

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт психологии
Кафедра общей психологии и конфликтологии

**СПЕЦИФИКА МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
МОЛОДЕЖИ, ПРЕДПОЧИТАЮЩЕЙ ИГРЫ РАЗНОГО ТИПА**

Выпускная квалификационная работа
(магистерская диссертация)
Направление подготовки
«44.04.02. – Психолого-педагогическое образование»
Профиль образовательной программы
Веб-психология и психологическое консультирование в цифровой среде

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Р.А. Валиев
_____ 2024 г.

(подпись)

Исполнитель:
Богданова Дарья Петровна,
обучающийся гр. ВЕБ-2241з
заочного отделения

(подпись)

Научный руководитель:
Максимова Людмила
Александровна,
канд. пед. наук, доцент кафедры
общей психологии и
конфликтологии

(подпись)

Екатеринбург 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ, ПРЕДПОЧИТАЮЩЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ РАЗНОГО ТИПА.....	8
1.1. Понятие метакогнитивных способностей	8
1.2. Компьютерные игры и когнитивная сфера личности	16
1.3. Психологические классификации компьютерных игр и их значение	23
ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ, ПРЕДПОЧИТАЮЩЕЙ ИГРЫ РАЗНОГО ТИПА	41
2.1. Организация и методы исследования.....	41
2.2. Количественный анализ полученных данных	45
2.3. Интерпретация результатов исследования	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	73
ПРИЛОЖЕНИЕ	79

ВВЕДЕНИЕ

Обоснование актуальности темы исследования. Стремительное развитие информационных, коммуникационных, компьютерных технологий способствует расширению научных знаний и появлению новых форм взаимодействий с окружающей действительностью, виртуальной реальностью и обществом.

С одной стороны, в связи с этим появляется необходимость в непрерывном, постоянном обучении и самообразовании, развитии у себя определенных навыков и качеств, саморегуляции, размышлении над собственным мышлением, а также контроле собственной познавательной деятельности. Такой процесс, пронизывающий все аспекты нашего познания, называется метапознание. Оно изучается в рамках перспективного направления – метакогнитивной психологии или, по-другому, метакогнитивизма. В метакогнитивизме предметом исследования является метакогнитивная сфера личности, включающая в себя все компоненты метапознания, такие как метакогнитивные процессы, метакогнитивные качества личности, метакогнитивные способности и др. Метакогнитивные качества являются средствами повышения когнитивных возможностей личности, а развитые метакогнитивные способности способствуют проявлению познавательной активности, эффективному управлению своей познавательной деятельностью.

С другой стороны, появляется необходимость изучения влияния цифровых и компьютерных технологий на человека, его психику и возможности. В частности, внимание специалистов привлекли получившие повсеместное распространение, являвшееся следствием развития технологий, компьютерные игры и увлеченность ими. Исследование компьютерных игр и игроков, для определения возможных психологических последствий, стало одним из предметов изучения в рамках другого активно развивающегося направления – киберпсихологии. Среди негативных последствий увлечения

компьютерными играми выделяют развитие агрессивного поведения, когнитивные и личностные нарушения, игровую зависимость. Позитивные моменты выделяют большую скорость реакции и переключения между заданиями, умение работать в команде, мультитаскинг, уверенность в себе, развитие логического мышления.

Развитие игровой индустрии привело к необходимости систематизации компьютерных игр по различным критериям. Наиболее популярными критериями разделения являются жанр, наличие сюжета, количество игроков. Систематизация связана с особенностями игровых механик. Различные типы игр предполагают решение отличающихся друг от друга задач, включение определённых способностей.

Метапознание происходит как намеренно, так и автоматически и пронизывает все сферы человеческой деятельности. В том числе и в процессе компьютерной игры. Изучение метакогнитивных способностей молодежи, как одних из популярных пользователей, внесет вклад в оценку воздействия компьютерных игр, ведь так или иначе, они влияют на игроков.

Проблема исследования. Метакогнитивные способности характеризуют успешность процесса саморегуляции интеллектуальной деятельности. Человек с развитыми метакогнитивными способностями способен верно оценить, насколько удовлетворительно решена задача. Он проявляет познавательную активность и имеет определенную настойчивость в самообучаемости. Становится необходимым вопрос изучения различных способов развития метакогнитивных способностей. Взаимодействие с виртуальной средой в ходе компьютерной игры задействует различные перцептивные процессы и может влиять на когнитивные характеристики игроков, такие как память, внимание, мышление, пространственное восприятие, контроль и планирование. Данная особенность, в свою очередь, ставит вопрос о потенциальных возможностях компьютерных игр как одного из способа развития метакогнитивных способностей. Несмотря на большое количество проводимых исследований, связанных с изучением когнитивной

специфики игроков, исследование метакогнитивных способностей остается практически без внимания ученых. Таким образом, проблема исследования заключается в недостаточном понимании того, как взаимосвязаны предпочтения различных типов компьютерных игр и уровень развития метакогнитивных способностей игроков.

Степень разработанности проблемы, место и значение в науке и практике. Исследования в области метакогнитивизма проводились как российскими (А. А. Карпов, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, Т. Е. Чернокова), так и зарубежными (А. L. Brown, R. S. Dennison, J. H. Flavell, G. Schraw) учеными. Смежными с метакогнитивными способностями (А. В. Карпов, Я. И. Сиповская) являются такие понятия, как метакогнитивный опыт (М. А. Холодная, J. H. Flavell), метакогнитивная включенность (Г. Ю. Базанова, М. М. Кашапов, Н. А. Расщепкина, R. S. Dennison, G. Schraw), рефлексия (А. В. Карпов). В киберпсихологических исследованиях когнитивной сферы игроков изучались особенности внимания (С. P. Barlett, J. Crow, T. Miller, J. Shanteau, C. L. Vowels), особенности памяти (L. S. Colzato, В. Hommel, W. P. M. Van Den Wildenberg, S. Zmigrod), пространственные способности (D. Bavelier, S. Green), мышление (Е. Е. Лысенко, О. К. Тихомиров), когнитивные стили (Н. В. Богачева, А. Е. Войскунский), мотивация (А. Г. Макалатия, N. Yee), мультизадачность (P. M. Greenfield).

Объект исследования – метакогнитивные способности.

Предмет исследования – метакогнитивные способности молодежи, играющей в компьютерные игры.

Цель исследования – выявить специфику метакогнитивных способностей молодежи, предпочитающей компьютерные игры разного типа.

Задачи исследования:

1. На основе анализа научной литературы раскрыть сущность понятия метакогнитивные способности.

2. Обобщить и систематизировать психологические исследования когнитивной сферы личности игроков в компьютерные игры.

3. Проанализировать подходы и критерии классификации компьютерных игр.

4. Определить особенности метакогнитивных способностей молодежи, играющей в компьютерные игры

5. Выявить и описать различия в метакогнитивных способностях молодежи, предпочитающей игры разного типа.

Гипотеза исследования. Существуют различия в метакогнитивных способностях молодежи в зависимости от предпочитаемых типов игр (три группы предпочтений: предпочтения по жанру, предпочтения по наличию сюжета, предпочтения по количеству игроков).

Дополнительная гипотеза: существует взаимосвязь метакогнитивных способностей с рефлексивностью и самооэффективностью.

Теоретико-методологическая основа исследования:

— теоретические представления о психологии компьютеризации О. К. Тихомирова и психологии Интернета (киберпсихологии) А. Е. Войскунского

— принципы метакогнитивной психологии, разработанные российскими (А. А. Карпов, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, М. А. Холодная, Т. Е. Чернокова) и зарубежными учеными (А. L. Brown, J. H. Flavell);

— концепция ментального опыта (М. А. Холодная)

Методы и методики исследования:

— Краткая версия опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность» (Г. Шроу, Р. Деннисон – в адаптации А. В. Карпова, И. М. Скитяевой).

— Методика диагностики степени развития рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева).

— Шкала общей самооффективности (Р. Шварцер, М. Ерусалем – в адаптации В. Г. Ромека).

Методы математико-статистической обработки: критерий Шапиро-Уилка, однофакторный дисперсионный анализ, критерий Краскелла-Уоллиса, критерий Стьюдента для независимых групп, критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Спирмена.

Научная новизна. Дополнены знания по специфике взаимосвязи метакогнитивных способностей с рефлексивностью и самооффективностью, получены эмпирические результаты об особенностях метакогнитивных способностей игроков, предпочитающих компьютерные игры разного типа.

Практическая значимость. Выявление взаимосвязи предпочитаемых типов компьютерных игр и уровня развития метакогнитивных способностей может в дальнейшем поспособствовать раскрытию обучающего потенциала компьютерных игр определенных типов и использовать их в образовательных целях.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ, ПРЕДПОЧИТАЮЩЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ РАЗНОГО ТИПА

1.1. Понятие метакогнитивных способностей

Метакогнитивизм как относительно самостоятельное направление психологических исследований возник в последней трети XX века. Ученые выявили, что наряду с традиционно изучавшимися процессами переработки информации (восприятие, память, мышление) существуют метакогнитивные процессы, отвечающие за управление ходом текущей интеллектуальной деятельности, ставшие впоследствии предметом изучения в метакогнитивизме. Они отличаются от традиционных когнитивных процессов тем, что направлены на субъективную, а не на объективную, реальность, ориентированы на внутреннюю информацию и процессы её преобразования. Такими процессами являются метапамять, метамышление, метакогнитивный мониторинг, совокупность рефлексивных процессов и др. В глобальном плане предметом исследований в метакогнитивизме является вся сфера метапознания, в которую, помимо метакогнитивных процессов, включаются метакогнитивные знания, умения, навыки, способности, метакогнитивные качества личности и др.

Одним из основоположников метакогнитивизма является американский ученый Дж. Флейвел. Он определил метапознание как знание человека о своём собственном познании, способность управлять своими познавательными процессами на основе этого знания. Он описал структуру метапознания, в которую включил метакогнитивные знания, стратегии и чувства. [44, 45].

Под метакогнитивными знаниями понимаются знания о собственных когнитивных способностях и стратегиях познания, а также приобретенные знания об общих и индивидуальных закономерностях.

Под метакогнитивными стратегиями понимаются сознательные действия человека по контролю за своими познавательными процессами. Они используются для контроля достижения поставленной цели. А. А. Карпов в своем исследовании определил использование студентами таких метакогнитивных стратегий, как action monitoring (выявление различий между итоговыми и ожидаемыми результатами), комплекс стратегий judgments of agency (рефлексивная оценка готовности исполнить сложное действие, решить конкретную задачу), proximal learning (поиск максимального числа знакомых элементов и постепенный переход к более сложным), study-time allocation (распределение времени в ходе освоения материала) [13]. Также к метакогнитивным стратегиям можно отнести моделирование, стратегическое планирование, определение терминологии, формулировку вопросов, перефразирование и резюмирование полученной информации, дифференцированную оценку, преодоление субъективных ограничений, осмысление достижений и др. [24]

Под метакогнитивными чувствами (некоторые психологи называют данный компонент «метакогнитивный опыт») понимают возникающие во время познавательной деятельности чувства, переживания и суждения, отражающие характер её протекания.

Авторская модель метапознания была предложена А. Браун. Согласно этой модели, метапознание делится на две составляющие: знание о познании и регуляция познания [39].

Знание о познании определяет понимание людей об особенностях своих познавательных процессов. Данная информация предполагает способность размышлять над своими познавательными процессами, которые становятся объектом рефлексии.

Регуляция познания состоит из процессов регуляции и наблюдения над обучением. Они включают планирование деятельности до решения проблемы, мониторинг деятельности во время обучения и проверку результатов.

Т. Е. Чернокова определяет метапознание как систему знаний человека о познавательной деятельности в целом и особенностях собственного познания, а также психических процессов, которые обеспечивают саморегуляцию познавательной деятельности. По мнению автора, метакогнитивные процессы основаны на рефлексии субъектом собственной деятельности, но при этом процессы целеполагания, организации и контроля деятельности могут осуществляться интуитивно. В структуру метакогнитивных процессов входят целеполагание, моделирование условий, программирование и контроль действий, направленных на достижение познавательных целей [31].

Целеполагание в контексте познавательной деятельности является процессом постановки целей. Данный процесс заключается в различении известного и неизвестного, отборе актуальных в рамках конкретной ситуации предметных знаний, определении достаточности их глубины и точности. Адекватность и точность поставленной цели обеспечивают успешность как моделирования значимых условий и построения программы действий, так и всей деятельности в целом.

Моделирование значимых условий подразумевает собой выделение таких объективных и субъективных обстоятельств, которые наиболее важны для достижения цели. Например, это могут быть источники информации, интеллектуальные способности, волевые усилия и др. Выделение человеком как можно большего количества значимых условий в рамках конкретной задачи и умение абстрагироваться от незначимых обстоятельств обеспечивает успешность построения программы действий.

Программирование деятельности включает предвосхищение компонентов перцептивных, мнемических, мыслительных действий, нужных для достижения ранее поставленной познавательной цели, способов и последовательности их осуществления.

Самоконтроль процесса и результатов собственной познавательной деятельности происходит за счет сопоставления полученных результатов с

желаемыми результатами и оценки рассогласования. На основании самоконтроля принимаются такие решения, как коррекция исполнительских и управляющих действий и переход к следующей стадии реализации задачи.

М. А. Холодная разработала концепцию ментального опыта, основой которого являются ментальные структуры, разделенные на три уровня: когнитивный, метакогнитивный, интенциональный. Метакогнитивный опыт М. А. Холодная описывает как ментальные структуры, позволяющие осуществлять произвольную и произвольную регуляцию процесса переработки информации. Основное назначение метакогнитивного опыта заключается в контроле состояния индивидуальных ресурсов и коррекции хода интеллектуальной деятельности.

В структуру метакогнитивного опыта входят:

— произвольный интеллектуальный контроль – обеспечивает оперативную регуляцию процесса переработки информации на субсознательном уровне;

— произвольный интеллектуальный контроль – способности, направленные на планирование, определение средств достижения целей, последовательности действий, контроль результатов;

— метакогнитивная осведомленность – представления человека о своих индивидуальных интеллектуальных ресурсах;

— открытая познавательная позиция – способы восприятия и осмысления событий [30].

Важным компонентом метакогнитивного опыта является метакогнитивная включенность, или осведомленность [25]. Метакогнитивная включенность, по мнению Г. Шроу и Р. Деннисон, способствует планированию, отслеживанию и контролю человеком процессов собственной деятельности и является одним из ключевых элементов для развития самостоятельности. Г. Шроу и Р. Деннисон описали два компонента

метакогнитивной включенности: метакогнитивные знания и метакогнитивное регулирование [22, 51].

К метакогнитивным знаниям относятся:

- декларативные знания – знание своих способностей, интеллектуальных ресурсов и умений;
- процедурные знания – применение знаний для реализации процесса в различных ситуациях;
- условные знания – знание условий для применения декларативных и процедурных знаний.

К метакогнитивному регулированию относятся:

- планирование – выбор целей и распределение ресурсов для решения задачи;
- стратегии управления информацией – организация, разработка, выборочная фокусировка, обобщение;
- контроль компонентов – оценка использования стратегии
- структура исправления ошибок – стратегии исправления ошибок реализации и понимания;
- оценка – анализ эффективности стратегий после решения задачи.

М. М. Кашапов и Ю. Г. Базанова определили метакогнитивную осведомленность как способность, с помощью которой человек осознает свои собственные мысли и использует оптимальные способы решения проблемных ситуаций, чтобы справиться с трудностями в процессе познавательной деятельности [2, 17].

Важным компонентом метапознания является рефлексия – процесс самопознания, оценки и анализа собственных мыслей, чувств, состояний и поведения. Она помогает оценивать человеку свои знания, опыт, цели и стратегии. Рефлексивность – наиболее сложный и высокоорганизованный метакогнитивный процесс. Она выступает и как психическое свойство, и как психический процесс, и как психическое состояние [14, 15, 16].

Рефлексивность определяет возможность восприятия как внешнего, так и внутреннего мира, способность к самоотражению своей психики. В качестве объекта рефлексии может выступать не только сам познающий субъект, но и сознание людей. Благодаря рефлексии человек способен осознанно и целенаправленно управлять психическими процессами, произвольно контролировать и направлять их ход.

Выделяется несколько типов рефлексии, в зависимости от обращенности мышления во внешний или внутренний мир:

— системная рефлексия – характеризуется объективным и целостным анализом собственных переживаний и деятельности с учетом внешних критериев. Связана с самодистанцированием и взглядом на себя со стороны и позволяет одновременно охватить роль субъекта и объекта;

— интроспекция – глубокий анализ собственных переживаний и психических процессов и собственного состояния. Характеризуется использованием внутренних критериев и стандартов и отстраненностью от сверки с критериями внешнего мира;

— квазирефлексия – отстранение от анализа информации о себе и внешнем мире и переключение на беспочвенное фантазирование, не связанное с актуальной ситуацией.

Наличие развитых метакогнитивных способностей является необходимым условием для успешного применения метакогнитивных и метарегулятивных стратегий. Под метакогнитивными способностями понимается особый, качественно специфический класс способностей личности, локализованный на метасистемном уровне их организации, представляющий собой синтез категорий общих способностей и метакогнитивных процессов и метакогнитивных качеств личности [9, 16].

Метакогнитивные способности определяют умение осознавать собственные когнитивные процессы, характер их протекания, умение соотносить промежуточные результаты познавательной деятельности с её

целями, умение свободно выбирать способы взаимодействия с информацией в зависимости от познавательной цели, текущего состояния и предпочтений.

Метакогнитивные способности характеризуют успешность процесса саморегуляции интеллектуальной деятельности [27]. Человек, который обладает метакогнитивными способностями, полностью управляет своим поведением. Он понимает, когда необходимо использовать метакогнитивные стратегии, соотносит используемые стратегии с условиями задачи, определяет альтернативы решений. Человек с развитыми метакогнитивными способностями способен верно оценить, насколько удовлетворительно решена задача. Он проявляет познавательную активность и имеет определенную настойчивость в самообучаемости. Такой человек может иметь, по сравнению с другими, более высокую самооценку, уверенность в себе и адаптивность к изменениям. Кроме того, он может быть более открытым к новому опыту и обратной связи от других людей.

Более широкое понимание метапознания может включать в себя такое понятие, как самоэффективность. Самоэффективность отражает убеждения человека относительно собственных возможностей в достижении определенного результата. Ожидание самоэффективности означает веру человека в то, что он способен вести себя таким образом, что это приведет к успеху. Её значимость определяется мотивирующей силой в достижении цели. Самоэффективность связана с самоконтролем и самооценкой, которые способствуют успешному саморегулированию, а убеждение в самоэффективности достигается за счет мониторинга своих субъективных переживаний. Опыт взаимодействия в процессе решения задач и рефлексия собственных и чужих действий запускают метакогнитивные процессы, а также способствуют накоплению метакогнитивного опыта. [29]. Человек способен достигать эффективности своих действий, что может существенно влиять на его поведение. Это может выражаться в контроле и регуляции социального поведения и различных видов деятельности. Высокая самоэффективность

облегчает процесс принятия решений и проявляется в разнообразных общих способностях [34].

Дискуссионным является вопрос о произвольных и непроизвольных метакогнитивных способностях. С одной стороны, есть мнение о том, что метакогнитивные способности не ограничиваются осознанным контролем. Произвольные метакогнитивные способности связывают с ментальным самовоспитанием и саморегуляцией, способностями планировать, предвосхищать, оценивать, притормаживать интеллектуальную активность, выбирать и модифицировать стратегии решения задач, проявляющимися в ситуациях неопределенности, а непроизвольные метакогнитивные способности связывают с переработкой информации, когнитивными стилями и стратегиями, проявляющимися в стереотипных ситуациях. Когнитивные стили понимаются как индивидуально-своеобразные способы переработки информации, которые характеризуют специфику склада ума конкретного человека и отличительные особенности его интеллектуального поведения [26, 27, 30, 31, 32].

С другой стороны, ряд исследователей считают, что основной характеристикой метапознания является высокий уровень сознания, и поэтому термин «метакогнитивный» должен относиться только к сознательным суждениям, объектом которых будут другие мысли и суждения. Тем самым, признавая существование перехода метакогнитивных процессов в неосознаваемые, к метакогнитивным будут относиться только те процессы, которые подлежат сознательному контролю [40, 43].

Таким образом, можно сделать вывод, что метакогнитивизм – это теоретическое и прикладное научное направление в психологии. Его центральным конструктом является понятие метакогнитивных процессов и качеств личности. Исследуются такие категории, как метакогнитивные способности, метакогнитивные стратегии, метакогнитивные умения, взаимосвязь метакогнитивных процессов с другими психологическими категориями и т. д.

Важными аспектами метакогнитивной активности в целом и метакогнитивных способностей в частности являются рефлексивный аспект, включающий знания человека о собственном познании, представления об особенностях собственной когнитивной сферы, и регулятивный аспект, включающий стратегии, навыки, при помощи которых осуществляется контроль собственного познания и управление им.

1.2. Компьютерные игры и когнитивная сфера личности

Психология компьютерной деятельности представляет собой одно из направлений киберпсихологии. Киберпсихология является отраслью психологии, отвечающей за методологию, теорию и практику исследования видов, способов и принципов применения людьми социальных сервисов Интернета. Она рассматривает проблемы, связанные с использованием различных электронных ресурсов, в том числе и компьютерных игр [7, 8].

Под компьютерными играми понимаются компьютерные программы, которые служат для организации игрового процесса (геймплея), связи с партнерами по игре или сами выступающие в качестве партнера. Объектом психологических исследований компьютерные игры становятся примерно в 80-х годах XX века [28].

В компьютерные игры играют люди всех возрастов, поэтому изучение воздействия компьютерных игр на психику, мотивационно-эмоциональную сферу, особенности общения проводится не только в рамках исследований детского и подросткового возраста, но и более взрослой аудитории [1, 21, 33, 42, 47].

Компьютерные игры характеризуются интерактивностью, вовлекая в совместную деятельность. Таким образом, игрок не является пассивным наблюдателем, а активно влияет на текущие события. Взаимодействие с виртуальной средой в ходе игры задействует различные перцептивные процессы и может влиять на когнитивные характеристики игроков, такие как

память, внимание, мышление, пространственное восприятие, контроль и планирование.

Результаты исследований российских и зарубежных ученых, направленных на изучение психологического воздействия компьютерных игр на когнитивную, мотивационную, эмоциональную сферы личности, социальное поведение, говорят о больше о положительном влиянии компьютерных игр на игроков, чем о негативном [1, 28, 37, 41, 42, 46, 47, 49]. При этом спорным остается вопрос о том, является ли воздействие непосредственным или оно определяется не только самой игрой, но и психологическими особенностями и социальным окружением игроков.

Так, психологические исследования внимания выявили, что зрительное внимание игроков проявляет такие особенности, как больший объем и более широкое поле внимания. Они лучше воспринимают быструю смену стимулов, быстрее и точнее определяют предъявляемые им стимулы, в том числе и периферические.

Исследование памяти игроков дало неоднозначные результаты. С одной стороны, была отмечена высокая способность к запоминанию разной информации, большой объем оперативной памяти. С другой стороны, были получены данные о том, что игроки хуже справляются с задачами на опосредованное запоминание сложно структурированного материала. Данные результаты объясняются отсутствием мнемических стратегий и изменениями в системе регуляции опосредованного запоминания. Особенности памяти игроков характеризуются психологическими функциями контроля за произвольным запоминанием необходимой информации.

Еще одним объектом киберпсихологических исследований являются пространственные способности, включающие способность ориентироваться в пространстве, мысленно визуализировать объекты, мысленно вращать объекты. Игроки демонстрируют более развитые пространственные способности, такие как визуализация, ориентация в пространстве. Кроме того, они отличаются повышенной скоростью реакции и зрительно-моторной

координации, а также способность воспринимать и успешно реагировать на быстро изменяющуюся визуальную информацию.

Компьютерные игры могут способствовать развитию прогностического, наглядно-действенного, аналитического мышления, стратегического планирования, когнитивной гибкости, креативности. Когнитивная гибкость обеспечивает способность координировать познавательные процессы, принимать решения в быстро развивающихся ситуациях, искать новые способы решения задач. Изучение специфики принятия решений игроками указывает на их высокую рациональность, которая сочетается с высокой готовностью к риску. Несмотря на это, часть игроков склонна действовать методом «проб и ошибок» и не всегда тщательно обдумывать свои действия.

Такие личностные характеристики игроков, как импульсивность и рискованность, носят неоднозначный характер, так как результаты исследований, направленных на изучение данных особенностей показывают спорные результаты: одни исследователи подтверждают у игроков наличие данных характеристик, другие не подтверждают. Под импульсивностью понимается склонность человека принимать быстрые, необдуманные решения случайным образом под влиянием момента [3, 6].

Особое внимание уделяется такому феномену, как «многозадачность», «мультизадачность» или «мультизадачность», характеризующимся умением выполнять несколько разнородных заданий одновременно. Игроки, а также активные Интернет-пользователи, показывают более высокие результаты при решении мультизадачных задач. На мультизадачность влияют такие функции как избирательность, объем внимания, объем оперативной памяти, когнитивный контроль, которые влияют на когнитивный контроль.

С другой стороны, многозадачность имеет отрицательные стороны. Так, по данным некоторых исследований, одновременное выполнение нескольких дел сильнее истощает мозговые ресурсы, при этом информация запоминается хуже, нарушается глубина её переработки.

В процессе игры на компьютере могут возникать как положительные, так и отрицательные эмоции. Как эффект от игры может восприниматься сам факт изменения эмоционального состояния. Игровой контекст предоставляет возможность регулировать, выражать, проживать свои отрицательные эмоции, чтобы достигнуть поставленных целей. Игра способствует тренировке эмоциональной регуляции и выработыванию адаптивных стратегий, таких как принятие, переоценка ситуации. Разнообразный эмоциональный опыт, полученный в игре, помогает находить адаптивные способы преодоления тревоги и фрустрации.

Наряду с изучением когнитивной сферы, ведутся исследования мотивации игры в компьютерные игры. Так, Н. Йи выделил три типа мотивации для игроков: достижение, социализация и погружение [52].

Компоненты достижения:

- совершенствование – стремление получить опыт, быстро прогрессировать и накапливать внутриигровые элементы богатства и статуса;
- механика – заинтересованность в анализе базовых правил и системы с целью оптимизации характеристик персонажа;
- соревнование – желание бросать вызов и соревноваться с другими.

Компоненты социализации:

- общение – проявление интереса к оказанию помощи другим игрокам и общению с ними в чате;
- отношения – стремление к установлению долгосрочных значимых отношений с другими людьми;
- командная работа – получение удовлетворения от участия в групповых активностях.

Компоненты погружения:

- исследование – стремление находить и узнавать то, о чем большинство других игроков не знают;

— отыгрыш роли – создание персонажа с предысторией и взаимодействие с другими игроками для создания импровизированной истории;

— персонализация – проявление интереса к изменению внешнего вида своего персонажа;

— эскапизм – использование компьютерной и онлайн-среды для того, чтобы не думать о проблемах реальной жизни.

А. Г. Макалатия выделяет следующие группы факторов привлекательности компьютерных игр:

1. Сюжетный или эмоционально-эстетический аспект. Художественные достоинства сюжета игры, эмоциональная атмосфера, эстетическое качество и стиль графики

2. Раскачка. Рост виртуальных умений, приобретение новых игровых возможностей, улучшение возможностей влиять на игровой мир, получение новых средств для решения игровых задач.

3. Достижение. Победа над противником (виртуальным или реальным), достижение цели (выполнение задания, завершение сюжета), соревнование (как с другими игроками, так и с виртуальными противниками).

4. Интеллектуальное удовольствие. Процесс решения задач, получение удовольствие от интеллектуальной деятельности.

5. Коллекционно-исследовательский аспект. Исследование игрового мира, правил игры, ее объектов.

6. Творчество. Создание в рамках игры чего-то нового и индивидуального.

7. Внеигровые аспекты. Социализация, проведение досуга, разрядка эмоций, эскапизм [20].

Важным направлением в киберпсихологических исследованиях воздействия компьютерных игр является изучение зависимости от компьютерных игр (кибераддикция, игровая компьютерная зависимость, игровая интернет-зависимость, проблемное игровое поведение).

Признаками игровой компьютерной зависимости считаются:

- одержимость, озабоченность компьютерными играми (онлайн или офлайн);
- состояние схожее с абстинентным синдромом в случаях лишения возможности игровых сеансов;
- повышение толерантности (требуется больше времени на игры);
- безуспешные попытки контроля времени проведения в играх;
- снижение интереса к остальным увлечениям и активностям;
- продолжение проведения времени за играми, несмотря на понимание своих психологических проблем;
- обман ближайшего окружения на тему времени проведения за играми;
- нарушения социальной жизни, отсутствие друзей, разрушение карьеры или прекращение образования из-за компьютерных игр [12].

При этом важно различать высоко увлеченных, но здоровых игроков, и патологически увлеченных, предрасположенных к компьютерной зависимости [10, 38].

Профилактика компьютерной зависимости проявляется в таких мероприятиях, как информирование о механизмах, проявлениях, последствиях и диагностических методах компьютерной зависимости, формирование ценностей здорового образа жизни, укрепление личностных ресурсов, выработка стратегий высокофункционального поведения, развитие толерантности к негативным социальным влияниям.

Компьютерные игры могут применяться для достижения обучающего и терапевтического эффекта. Терапевтические возможности игры применяются для достижения медитативного эффекта, снятия агрессии, деструктивности по отношению к себе, компенсации речевых нарушений, преодоления тревожности и застенчивости. В процессе игровой терапии могут развиваться коммуникативные навыки. Развивающий потенциал компьютерных игр

определяет новые тенденции в контексте предотвращения спада функций когнитивного контроля у пожилых людей, тренировки сенсомоторики и оперативной памяти. Определенные жанры игр могут стимулировать нейропластичность мозга [23, 48, 50].

Грамотное использование компьютерных игр в образовательном процессе позволяет:

- повысить положительную мотивацию обучения;
- увеличить объем используемой информации;
- использовать дополнительные формы представления информации (визуально-наглядные);
- расширить набор применяемых учебных задач;
- активно включать обучающихся в учебный процесс;
- обеспечить условия для развития интеллектуальной активности, творческого мышления [11].

Положительные эффекты от компьютерных игр проявляются при умеренном игровом процессе. По мнению некоторых исследователей, компьютерные игры оказывают полезный развивающий эффект, когда входят в систему сознательного психотехнического действия. В данном случае игрок использует игру как серьезный инструмент, сознательное и целенаправленное психическое упражнение, направленное на развитие определенных психических качеств [35]. Бесконтрольное использование компьютерных игр может иметь негативные последствия, перекрывающие их развивающий потенциал. Жанровое разнообразие компьютерных игр влияет тем образом, что полученные для одних видов игр и игроков закономерности могут не работать с другими [4, 5].

Таким образом, можно сделать вывод, что изучением компьютерных игр и их влияния на различные сферы человека занимается киберпсихология – отрасль психологии, основными объектами исследования которой являются процессы изменений, вызванные новыми технологиями.

Существуют различные точки зрения по поводу вопроса влияния компьютерных игр. С одной стороны, существует мнение о негативных последствиях, таких как агрессивное поведение, когнитивные и личностные нарушения, игровая зависимость. С другой стороны, есть мнение о позитивных моментах: большая скорость реакции и переключения между заданиями, умение работать в команде, мультитаскинг, уверенность в себе, развитие логического мышления.

Некоторые результаты психологических исследований показывают, что компьютерные игры требуют от игроков навыков планирования и принятия решений, готовности к экспериментам, способности к анализу информации, ставить и проверять предположения для достижения наилучших результатов. Имеется положительное влияние компьютерных игр на пространственные способности, логическое мышление, стратегическое планирование.

1.3. Психологические классификации компьютерных игр и их значение

Развитие технологий и игровой индустрии привело к появлению разнообразных по форме и содержанию компьютерных игр. Данная разнородность, которая проявляется в различающихся сюжетах, сеттинге, геймплее, визуально-графических элементах. Игроки, предпочитающие отличающиеся жанры, будут также отличаться в специфике когнитивной, эмоционально-волевой сфер. Отсюда возникает необходимость не только систематизации и классификации компьютерных игр, но и разделения игроков в рамках психологических и смежных исследований, так как рассмотрение играющих в сильно различающиеся игры как единой группы не даст достоверных результатов.

Отсутствие единого представления о систематизации компьютерных игр стало причиной появления авторских группировок по различным критериям. Так, традиционным критерием в классификации компьютерных игр является

жанр. Т. Х. Кутлалиев определяет жанр в игровом контексте, как совокупность компьютерных игр, которые объединены традициями и общими формальными характеристиками игровой механики, правилами, определяющими реализацию виртуального пространства, ресурсов, персонажей, времени, виды логических задач и возможности взаимодействия игроков [18].

К традиционно выделяемым жанрам компьютерных игр относят:

1. Действие (Action). Игры, относящиеся к данной категории, требуют хорошей реакции, глазомера и точности движений. В данных играх предполагается активное преодоление препятствий и уничтожение противников (как в ближнем, так и в дальнем бою), при этом противниками могут быть персонажи реальных игроков или игровой искусственный интеллект.

2. Симулятор (Simulation). Игры данной категории предлагают имитацию реальной человеческой деятельности. Это может быть управление транспортным средством, спортивной командой, поселением или забота об отдельном человеке.

3. Стратегия (Strategy). Игры, ориентированные на планирование, управление ресурсами, стратегическое мышление.

4. Ролевая игра (Role-playing Game). Игры данного жанра характеризуются наличием у персонажа набора описывающих его характеристик, развивающихся в ходе игры. Рост персонажа происходит за счет улучшения выбираемых игроком навыков и принятия игроком сюжетных решений.

5. Приключение (Adventure). Данные игры обладают повествовательной сюжетной линией, продвижение по которой достигается путем решения логических задач, загадок, головоломок, применения различных предметов и общения с окружением.

И. И. Югай сформировала собственную классификацию компьютерных игр, в которой делит их две группы по характеру повествования, раскрывая в большей степени первый тип игр [36].

Первый тип характеризуется как повествовательные игры. Их цель заключается в рассказе истории и вовлечении игрока в события, представляющие сюжет игры. Игровые ситуации строятся на возможностях, которые предоставляет повествуемая история. К играм данного типа относятся:

— экшн, в котором повествование, наиболее субъективно и психологично. Происходящие события изображаются через призму восприятия главного героя, а события воспринимаются игроком как адресованные ему лично. Зачастую, сюжет строится вокруг истории центрального персонажа, а события в сюжете связаны с решением внутренних конфликтов героя, раскрытием граней его личности и определением его личностной позиции. Мир игры раскрывается в трех смыслах: физическом, связанным с местоположением, идеологическом, связанным с оценкой и мировоззрением, психологическом, связанным с восприятием событий, как адресованных лично игроку.

— квест, в котором сюжет, основанный на интриге, раскрывается постепенно, по мере решения заданий и головоломок. Игрок выступает двигателем сюжета (в отличие от других типов игр, где повествование увлекает за собой игрока и задает динамику) за счет поиска информации для решения головоломок. Игрок ищет предметы, использует их (как с окружением, так и между собой), общается с персонажами. Его внимание сосредоточено на пространстве и деталях, пространственно-временных закономерностях. В отличие от других типов игр, окружение не является декорацией и фоном, оно является непосредственной частью сюжета, где каждая мелочь может иметь значение. В квесте игрок не сливается с персонажем, а всегда остается немного в стороне.

— ролевая игра, в которой происходящие события характеризуются глобальностью, масштабность поступков героя или героев влияет на историю игрового мира. Игрок оценивает персонажей извне. Развитие сюжетных событий, как правило, закреплено за определенным местом. Перемещение

героя по обширному миру запускает события, происходящие в ключевых местах. Сюжет представляется как траектория пространственных перемещений персонажа. Каждое событие не обязательно предсказывает следующее, до получения ключевых предметов последовательность приключений может не иметь значения. Повествование не включает психологическую точку зрения, то есть игрок не принимает позицию персонажа с точки зрения его идеологии, психологии, а лишь следует за ним, используя пространственную позицию. Иногда игрок может управлять не одним. А несколькими персонажами, а сама игра может состоять из нескольких частей с разными героями. Связи между персонажами и сюжетными событиями может не быть, их объединяет только опыт и впечатления, которые получает игрок.

Второй тип характеризуется как неоповестительные игры. Они имеют неоповестительные цели, такие как расширение и обогащение знаний человека, развитие мыслительных навыков (пространственного мышления, памяти, логики), формирование символического опыта в смоделированных ситуациях и процессах, напоминающих реальный мир, тренировка умения думать, планировать, составлять, рассчитывать. К данной группе автор относит такие типы игр, как стратегии, игры-симуляторы, логические, обучающие, развивающие игры, компьютерные реализации традиционных и настольных игр.

В настоящее время большую популярность имеют многопользовательские онлайн игры, представленные в различных жанрах: массовые онлайн ролевые игры (MMORPG), сетевые шутеры (MMOFPS), ролевые стратегии (LPG/МОБА) и т. д. Данные игры предполагают участие большого количества игроков в одном игровом пространстве одновременно. Особая роль отводится общению между игроками в рамках как постоянного взаимодействия (создание гильдий, кланов), так и временного (в рамках одного матча). Поддержание интереса игроков происходит за счет постоянного обновления контента, присутствия соревновательного элемента.

А. Г. Шмелев предложил два варианта классификаций компьютерных игр: сюжетно-тематическая классификация и функционально-психологическая классификация [35].

Сюжетно-тематическая классификация основана на содержании задач, которые необходимо решать пользователю в игре. В рамках данной классификации было выделено 13 сюжетно-тематических классов компьютерных игр:

1. Головоломки. Направлены на поиск оптимального последовательного решения через перебор возможных вариантов. Компьютер либо не создает серьезных препятствий, либо создает их в минимальной степени. Игровая среда представляет собой абстрактные объекты, при этом глубокий смысл и сюжетная линия либо отсутствуют, либо имеют минимальное значение. Данные игры привлекают людей, заинтересованных в развитии логико-математического мышления.

2. Настольные интеллектуальные игры в компьютерном варианте. Являются имитацией клеточно-фигурных игр. Компьютер обеспечивает либо выполнение рутинной работы (например, перекрашивание фишек), либо имитирует соперника. Данные игры привлекают людей с мотивацией соперничества и самоутверждения. В зависимости от индивидуального стиля игрока развивают либо визуальное, либо логическое мышления.

3. Азартные шансовые игры. Компьютер генерирует случайные события, а игрок строит стратегии вероятностей с учетом риска выигрыша и потерь. Имитируют традиционные некомпьютерные азартные игры. Игровая среда создает ситуации, аналогичные тем, что встречаются в некомпьютерных азартных играх. Данные игры привлекают людей, склонных к риску, иррациональному поведению. Они могут служить в качестве тренинга принятия решений в ситуации неопределенности. В определенных условиях, могут помочь формированию у игроков адекватной рациональной мотивации на поведение в ситуации неопределенности и на своевременный отказ от игр с гарантированным финальным проигрышем.

4. Управленческо-экономические. Игроку необходимо принять на себя роль правителя маленькой страны (торговца, директора фирмы и т. п.) и распределять различные ресурсы, покупать и продавать, следить за рыночной ситуацией. Игровая среда, заключающаяся в текстовом диалоге, оставляет свободу для фантазии игрока. Эти игры привлекают людей с развитым аналитическим мышлением. Могут служить учебными тренажерами.

5. Спортивные игры. Являются компьютерной имитацией реальных спортивных игр. Игрок может тренировать ловкость, координацию движений во времени с движением объектов спортивной игры. Данные игры привлекательны для людей, которые не привыкли к интеллектуальным нагрузкам или хотят переключиться от них и заняться простыми моторными действиями. Спортивные игры требуют не только скорости и ловкости, но и способности построения траектории движущихся мишеней. Они помогают научиться достигать максимальной психической концентрации на выполняемом действии.

6. Военные игры. Игрок подвергается угрозе нападения и сам может поражать своих врагов с помощью различных технических средств. Реализованы в остросюжетной форме и сопровождаются зрительными эффектами разрушений, приближенными к реалистичным графическим изображениями. Они поражают воображение лиц с неустойчивой психикой и ослабленной психической защитой ощущением мнимого могущества, риска, самоутверждения. При этом военные игры при правильном использовании и в определенных условиях могут служить для разрядки скрытой и подавленной агрессии, развития расчетливости и аналитического мышления, развития способности к поиску выигрышной стратегии в экстремальных ситуациях.

7. Единоборства. Игрок должен нанести повреждение своему врагу, вступая с ним в непосредственное столкновение: ударами рук и ног, с помощью холодного оружия. Повреждение обозначается реалистичными изобразительными эффектами. Данные игры привлекают людей с потребностью в гиперкомпенсации своего слабого физического развития и

людей с подавленной потребностью в агрессивной самозащите. Они могут служить способом психического переключения, разрядки и отдыха для людей, занятых напряженным интеллектуальным трудом.

8. Игры преследования-избегания. Сюжет заключается в преследовании слабых врагов и избегании сильных врагов. Игры данного типа дают непосредственное чувственное (зрительное) переживание опасности. Цель игры представлена через зрительное восприятия дистанции. Достигается высокая эмоциональная включенность на каждом этапе игры. Данные игры привлекают людей с потребностью в чувственно-эмоциональном взаимодействии с миром. Решения должны приниматься мгновенно, без рационально-логической обработки, поэтому мозговые структуры, ответственные за дискурсивно-логическое мышление, разгружаются, а нагрузка ложится на чувственно-эмоциональную (правополушарную) регуляцию поведения.

9. Авантюрные игры. Характеризуются преследованием и избеганием, неполнотой знаний об игровой среде, требующей исследования, наличием статичных и динамичных препятствий, для которых необходимо искать способ или средство преодоления. Иногда в поиске способа приходится решать логические задачи, анализировать опыт неудачных попыток. Данные типы игр могут опираться как на локомоторные задачи, анализ и синтез с помощью визуальной и логической памяти, наглядно-действенное мышление.

10. Конвейерные игры. В играх данного типа неодушевленная игровая среда противостоит игроку, который должен своевременно реагировать на происходящие процессы. Данные игры ориентированы на психическую устойчивость и выносливость. Требуется быстрое переключение или распределение внимания, предвидение. Побеждает тот, кто дольше продержится в игре.

11. Конструктивные динамические игры. Игрок должен находить конструктивные решения, для выстраивания фигуры или захвата территории, чтобы продержаться в игре как можно дольше.

12. Диалоговые познавательные игры. В ходе текстового диалога моделируется собеседник, который задаёт вопросы игроку или, наоборот, отвечает на заданные вопросы. Данные игры увлекают людей, имеющих дефицит доверительного общения, желающих самоутвердиться в способностях к ведению дискуссии.

13. Учебно-технологические игры. Задача игрока заключается в освоении технологического процесса, который очень близок к реальному.

Данная классификация затрагивает разные игровые аспекты, а также указывает качества, которые можно сформировать (при соблюдении определенных условий), играя в игры определенного типа. Однако, по отношению к современности, сюжетно-тематическая классификация считается несколько устаревшей, так как она не учитывает ряд современных игр (например, RPG, MMORPG, стратегия и т. п.).

Функционально-психологическая классификация основана на функциях компьютерной игры, а также целях самих игроков. В рамках классификации выделено 9 функций компьютерной игры:

1. Социально-приспособительная функция. Стремление соответствовать окружающим, обусловленное модой на компьютерные игры. Заражение и подражание первичны, а увлеченность игрой и азарт вторичны. Связана с чувством дискомфорта и желанием быть включенным в общение (например, когда коллеги обсуждают новую игру, про которую человек не знает). Если приспособительная функция главная, то игроку не важны победы и самосовершенствование в играх, а важно поддержание определенного среднего уровня в популярных играх. Доминирование такой функции показывает потребительское отношение к играм, которое негативно влияет на мотивацию самообучения и самосовершенствования.

2. Рекреативная функция. Использование игр в качестве отдыха, разгрузки, восстановления. В более широком смысле, данная функция может заключаться в саморегуляции психического состояния, где игры могут использоваться как для достижения рекреативного эффекта, так и

мобилизации (например, достижение необходимого уровня психической концентрации).

3. **Функция самоиспытания.** Удовлетворение потребности в самопознании. Игра используется для получения информации о себе, о границах и неиспользованных резервах в развитии своих способностей. В ходе игры человек может и не получить новой информации о внешнем мире, но может получить информацию о себе, о том, как он может взаимодействовать с определенной моделью знакомого мира. Компьютер как способ самопознания может дать такие возможности, как получение информации о себе без ее раскрытия другим людям, сравнение своих результатов с результатами других игроков, соединять самопознание с развлечением и тренингом. Однако из-за развлекательного характера, который достигается необходимостью использования разнообразных действий, требующих активизации сразу нескольких психических качеств, игрок может не осознавать, какое именно качество тренируется.

4. **Функция психотренинга.** Целенаправленное развитие определенных навыков. Игрок может использовать игры так, чтобы добиваться развивающего эффекта, который выражается в появлении полезных качеств. Обычно, люди, играя в компьютерные игры, совершенствуются в том, что у них получается лучше всего, и избегают тех задач, в каких у них не получается достичь успеха. Однако, люди с развитыми сознательным самоконтролем и саморегуляцией способны целенаправленно тренироваться и упражняться в играх, которые у них получаются хуже всего. Максимальный эффект от тренинга достигается с помощью гармоничного и всестороннего развития многих качеств.

5. **Функция соревнования.** Стремление к достижению лидерства. При этом, ориентация только на высшие достижения грозит риском специализации. Для снижения возможности развития неадекватной самоуверенности, необходима ориентация на тренировку различных навыков, а не сосредоточение на одной области.

6. Функция образования (просвещения). Стремление к познанию мира, его свойств и связей.

7. Мотивационное управление учебной (или производственной) деятельностью. Данная функция характеризует игры как средство поощрения за выполнение учебных или рабочих обязанностей. При этом, возможны такие ситуации. Когда награда за интеллектуальный труд часто приводит к потере внутреннего интереса к самому труду. Идеальный вариант, когда игра идет впереди обучения и в игровой форме вводит обучающегося в новую проблемную область, увлекает и заинтересовывает.

8. Функция объекта конструктивной деятельности. Анализ игрового процесса для создания более качественной игры. Если функция становится жизненной доминантой, возрастают риски возникновения феномена «хаккерства». Общение с компьютером для такого человека становится смыслом жизни, а игры являются способом побега от реальности. По мнению автора, создание игр должно быть подчинено общественно значимой цели (например, создание игр в психодиагностических и психотехнических целях).

9. Имитационный тренинг. Игры используются для моделирования и отработки действий в реальных ситуациях.

Данная классификация. По мнению А. Г. Шмелева, может помочь игроку проанализировать свою игровую деятельность и построить свое психотехническое действие в соответствии со значимостью собственных целей.

И. М. Кыштымова и С. Б. Тимофеев разработали собственную универсальную психологическую модель классификации компьютерных игр. Она основана на системном подходе, учитывающем как содержание, так и форму игр. Модель представлена семью уровнями: геймплейный уровень, уровень сеттинга, смысловой уровень, нарративный уровень, личностный уровень, межличностный уровень, нравственный уровень. Первые два уровня (геймплейный и сеттинга) являются базовыми и присутствуют во всех играх. Остальные пять вариативны и присутствует не везде. Так, смысловой и

нарративный уровни представлены в сюжетных играх, личностный представлен в играх с протагонистом, проявляющим свои уникальные черты и особенности по ходу игры, межличностный представлен в сетевых играх, нравственный может быть представлен в любой игре [19].

Геймплейный уровень включает элементы, которые определяют действия игрока в игровом пространстве и правила игры:

1. Импульсивность-рефлексивность (ИР) – компонент, характеризующий игры по уровню требуемой вдумчивости: низкие значения – для простых повторяющихся действий; средние значения – при наличии возможности оценки и планирования ситуации; высокие значения – для игр, требующих внимательного анализа и стратегического мышления, умения видеть картину в целом.

2. Сложность геймплейных условий (СГУ) определяет степень трудности игры: низкие значения – игрок пассивен; средние значения – задачи постепенно усложняются по мере освоения предыдущего уровня; высокие значения – требуется максимальная сосредоточенность, ошибки недопустимы.

3. Когнитивная сложность (КС) отражает интеллектуальные требования к игроку: низкие значения – игровой процесс прост; средние значения – требуется анализ ситуации для выбора оптимальных действий; высокие значения – необходим постоянный анализ происходящих событий, игра становится логической головоломкой, а ошибки могут привести к поражению.

4. Вектор развития игрового персонажа (ВРП) определяет его способность влиять на игру: «нулевая» выраженность – развитие персонажа не предусмотрено; «преобладают умения персонажа» – игрок может улучшать отдельные характеристики; «преобладают умения игрока» – развитие навыков управления персонажем влияют на исход игры.

5. Последствия проигрыша (ПП) определяют неудобства для игрока при неудаче: низкие значения – проигрыш не влечет проблем, игрок может легко возобновить игру; средние значения – проигрыш наказуем, например,

потерей опыта или переигровкой; высокие значения – проигрыш приводит к серьёзным последствиям, например, окончанию игры.

6. Агрессивность (А) отражает степень ее выраженности у игрового персонажа: низкие значения – агрессия проявляется как соперничество; средние значения – «физическая» агрессия является одной из механик, но есть возможность ненасильственного прохождения; высокие значения – агрессия является основной сутью геймплея.

7. Степень погружения (СП) определяет уровень вовлеченности игрока: низкие значения – игрок является наблюдателем «со стороны»; средние значения – в роли третьего лица: наблюдателя или персонажа; высокие значения – игрок в роли персонажа от первого лица.

8. Темп игры (ТИ): низкий – размеренный с возможностью передышки; средний – более динамичный, с чередованием активности и отдыха; высокий – с постоянной динамикой, без передышек.

9. Вид направленности игровой деятельности (ВНД) определяется типом активности: «разрушение» – убийства и уничтожение; «достижение» – стремление к цели; «созидание» – создание нового; «созерцание» – наблюдение; «исследование» – познание мира; «обучение» – развитие навыков, переносимых в реальную жизнь.

10. Сила влияния Я (СВЯ) определяет степень воздействия игрока на события в игре: низкие значения – игрок не в состоянии повлиять на происходящее; высокие значения – игрок способен достичь всех целей без потерь; промежуточные значения определяются разной степенью ограничений влияния игрока.

Уровень сеттинга включает компоненты, определяющие условия среды, в которой находится игрок, в частности время и пространство:

1. Оживленность (О) характеризуется наполненностью пространства неигровыми персонажами: низкие значения – в игре отсутствуют мобильные объекты, но присутствуют NPC, с которыми игрок не взаимодействует напрямую; значения ниже среднего – присутствуют mobs с функциями

неинформационной помощи или создания помех для игрока; средние значения – игры с мобами и NPC; значения выше среднего – локации густо населены различными видами NPC, но без вариативных стратегий поведения; высокие значения – поведение и характер большинства NPC уникальны, стратегии поведения вариативны.

2. Враждебность окружения (ВО) отражает степень агрессивности игровой среды: низкие значения – враги ли соперники отсутствуют; средние значения – присутствуют как вражеские, так и союзные или нейтральные NPC; высокие значения – все являются врагами.

3. Реалистичность сеттинга (РС) определяет близость виртуального пространства реальному: низкие значения – игры с нереалистичным миром; средние значения – относительная реалистичность игрового мира с присутствием фантастических компонентов; высокие значения – правдоподобный мир игры, который может включать вымышленные события.

4. Преобладающая цветовая гамма (ПЦГ) характеризует преобладающие в игровом пространстве цвета: 1) ярко-кислотные, с резкими контрастами; 2) яркие, красочные, «сказочные»; 3) теплые оттенки; 4) холодные оттенки; 5) серые, безжизненные; 6) мрачные, кровавые, темные; б) единый цветовой стиль не выражен.

5. Звуковое сопровождение (ЗС) определяет его характер, который соответствует эмоциональным состояниям: веселый; энергичный; спокойный; нейтральный; тоскливый; тревожный; угнетающий; агрессивный; пугающий.

6. Основной темпоритм звукового сопровождения игры (ОТР): монотонный; нормальный; сверхдинамичный; динамично-монотонный (периодическая смена темпоритма).

7. Аффектогенность образов персонажей (АОП) отражает степень их необычности, вычурности: низкие значения – трансформированные образы с добавленными или измененными чертами; средние значения – образы с гиперболизированными частями тела; высокие значения – монстры, состоящие из частей разных существ.

Смысловый уровень включает компоненты, которые определяют основные смыслы, проявляющиеся действиями игрока или персонажа:

1. Ведущий смысл (ВС) описывает основные мотивы действий главного героя: «эгоцентрические» смыслы – персонаж движим жадной наживы или мстью; «группоцентризм» – герой принимает решения, опираясь на интересы ближайшего окружения; «гуманистические» смыслы – герой действует ради всех людей.

2. Основной внутриигровой мотиватор агрессии (ИМА): отсутствует – поведение героя не агрессивно; «защита» – агрессия направлена на NPC или других игроков для защиты персонажа или игрового мира; «двойкий» – герой стремится защищать игровой мир, но выступает агрессором ради благой цели; «нападение» – персонаж выступает агрессором и нападает на NPC или других игроков из идеологических или эгоистических причин.

Нарративный уровень характеризуется особенностями раскрытия игрового сюжета:

1. Осознанность внутриигровой цели (ОИЦ) отражает осознание игроком мотивов, цели действия и способов ее достижения: низкие значения – представлена только одна составляющая ОИЦ (например, наличие уели без понимания путей ее достижения); средние значения – наличие двух составляющих ОИЦ; высокие значения – игрок полностью понимает цель действия и пути ее достижения, осознает мотивы.

2. Масштаб последствий принятых решений (МПП) определяет следствия влияния решений игрока на мир: невыраженность МПП – сюжетные решения не принимаются или они не влияют на ход игры; низкие значения – последствия решений несущественны (например, внешний вид); средние значения – последствия решений могут влиять на отношение окружающих к герою, слегка корректируют сюжет; высокие значения – каждое решение имеет значительные последствия.

3. Осознанность последствий принятых решений (ОПР) выявляет степень очевидности последствий принимаемых решений: 1) последствия

очевидны – игрок знает, к чему приведут принимаемые решения; 2) последствия непредсказуемы – игрок не знает, к чему приведут принимаемые решения.

4. Критерий логической завершенности (КЛЗ) показывает, является ли игра законченным произведением или бесконечным аттракционом: низкие значения – игра фокусируется на развитии персонажа и игровых навыков и может длиться долго; средние значения – присутствует как основная сюжетная линия, так и дополнительные миссии, которые можно выполнять после завершения сюжета; высокие значения – игра следует одной сюжетной линии и заканчивается с ее завершением.

5. Событийная насыщенность (СН) отражает наполненность игрового процесса уникальными событиями: низкий уровень – в играх преобладает рутинный геймплей; средний уровень – в играх присутствуют уникальные сюжетные события, которые происходят на протяжении игры; высокий уровень – в игре наблюдается высокая концентрация уникальных сюжетных событий.

Личностный уровень проявляется в компьютерных играх с протагонистом, который демонстрирует свои индивидуальные особенности в ходе игрового процесса:

1. Эмоциональный фон протагониста (ЭФП) описывает преобладающее эмоциональное состояние: «отсутствие» – главный персонаж не проявляет эмоций; «отрицательный А» – проявление героем агрессии большую часть игрового времени; «отрицательный Д» – персонаж депрессивен; «нейтральный» – герой проявляет разные эмоции, соответствующие происходящим событиям; «положительный» – персонаж пребывает в приподнятом расположении духа большую часть времени, независимо от происходящих событий.

2. Выраженность эмоций протагониста (ВЭП): «нулевая» – герой не демонстрирует эмоции; низкие значения – эмоции проявляются редко и слабо;

средние значения – реалистичные и своевременные эмоции; высокие значения – эмоции гиперболизированы, неуместны, недостоверны.

3. Нравственный облик протагониста (НОП): «отрицательный» – герой проявляет антисоциальное поведение на протяжении всей игры; «внешне негативный» – добрые помыслы за негативными действиями; «внешне позитивный облик» – безнравственная личность скрывается за положительными действиями; «позитивный облик» – герой не без недостатков, но проявляет нравственные черты; «положительный» – герой проявляет высоконравственное поведение.

4. Нравственная динамика протагониста (НДП) отражает изменения протагониста по ходу игры: «деградация» – по ходу сюжета персонаж проявляет все больше отрицательных черт; «стабильность» – нравственный облик героя не изменяется; «развитие» – протагонист совершенствуется по ходу игры, борется со слабостями.

Межличностный уровень проявляется в сетевых играх и отражает особенности взаимодействия с другими игроками:

1. Возможность коммуникации (ВК) определяет необходимость и возможность взаимодействия с другими игроками: низкая выраженность – взаимодействие возможно, но не обязательно; средняя выраженность – игровые задачи предполагают взаимодействие; высокая выраженность – взаимодействие игроков является основной механикой игры.

2. Характер коммуникации с другими игроками (ХК) определяет основной тип взаимодействия между игроками: «сотрудничество» – игроки объединяются ради общих целей; «вражда» – игроки противостоят друг другу; «разнообразию» – в игре возможны оба варианта взаимодействия.

3. Командное воздействие (КВ): отсутствует; низкая выраженность – действие в команде проявляется в отдельных моментах, при этом возможно прохождение в одиночку; средние значения – командное взаимодействие обязательно наряду с одиночной игрой; высокие значения – игра предполагает только командное взаимодействие.

4. Эффективность командной игры (ЭК) определяет влияние командного взаимодействия на игровой процесс: низкие значения – слаженная групповая работа не требуется; средние значения – вклад игроков в достижение общей цели различен; высокие значения – без слаженной групповой работы достижение целей невозможно.

Нравственный уровень характеризует нравственную оценку игровых действий:

1. Жестокость (Ж) определяется ее реалистичностью и выраженностью: низкие значения – победа над врагами не связана с жестокостью (например, их можно усыпить); значения ниже среднего – устранение врагов нереалистично; средние значения – устранение врага реалистичное; высокие значения – изощренная жестокость при устранении (например, отрубание конечностей); очень высокие значения – особая жестокость при устранении (например, расчленение).

2. Критерий гуманности (КГ) определяет тип игрового поведения: низкие значения – насилие в игре неизбежно; значения ниже среднего – насилие не единственный, но поощряемый способ; средние значения – разные типы поведения равнозначны; значения выше среднего – поощряются гуманистические поступки; высокие значения – игры ориентируют на помощь игровым персонажам.

Детальная структура данной модели позволяет проводить психологический анализ любых компьютерных игр, разграничивать их для определения особенностей влияния активности игрока в различных игровых ситуациях. Авторы утверждают, что данная психологическая классификация может стать основанием для выдвижения и проверки гипотез о влиянии конкретной компьютерной игры на игроков.

Таким образом можно сделать вывод, что популярным критерием для классификации компьютерных игр является жанр. Однако, создание универсальной жанровой классификации осложняется качественным многообразием компьютерных игр и их неоднородностью влияния на

психические процессы. Кроме того, большинство современных игр объединяют в себя несколько жанров. Существуют также классификации, ориентированные на другие критерии. Например, характер повествования, интерактивность, направленность деятельности, количество игроков и т. д.

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

Под метакогнитивными способностями понимаются развитые интеллектуальные и креативные способности, которые определяют успешную познавательную активность, проявляющуюся в использовании когнитивных стратегий и когнитивного контроля, и стимулируют человека на постоянное совершенствование своих знаний, умений и навыков в учебной или профессиональной деятельности. Человек с метакогнитивными способностями проявляет познавательную активность и имеет настойчивость в самообучаемости.

Исследование когнитивной сферы игроков показывают неоднозначные, но преимущественно положительные результаты. Так, в ходе игрового процесса задействуется широкий спектр перцептивных процессов, что в свою очередь может влиять на познавательные характеристики игроков, такие как память, внимание, мышление, пространственное восприятие, контроль и планирование и др.

Компьютерные игры характеризуются многообразием. Существуют различные классификации игр, имеющие различные подходы. Так, они могут дифференцироваться по жанровому признаку, типологии игроков, воздействию на игроков, типологическому критерию, характеру повествования, количеству игроков и т. п.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ, ПРЕДПОЧИТАЮЩЕЙ ИГРЫ РАЗНОГО ТИПА

2.1. Организация и методы исследования

Анализ научной литературы по проблеме исследования позволил выдвинуть следующую **гипотезу**: существуют различия в метакогнитивных способностях молодежи в зависимости от предпочитаемых типов игр. Дополнительная гипотеза заключается в предположении о наличии взаимосвязи метакогнитивных способностей с рефлексивностью и самооффективностью.

Для проверки гипотезы было проведено эмпирическое исследование, **цель** которого заключалась в выявлении специфики метакогнитивных способностей молодежи, предпочитающей компьютерные игры разного типа.

Объект исследования – метакогнитивные способности.

Предмет исследования – метакогнитивные способности молодежи, играющей в компьютерные игры.

Задачи исследования:

1. Подобрать психодиагностический инструментарий для определения уровня метакогнитивных способностей молодежи, играющей в компьютерные игры.
2. Определить особенности метакогнитивных способностей молодежи, играющей в компьютерные игры
3. Выявить и описать различия в метакогнитивных способностях молодежи, предпочитающей игры разного типа.

Эмпирическое исследование было проведено в три этапа: подготовительный, проведение исследования и анализ полученных результатов.

На подготовительном этапе был проведен анализ литературы по проблеме исследования. Анализ литературы позволил сформулировать гипотезу, цель, задачи, подобрать диагностический инструментарий. Была сформирована выборка.

На этапе проведения исследования были собраны эмпирические данные для исследования метакогнитивных способностей молодежи, играющей в компьютерные игры разного типа. Процедура исследования проводилась с использованием цифровых инструментов (Google-формы). Онлайн-опрос был выбран по ряду причин: экономия ресурсов, необходимых для проведения исследования; быстрота получения результатов; упрощение процедуры обработки результатов; возможность расширения географии исследования. Чтобы исключить заполнение не всех пунктов опросников, завершение опроса и отправление результатов было возможно только при ответе респондентов на все вопросы.

На третьем этапе был проведен количественный и качественный анализ полученных результатов, была проведена их статистическая обработка.

Описание выборки. В исследовании приняли участие 152 человека в возрасте от 20 до 30 лет, средний возраст – 24,5 года. Согласно российскому законодательству, данный возрастной период входит в возрастной диапазон молодежи (14-35 лет). Данный период характеризуется активной социализацией, усвоением образовательных, профессиональных, культурных и других социальных функций. В рамках исследования выборка была сознательно ограничена возрастом 20-30 лет, так как данное ограничение позволяет избежать влияния возрастных факторов, связанных как с подростковым возрастом, так и с более зрелым возрастом и позволит уравновесить выборку. Респондентов мужского пола 122 человека (80,26 %), респондентов женского пола 30 человек (19,74 %). Все участники играют в компьютерные игры.

Согласно гипотезе исследования, с помощью опроса в Google-формах общая выборка была разделена на несколько групп в зависимости от критериев.

Первый критерий: жанр. Общая выборка была разделена на 3 группы: игроки, предпочитающие игры информации (ориентированные на изучение мира, общение, получение информации) – 55 человек; игроки, предпочитающие игры действия (ориентированные на проверку личных рефлексов, использования оружия и техники) – 55 человек; игроки, предпочитающие игры контроля (ориентированные на командование, управление, распределение средств) – 42 человека.

Второй критерий: наличие сюжета. Общая выборка была разделена на 2 группы: игроки, предпочитающие повествовательные игры – 105 человек; игроки, предпочитающие неповествовательные игры – 47 человек.

Третий критерий: количество игроков. Общая выборка была разделена на 2 группы: игроки, предпочитающие одиночные игры – 108 человек; игроки, предпочитающие многопользовательские игры – 44 человека.

В ходе исследования были использованы следующие **методики**:

1. Краткая версия опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность» (Г. Шроу, Р. Деннисон – в адаптации А. В. Карпова, И. М. Скитяевой).

Цель – измерение теоретических компонентов метапознания, способности к метакогнитивной регуляции деятельности.

Оригинальный опросник был разработан Г. Шроу и Р. Деннисон и адаптирован для русскоязычной аудитории А. В. Карповым и И. М. Скитяевой. Он содержит 52 утверждения и подсчитывает общий показатель. Е. И. Перикова и В. М. Бызова провели уточнение факторной структуры опросника, сократили количество утверждений до 32 и сформировали двухфакторную и восьмифакторную модели. В рамках исследования была использована двухфакторная модель, которая включает такие шкалы: Метакогнитивные знания и Метакогнитивное регулирование.

Уровень надежности в сокращенной версии опросника приемлем для научных исследований (альфа Кронбаха 0,81 и 0,82).

2. Методика диагностики степени развития рефлексивности (А. В. Карпов, В. В. Пономарева).

Цель – диагностика уровня выраженности рефлексивности.

Опросник был разработан А. В. Карповым и В. В. Пономаревой. Он содержит 27 утверждений. Степень надежности методики соответствует психодиагностическим требованиям (альфа Кронбаха 0,76).

3. Шкала общей самооффективности (Р. Шварцер, М. Ерусалем – в адаптации В. Г. Ромека).

Цель – измерение субъективного ощущения личностной эффективности.

Оригинальный опросник был разработан Р. Шварцером и М. Ерусалемом и адаптирован для русскоязычной аудитории В. Г. Ромеком. Он содержит 10 утверждений. Коэффициент надежности в целом по тесту соответствует психодиагностическим требованиям (альфа Кронбаха 0,847).

Методы математико-статистической обработки данных.

Полученные в ходе исследования первичные эмпирические данные обрабатывались при помощи методов математической статистики с помощью программ Microsoft Excel 2019 и JASP (Version 0.19.1). Были применены следующие методы:

- описательные статистики;
- критерий Шапиро-Уилка – для проверки выборки на соответствие нормальному закону распределения;
- критерий Краскелла-Уоллиса – для оценки различий между тремя и более группами по уровню какого-либо признака. Является непараметрическим аналогом дисперсионного однофакторного анализа несвязных групп;

— критерий Манна-Уитни – для оценки различий между двумя группами по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. Является непараметрическим критерием.

— коэффициент корреляции Спирмена – для определения силы и направления корреляционной связи между двумя признаками. Является непараметрическим критерием.

2.2. Количественный анализ полученных данных

В ходе исследования были получены данные, которые обработаны и занесены в сводную таблицу результатов исследования (приложение 1). Результаты описательных статистик также оформлены в сводную таблицу (приложение 2)

Анализ данных по краткой версии опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность».

По шкале «Метакогнитивные знания» по критерию жанрового деления у игроков, предпочитающих игры информации, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с низким уровнем (2 %), 2 испытуемых с пониженным уровнем (4 %), 17 испытуемых со средним уровнем (31 %), 25 испытуемых с повышенным уровнем (45 %), 10 испытуемых с высоким уровнем (18 %).

У игроков, предпочитающих игры действия, были выявлены следующие результаты: 5 испытуемых с пониженным уровнем (9 %), 20 испытуемых со средним уровнем (36 %), 23 испытуемых с повышенным уровнем (42 %), 7 испытуемых с высоким уровнем (13 %).

У игроков, предпочитающих игры контроля, были выявлены следующие результаты: 4 испытуемых с пониженным уровнем (10 %), 7 испытуемых со средним уровнем (17 %), 28 испытуемых с повышенным уровнем (67 %), 3 испытуемых с высоким уровнем (7 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 1.

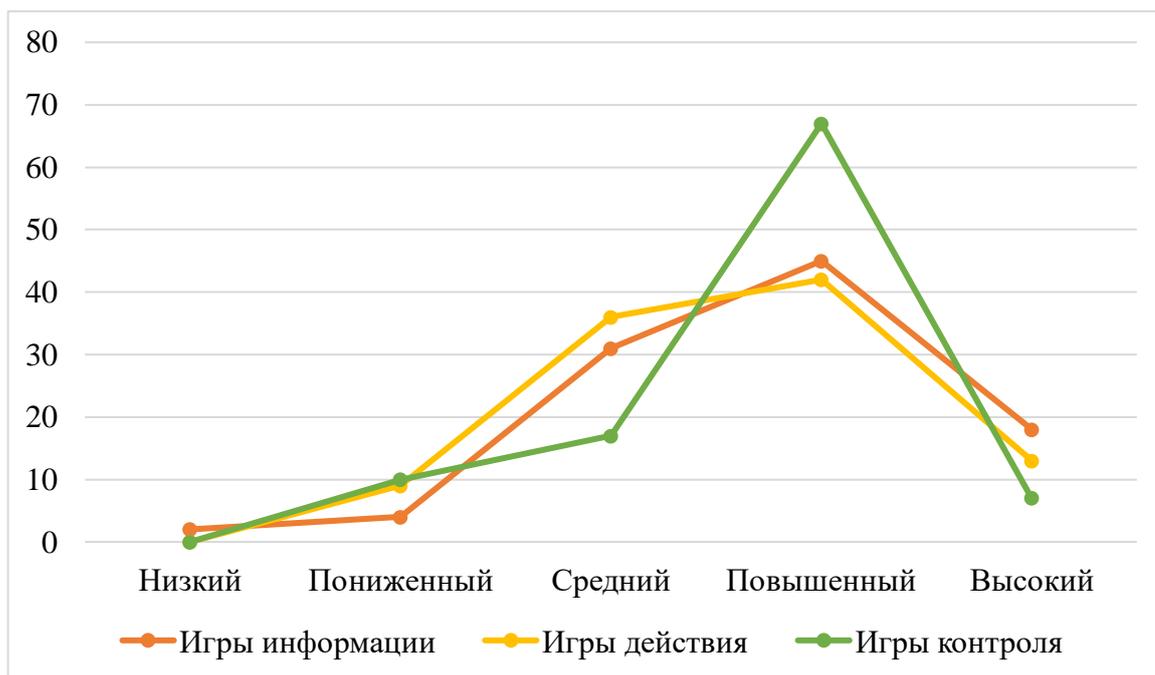


Рисунок 1. Результаты по шкале «Метакогнитивные знания» по критерию предпочтения жанра, %

Средние значения по шкале в группах:

- игры информации – 43,01;
- игры действия – 41,54;
- игры контроля – 42,85.

Во всех группах преобладает повышенный уровень метакогнитивных знаний.

По критерию наличия сюжета у игроков, предпочитающих повествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с низким уровнем (1 %), 10 испытуемых с пониженным уровнем (10 %), 33 испытуемых со средним уровнем (31 %), 48 испытуемых с повышенным уровнем (46 %), 13 испытуемых с высоким уровнем (12 %).

У игроков, предпочитающих неповествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с пониженным уровнем

(2 %), 11 испытуемых со средним уровнем (23 %), 28 испытуемых с повышенным уровнем (60 %), 7 испытуемых с высоким уровнем (15 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 2.

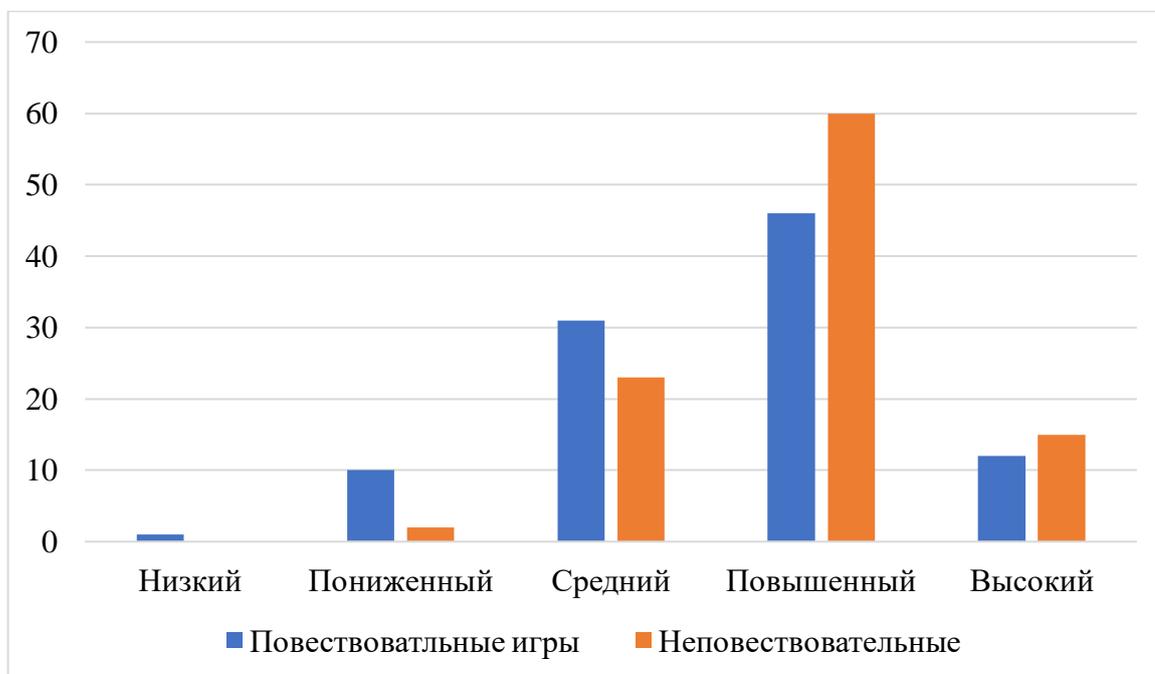


Рисунок 2. Результаты по шкале «Метакогнитивные знания» по критерию наличия сюжета, %

Средние значения по шкале в группах:

— повествовательные игры – 41,63;

— неповествовательные игры – 44,23.

В обеих группах преобладает повышенный уровень метакогнитивных знаний.

По критерию количества игроков у предпочитающих одиночные игры были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с низким уровнем (1 %), 9 испытуемых с пониженным уровнем (8 %), 37 испытуемых со средним уровнем (34 %), 51 испытуемый с повышенным уровнем (47 %), 10 испытуемых с высоким уровнем (9 %).

У игроков, предпочитающих многопользовательские игры, были выявлены следующие результаты: 2 испытуемых с пониженным уровнем (5%), 7 испытуемых со средним уровнем (16%), 25 испытуемых с повышенным уровнем (57%), 10 испытуемых с высоким уровнем (23%).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 3.

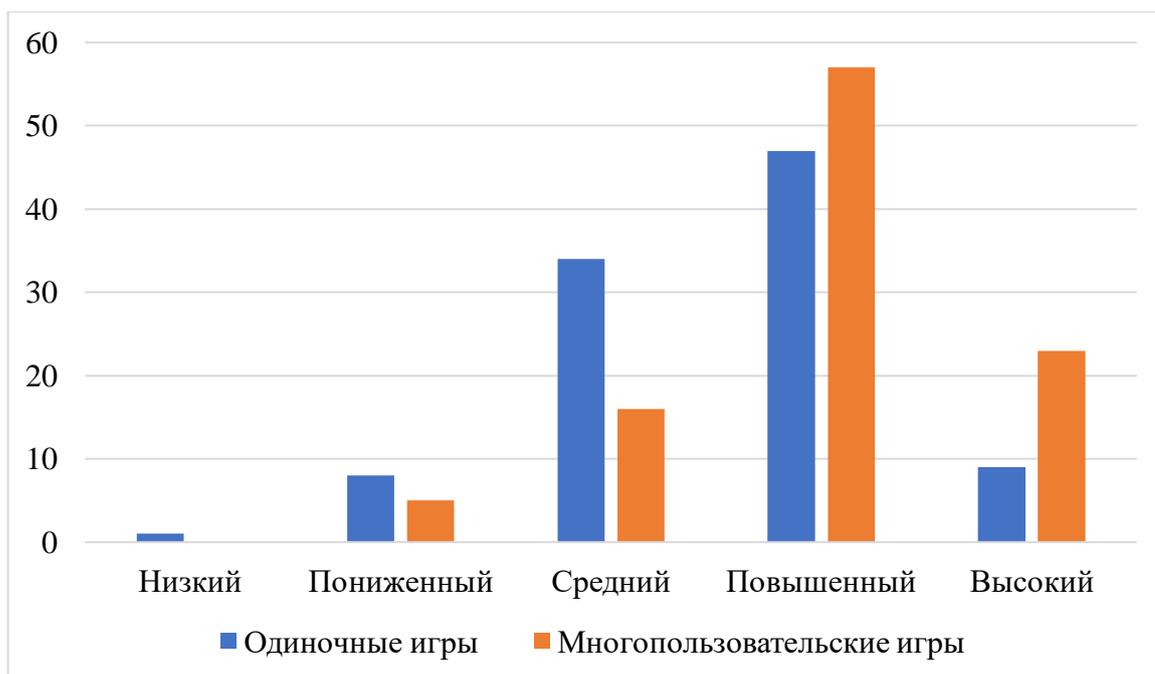


Рисунок 3. Результаты по шкале «Метакогнитивные знания» по критерию количества игроков, %

Средние значения по шкале в группах:

- одиночные игры – 41,04;
- многопользовательские игры – 45,86.

В обеих группах преобладает повышенный уровень метакогнитивных знаний.

Низкий и пониженный уровни метакогнитивных знаний говорят о том, что человек имеет ограниченное понимание своих умений и когнитивных ресурсов. Он может не осознавать, какие стратегии могут быть эффективными в различных ситуациях, может не быть способным применять свои знания для

решения задач, может испытывать трудности в самоанализе и адекватной оценке своих сильных и слабых сторон. Понимание условий, в которых он может применять те или иные знания и стратегии, минимально.

Средний уровень метакогнитивных знаний говорит о том, что человек осознает свои способности и ресурсы, может применять некоторые стратегии для решения задач. Он понимает, что есть различные подходы к выполнению задач, но не всегда уверенно выбирает наиболее подходящие из них в зависимости от ситуации. Человек способен анализировать свои действия и результаты, но с некоторыми ограничениями. Он может знать, когда и при каких условиях применять определенные знания и стратегии, но не всегда эффективно это делает.

Повышенный и высокий уровень метакогнитивных знаний говорят о том, что человек обладает глубоким пониманием своих умений, когнитивных ресурсов и стратегий. Он уверенно применяет имеющиеся знания и адаптирует собственные стратегии в зависимости от обстоятельств и результатов. Человек способен к рефлексии и самоанализу и хорошо понимает, когда и при каких условиях использовать те или иные знания и стратегии.

По шкале «Метакогнитивное регулирование» по критерию жанрового деления у игроков, предпочитающих игры информации, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с пониженным уровнем (2 %), 9 испытуемых со средним уровнем (16 %), 35 испытуемых с повышенным уровнем (64 %), 10 испытуемых с высоким уровнем (18 %).

У игроков, предпочитающих игры действия, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с пониженным уровнем (2 %), 15 испытуемых со средним уровнем (27 %), 26 испытуемых с повышенным уровнем (47 %), 13 испытуемых с высоким уровнем (24 %).

У игроков, предпочитающих игры контроля, были выявлены следующие результаты: 10 испытуемых со средним уровнем (24 %), 25 испытуемых с повышенным уровнем (60 %), 7 испытуемых с высоким уровнем (17 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 4.

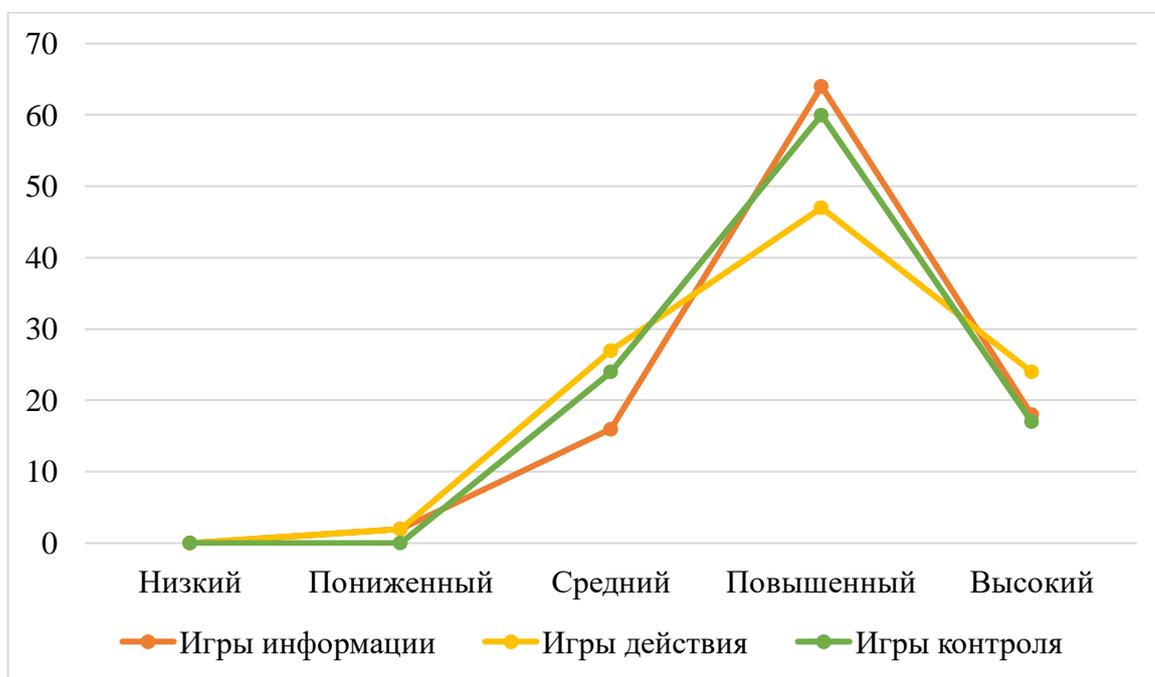


Рисунок 4. Результаты по шкале «Метакогнитивное регулирование» по критерию предпочтения жанра, %

Средние значения по шкале в группах:

- игры информации – 75,58;
- игры действия – 74,94;
- игры контроля – 76.

Во всех группах преобладает повышенный уровень метакогнитивного регулирования.

По критерию наличия сюжета у игроков, предпочитающих повествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 2 испытуемых с пониженным уровнем (2 %), 21 испытуемый со средним уровнем (20 %), 57 испытуемых с повышенным уровнем (54 %), 25 испытуемых с высоким уровнем (24 %).

У игроков, предпочитающих неповествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 13 испытуемых со средним результатом

(28 %), 29 испытуемых с повышенным результатом (62 %), 5 испытуемых с высоким результатом (11 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 5.

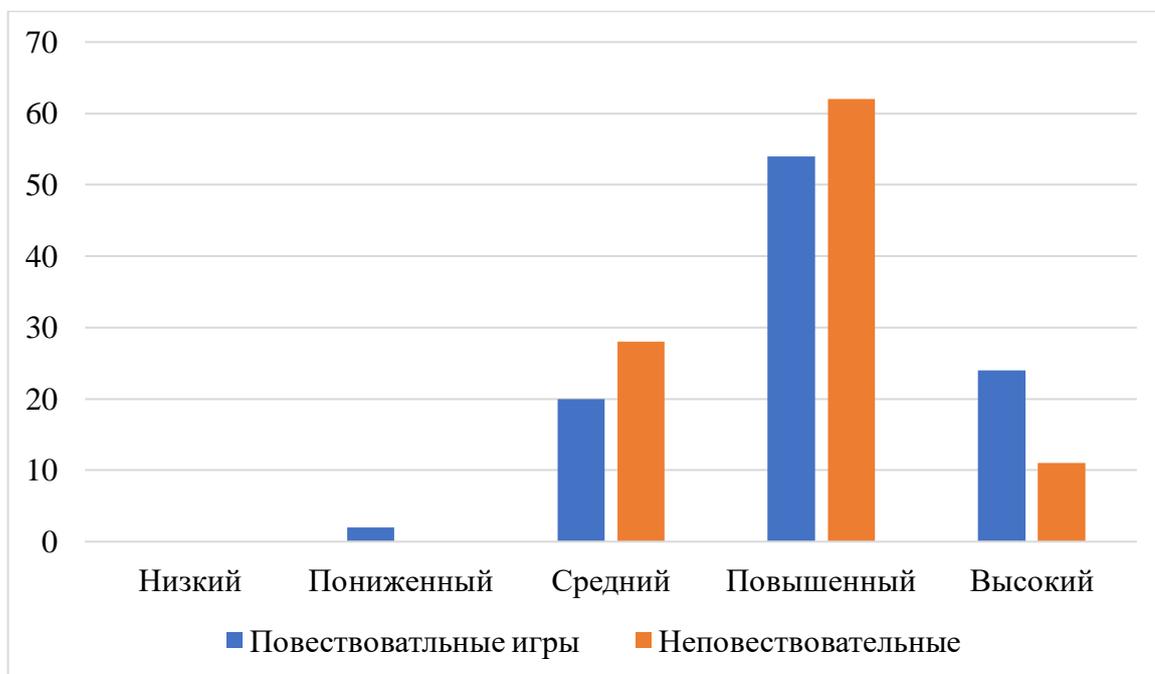


Рисунок 5. Результаты по шкале «Метакогнитивное регулирование» по критерию наличия сюжета, %

Средние значения по шкале в группах:

— повествовательные игры – 75,84;

— неповествовательные игры – 74,61.

В обеих группах преобладает повышенный уровень метакогнитивного регулирования.

По критерию количества игроков у предпочитающих одиночные игры были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с пониженным уровнем (1 %), 27 испытуемых со средним уровнем (25 %), 61 испытуемый с повышенным уровнем (56 %), 19 испытуемых с высоким уровнем (18 %).

У игроков, предпочитающих многопользовательские игры, были выявлены следующие результаты: 1 испытуемый с пониженным уровнем

(2 %), 7 испытуемых со средним уровнем (16 %), 25 испытуемых с повышенным уровнем (57 %), 11 испытуемых с высоким уровнем (25 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 6.

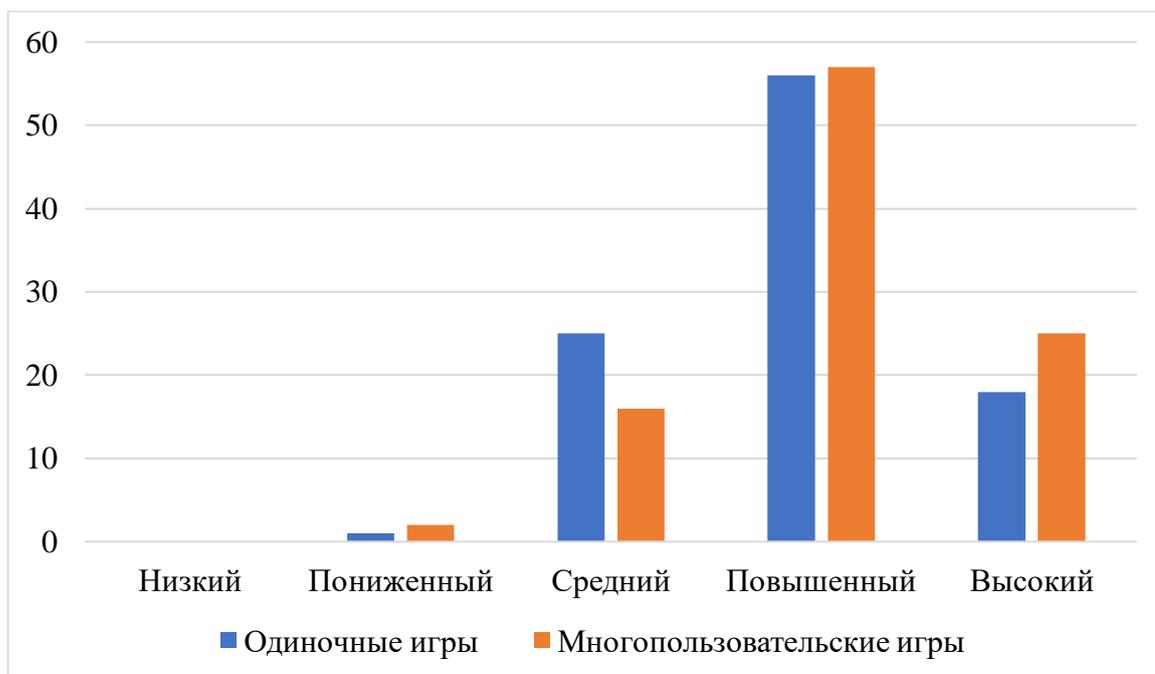


Рисунок 6. Результаты по шкале «Метакогнитивное регулирование» по критерию количества игроков, %

Средние значения по шкале в группах:

— одиночные игры – 74,37;

— многопользовательские игры – 78,15.

В обеих группах преобладает повышенный уровень метакогнитивного регулирования.

Низкий и пониженный уровни метакогнитивного регулирования говорят о том, что человек имеет ограниченные способности к планированию и мониторингу своих действий. Он может не осознавать, какие стратегии могут быть эффективными для решения задач, может часто действовать интуитивно, без четкого плана. Мониторинг познавательных процессов минимален, а способность эффективно диагностировать свои ошибки или оценивать свои

действия после выполнения задачи снижена. Рефлексия и анализ результатов обучения практически отсутствуют.

Средний уровень метакогнитивного регулирования говорит о том, что человек осознает необходимость планирования и мониторинга своих действий. Он может выбирать определенные стратегии для решения задач и следить за их эффективностью в процессе выполнения. Но его способность к корректировке действий и исправлению ошибок может быть ограничена. Человек способен проводить некоторую оценку своих стратегий после решения задач, но эта оценка может либо быть неполной, либо не всегда применяться на практике. Рефлексия становится более осознанной, но не всегда глубокой.

Повышенный и высокий уровни метакогнитивного регулирования говорят о том, что человек способен эффективно проводить планирование, мониторинг и оценку своих действий. Он уверенно выбирает подходящие стратегии в зависимости от ситуации, осведомлен о процессе выполнения задачи и может в реальном времени корректировать свою деятельность. Человек активно анализирует свои успехи и неудачи, что позволяет ему улучшать подходы к решению задач.

Анализ данных по методике диагностики степени развития рефлексивности.

По критерию жанрового деления у игроков, предпочитающих игры информации, были выявлены следующие результаты: 11 испытуемых с низким уровнем (20 %), 30 испытуемых со средним уровнем (55 %), 14 испытуемых с высоким уровнем (25 %).

У игроков, предпочитающих игры действия, были выявлены следующие результаты: 6 испытуемых с низким уровнем (11 %), 36 испытуемых со средним уровнем (65 %), 13 испытуемых с высоким уровнем (24 %).

У игроков, предпочитающих игры контроля, были выявлены следующие результаты: 7 испытуемых с низким уровнем (17 %), 25 испытуемых со средним уровнем (60 %), 10 испытуемых с высоким уровнем (24 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 7.

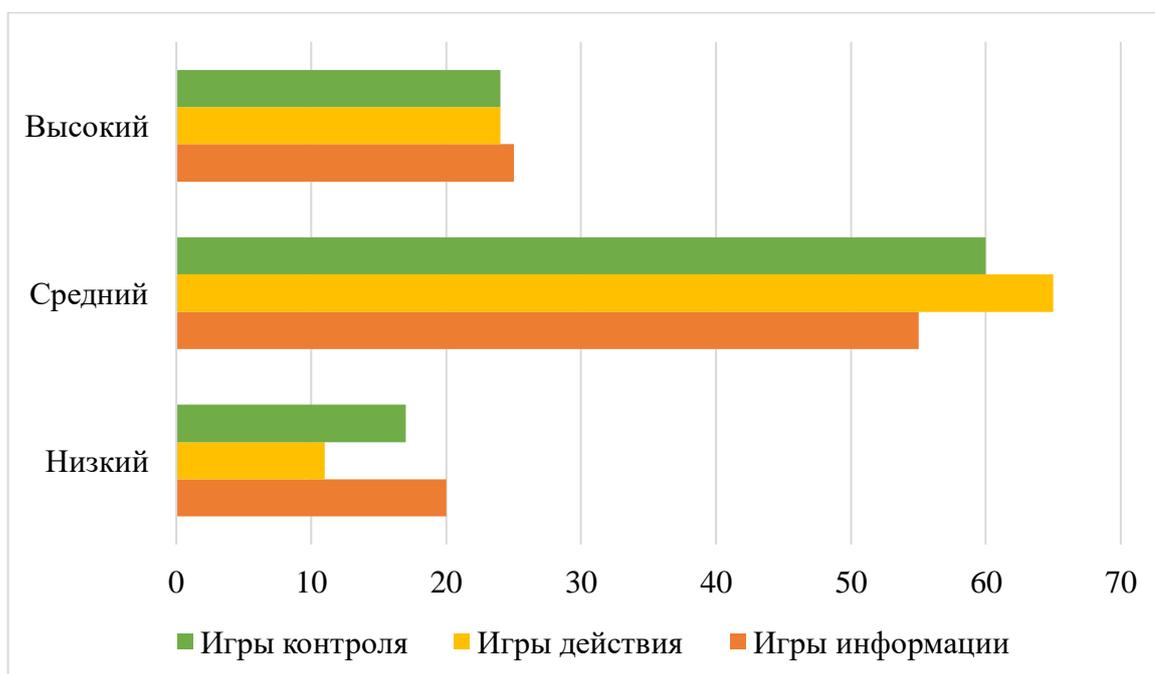


Рисунок 7. Результаты по методике диагностики степени развития рефлексивности по критерию предпочтения жанра, %

Средние значения по шкале в группах:

- игры информации – 126,69;
- игры действия – 130,16;
- игры контроля – 128,95.

Во всех группах преобладает средний уровень рефлексивности.

По критерию наличия сюжета у игроков, предпочитающих повествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 16 испытуемых с низким уровнем (15 %), 61 испытуемый со средним уровнем (58 %), 28 испытуемых с высоким уровнем (27 %).

У игроков, предпочитающих неповествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 8 испытуемых с низким уровнем (17 %), 30 испытуемых со средним уровнем (64 %), 9 испытуемых с высоким уровнем (19 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 8.

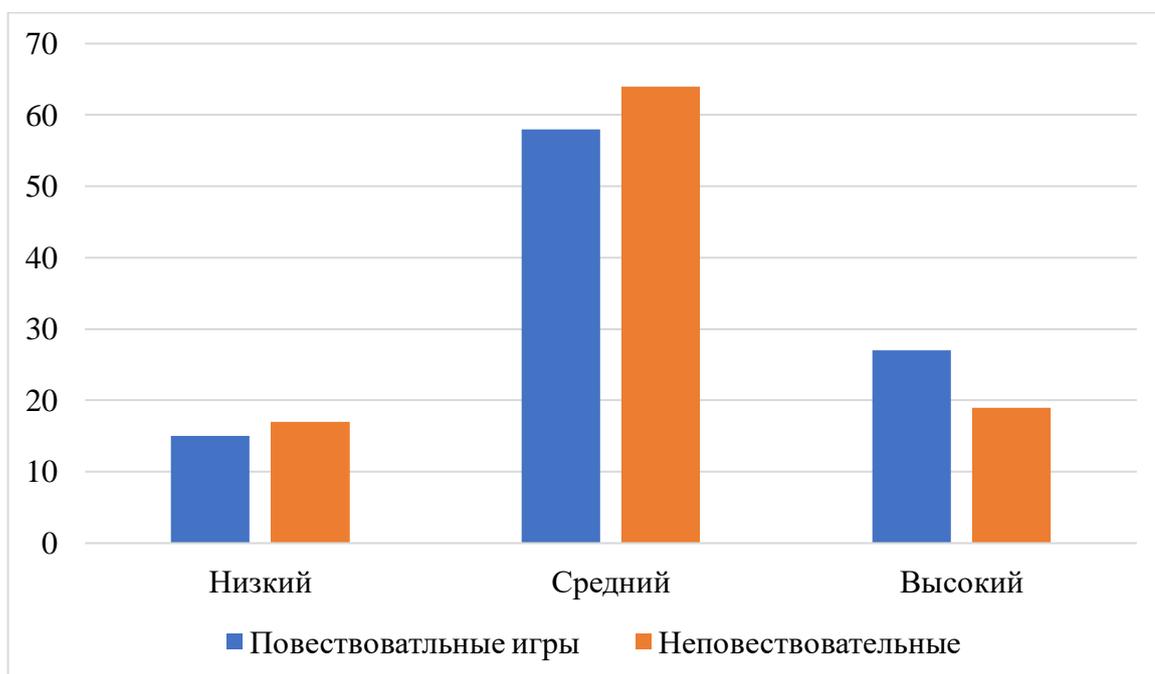


Рисунок 8. Результаты по методике диагностики степени развития рефлексивности по критерию наличия сюжета, %

Средние значения по шкале в группах:

— повествовательные игры – 128,95;

— неповествовательные игры – 127,72.

В обеих группах преобладает средний уровень рефлексивности.

По критерию количества игроков у предпочитающих одиночные игры были выявлены следующие результаты: 10 испытуемых с низким уровнем (9 %), 68 испытуемых со средним уровнем (63 %), 30 испытуемых с высоким уровнем (28 %).

У игроков, предпочитающих многопользовательские игры, были выявлены следующие результаты: 14 испытуемых с низким уровнем (32 %), 23 испытуемых со средним уровнем (52 %), 7 испытуемых с высоким уровнем (16 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 9

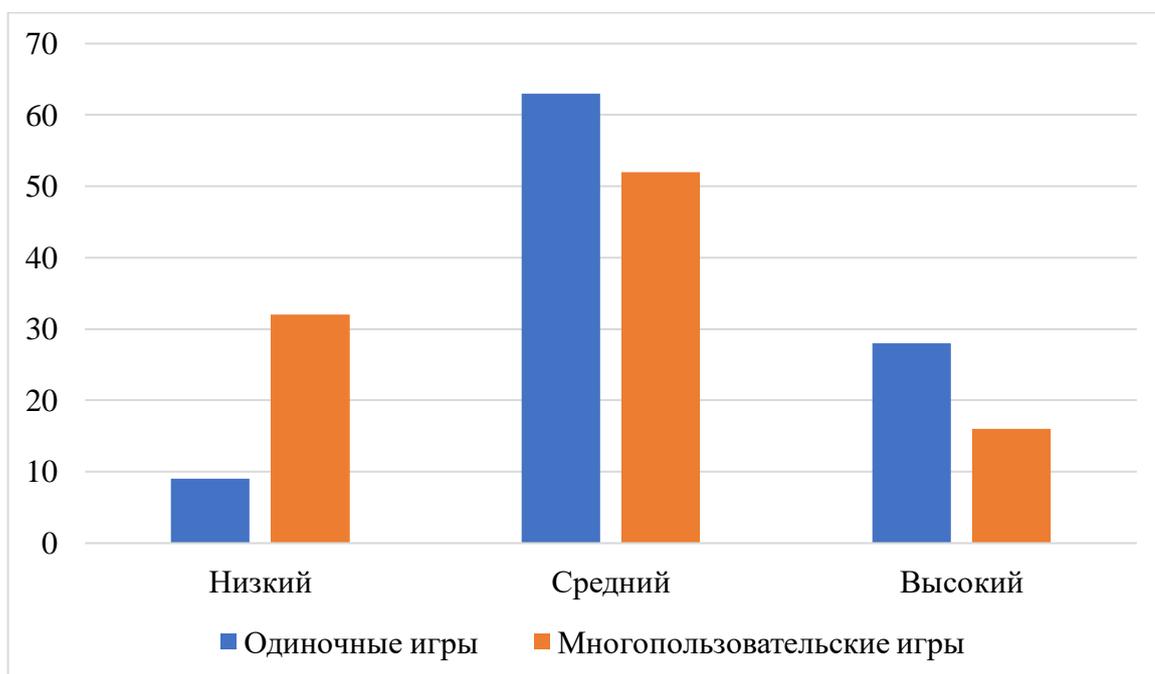


Рисунок 9. Результаты по методике диагностики степени развития рефлексивности по критерию количества игроков, %

Средние значения по шкале в группах:

— одиночные игры – 130,58;

— многопользовательские игры – 123,63.

В обеих группах преобладает средний уровень рефлексивности.

Низкий уровень рефлексивности говорит о том, что человек в меньшей степени склонен глубоко задумываться как над собственной деятельностью, так и над поступками окружающих, анализировать причины и следствия своих действий. Он редко обдумывает свою деятельность в мельчайших деталях, испытывает затруднения с прогнозированием возможных последствий. Зачастую ему трудно поставить себя на место другого и предсказать поведение другого человека.

Средний уровень рефлексивности говорит о том, что человек в умеренной степени склонен анализировать свою деятельность и поступки

окружающих. Он способен задумываться о причинах и следствиях своих действий, но не всегда проявляет это в глубокой степени. Ему характерно планирование своей деятельности, основных ее моментов, но без тщательного продумывания мельчайших деталей. Он может поставить себя на место другого и предсказать его поведение, но это происходит не всегда и не всегда основано на глубоком понимании ситуации.

Высокий уровень рефлексивности говорит о том, что человек в большей степени склонен анализировать свою деятельность, поступки окружающих, выяснять причины и следствия своих действий. Ему характерно тщательно планировать свою деятельность, обдумывать ее в мельчайших деталях и прогнозировать все возможные последствия. Он с большей вероятностью способен понять другого, поставить себя на его место, предсказать его поведение. Кроме того, ему легче понять, что другие люди думают о нем.

Анализ данных по шкале общей самооффективности.

По критерию жанрового деления у игроков, предпочитающих игры информации, были выявлены следующие результаты: 11 испытуемых с низким уровнем (20 %), 34 испытуемых со средним уровнем (62 %), 10 испытуемых с высоким уровнем (18 %).

У игроков, предпочитающих игры действия, были выявлены следующие результаты: 16 испытуемых с низким уровнем (29 %). 31 испытуемый со средним уровнем (56 %), 8 испытуемых с высоким уровнем (15 %).

У игроков, предпочитающих игры контроля, были выявлены следующие результаты: 10 испытуемых с низким уровнем (24 %), 28 испытуемых со средним уровнем (67 %), 4 испытуемых с высоким уровнем (10 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 10.

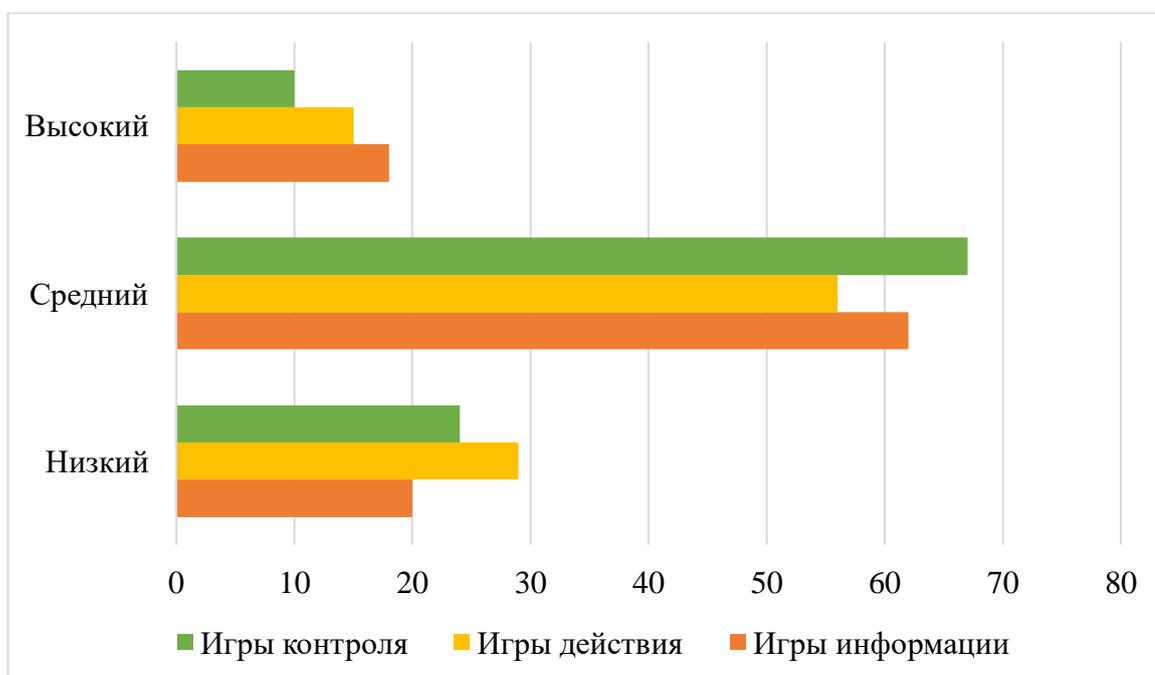


Рисунок 10. Результаты по шкале общей самооффективности по критерию предпочтения жанра, %

Средние значения по шкале в группах:

— игры информации – 29,67;

— игры действия – 27,76;

— игры контроля – 29,23.

Во всех группах преобладает средний уровень самооффективности.

По критерию наличия сюжета у игроков, предпочитающих повествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 27 испытуемых с низким уровнем (26 %), 65 испытуемых со средним уровнем (62 %), 13 испытуемых с высоким уровнем (12 %).

У игроков, предпочитающих неповествовательные игры, были выявлены следующие результаты: 10 испытуемых с низким уровнем (21 %), 28 испытуемых со средним уровнем (60 %), 9 испытуемых с высоким уровнем (19 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 11.

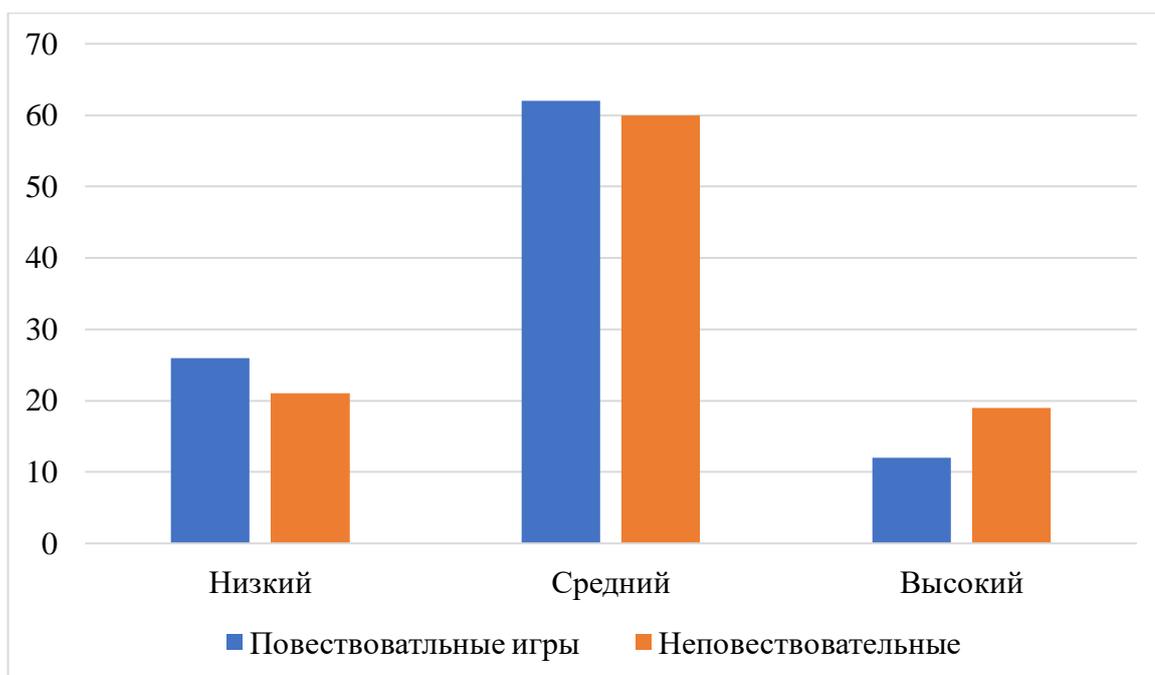


Рисунок 11. Результаты по шкале общей самооэффективности по критерию наличия сюжета, %

Средние значения по шкале в группах:

— повествовательные игры – 28,43;

— неповествовательные игры – 29,81.

В обеих группах преобладает средний уровень самооэффективности.

По критерию количества игроков у предпочитающих одиночные игры были выявлены следующие результаты: 30 испытуемых с низким уровнем (28 %), 65 испытуемых со средним уровнем (60 %), 13 испытуемых с высоким уровнем (12 %).

У игроков, предпочитающих многопользовательские игры, были выявлены следующие результаты: 7 испытуемых с низким уровнем (16 %), 28 испытуемых со средним уровнем (64 %), 9 испытуемых с высоким уровнем (20 %).

Полученные данные представлены в процентном отношении на рисунке 12.

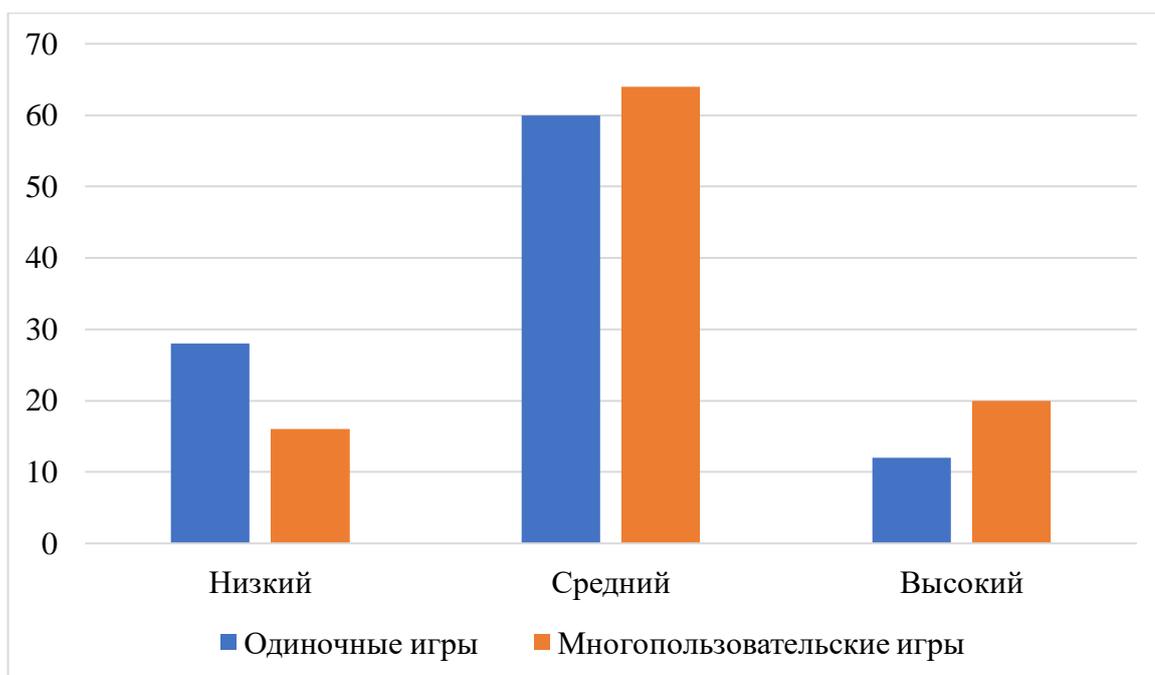


Рисунок 12. Результаты по шкале общей самооэффективности по критерию количества игроков, %

Средние значения по шкале в группах:

— одиночные игры – 27,97;

— многопользовательские игры – 31,04.

В обеих группах преобладает средний уровень самооэффективности.

Низкий уровень самооэффективности говорит о том, что человек может часто испытывать беспокойство и чувство беспомощности. Он склонен к пессимистическим мыслям относительно своих достижений, имеет низкую самооценку. Человек может избегать сложных задач, а его вера в собственные способности ограничена, что может приводить к отсутствию мотивации и активных действий.

Средний уровень самооэффективности говорит о том, что человек верит в свою способность справляться с задачами и достигать успеха, но эта вера неустойчива. Он проявляет активность в различных ситуациях, но периодически сомневается в своих силах. Восприятие успеха и неудачи зависит от контекста, поэтому человек может переключаться между оптимистическими и пессимистическими сценариями развития событий. Он

способен принимать решения, но для достижения более высоких целей ему может не хватать решительности и настойчивости.

Высокий уровень самооффективности говорит о том, что человек уверен в своих способностях, в возможности достижения желаемых результатов. Он стремится к выполнению сложных задач, ставит перед собой высокие цели и упорно работает над их достижением. Человек склонен к оптимистичному восприятию событий, что облегчает процесс принятия решений и повышает мотивацию к действию, особенно в трудных ситуациях.

Таким образом, описательный анализ результатов исследования позволил сделать следующие выводы:

— во всех группах преобладает повышенный уровень метакогнитивных знаний и повышенный уровень метакогнитивного регулирования;

— во всех группах преобладает средний уровень рефлексивности;

— во всех группах преобладает средний уровень самооффективности.

2.3. Интерпретация результатов исследования

Проверка групп на соответствие закону нормального распределения проводилась с помощью критерия Шапиро-Уилка (для групп более 100 человек) и с помощью определения асимметрии и эксцесса (для групп менее 100 человек) (приложение 2). Не все группы соответствуют закону нормального распределения, поэтому для дальнейшего исследования использовались непараметрические критерии.

Анализ групп, разделенных по жанровому критерию, проводился с помощью критерия Краскела-Уоллиса.

Результаты расчета критерия Краскела-Уоллиса отражены в таблице 1.

Таблица 1

Критерий Краскела-Уоллиса для групп, разделенных по жанровому критерию

Переменная	Средние значения группы игр информации	Среднее значение группы игр действий	Средние значения группы игр контроля	Статистика	df	p
Метакогнитивная включенность	118,6	116,491	118,857	0,366	2	0,833
Метакогнитивные знания	43,018	41,545	42,857	1,142	2	0,565
Метакогнитивное регулирование	75,582	74,945	76	0,164	2	0,921
Рефлексивность	126,691	130,164	128,952	1,272	2	0,529
Самозффективность	29,673	27,764	29,238	2,556	2	0,279

По всем методикам уровень значимости $p > 0,05$, что позволяет сделать вывод о том, что между группами, разделенными жанровыми предпочтениями, нет статистически значимых различий в уровне метакогнитивных способностей. Такие результаты могут быть обусловлены тем, несмотря на устоявшиеся предпочтения, игроки периодически способны играть в игры других жанров одновременно. Следовательно, объединяющих черт может быть предположительно больше, чем разделяющих.

Анализ групп, разделенных по критерию наличия сюжета, проводился с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты расчета критерия Манна-Уитни отражены в таблице 2.

Таблица 2

Критерий Манна-Уитни для групп, разделенных по признаку наличия сюжета

Переменная	Средние значения группы повествовательных игр	Средние значения группы неповествовательных игр	U	p
Метакогнитивная включенность	117,486	118,851	2339	0,610
Метакогнитивные знания	41,638	44,234	1925	0,031
Метакогнитивное регулирование	75,848	74,617	2670	0,420

Рефлексивность	128,952	127,723	2648	0,473
Самоэффективность	28,438	29,809	2048	0,095

Почти по всем методикам уровень значимости $p > 0,05$, что позволяет сделать вывод о том, что между группами, разделенными критерием наличия сюжета, нет статистически значимых различий в уровне метакогнитивного регулирования, рефлексивности и самоэффективности. Такие результаты могут быть обусловлены тем, что подходы к решению игровых задач включают в себя контроль, оценку эффективности в обоих типах игр, хоть и для достижения различных целей. Однако, различия в уровне самоэффективности имеют уровень тенденции, и они могут быть уточнены в ходе дальнейших исследований. По параметру метакогнитивных знаний имеются статистически значимые различия. Это может быть обусловлено тем, что игроки, предпочитающие неповествовательные игры, могут знать особенности своей познавательной сферы, свои сильные и слабые стороны и играть в игры данного типа в качестве испытания, так как по своей сути они ориентированы на тренировку умения думать, планировать, составлять, рассчитывать.

Анализ групп, разделенных по критерию количества игроков, проводился с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты расчета критерия Манна-Уитни отражены в таблице 3.

Таблица 3

Критерий Манна-Уитни для групп, разделенных по признаку количества игроков

Переменная	Средние значения группы одиночных игр	Средние значения группы многопользовательских игр	U	p
Метакогнитивная включенность	115,417	124,023	3129	0,002
Метакогнитивные знания	41,046	45,864	3305	<,001
Метакогнитивное регулирование	74,370	78,159	2873	0,043

Рефлексивность	130,583	123,636	1697	0,006
Самоэффективность	27,972	31,045	3108	0,003

По всем методикам уровень значимости $p < 0,05$, что позволяет сделать вывод о том, что между группами, разделенными по признаку количества игроков, имеются статистически значимые различия в уровне метакогнитивных способностей. Так, в группе, предпочитающих многопользовательские игры, больше уровень по таким параметрам, как метакогнитивная включенность, включающая в себя метакогнитивные знания и метакогнитивное регулирование, и самоэффективность. Это может быть связано с тем, что многопользовательские игры, как правило, динамичны, основаны на взаимодействии с другими игроками. Зачастую, каждая игровая сессия уникальна, что требует тщательного планирования собственных стратегий, отслеживания их эффективности и при необходимости изменения неудачных стратегий на выигрышные. От качества планирования и применения имеющихся знаний зависит исход игровой сессии. В группе, предпочитающих одиночные игры, больше уровень рефлексивности. Это может быть связано с тем, что одиночные игры характеризуются детальной проработанностью игрового мира и сюжета. Это позволяет игроку действовать в индивидуальном темпе, что способствует более глубокому осмыслению игровой ситуации, анализу происходящего, обдумыванию своей текущей деятельности и собственного состояния.

Для выявления наличия взаимосвязи между метакогнитивной включенностью, рефлексивностью и самоэффективностью был применен коэффициент ранговой корреляции Спирмена, так как не все группы соответствуют закону нормального распределения.

Корреляционный анализ групп, разделенных по жанровым предпочтениям. Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих игры информации, отражены в таблице 4.

Таблица 4

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих игры информации

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,342*	0,011
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,626***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	-0,001	0,992

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих игры информации, имеет значимую положительную связь как с рефлексивностью, так и с самооффективностью, что позволяет сделать вывод о том, что при развитых у человека навыках планирования и контроля собственной деятельности будут развиты навыки анализа происходящих событий, предпосылок и мотивов, собственного состояния, он будет чаще уверен в успехе своей деятельности, ему будет легче принимать решения в различных ситуациях, а самоконтроль будет способствовать успешному саморегулированию.

Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих игры действия, отражены в таблице 5.

Таблица 5

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих игры действия

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,278*	0,040
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,678***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	0,071	0,604

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих игры действий, также имеет значимую положительную связь как с рефлексивностью, так и с самооффективностью.

Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих игры контроля, отражены в таблице 6.

Таблица 6

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих игры контроля

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,050	0,751
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,437**	0,004
Рефлексивность – самооффективность	-0,096	0,544

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих игры контроля, имеет значимую положительную связь только с самооффективностью. Это может быть связано с тем, что в играх данного типа идет акцент на стратегическое планирование и самоконтроль, и уверенность в своих способностях может играть большую роль, чем рефлексия своих действий.

Корреляционный анализ групп, разделенных по критерию наличия сюжета. Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих повествовательные игры, отражены в таблице 7.

Таблица 7

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих повествовательные игры

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,321***	<,001
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,625***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	0,086	0,381

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих повествовательные игры, имеет значимую положительную связь как с рефлексивностью, так и с самооффективностью, что также позволяет сделать вывод о том, что выраженность знаний о собственной познавательной сфере, навыках планирования и контроля будут сопровождаться выраженностью рефлексивных процессов и высокой убежденностью в своих возможностях в достижении определенных результатов.

Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих неповествовательные игры, отражены в таблице 8.

Таблица 8

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих незнакомые игры

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	-0,032	0,830
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,550***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	-0,220	0,138

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих незнакомые игры, имеет значимую положительную связь с только самооффективностью. Это может быть связано с тем, что незнакомые игры ориентированы на знания, навыки и умения. И, как с играми контроля, вера в собственный успех будет иметь большую значимость. Также постоянная тренировка в играх данного типа позволяет доводить некоторые умения и навыки до автоматизма, не требуя глубокого анализа своих действий.

Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих одиночные игры, отражены в таблице 9.

Таблица 9

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих одиночные игры

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,292**	0,002
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,559***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	0,100	0,304

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих одиночные игры, имеет значимую положительную связь как с рефлексивностью, так и с самооффективностью, что также позволяет сделать вывод о том, что при развитых навыках планирования, отслеживания и контроля процессов собственной деятельности будут проявляться процессы самопознания и убежденность в эффективности своих действий.

Результаты корреляционного анализа игроков, предпочитающих одиночные игры, отражены в таблице 10.

Корреляционный анализ игроков, предпочитающих многопользовательские игры

	r_s	p
Метакогнитивная включенность – рефлексивность	0,310*	0,041
Метакогнитивная включенность – самооффективность	0,614***	<,001
Рефлексивность – самооффективность	0,011	0,941

Метакогнитивная включенность у игроков, предпочитающих многопользовательские игры, также имеет значимую положительную связь как с рефлексивностью, так и с самооффективностью.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что уровень метакогнитивных способностей отличается у игроков, предпочитающих повествовательные или неповествовательные игры (различия в уровне метакогнитивных знаний) и у игроков, предпочитающих одиночные или многопользовательские игры. Навыки планирования, отслеживания и контроля процессов собственной деятельности взаимосвязаны с осознанием и анализом собственных психических процессов и состояний и верой в успех собственной деятельности у большинства групп.

ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ

В исследовании приняли участие 152 человека в возрасте от 20 до 30 лет. Было сформировано несколько групп, основанных на таких критериях, как жанр, наличие сюжета и количество игроков. В исследовании использовались следующие методики: краткая версия опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность», методика диагностики степени развития рефлексивности, шкала общей самооффективности.

Во всех группах были выявлены преобладающие повышенный уровень метакогнитивных знаний, повышенный уровень метакогнитивного

регулирования, средний уровень рефлексивности и средний уровень самооффективности.

В группах, разделенных по жанровому признаку, не было выявлено значимых различий в уровне метакогнитивных способностей. В группах, разделенных по признаку наличия сюжета, выявлены значимые различия в уровне метакогнитивных знаний, который выше у игроков, предпочитающих невестовательные игры. Между группами, разделенными признаком количества игроков, были выявлены значимые различия: у игроков, предпочитающих многопользовательские игры, выше уровень метакогнитивных знаний, метакогнитивного регулирования и самооффективности; у игроков, предпочитающих одиночные игры, выше уровень рефлексивности.

Метакогнитивная включенность имеет значимую положительную связь с рефлексивностью и самооффективностью почти во всех группах, кроме групп, предпочитающих игры контроля и предпочитающих невестовательные игры. В них метакогнитивная включенность имеет положительную связь только с самооффективностью.

Исследование частично подтвердило выдвинутую основную гипотезу и подтвердило дополнительную гипотезу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теоретический анализ метакогнитивного направления психологии позволил определить, что развитые метакогнитивные способности характеризуются применением различных когнитивных стратегий, контролем процесса мышления, настойчивостью в самообучаемости и самосовершенствовании в различных сферах деятельности. Развитые интеллектуальные и креативные навыки способствуют успешной познавательной деятельности. Метакогнитивные способности тесно связаны с метакогнитивной включенностью и рефлексивностью, а в более широком понимании и с самооффективностью.

Анализ влияния компьютерных игр в рамках киберпсихологии показал, что относительно компьютерных игр нет однозначного мнения. С одной стороны, существуют опасения негативного влияния, проявляющегося в агрессивном поведении, игровой зависимости. С другой стороны, отмечаются положительные моменты, проявляющиеся в развитии пространственного мышления, мультизадачности, стратегическом планировании. Однако на позитивный эффект влияет время проведения за компьютерными играми. Чрезмерное увеличение времени проведения за компьютером может не только не приводить к положительным эффектам, но и вызывать негативные.

Компьютерные игры не имеют однозначной и устойчивой классификации, так как характеризуются многообразием. Различные подходы предлагают структурировать игры по таким параметрам, как жанр, характер повествования, типология игроков, направленность деятельности, воздействие на игроков, содержание и формат, количество игроков и др.

Цель проведенного эмпирического исследования заключалась в выявлении специфики метакогнитивных способностей молодежи, предпочитающей компьютерные игры разного типа. Основной гипотезой являлось предположение о том, что существуют различия в метакогнитивных способностях молодежи в зависимости от предпочитаемых типов игр.

Дополнительная гипотеза заключалась в предположении о наличии взаимосвязи метакогнитивных способностей с рефлексивностью и самоэффективностью.

В исследовании приняли участие 152 человека в возрасте от 20 до 30 лет. Все участники играют в компьютерные игры. Согласно гипотезе исследования, общая выборка была разделена на несколько групп в зависимости от критериев: жанр, наличие сюжета, количество игроков.

Исследование показало, что различия в метакогнитивных способностях были только в группах, разделенных критерием наличия сюжета и критерием количества игроков. Так, игроки, предпочитающие невестовательные игры, имеют больший уровень метакогнитивных знаний. Данный факт может быть обусловлен тем, что игроки, предпочитающие невестовательные игры, могут знать особенности своей познавательной сферы, свои сильные и слабые стороны и играть в игры данного типа в качестве испытания, так как по своей сути они ориентированы на тренировку умения думать, планировать, составлять, рассчитывать. Игроки, предпочитающие многопользовательские игры, имеют больший уровень метакогнитивной включенности и самоэффективности. Данный факт может быть обусловлен динамичностью и уникальностью игровых сессий, что требует своевременного планирования стратегий, оценки их эффективности, контроля игровой ситуации и корректировки поведения. Игроки, предпочитающие одиночные игры, имеют больший уровень рефлексивности. Это может быть связано с тем, что тщательная проработка игрового мира и сюжета, а также отсутствие временных ограничений, позволяет действовать в индивидуальном темпе. Это способствует глубокому осмыслению игровой ситуации, анализу событий, размышлению о собственной деятельности (в том числе познавательной) и состоянии.

Также исследование показало наличие положительной связи метакогнитивной включенности с рефлексивностью и самоэффективностью в большинстве групп, за исключением групп, предпочитающих игры контроля

и предпочитающих невестовательные игры. В них метакогнитивная включенность имеет положительную связь только с самооффективностью.

Таким образом, основная гипотеза исследования подтверждена частично. Дополнительная гипотеза подтверждена.

Тем не менее, вопрос о исследовании метакогнитивных способностей игроков, предпочитающих различные типы компьютерных игр, требует дальнейшего изучения для определения в том числе и их образовательного потенциала, так как метакогнитивные способности являются важным фактором в мотивации к самообучению.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аветисова А. А. Психологические особенности игроков в компьютерные игры // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2011. Т. 8. № 4. С. 35-58.
2. Базанова Г. Ю. Метакогнитивная осведомленность врачей на этапах профессионального образования: дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2022. 220 с.
3. Богачева Н. В. Индивидуально-стилевые особенности взрослых игроков (на материале компьютерных игр): дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2015. 199 с.
4. Богачева Н. В. Компьютерные игры и психологическая специфика когнитивной сферы геймеров // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. № 4. С. 120-130.
5. Богачева Н. В. Проблема установления причинно-следственных связей в киберпсихологии в контексте психологических особенностей игроков в компьютерные игры // Государство и граждане в электронной среде. 2017. № 1. С. 315-327.
6. Богачева Н. В., Войскунский А. Е. Когнитивные стили и импульсивность у геймеров с разным уровнем игровой активности и предпочитаемым типом игр // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2015. Т. 12. № 1. С. 29-53.
7. Войскунский А. Е. Киберпсихология: современный этап развития // Южно-Российский журнал социальных наук. 2020. Т. 21. № 1. С. 21-39
8. Войскунский А. Е. Перспективы становления психологии Интернета // Психологический журнал. 2013. № 3. С. 110–118
9. Воюшина Е. А. Подходы к определению понятия «метакогнитивные способности». Структура метакогнитивных способностей // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 41. С. 758-762.

10. Глинкина Л. С., Василенко В. Е. Анкета увлеченности компьютерными играми для юношей и взрослых: психометрические характеристики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. 2022. Т. 11. № 2. С. 154-167.
11. Емилькеев О. Р. Педагогические условия применения компьютерных игр в образовательном пространстве учебного заведения: дис. ... канд. пед. наук. Йошкар-Ола, 2004. 238 с.
12. Иванова Н. А. мотивы вовлеченности мужчин в массовые онлайн-игры: дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2020. 159 с.
13. Карпов А. А. Дифференциальные аспекты структурной организации метакогнитивных качеств личности учащихся высших учебных заведений // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 4. С.218-222.
14. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. № 5. С. 45-57.
15. Карпов А. В. Роль и место рефлексии в системе психических процессов // Вестник Ярославского государственного университета. 2007. № 5. С. 25-28.
16. Карпов. А. В., Демидова П. Г. О содержании понятия метакогнитивных способностей личности // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2013. № 4. С. 12-19.
17. Кашапов М. М., Базанова Г. Ю. Сравнение показателей метакогнитивной осведомленности врачей на разных этапах образования // Перспективы науки и образования. 2021. № 4. С. 392-403.
18. Кутлалиев Т Х. Жанровая типология компьютерных игр: проблема систематизации: дис. ... канд. культурологии. Москва, 2014. 228 с.
19. Кыштымова И. М., Тимофеев С. Б. Психологическая модель компьютерных игр // Социальная психология и общество. 2019. Т. 10. № 4. С. 160-174.

20. Макалатия А.Г. Мотивация в компьютерных играх // 3-я Российская конференция по экологической психологии (Москва, 15–17 сентября 2003 г.): тезисы. М., 2003. С. 358–361.
21. Мамонова Е. Б., Новикова Е. С. Личностные особенности взрослых людей, увлеченных компьютерными играми // Проблемы современного педагогического образования. 2019. №62-2. С. 294-298.
22. Перикова Е. И., Бызова В. М. Факторная структура русскоязычной версии опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность» // Культурно-историческая психология. 2022. Т. 18. № 2. С. 116-126.
23. Полутина Н. С. Возможности использования компьютерных игр в психологии // Интеграция образования. 2006. № 4. С. 273-275.
24. Проворова А. Н. Субъективный опыт и метакогнитивные способности у лиц с разным типом рефлексии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2023. № 209. С. 165-178.
25. Расщепкина Н. А. Общекультурные компетенции как компоненты инновационного потенциала студента технического вуза // Научное мнение. 2015. Т. 4. №2. С. 22-28.
26. Сиповская Я. И. Метакогнитивная структура интеллектуальной компетентности в старшем подростковом возрасте // Сибирский психологический журнал. 2015. № 58. С. 76-87.
27. Сиповская Я. Н. Понятийные, метакогнитивные и интенциональные способности в структуре интеллектуальной компетентности: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2016. 178 с.
28. Тихомиров О. К., Лысенко Е. Е. Психология компьютерной игры // Новые методы и средства обучения. 1988. № 1. С. 30–66.
29. Фомина Т. Г. Концептуальные подходы к анализу саморегулируемого обучения в зарубежной психологии образования // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11. № 3. С. 27-37.

30. Холодная М. А. Когнитивный стиль как квадриполярное измерение // Психологический журнал. 2000. Т. 21. № 4. С. 46-56.
31. Чернокова Т. Е. Метакогнитивная психология: проблема предмета исследования. // Вестник Поморского университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2011. № 3. С. 153–158.
32. Чернокова Т. Е. О возможностях развития метакогнитивных функций у детей дошкольного возраста с точки зрения культурно-исторической психологии // Культурно-историческая психология. 2009. Т. 5. № 4. С. 70-75
33. Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психологический журнал. 1999. Т. 20. №1. С. 86-102.
34. Шварцер Р., Ерусалем М., Ромек В. Г. Русская версия шкалы общей само-эффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема // Иностранная психология. 1996. № 7. С. 71-77.
35. Шмелев А. Г. Мир поправимых ошибок // Вычислительная техника и ее применение. Компьютерные игры. 1988. №3. С. 16-84.
36. Югай И. И. Компьютерная игра как жанр художественного творчества на рубеже XX-XXI веков: дис. ... канд. искусствоведения. Санкт-Петербург, 2008. 226 с.
37. Barlett C. P., Vowels C. L., Shanteau J., Crow J., Miller T. The effect of violent and non-violent computer games on cognitive performance // Computers in Human Behavior. 2009. Vol. 1. PP. 96-102.
38. Billieux J., Flayelle M., Rumpf H.-J., Stein D. J. High Involvement Versus Pathological Involvement in Video Games: a Crucial Distinction for Ensuring the Validity and Utility of Gaming Disorder // Current Addiction Reports. 2019. Vol. 6. PP. 323-330.
39. Brown A. L. The problem of access // Intelligence and learning: NATO conference, July 16-20. N. Y., 1979. PP. 515-529.
40. Carr, M., Kurtz, B., Schneider, W., Turner, L. A., Borkovski, J. G. Strategy acquisition and transfer among German and American children:

Environmental influences on metacognitive development. *Development Psychology*, 1989. № 25. PP. 765–771.

41. Clark K., Fleck M. S., Mitroff S. R. Enhanced change detection performance reveals improved strategy use in avid action video game players // *Acta Psychologica*. 2011. Vol. 136. PP. 67-72.

42. Colzato L. S., Van Den Wildenberg W. P. M., Zmigrod S., Hommel B. Action video gaming and cognitive control: Playing first person shooter games is associated with improvement in working memory but not action inhibition // *Psychological Research*. 2013. № 77. PP. 234-239.

43. Dirkes M. A. Metacognition: Students in charge of their thinking. *Roeper Review*, 1985. № 8. PP. 96–100.

44. Flavell J. H. Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry // *American Psychologist*. 1979. № 10. PP. 906-911.

45. Flavell J. H. Metacognitive Aspects of Problem Solving // *The nature of intelligence*. 1976. PP. 231-235.

46. Green S., Bavelier D. Action-Video-Game Experience Alters the Spatial Resolution of Vision // *Psychological science*. 2007. Vol. 1. PP. 88-94.

47. Greenfield P.M. Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned // *Science*. 2009. Vol. 323. № 2. PP. 69–71.

48. Kühn S., Gleich T., Lorenz R. C., Lindenberger U., Gallinat J. Playing Super Mario induces structural brain plasticity: gray matter changes resulting from training with a commercial video game // *Molecular Psychiatry*. 2014. № 19. PP. 256-271.

49. Lee K. M., Peng W. What do we know about social and psychological effects of computer games? A comprehensive review of current literature // *Playing video games. Motives, responses and consequences*. 2006. PP. 325-346.

50. Loos E., Kaufman D. Positive Impact of Exergaming on Older Adults' Mental and Social Well-Being: In Search of Evidence // *Human Aspects of IT for*

the Aged Population. Applications in Health, Assistance, and Entertainment. 2018. PP 101-112.

51. Schraw G., Dennison R. S. Assessing metacognitive awareness // Contemporary Educational Psychology. 1994. № 19. PP. 460–475.

52. Yee N. Motivations of play in online games // Journal of CyberPsychology and Behavior. 2007. № 9. PP 772-775.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сводная таблица результатов исследования

Таблица 11

Результаты исследования

№ респондента	Метакогнитивная включенность в деятельность			Рефлексивность	Самоэффективность
	М. В.	М. З.	М. Р.		
1	78	29	49	125	22
2	151	55	96	132	32
3	135	49	86	151	37
4	129	42	87	142	30
5	138	47	91	135	36
6	126	46	80	120	35
7	138	50	88	131	36
8	118	45	73	104	34
9	115	43	72	90	30
10	139	56	83	137	36
11	134	51	83	125	36
12	116	40	76	127	29
13	138	52	86	126	32
14	131	47	84	142	32
15	136	51	85	134	31
16	102	40	62	135	20
17	104	38	66	114	25
18	130	42	88	146	20
19	84	23	61	124	17
20	105	35	70	162	15
21	87	29	58	129	26
22	117	36	81	141	18
23	127	52	75	126	35
24	91	34	57	130	20
25	133	49	84	137	36
26	101	33	68	137	22
27	106	40	66	131	23
28	125	47	78	155	35
29	115	42	73	119	27
30	109	49	60	96	36
31	118	38	80	135	27
32	154	57	97	152	37
33	110	28	82	129	23
34	122	42	80	140	28
35	119	48	71	103	31

Продолжение таблицы 11

36	124	50	74	129	22
37	93	32	61	132	26
38	120	40	80	107	24
39	102	30	72	102	28
40	130	43	87	132	31
41	115	48	67	137	28
42	123	46	77	135	29
43	99	36	63	134	33
44	115	43	72	146	25
45	98	33	65	148	25
46	98	34	64	138	22
47	117	39	78	133	28
48	87	32	55	122	23
49	119	44	75	116	28
50	125	37	88	133	25
51	121	43	78	140	31
52	99	33	66	124	16
53	110	36	74	120	15
54	111	36	75	125	26
55	120	45	75	144	33
56	132	54	78	136	36
57	123	50	73	112	37
58	94	33	61	93	26
59	120	42	78	105	31
60	159	60	99	167	40
61	126	42	84	154	35
62	143	54	89	130	35
63	113	40	73	128	26
64	128	46	82	130	30
65	128	47	81	137	32
66	112	39	73	106	24
67	127	48	79	91	28
68	114	43	71	118	33
69	132	50	82	120	37
70	151	54	97	148	35
71	107	36	71	119	29
72	127	49	78	101	31
73	113	37	76	128	29
74	137	52	85	127	37
75	132	46	86	130	38
76	134	53	81	134	35
77	113	43	70	80	38
78	134	52	82	129	38
79	136	55	81	130	28
80	137	47	90	161	29
81	120	44	76	115	27
82	132	49	83	116	33
83	120	46	74	150	29

Продолжение таблицы 11

84	149	55	94	140	36
85	103	38	65	129	33
86	111	38	73	140	27
87	115	38	77	141	25
88	109	37	72	140	20
89	104	33	71	142	19
90	62	17	45	132	18
91	115	42	73	143	30
92	116	43	73	125	28
93	112	36	76	124	27
94	91	37	54	93	32
95	121	44	77	125	35
96	90	29	61	131	22
97	101	41	60	85	32
98	143	55	88	141	36
99	108	37	71	102	30
100	110	42	68	111	24
101	109	38	71	133	29
102	113	43	70	121	19
103	89	28	61	123	23
104	117	42	75	133	27
105	116	43	73	152	25
106	118	41	77	123	23
107	134	48	86	136	33
108	106	38	68	125	20
109	115	36	79	155	22
110	102	36	66	128	31
111	105	38	67	112	29
112	134	41	93	147	31
113	126	47	79	128	29
114	126	46	80	116	33
115	148	57	91	122	40
116	112	29	83	150	27
117	152	57	95	120	34
118	117	37	80	162	22
119	144	50	94	150	36
120	111	39	72	137	23
121	124	42	82	140	33
122	137	50	87	105	35
123	123	42	81	117	27
124	105	42	63	119	36
125	111	39	72	120	20
126	145	54	91	112	33
127	124	48	76	128	32
128	110	46	64	95	33
129	125	47	78	119	29
130	123	49	74	104	35
131	120	47	73	134	28

Продолжение таблицы 11

132	119	43	76	114	28
133	127	45	82	132	29
134	126	43	83	139	21
135	102	41	61	134	33
136	112	40	72	127	29
137	109	45	64	144	34
138	114	46	68	106	28
139	115	44	71	147	33
140	112	32	80	128	22
141	100	43	57	113	27
142	95	41	54	122	22
143	127	43	84	138	30
144	125	49	76	145	36
145	120	44	76	148	32
146	107	28	79	131	16
147	98	35	63	129	33
148	121	43	78	134	22
149	125	48	77	129	34
150	100	31	69	136	22
151	126	44	82	146	32
152	90	25	65	137	20

Сводная таблица математико-статистической обработки

Таблица 12

Результаты описательных статистик по краткой версии опросника
«Метакогнитивная включенность в деятельность» общий результат

	Общ.	И. И.	И. Д.	И. К.	П. И.	Н. И.	О. И.	М. И.
N	152	55	55	42	105	47	108	44
Мода	115	113	115	126	115	125	115	134
Медиана	118	116	118	120	117	121	115.5	124.5
Среднее	117.90	118.60	116.49	118.85	117.48	118.85	115.41	124.02
	8	0	1	7	6	1	7	3
Стандартное отклонение	16.150	17.174	16.709	14.147	16.672	15.046	15.486	16.287
Дисперсия	260.81	294.94	279.18	200.12	277.96	226.39	239.81	265.27
	3	8	0	5	4	0	5	9
Асимметрия	-0.171	-0.356	-0.157	0.293	-0.209	-0.008	-0.152	-0.416
Стандартная ошибка асимметрии	0.197	0.322	0.322	0.365	0.236	0.347	0.233	0.357
Экссесс	0.491	1.343	-0.233	0.042	0.648	-0.077	0.920	0.348
Стандартная ошибка эксцесса	0.391	0.634	0.634	0.717	0.467	0.681	0.461	0.702
Критерий Шапиро-Уилка	0.993	0.975	0.988	0.973	0.990	0.976	0.989	0.978
P-значение коэффициент а Шапиро-Уилка	0.727	0.294	0.859	0.405	0.640	0.426	0.548	0.541
Минимум	62	62	78	90	62	87	62	78
Максимум	159	159	154	152	159	152	159	152

Результаты описательных статистик по краткой версии опросника
«Метакогнитивная включенность в деятельность» шкала «Метакогнитивные
знания»

	Общ.	И. И.	И. Д.	И. К.	П. И.	Н. И.	О. И.	М. И.
N	152	55	55	42	105	47	108	44
Мода	43	38	36	43	42	43	42	43
Медиана	43	43	42	43	42	45	42	47
Среднее	42.441	43.018	41.545	42.857	41.638	44.234	41.046	45.864
Стандартное отклонение	7.639	7.966	7.824	7.000	7.959	6.601	7.470	7.014
Дисперсия	58.354	63.463	61.215	49.003	63.349	43.574	55.802	49.190
Асимметрия	-0.316	-0.408	-0.125	-0.501	-0.170	-0.582	-0.197	-0.747
Стандартная ошибка асимметрии	0.197	0.322	0.322	0.365	0.236	0.347	0.233	0.357
Экссесс	0.188	0.974	-0.607	0.685	0.192	0.353	0.427	0.874
Стандартная ошибка эксцесса	0.391	0.634	0.634	0.717	0.467	0.681	0.461	0.702
Критерий Шапиро-Уилка	0.990	0.969	0.986	0.957	0.989	0.973	0.991	0.959
P-значение коэффициента Шапиро-Уилка	0.322	0.172	0.756	0.120	0.557	0.336	0.737	0.118
Минимум	17	17	23	25	17	25	17	25
Максимум	60	60	57	57	60	57	60	57

Результаты описательных статистик по краткой версии опросника
«Метакогнитивная включенность в деятельность» шкала «Метакогнитивное
регулирование»

	Общ.	И. И.	И. Д.	И. К.	П. И.	Н. И.	О. И.	М. И.
N	152	55	55	42	105	47	108	44
Мода	73	73	75	76	71	78	73	78
Медиана	76	76	75	76.5	76	76	75	78
Среднее	75.467	75.582	74.945	76.000	75.848	74.617	74.370	78.159
Стандартное отклонение	10.147	10.009	10.627	9.892	10.341	9.755	9.808	10.572
Дисперсия	102.966	100.174	112.941	97.854	106.938	95.154	96.198	111.765
Асимметрия	-0.204	-0.267	-0.199	-0.108	-0.328	0.092	-0.220	-0.321
Стандартная ошибка асимметрии	0.197	0.322	0.322	0.365	0.236	0.347	0.233	0.357
Экссесс	0.080	1.140	-0.384	-0.307	0.215	-0.025	0.113	0.252
Стандартная ошибка эксцесса	0.391	0.634	0.634	0.717	0.467	0.681	0.461	0.702
Критерий Шапиро-Уилка	0.993	0.977	0.988	0.981	0.989	0.972	0.991	0.978
P-значение коэффициента Шапиро-Уилка	0.662	0.380	0.859	0.695	0.554	0.308	0.708	0.551
Минимум	45	45	49	54	45	55	45	49
Максимум	99.	99	97	95	99	97	99	97

Результаты описательных статистик по методике диагностики степени
развития рефлексивности

	Общ.	И. И.	И. Д.	И. К.	П. И.	Н. И.	О. И.	М. И.
N	152	55	55	42	105	47	108	44
Мода	129	130	135	128	140	120	129	120
Медиана	130	129	132	129	131	129	132	123.5
Среднее	128.57 2	126.69 1	130.16 4	128.95 2	128.95 2	127.72 3	130.58 3	123.63 6
Стандартное отклонение	16.085	18.532	14.363	14.850	16.206	15.952	15.084	17.530
Дисперсия	258.72 3	343.44 0	206.28 8	220.53 4	262.62 3	254.46 5	227.51 6	307.30 7
Асимметрия	-0.484	-0.442	-0.631	-0.116	-0.520	-0.424	-0.805	0.197
Стандартная ошибка асимметрии	0.197	0.322	0.322	0.365	0.236	0.347	0.233	0.357
Экссесс	0.433	0.302	0.826	-0.408	0.358	0.852	1.542	-0.293
Стандартная ошибка эксцесса	0.391	0.634	0.634	0.717	0.467	0.681	0.461	0.702
Критерий Шапиро-Уилка	0.979	0.973	0.962	0.987	0.970	0.981	0.954	0.981
P-значение коэффициент а Шапиро-Уилка	0.021	0.240	0.082	0.919	0.019	0.628	< .001	0.661
Минимум	80	80	90	95	85	80	80	90
Максимум	167	167	162	162	167	162	167	162

Результаты описательных статистик по шкале общей самооффективности

	Общ.	И. И.	И. Д.	И. К.	П. И.	Н. И.	О. И.	М. И.
N	152	55	55	42	105	47	108	44
Мода	33	29	36	33	22	35	33	35
Медиана	29	30	28	29.5	29	31	28	32
Среднее	28.862	29.673	27.764	29.238	28.438	29.809	27.972	31.045
Стандартное отклонение	5.836	5.670	6.161	5.516	5.635	6.219	5.860	5.221
Дисперсия	34.054	32.150	37.962	30.430	31.749	38.680	34.345	27.254
Асимметрия	-0.354	-0.250	-0.298	-0.505	-0.182	-0.758	-0.247	-0.600
Стандартная ошибка асимметрии	0.197	0.322	0.322	0.365	0.236	0.347	0.233	0.357
Экссесс	-0.662	-0.763	-0.777	-0.481	-0.639	-0.344	-0.669	-0.513
Стандартная ошибка эксцесса	0.391	0.634	0.634	0.717	0.467	0.681	0.461	0.702
Критерий Шапиро-Уилка	0.970	0.970	0.957	0.944	0.981	0.918	0.977	0.936
P-значение коэффициента Шапиро-Уилка	0.002	0.191	0.050	0.038	0.139	0.003	0.063	0.017
Минимум	15	18	15	16	16	15	15	20
Максимум	40	40	37	40	40	38	40	40