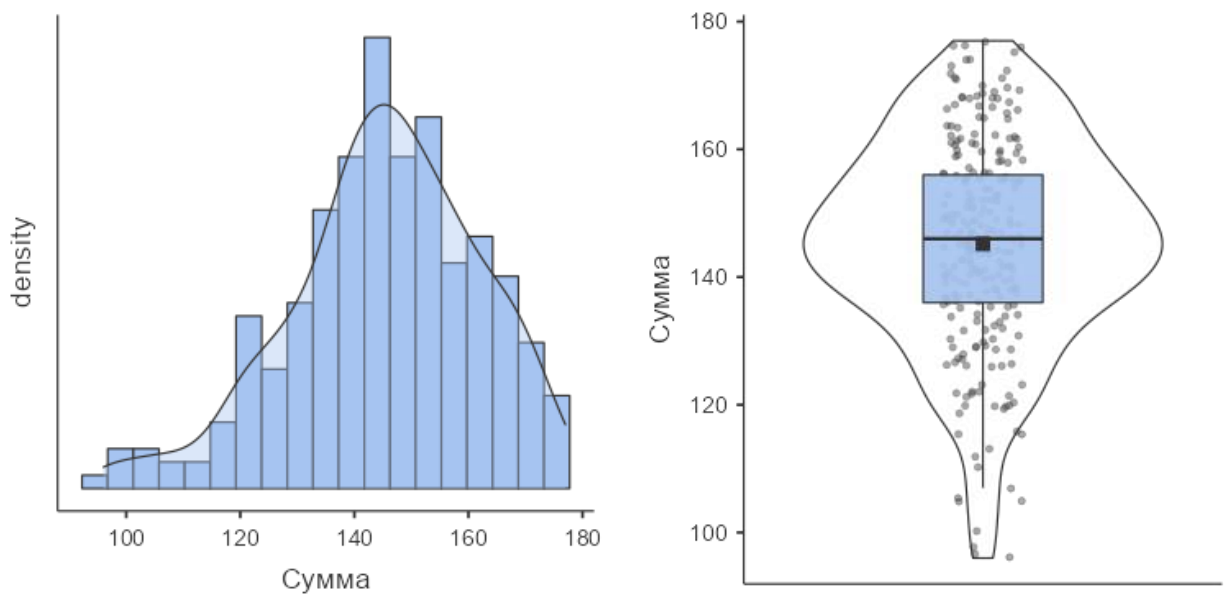


Рис. 43. Распределение значений шкалы «Отношение к ЦОТ» в выборке валидации (N = 255)

Проверка нормальности распределения данных студентов

Таблица 106

Характеристики нормальности распределения данных в общей выборке и выборке валидизации студентов

Методики	Переменные	Общая (N = 598)		Валидизации (N = 317)	
		Критерий Шапиро-Уилка	p – уровень значимости	Критерий Шапиро-Уилка	p – уровень значимости
Опросник отношения к ЦОТ	Эмоциональный компонент	0,871	< 0,001	0,893	< 0,001
	Когнитивный компонент	0,949	< 0,001	0,949	< 0,001
	Поведенческий компонент	0,975	< 0,001	0,974	< 0,001
	Отношение к ЦОТ	0,954	< 0,001	0,958	< 0,001
Пятифакторный опросник личности	Нейротизм	0,995	0,041	0,990	0,027
	Экстраверсия	0,992	0,003	0,992	0,108
	Открытость опыту	0,995	0,055	0,995	0,417
	Согласие	0,994	0,016	0,986	0,003
	Добросовестность	0,990	< 0,001	0,991	0,042
Шкалы академической мотивации	Познавательная мотивация	0,927	< 0,001	0,947	< 0,001
	Мотивация достижения	0,959	< 0,001	0,956	< 0,001
	Мотивация саморазвития	0,936	< 0,001	0,944	< 0,001
	Мотивация самоуважения	0,955	< 0,001	0,959	< 0,001
	Интроецированная мотивация	0,981	< 0,001	0,976	< 0,001
	Экстернальная мотивация	0,981	< 0,001	0,975	< 0,001
	Амотивация	0,910	< 0,001	0,928	< 0,001

Описательная статистика переменных у студентов

Таблица 107

Описательная статистика пунктов шкалы отношения студентов к ЦОТ по выборке валидизации (N = 317)

№ утверждения	Среднее значение	Станд. ошибка средней	Медиана	Мода	Стандартное отклонение	Дисперсия	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии	Экцесс	Станд. ошибка эксцесса	Шapiro-Уилк W	Шapiro-Уилк p
<i>Эмоциональный компонент</i>														
1	4,39	0,05	5	5	0,97	0,93	1	5	-1,84	0,14	3,19	0,27	0,669	<0,001
2	4,19	0,06	5	5	1,08	1,16	1	5	-1,35	0,14	1,09	0,27	0,748	<0,001
3	4,13	0,06	4	5	1,06	1,13	1	5	-1,21	0,14	0,87	0,27	0,778	<0,001
4	4,26	0,06	5	5	0,99	0,98	1	5	-1,31	0,14	1,20	0,27	0,745	<0,001
5	4,37	0,05	5	5	0,92	0,85	1	5	-1,55	0,14	2,04	0,27	0,706	<0,001
6	4,54	0,05	5	5	0,82	0,68	1	5	-1,90	0,14	3,36	0,27	0,615	<0,001
7	4,28	0,06	5	5	1,00	0,99	1	5	-1,53	0,14	2,12	0,27	0,723	<0,001
8	4,34	0,05	5	5	0,96	0,92	1	5	-1,52	0,14	1,94	0,27	0,707	<0,001
9	4,25	0,06	5	5	1,07	1,14	1	5	-1,45	0,14	1,31	0,27	0,720	<0,001
10	4,32	0,06	5	5	1,04	1,08	1	5	-1,59	0,14	1,86	0,27	0,692	<0,001

11	4,25	0,06	5	5	1,04	1,09	1	5	-1,36	0,14	1,09	0,27	0,733	<0,001
12	4,25	0,06	5	5	1,01	1,02	1	5	-1,31	0,14	1,07	0,27	0,744	<0,001
13	4,24	0,06	5	5	1,05	1,11	1	5	-1,37	0,14	1,18	0,27	0,734	<0,001
14	4,14	0,06	4	5	1,05	1,10	1	5	-1,10	0,14	0,51	0,27	0,784	<0,001
15	4,33	0,05	5	5	0,92	0,85	1	5	-1,39	0,14	1,58	0,27	0,729	<0,001
<i>Когнитивный компонент</i>														
16	4,29	0,05	5	5	0,89	0,79	1	5	-1,32	0,14	1,72	0,27	0,755	<0,001
17	3,55	0,07	4	4	1,16	1,34	1	5	-0,35	0,14	-0,84	0,27	0,891	<0,001
18	3,96	0,06	4	4	1,02	1,05	1	5	-0,94	0,14	0,50	0,27	0,835	<0,001
19	3,79	0,06	4	5	1,12	1,25	1	5	-0,46	0,14	-0,96	0,27	0,856	<0,001
20	4,11	0,06	4	5	1,08	1,16	1	5	-1,27	0,14	1,05	0,27	0,776	<0,001
21	4,01	0,06	4	5	1,04	1,09	1	5	-0,88	0,14	0,14	0,27	0,826	<0,001
22	4,06	0,05	4	4	0,95	0,91	1	5	-1,00	0,14	0,76	0,27	0,822	<0,001
23	4,08	0,05	4	4	0,88	0,78	1	5	-0,94	0,14	0,91	0,27	0,823	<0,001
24	4,26	0,05	5	5	0,94	0,89	1	5	-1,29	0,14	1,28	0,27	0,759	<0,001
25	4,15	0,06	4	5	0,98	0,96	1	5	-1,26	0,14	1,40	0,27	0,785	<0,001
26	4,34	0,05	5	5	0,90	0,80	1	5	-1,32	0,14	1,24	0,27	0,732	<0,001
27	3,84	0,06	4	5	1,13	1,28	1	5	-0,76	0,14	-0,23	0,27	0,851	<0,001
28	4,16	0,05	4	5	0,93	0,87	1	5	-1,02	0,14	0,74	0,27	0,799	<0,001
29	4,23	0,06	5	5	0,97	0,94	1	5	-1,26	0,14	1,15	0,27	0,766	<0,001
30	3,73	0,07	4	5	1,17	1,37	1	5	-0,64	0,14	-0,47	0,27	0,866	<0,001

<i>Поведенческий компонент</i>														
31	4,05	0,06	4	5	1,07	1,15	1	5	-1,06	0,14	0,57	0,27	0,804	<0,001
32	3,93	0,06	4	5	1,06	1,11	1	5	-0,71	0,14	-0,31	0,27	0,845	<0,001
33	3,77	0,06	4	5	1,12	1,26	1	5	-0,63	0,14	-0,41	0,27	0,867	<0,001
34	3,54	0,07	4	4	1,25	1,57	1	5	-0,59	0,14	-0,61	0,27	0,876	<0,001
35	3,67	0,07	4	5	1,18	1,39	1	5	-0,55	0,14	-0,58	0,27	0,875	<0,001
36	4,29	0,05	5	5	0,91	0,82	1	5	-1,31	0,14	1,41	0,27	0,754	<0,001
37	4,13	0,07	5	5	1,16	1,34	1	5	-1,22	0,14	0,54	0,27	0,749	<0,001
38	4,15	0,06	4	5	1,02	1,03	1	5	-0,99	0,14	0,18	0,27	0,789	<0,001
39	2,74	0,07	3	2	1,26	1,60	1	5	0,22	0,14	-0,99	0,27	0,904	<0,001
40	3,87	0,07	4	5	1,17	1,37	1	5	-0,81	0,14	-0,12	0,27	0,833	<0,001
41	3,54	0,07	4	3	1,15	1,33	1	5	-0,34	0,14	-0,74	0,27	0,893	<0,001
42	3,91	0,06	4	5	1,07	1,15	1	5	-0,83	0,14	0,10	0,27	0,845	<0,001
43	4,07	0,06	4	5	0,97	0,95	1	5	-0,95	0,14	0,51	0,27	0,820	<0,001
44	3,21	0,07	3	3	1,20	1,44	1	5	-0,02	0,14	-0,96	0,27	0,909	<0,001
45	3,27	0,07	3	3	1,24	1,53	1	5	-0,28	0,14	-0,85	0,27	0,906	<0,001

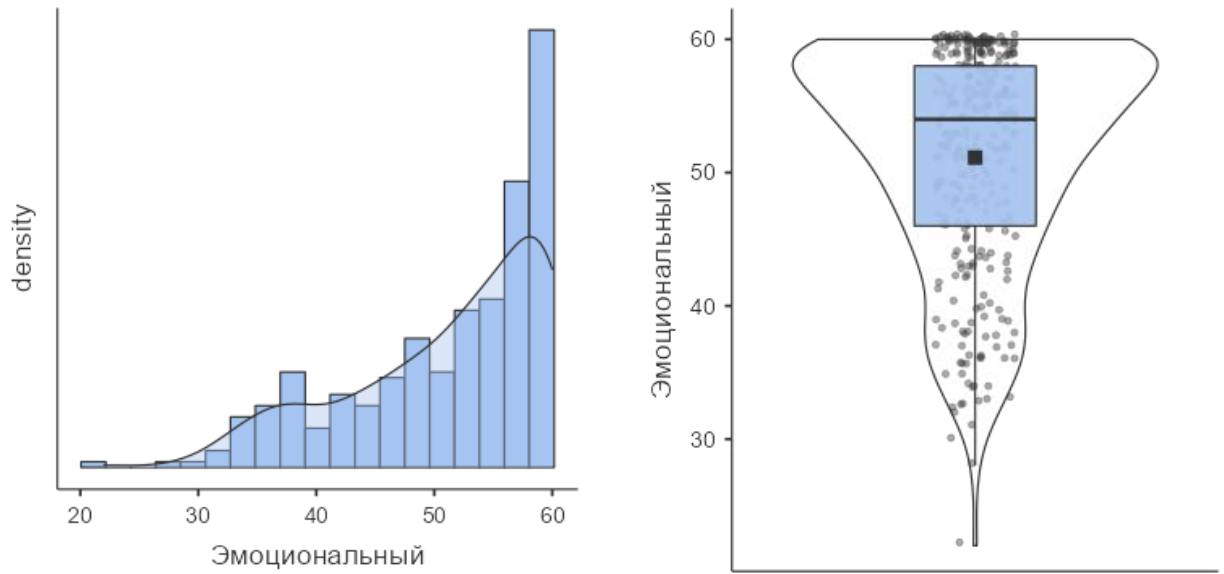


Рис. 44. Распределение значений шкалы «Эмоциональный компонент» в выборке валидации (N = 317)

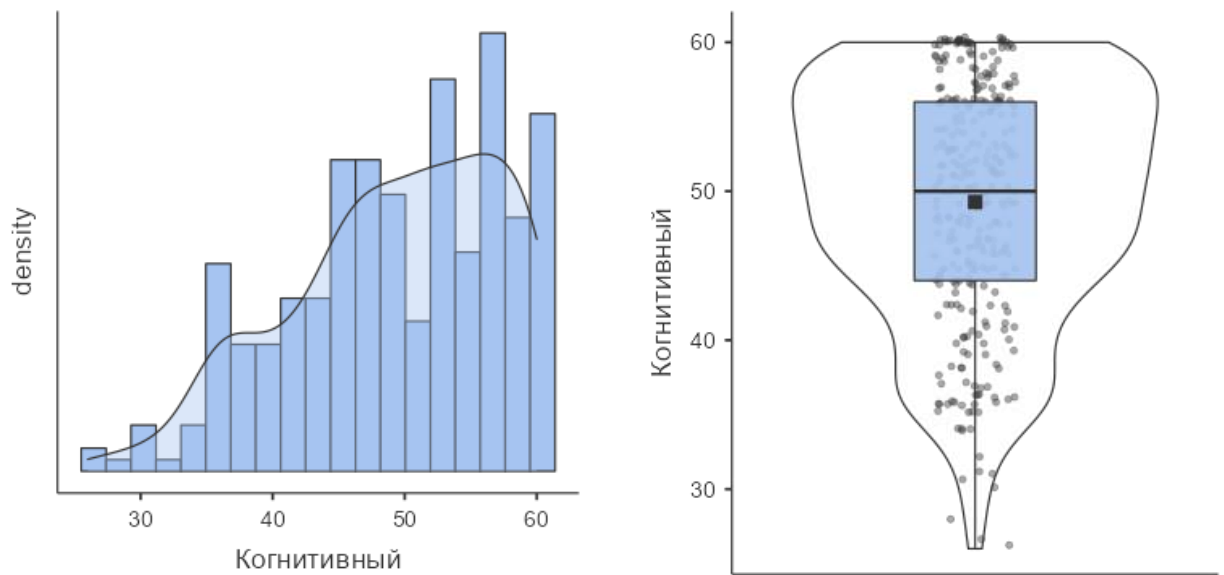


Рис. 45. Распределение значений шкалы «Когнитивный компонент» в выборке валидации (N = 317)

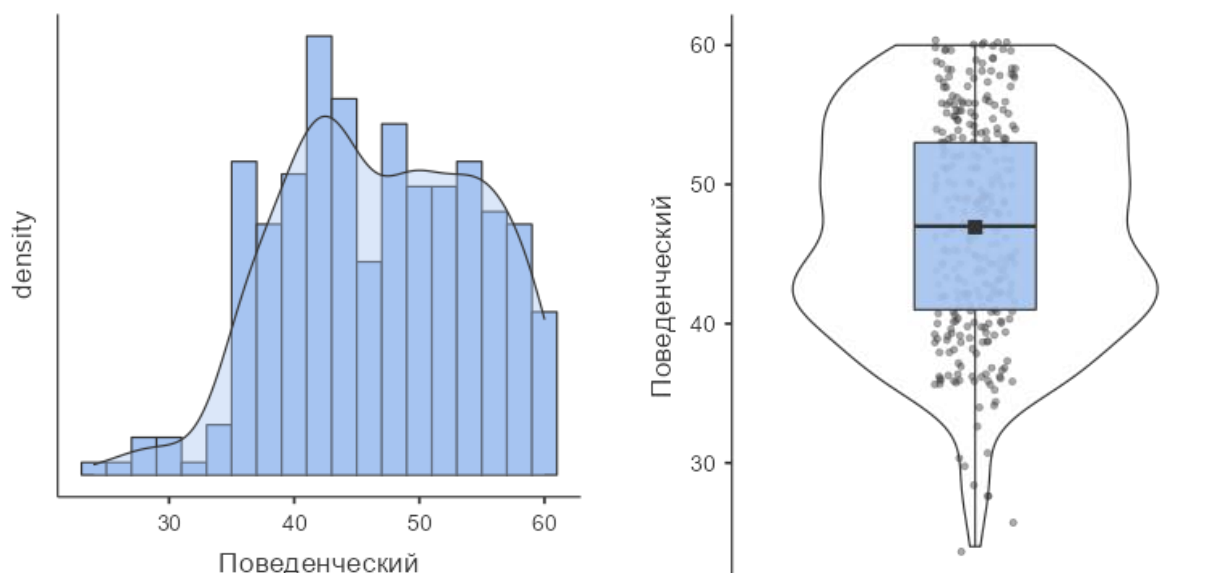


Рис. 46. Распределение значений шкалы «Поведенческий компонент» в выборке валидации (N = 317)

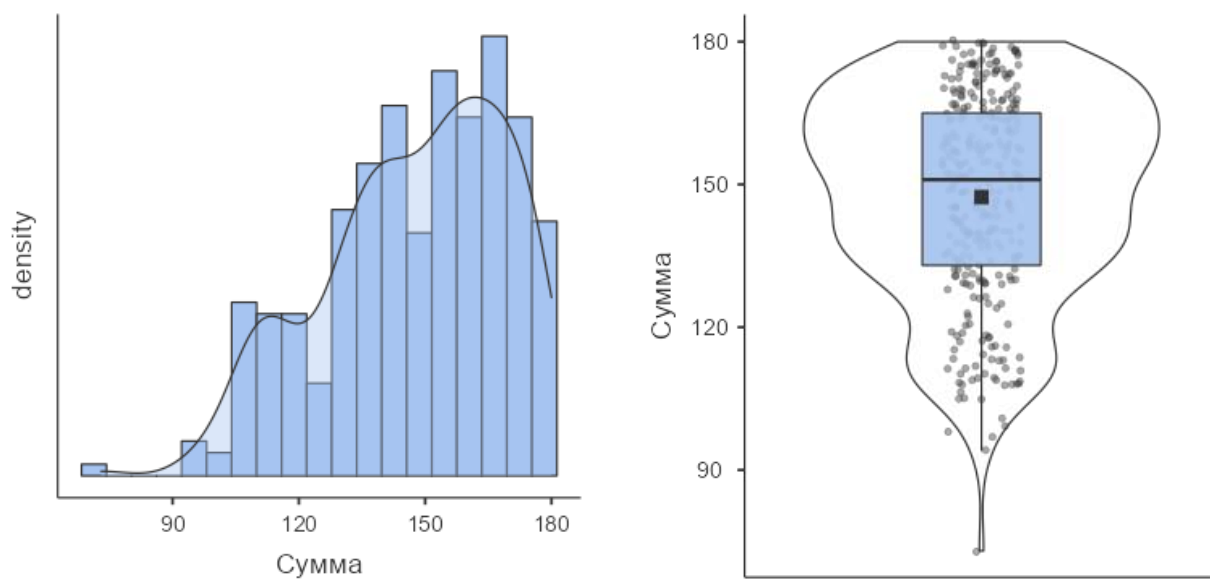


Рис. 47. Распределение значений шкалы «Отношение к ЦОТ» в выборке валидации (N = 317)

Таблица 108

**Описательная статистика переменных по общей выборке студентов
(N = 598)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	51,9	8,10	54	22	60	-1,08	0,10
Когнитивный компонент	49,9	7,52	51	26	60	-0,57	0,10
Поведенческий компонент	47,5	7,67	48	24	60	-0,28	0,10
Отношение к ЦОТ	149,0	20,60	152	73	180	-0,63	0,10
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	35,6	7,24	36	16	55	0,11	0,10
Экстраверсия	39,8	7,60	40	18	60	-0,27	0,10
Открытость опыту	40,7	5,17	41	23	59	-0,04	0,10
Согласие	40,7	5,93	41	21	56	-0,11	0,10
Добросовестность	41,6	8,11	42	13	60	-0,29	0,10
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,9	3,33	16	4	20	-0,81	0,10
Мотивация достижения	14,6	3,63	15	4	20	-0,47	0,10
Мотивация саморазвития	15,5	3,36	16	4	20	-0,77	0,10
Мотивация самоуважения	14,3	3,85	15	4	20	-0,58	0,10
Интроецированная мотивация	12,3	3,90	12	4	20	-0,15	0,10
Экстернальная мотивация	10,9	3,71	11	4	20	0,09	0,10
Амотивация	8,11	3,70	8	4	20	0,73	0,10

**Описательная статистика переменных у юношей
(N = 157)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	49,4	8,67	51	28	60	-0,53	0,19
Когнитивный компонент	48,4	8,38	50	26	60	-0,51	0,19
Поведенческий компонент	46,4	7,74	46	28	60	-0,07	0,19
Отношение к ЦОТ	144,0	22,00	146	94	180	-0,33	0,19
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	33,0	6,65	33	16	53	0,44	0,19
Экстраверсия	39,4	8,27	39	18	60	-0,23	0,19
Открытость опыту	39,2	5,40	39	23	53	-0,15	0,19
Согласие	39,4	5,90	40	21	53	-0,56	0,19
Добросовестность	41,1	7,98	42	17	57	-0,26	0,19
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,2	3,38	15	4	20	-0,67	0,19
Мотивация достижения	14,4	3,89	15	4	20	-0,44	0,19
Мотивация саморазвития	14,8	3,69	15	4	20	-0,61	0,19
Мотивация самоуважения	13,3	3,68	14	4	20	-0,54	0,19
Интроецированная мотивация	11,5	3,69	12	4	20	-0,09	0,19
Экстернальная мотивация	10,5	3,46	11	4	19	-0,07	0,19
Амотивация	8,75	3,62	8	4	18	0,29	0,19

Таблица 110

Описательная статистика переменных у девушек

(N = 160)

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	52,9	7,58	55	22	60	-1,33	0,19
Когнитивный компонент	50,1	7,46	51	27	60	-0,55	0,19
Поведенческий компонент	47,5	7,77	47	24	60	-0,29	0,19
Отношение к ЦОТ	150,0	20,80	155	73	180	-0,75	0,19
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	37,1	7,30	38	19	54	2.80e-4	0,19
Экстраверсия	39,2	7,23	41	20	55	-0,23	0,19
Открытость опыту	40,2	5,22	40	27	55	0,13	0,19
Согласие	41,8	6,09	42	26	55	-0,22	0,19
Добросовестность	41,7	8,10	42	13	60	-0,30	0,19
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,7	3,08	16	4	20	-0,50	0,19
Мотивация достижения	14,7	3,47	15	4	20	-0,37	0,19
Мотивация саморазвития	15,6	3,02	16	4	20	-0,72	0,19
Мотивация самоуважения	14,7	3,68	15	4	20	-0,68	0,19
Интроецированная мотивация	13,1	3,87	14	4	20	-0,50	0,19
Экстернальная мотивация	11,9	3,77	12	4	19	-0,26	0,19
Амотивация	8,45	3,80	8	4	20	0,52	0,19

Таблица 111

**Описательная статистика переменных у студентов-психологов РУДН
(N = 227)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	52,2	8,09	55	29	60	-1,03	0,16
Когнитивный компонент	50,2	7,05	51	33	60	-0,51	0,16
Поведенческий компонент	48,2	7,23	49	29	60	-0,27	0,16
Отношение к ЦОТ	151,0	19,90	155	101	180	-0,64	0,16
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	35,6	6,97	35	18	54	0,16	0,16
Экстраверсия	39,9	7,49	41	18	56	-0,41	0,16
Открытость опыту	40,9	4,77	41	25	54	-0,16	0,16
Согласие	40,3	6,28	41	21	54	-0,41	0,16
Добросовестность	40,9	8,09	41	17	59	-0,20	0,16
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	16,3	3,09	17	4	20	-0,77	0,16
Мотивация достижения	14,8	3,49	15	5	20	-0,38	0,16
Мотивация саморазвития	15,9	3,20	16	6	20	-0,61	0,16
Мотивация самоуважения	14,2	3,99	15	4	20	-0,49	0,16
Интроецированная мотивация	12,1	3,69	12	4	20	0,02	0,16
Экстернальная мотивация	10,8	3,64	11	4	20	0,30	0,16
Амотивация	7,86	3,59	7	4	20	0,84	0,16

Таблица 112

**Описательная статистика переменных у студентов-филологов РУДН
(N = 125)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	51,5	7,96	54	25	60	-1,12	0,22
Когнитивный компонент	49,3	7,21	50	31	60	-0,33	0,22
Поведенческий компонент	46,8	7,27	47	28	60	-0,15	0,22
Отношение к ЦОТ	148,0	19,50	149	97	180	-0,50	0,22
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	35,9	7,34	36	18	55	0,07	0,22
Экстраверсия	39,0	7,33	39	20	58	-0,05	0,22
Открытость опыту	41,8	5,58	42	23	55	-0,19	0,22
Согласие	42,0	6,09	42	28	56	0,06	0,22
Добросовестность	41,7	7,96	42	22	56	-0,43	0,22
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	16,2	3,18	17	6	20	-0,72	0,22
Мотивация достижения	14,7	3,76	15	4	20	-0,69	0,22
Мотивация саморазвития	15,8	3,27	16	4	20	-0,92	0,22
Мотивация самоуважения	14,5	3,77	15	4	20	-0,53	0,22
Интроецированная мотивация	12,4	4,01	13	4	20	-0,17	0,22
Экстернальная мотивация	11,1	3,53	11	4	20	-0,12	0,22
Амотивация	8,39	3,86	8	4	20	0,68	0,22

Описательная статистика переменных у студентов физмата РУДН

(N = 52)

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	52,2	6,90	53	36	60	-0,83	0,33
Когнитивный компонент	50,9	6,98	52	34	60	-0,67	0,33
Поведенческий компонент	47,0	8,00	47	28	60	-0,12	0,33
Отношение к ЦОТ	150,0	20,00	153	101	180	-0,50	0,33
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	35,7	6,43	36	23	50	0,11	0,33
Экстраверсия	38,3	7,07	38	22	54	-0,23	0,33
Открытость опыту	38,8	5,58	39	29	51	0,25	0,33
Согласие	40,8	5,44	40	28	53	0,32	0,33
Добросовестность	42,2	7,10	43	26	54	-0,27	0,33
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,2	2,81	15	7	20	-0,21	0,33
Мотивация достижения	15,0	3,30	16	7	20	-0,26	0,33
Мотивация саморазвития	15,6	2,93	16	8	20	-0,35	0,33
Мотивация самоуважения	14,6	3,34	15	7	20	-0,05	0,33
Интроецированная мотивация	12,7	3,48	13	4	20	-0,46	0,33
Экстернальная мотивация	11,3	3,63	12	4	19	-0,20	0,33
Амотивация	8,83	3,72	8	4	18	0,42	0,33

Таблица 114

**Описательная статистика переменных у студентов педагогов-психологов
НГПУ (N = 69)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	53,4	7,38	56	30	60	-1,32	0,29
Когнитивный компонент	48,2	7,38	48	35	60	0,03	0,29
Поведенческий компонент	45,9	7,97	46	30	60	-0,01	0,29
Отношение к ЦОТ	148,0	20,10	145	98	180	-0,27	0,29
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	34,7	7,86	34	18	55	0,15	0,29
Экстраверсия	40,7	7,81	41	19	55	-0,55	0,29
Открытость опыту	41,0	4,24	41	28	49	-0,49	0,29
Согласие	42,6	5,82	43	31	55	0,01	0,29
Добросовестность	44,5	7,84	44	27	58	-0,25	0,29
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	16,5	3,01	16	8	20	-0,66	0,29
Мотивация достижения	14,4	3,40	14	7	20	0,08	0,29
Мотивация саморазвития	15,8	3,03	15	5	20	-0,52	0,29
Мотивация самоуважения	15,6	3,06	16	7	20	-0,58	0,29
Интроецированная мотивация	12,9	3,51	13	6	20	0,06	0,29
Экстернальная мотивация	9,68	3,34	9	4	17	0,40	0,29
Амотивация	7,09	3,11	6	4	17	0,92	0,29

**Описательная статистика переменных у студентов-экономистов
РАНХиГС (N = 40)**

Переменные	Среднее значение	Стандартное отклонение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Асимметрия	Стандартная ошибка асимметрии
<i>Опросник отношения студентов к ЦОТ</i>							
Эмоциональный компонент	50,1	8,85	53	30	60	-0,79	0,37
Когнитивный компонент	49,1	8,09	51	31	60	-0,48	0,37
Поведенческий компонент	44,6	8,39	45	26	59	-0,41	0,37
Отношение к ЦОТ	144,0	23,00	149	99	178	-0,50	0,37
<i>Пятифакторный опросник личности</i>							
Нейротизм	34,0	6,03	34	25	50	0,46	0,37
Экстраверсия	40,5	6,72	41	27	55	-0,01	0,37
Открытость опыту	39,1	4,88	39	32	53	0,72	0,37
Согласие	41,9	4,93	43	31	53	0,05	0,37
Добросовестность	42,8	6,86	43	26	56	-0,20	0,37
<i>Шкалы академической мотивации</i>							
Познавательная мотивация	15,3	3,47	16	5	20	-1,12	0,37
Мотивация достижения	14,7	2,96	15	9	20	0,05	0,37
Мотивация саморазвития	15,5	2,72	16	9	20	-0,24	0,37
Мотивация самоуважения	14,4	3,06	15	8	20	-0,34	0,37
Интроецированная мотивация	13,8	3,48	14	4	20	-0,85	0,37
Экстернальная мотивация	11,6	2,90	12	7	18	0,26	0,37
Амотивация	8,1	3,09	8	4	14	0,03	0,37

Сравнительный анализ показателей личностных черт и академической мотивации студентов

Таблица 116

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у юношей и девушек

Личностные факторы	Юноши		Девушки		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	33,04	6,65	37,11	7,30	8376***	<0,001***
Экстраверсия	39,43	8,27	39,19	7,23	12367	0,813
Открытость опыту	39,21	5,40	40,17	5,22	11461	0,177
Согласие	39,37	5,90	41,75	6,09	9929**	0,001**
Добросовестность	41,10	7,98	41,72	8,10	12094	0,568

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 117

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов-психологов и студентов-филологов РУДН

Личностные факторы	Психологи		Филологи		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,59	6,97	35,86	7,34	13851	0,712
Экстраверсия	39,88	7,49	38,96	7,33	12908	0,161
Открытость опыту	40,88	4,77	41,82	5,58	12733	0,111
Согласие	40,27	6,28	42,00	6,09	12305*	0,039*
Добросовестность	40,91	8,09	41,71	7,96	13258	0,309

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 118

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов-психологов и студентов физмата РУДН

Личностные факторы	Психологи		Физмат		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,59	6,97	35,67	6,43	5841	0,907
Экстраверсия	39,88	7,49	38,33	7,07	5144	0,148
Открытость опыту	40,88	4,77	38,85	5,58	4485**	0,007**
Согласие	40,27	6,28	40,81	5,44	5797	0,842
Добросовестность	40,91	8,09	42,23	7,10	5352	0,294

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 119

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов-филологов и студентов физмата РУДН

Личностные факторы	Филологи		Физмат		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,86	7,34	35,67	6,43	3193	0,855
Экстраверсия	38,96	7,33	38,33	7,07	3122	0,680
Открытость опыту	41,82	5,58	38,85	5,58	2221***	<0,001***
Согласие	42,00	6,09	40,81	5,44	2841	0,188
Добросовестность	41,71	7,96	42,23	7,10	3173	0,804

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 120

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов-психологов РУДН и педагогов-психологов
НГПУ

Личностные факторы	Психологи		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,59	6,97	34,74	7,86	7358	0,446
Экстраверсия	39,88	7,49	40,67	7,81	7284	0,379
Открытость опыту	40,88	4,77	41,01	4,24	7611	0,723
Согласие	40,27	6,28	42,57	5,82	6352*	0,017*
Добросовестность	40,91	8,09	44,51	7,84	5871**	0,002**

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 121

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов-психологов РУДН и экономистов РАНХиГС

Личностные факторы	Психологи		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,59	6,97	34,00	6,03	3875	0,139
Экстраверсия	39,88	7,49	40,50	6,72	4421	0,792
Открытость опыту	40,88	4,77	39,15	4,88	3482*	0,019*
Согласие	40,27	6,28	41,85	4,93	3915	0,164
Добросовестность	40,91	8,09	42,80	6,86	3950	0,190

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 122

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов-филологов РУДН и педагогов-психологов НГПУ

Личностные факторы	Филологи		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,86	7,34	34,74	7,86	3919	0,293
Экстраверсия	38,96	7,33	40,67	7,81	3652	0,077
Открытость опыту	41,82	5,58	41,01	4,24	3954	0,338
Согласие	42,00	6,09	42,57	5,82	4056	0,493
Добросовестность	41,71	7,96	44,51	7,84	3495*	0,029*

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 123

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов-филологов РУДН и экономистов РАНХиГС

Личностные факторы	Филологи		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,86	7,34	34,00	6,03	2105	0,133
Экстраверсия	38,96	7,33	40,50	6,72	2197	0,249
Открытость опыту	41,82	5,58	39,15	4,88	1703**	0,002**
Согласие	42,00	6,09	41,85	4,93	2493	0,979
Добросовестность	41,71	7,96	42,80	6,86	2348	0,564

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 124

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов физмата РУДН и педагогов-психологов НГПУ

Личностные факторы	Физмат		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,67	6,43	34,74	7,86	1651	0,455
Экстраверсия	38,33	7,07	40,67	7,81	1423	0,052
Открытость опыту	38,85	5,58	41,01	4,24	1301*	0,010*
Согласие	40,81	5,44	42,57	5,82	1465	0,085
Добросовестность	42,23	7,10	44,51	7,84	1496	0,119

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 125

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов физмата РУДН и экономистов РАНХиГС

Личностные факторы	Физмат		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	35,67	6,43	34,00	6,03	884	0,220
Экстраверсия	38,33	7,07	40,50	6,72	854	0,143
Открытость опыту	38,85	5,58	39,15	4,88	1003	0,773
Согласие	40,81	5,44	41,85	4,93	898	0,264
Добросовестность	42,23	7,10	42,80	6,86	1012	0,825

Таблица 126

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов педагогов-психологов НГПУ и экономистов
РАНХиГС

Личностные факторы	НГПУ		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Нейротизм	34,74	7,86	34,00	6,03	1303	0,628
Экстраверсия	40,67	7,81	40,50	6,72	1321	0,713
Открытость опыту	41,01	4,24	39,15	4,88	991*	0,014*
Согласие	42,57	5,82	41,85	4,93	1277	0,518
Добросовестность	44,51	7,84	42,80	6,86	1185	0,220

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 127

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
академической мотивации у юношей и девушек

ШАМ	Юноши		Девушки		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Познавательная мотивация	15,17	3,38	15,69	3,08	11547	0,211
Мотивация достижения	14,36	3,89	14,68	3,47	12102	0,573
Мотивация саморазвития	<i>14,82</i>	<i>3,69</i>	<i>15,64</i>	<i>3,02</i>	<i>11049</i>	<i>0,062</i>
Мотивация самоуважения	13,27	3,68	14,69	3,68	9745***	<0,001***
Интроецированная мотивация	11,46	3,69	13,11	3,87	9260***	<0,001***
Экстернальная мотивация	10,46	3,46	11,90	3,77	9660***	<0,001***
Амотивация	8,75	3,62	8,45	3,80	11879	0,400

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 128

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-психологов и студентов-филологов РУДН

ШАМ	Психологи		Филологи		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	16,33	3,09	16,17	3,18	13813	0,680
Мотивация достижения	14,76	3,49	14,74	3,76	14010	0,846
Мотивация саморазвития	15,92	3,20	15,81	3,27	14085	0,910
Мотивация самоуважения	14,22	3,99	14,52	3,77	13600	0,519
Интроецированная мотивация	12,06	3,69	12,38	4,01	13320	0,341
Экстернальная мотивация	10,84	3,64	11,12	3,53	13179	0,268
Амотивация	7,86	3,59	8,39	3,86	13152	0,252

Таблица 129

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-психологов и студентов физмата РУДН

ШАМ	Психологи		Физмат		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	16,33	3,09	15,19	2,81	4447**	0,005**
Мотивация достижения	14,76	3,49	14,98	3,30	5727	0,738
Мотивация саморазвития	15,92	3,20	15,62	2,93	5504	0,445
Мотивация самоуважения	14,22	3,99	14,58	3,34	5741	0,758
Интроецированная мотивация	12,06	3,69	12,73	3,48	5121	0,135
Экстернальная мотивация	10,84	3,64	11,33	3,63	5283	0,237
Амотивация	7,86	3,59	8,83	3,72	5012	0,087

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 130

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-филологов и студентов физмата РУДН

ШАМ	Филологи		Физмат		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Познавательная мотивация	16,17	3,18	15,19	2,81	2553*	0,024*
Мотивация достижения	14,74	3,76	14,98	3,30	3225	0,936
Мотивация саморазвития	15,81	3,27	15,62	2,93	3038	0,491
Мотивация самоуважения	14,52	3,77	14,58	3,34	3188	0,842
Интроецированная мотивация	12,38	4,01	12,73	3,48	3074	0,569
Экстернальная мотивация	11,12	3,53	11,33	3,63	3128	0,694
Амотивация	8,39	3,86	8,83	3,72	3002	0,421

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 131

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-психологов РУДН и педагогов-психологов НГПУ

ШАМ	Психологи		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Познавательная мотивация	16,33	3,09	16,46	3,01	7661	0,783
Мотивация достижения	14,76	3,49	14,39	3,40	7179	0,293
Мотивация саморазвития	15,92	3,20	15,75	3,03	7447	0,534
Мотивация самоуважения	14,22	3,99	15,58	3,06	6324*	0,015*
Интроецированная мотивация	12,06	3,69	12,93	3,51	6824	0,105
Экстернальная мотивация	10,84	3,64	9,68	3,34	6360*	0,018*
Амотивация	7,86	3,59	7,09	3,11	6966	0,160

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 132

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-психологов РУДН и экономистов РАНХиГС

ШАМ	Психологи		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	<i>16,33</i>	<i>3,09</i>	<i>15,32</i>	<i>3,47</i>	<i>3751</i>	<i>0,078</i>
Мотивация достижения	14,76	3,49	14,70	2,96	4400	0,755
Мотивация саморазвития	15,92	3,20	15,50	2,72	4082	0,306
Мотивация самоуважения	14,22	3,99	14,38	3,06	4538	0,996
Интроецированная мотивация	12,06	3,69	13,78	3,48	3178**	0,002**
Экстернальная мотивация	10,84	3,64	11,55	2,90	3952	0,190
Амотивация	7,86	3,59	8,10	3,09	4196	0,440

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 133

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-филологов РУДН и педагогов-психологов НГПУ

ШАМ	Филологи		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	16,17	3,18	16,46	3,01	4139	0,640
Мотивация достижения	14,74	3,76	14,39	3,40	3928	0,303
Мотивация саморазвития	15,81	3,27	15,75	3,03	4085	0,541
Мотивация самоуважения	<i>14,52</i>	<i>3,77</i>	<i>15,58</i>	<i>3,06</i>	<i>3610</i>	<i>0,059</i>
Интроецированная мотивация	12,38	4,01	12,93	3,51	4042	0,469
Экстернальная мотивация	11,12	3,53	9,68	3,34	3232**	0,004**
Амотивация	8,39	3,86	7,09	3,11	3533*	0,035*

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 134

Статистическая оценка различий в выраженности показателей академической мотивации у студентов-филологов РУДН и экономистов РАНХиГС

ШАМ	Филологи		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	16,17	3,18	15,32	3,47	2140	0,168
Мотивация достижения	14,74	3,76	14,70	2,96	2374	0,632
Мотивация саморазвития	15,81	3,27	15,50	2,72	2255	0,348
Мотивация самоуважения	14,52	3,77	14,38	3,06	2392	0,681
Интроецированная мотивация	12,38	4,01	13,78	3,48	1943*	0,034*
Экстернальная мотивация	11,12	3,53	11,55	2,90	2381	0,650
Амотивация	8,39	3,86	8,10	3,09	2481	0,942

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 135

Статистическая оценка различий в выраженности показателей личностных черт у студентов физмата РУДН и педагогов-психологов НГПУ

ШАМ	Физмат		НГПУ		U – критерий	p – уровень знач.
	М	SD	М	SD		
Познавательная мотивация	15,19	2,81	16,46	3,01	1300**	0,009**
Мотивация достижения	14,98	3,30	14,39	3,40	1589	0,280
Мотивация саморазвития	15,62	2,93	15,75	3,03	1776	0,926
Мотивация самоуважения	<i>14,58</i>	<i>3,34</i>	<i>15,58</i>	<i>3,06</i>	<i>1456</i>	<i>0,075</i>
Интроецированная мотивация	12,73	3,48	12,93	3,51	1786	0,969
Экстернальная мотивация	11,33	3,63	9,68	3,34	1297**	0,009**
Амотивация	8,83	3,72	7,09	3,11	1313*	0,011*

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Таблица 136

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов физмата РУДН и экономистов РАНХиГС

ШАМ	Физмат		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Познавательная мотивация	15,19	2,81	15,32	3,47	940	0,427
Мотивация достижения	14,98	3,30	14,70	2,96	981	0,639
Мотивация саморазвития	15,62	2,93	15,50	2,72	1017	0,855
Мотивация самоуважения	14,58	3,34	14,38	3,06	1021	0,883
Интроецированная мотивация	12,73	3,48	13,78	3,48	833	0,102
Экстернальная мотивация	11,33	3,63	11,55	2,90	1035	0,968
Амотивация	8,83	3,72	8,10	3,09	954	0,497

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$

Таблица 137

Статистическая оценка различий в выраженности показателей
личностных черт у студентов педагогов-психологов НГПУ и экономистов
РАНХиГС

ШАМ	НГПУ		РАНХиГС		U – критерий	p – уровень знач.
	M	SD	M	SD		
Познавательная мотивация	<i>16,46</i>	<i>3,01</i>	15,32	3,47	1121	0,099
Мотивация достижения	14,39	3,40	14,70	2,96	1295	0,593
Мотивация саморазвития	15,75	3,03	15,50	2,72	1314	0,678
Мотивация самоуважения	<i>15,58</i>	<i>3,06</i>	<i>14,38</i>	<i>3,06</i>	<i>1074</i>	<i>0,051</i>
Интроецированная мотивация	12,93	3,51	13,78	3,48	1143	0,135
Экстернальная мотивация	9,68	3,34	11,55	2,90	918**	0,004**
Амотивация	<i>7,09</i>	<i>3,11</i>	<i>8,10</i>	<i>3,09</i>	<i>1121</i>	<i>0,099</i>

Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$; различия на уровне тенденции ($p \leq 0,1$) выделены курсивом

Диаграммы собственных значений в выборке студентов

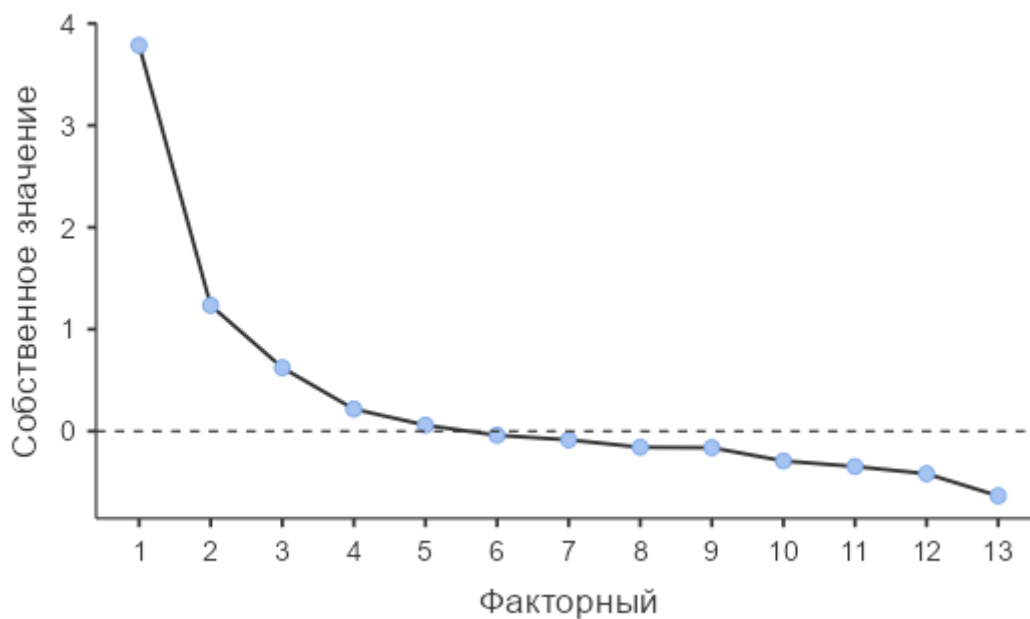


Рис. 48. График каменной осыпи в общей выборке (N = 598)

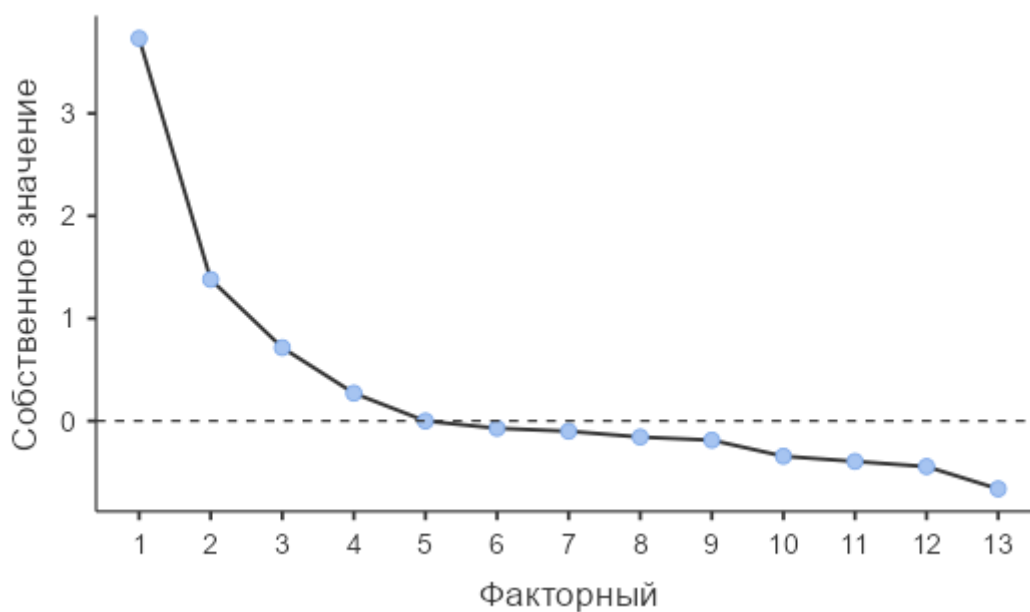


Рис. 49. График каменной осыпи в выборке валидации (N = 317)

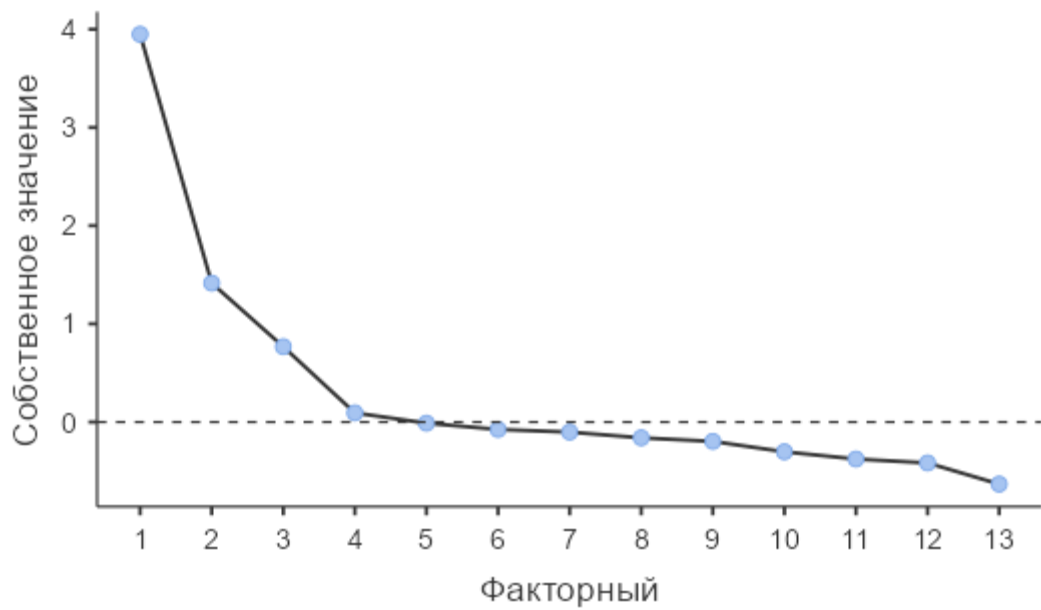


Рис. 50. График каменной осыпи в выборке юношей (N = 157)

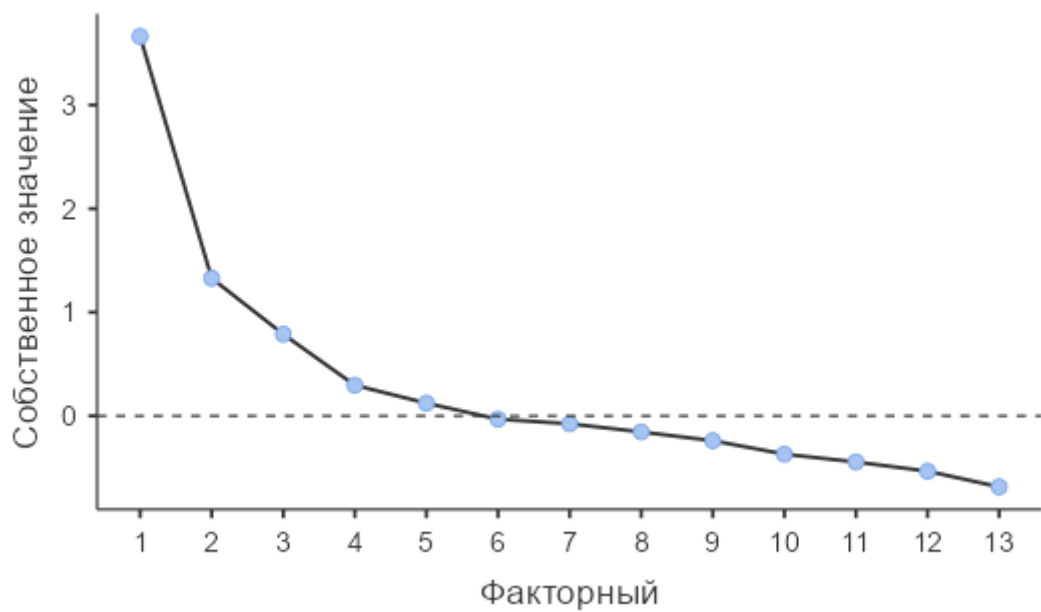


Рис. 51. График каменной осыпи в выборке девушек (N = 160)

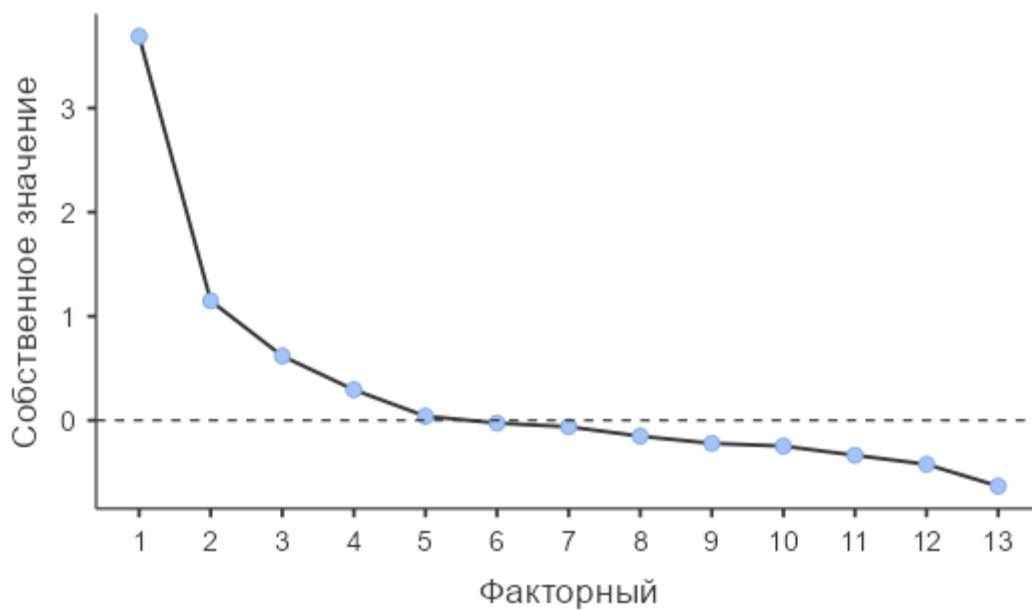


Рис. 52. График каменной осыпи в выборке студентов-психологов РУДН (N = 227)

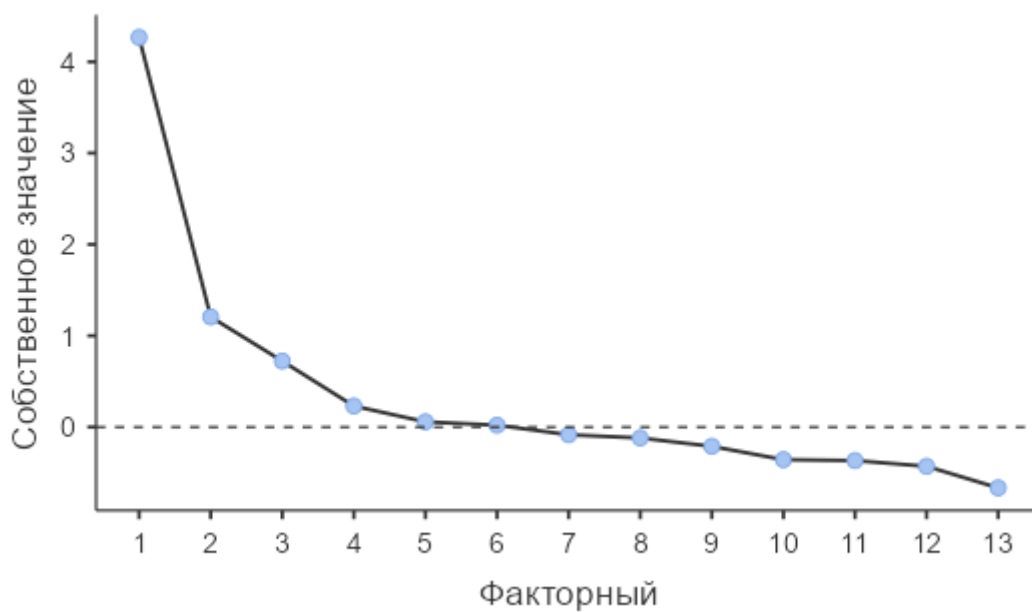


Рис. 53. График каменной осыпи в выборке студентов-филологов РУДН (N = 125)

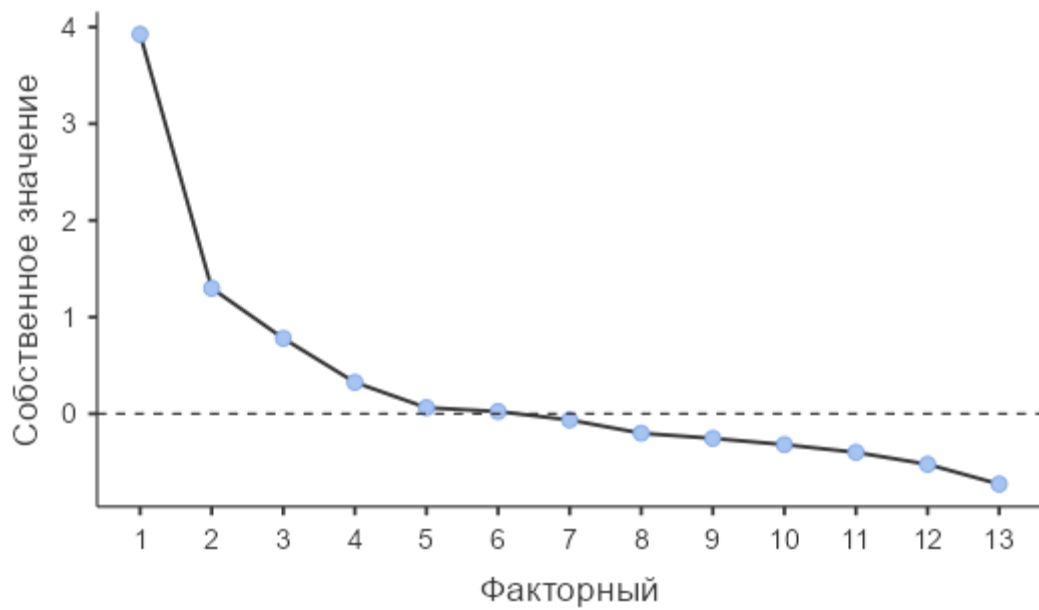


Рис. 54. График каменной осыпи в выборке студентов физмата РУДН (N = 52)

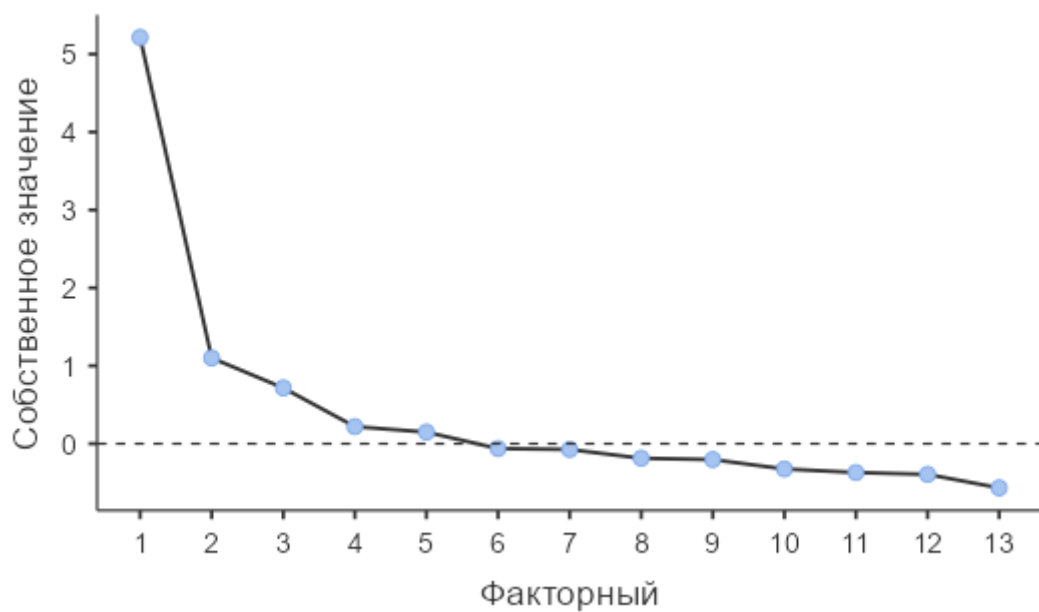


Рис. 55. График каменной осыпи в выборке студентов педагогов-психологов НГПУ (N = 69)

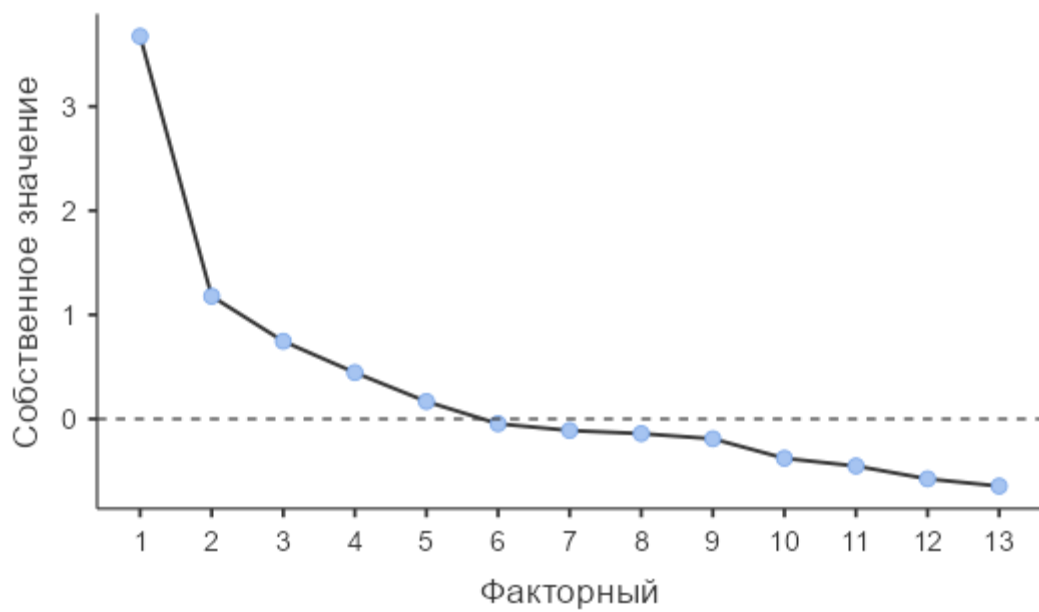


Рис. 56. График каменной осыпи в выборке студентов-экономистов РАНХиГС (N = 40)

Диаграммы собственных значений в выборке преподавателей

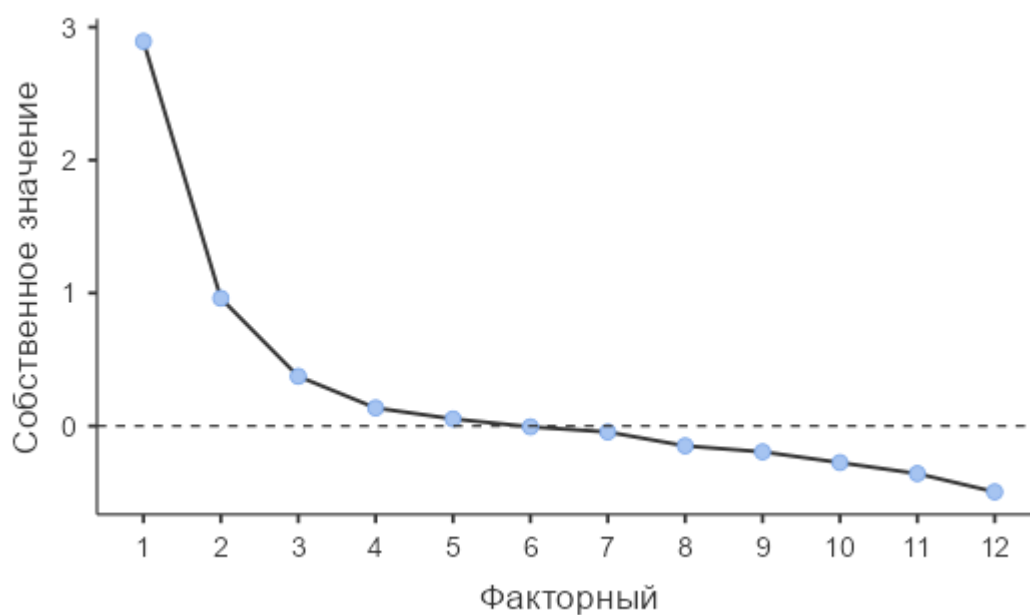


Рис. 57. График каменной осыпи в общей выборке (N = 184)