

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Сухих Вера Леонидовна

**Психолого-педагогические условия
эффективного использования игры с целью
развития регуляторных функций дошкольников**

5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых
образовательных сред

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата психологических наук

Москва – 2025

Работа подготовлена на кафедре психологии образования и педагогики
факультета психологии Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Московский
государственный университет имени М.В.Ломоносова

Научный руководитель: **Веракса Александр Николаевич**
доктор психологических наук, доцент, академик РАО

Официальные оппоненты:

Кудрявцев Владимир Товиевич

доктор психологических наук, профессор, Негосударственное
образовательное частное учреждение высшего образования
«Московский институт психоанализа», факультет общей и
клинической психологии, кафедра общей психологии, профессор

Гогоберидзе Александра Гививна

доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Российский государственный
педагогический университет им. А.И. Герцена», Институт детства,
кафедра дошкольной педагогики, заведующий кафедрой

Бурлакова Наталья Семеновна

кандидат психологических наук, доцент, Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
факультет психологии, кафедра нейро- и патопсихологии, доцент

Защита диссертации состоится «13» февраля 2026 г. в 14.00 часов 00 минут на
заседании диссертационного совета МГУ.053.2 Московского государственного
университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 125009, г. Москва, улица
Моховая, дом 11, строение 9, аудитория 102.

E-mail: psy.dissovet@org.msu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций Научной библиотеки
МГУ имени М.В.Ломоносова (г. Москва, Ломоносовский проспект, д.27) и на
портале <https://dissovet.msu.ru/dissertation/3742>.

Автореферат разослан «_____» 2026 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета МГУ. 053.2,
кандидат психологических наук

А.И. Ковалёв

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования определяется значимостью саморегуляции в становлении системы высших психических функций. В дошкольном возрасте уровень развития саморегуляции является весомым предиктором дальнейшего развития когнитивной и эмоциональной сфер, а также академической успешности в школе¹. Последствиями нарушений саморегуляции в детском возрасте становятся проблемы с психическим и физическим здоровьем у взрослых (например, лишний вес, химические зависимости, поведенческие нарушения, депрессия), низкая продуктивность труда и сложности в семейной жизни.² Таким образом, выявление эффективных научно обоснованных способов формирования регуляторных функций в дошкольных учреждениях является актуальной задачей и соответствует целям Указов Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» и от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

В рамках культурно-исторического подхода проблема саморегуляции и развития произвольности была поставлена Л.С. Выготским и разрабатывалась его последователями (А.Р. Лuria, А.В. Запорожец, Е.О. Смирнова). Игра рассматривается в качестве ведущей деятельности детей дошкольного возраста (А.Н. Леонтьев, Е.Е. Кравцова, Г.Г. Кравцов, О.А. Карабанова, В.С. Собкин, Е.О. Смирнова). Это означает, что именно в игровой деятельности, прежде всего, развиваются высшие психические функции и личность ребенка, что делает игру одним из наиболее перспективных средств для целенаправленного развития дошкольников (Н.Е. Веракса, Н.Н. Вересов, А.В. Запорожец, А.Н. Поддъяков).

Степень разработанности проблемы. С точки зрения культурно-исторического подхода, саморегуляция – это результат освоения культурных средств (знаков), которые позволяют человеку осознанно и произвольно управлять своей деятельностью и психическими процессами. Саморегуляция реализуется через комплекс когнитивных механизмов, включая регуляторные

¹ Blair C., Razza R.P. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten // Child Development. 2007. Vol. 78, № 2. P. 647–663.

² Diamond A. Executive functions //Annual review of psychology. 2013. Т. 64. №. 1. P. 135-168.

функции^{3,4}.

В нейрокогнитивных науках термин «регуляторные функции» (исполнительные функции) относится к ряду высших когнитивных процессов, ответственных за инициацию, мониторинг и регулирование целенаправленной деятельности. Одной из наиболее влиятельных и эмпирически подтвержденных моделей структуры регуляторных функций является трехкомпонентная модель, предложенная А. Мияке и соавторами⁵. Согласно этой модели, к компонентам регуляторных функций относят: (1) обновление и мониторинг репрезентаций в рабочей памяти – способность активно удерживать и управлять информацией; (2) когнитивную гибкость – способность переключаться между задачами или ментальными установками; и (3) сдерживающий контроль (торможение) – способность подавлять доминантные или автоматические реакции. В психологии развития компонент «обновление и мониторинг репрезентаций в рабочей памяти» часто обозначается просто термином «рабочая память». При этом рабочая память (зрительно-пространственная и слухоречевая) понимается именно как процесс активной манипуляции информацией для решения когнитивной задачи, что принципиально отличает ее от пассивного хранения информации в кратковременной памяти⁶.

Учитывая ведущую роль игры в жизни детей дошкольного возраста, игра как инструмент экспериментального воздействия при формировании саморегуляции используется достаточно часто. Чаще всего в этом контексте рассматриваются сюжетно-ролевые игры и игры с правилами (по классификации Д.Б. Эльконина⁷), а также цифровые игры как новый вид игры, отражающий специфику современного дошкольного детства⁸. Однако эмпирические данные

³ Zachariou A., Whitebread D. The relation between early self-regulation and classroom context: The role of adult presence, the task's source of initiation, and social context // British Journal of Educational Psychology. 2022. Vol. 92. №. 3. P. 861-880.

⁴ Veresov N., Kewalramani, Ma J. Child Development Within Contexts: Cultural-Historical Research and Educational Practice. Singapore: Springer Nature Singapore, 2024. 195 p.

⁵ Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.D. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis // Cognitive Psychology. 2000. Vol. 41. № 1. P. 49–100.

⁶ Diamond A. Executive functions //Annual review of psychology. 2013. Vol. 64. №. 1. P. 135-168.

⁷ Эльконин Д.Б. Психология игры. Москва: Владос, 1999. 360 с.

⁸ Веракса Н.Е., Гаврилова М.Н., Сухих В.Л. Развитие саморегуляции у детей дошкольного возраста с помощью игры: анализ современных исследований // Вопросы психологии. 2021. №. 2. С. 120–134. (1,62 п.л. / 0,89 п.л.).

противоречивы: далеко не всегда развивающий эффект игровых интервенций удается зафиксировать⁹. Сама возможность использования игры в обучающих и развивающих целях является дискуссионной. Часто акцентируется, что развивающей является свободная игра, которая происходит без вмешательства взрослого и поставленных им целей (Е. Колливер, Э. Сингер, Е.О. Смирнова). Другая точка зрения основана на тезисах Л.С. Выготского о том, что развитие в игре происходит, прежде всего, за счет взаимодействия с чутким взрослым, действующим в зоне ближайшего развития ребенка (Н.Е. Веракса, Н.Н. Вересов). При этом подчеркивается, что в игре, часто в большей степени, чем в реальной жизни, ребенок проявляет инициативу, осознанную активность, и самостоятельность в принятии решений^{10,11,12}.

Таким образом, возникает необходимость сравнить влияние разных видов игр и на основе экспериментальных данных ответить на вопрос, какие аспекты игровой ситуации в наибольшей степени влияют на развитие компонентов регуляторных функций (рабочая память, когнитивная гибкость, сдерживающий контроль). Недостаток научных данных, отвечающих на этот вопрос, ограничивает возможности целенаправленного использования игры для развития саморегуляции детей.

Проведенное исследование опирается на понимание игры в культурно-историческом подходе и направлено на восполнение этого пробела. Игровая ситуация как единица игровой деятельности представляет собой воспроизводимую в игре воображаемую ситуацию¹³. Сформулированные в исследовании психолого-педагогические условия рассматриваются как ключевые характеристики игровой ситуации, которые определяют ее развивающий эффект в отношении саморегуляции. При этом с позиций

⁹ Lillard A.S., Lerner M.D., Hopkins E.J., Dore R.A., Smith E.D., Palmquist C.M. The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence // Psychological Bulletin. 2013. Vol. 139. № 1. P. 1–34.

¹⁰ Смирнова Е.О. Развивающее дошкольное образование: способствующие и препятствующие факторы // Психолого-педагогические исследования. 2019. Т. 11. № 4. С. 79–89.

¹¹ Веракса Н.Е. Диалектическая структура игры дошкольника // Национальный психологический журнал. 2022. №. 3 (47). С. 4-12.

¹² Гогоберидзе А.Г. Проблема исследования и познания ребёнка дошкольного возраста как субъекта деятельности и поведения // Детский сад: теория и практика. 2014. № 4. С. 6–17.

¹³ Эльконин Д.Б. Психология игры. Москва: Владос, 1999. 360 с. 36.

культурно-исторического подхода развивающий эффект оценивается через устойчивость достигнутых результатов, а нестабильный результат экспериментального воздействия относится к поверхностным и кратковременным изменениям психического функционирования¹⁴. Экспериментальное формирование регуляторных функций в игровых ситуациях (1) с целенаправленной активацией регуляторных функций в процессе групповой игры (настольные игры и сюжетно-ролевые игры с участием взрослого); (2) с целенаправленной активацией регуляторных функций в игре для одного игрока (цифровые игры для одного игрока); (3) и в групповой игре без возможности целенаправленной активации регуляторных функций (свободная сюжетно-ролевая игра) позволило конкретизировать теоретические представления о механизмах устойчивого развития саморегуляции дошкольников в игре.

Таким образом, **цель** исследования – выявить и экспериментально обосновать психолого-педагогические условия, обеспечивающие устойчивое развитие регуляторных функций детей старшего дошкольного возраста с помощью различных видов игр.

Объект исследования: процесс развития регуляторных функций у детей старшего дошкольного возраста в игре.

Предмет исследования: психолого-педагогические условия, определяющие влияние сюжетно-ролевых, настольных и цифровых игр на развитие компонентов регуляторных функций дошкольников.

Гипотезы исследования

Общая гипотеза. Игра является эффективным инструментом развития регуляторных функций детей старшего дошкольного возраста. Однако ее эффективность зависит от совокупности психолого-педагогических условий, к которым относятся: а) целенаправленная активация компонентов регуляторных функций в игровом процессе; б) взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации; в) проявление инициативы ребенка в игровой ситуации.

¹⁴ Вересов Н.Н. Экспериментально-генетический метод и психология сознания: в поисках утраченного (статья первая) // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 4. С. 121–130.

Частные гипотезы:

1. Значимый рост показателей рабочей памяти, когнитивной гибкости и сдерживающего контроля фиксируется в игровых ситуациях с целенаправленной активацией регуляторных функций в игровом процессе (настольные игры, сюжетно-ролевые игры с участием взрослого, цифровые игры для одного игрока), в то время как в игровой ситуации с самостоятельной (свободной) игрой значимый рост показателей фиксируется лишь в отношении отдельных компонентов.

2. Развивающий эффект игровых ситуаций, предполагающих взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации (сюжетно-ролевые и настольные игры), сохраняется в течение, как минимум, 4 месяцев после завершения экспериментального воздействия, в отличие от игр для одного игрока (цифровых).

3. Проявление инициативы ребенка в игровой ситуации может быть зафиксировано и оценено с помощью структурированного наблюдения его действий, эмоциональных и речевых проявлений.

4. Степень влияния игровой ситуации на развитие регуляторных функций ребенка зависит от степени проявления его инициативы.

5. Различия в форме участия взрослого как организатора сюжетно-ролевой игры (взрослый-режиссер игры или взрослый как помощник ребенка-режиссера) не влияют на эффективность игровых ситуаций, но определяют характер проявления инициативы детей, который выражается в разном соотношении действий, эмоциональных и речевых проявлений.

Задачи исследования:

1. На основе анализа научной литературы определить и обосновать совокупность психолого-педагогических условий эффективного использования игры с целью развития регуляторных функций дошкольников.

2. Экспериментально проверить влияние игровых ситуаций, в разной степени реализующих сформулированные психолого-педагогические условия, на развитие регуляторных функций дошкольников.

3. На основе результатов отсроченного тестирования регуляторных функций оценить устойчивость изменений, достигнутых в разных игровых ситуациях.

4. Разработать методику структурированного наблюдения за сюжетно-ролевой игрой детей, направленную на фиксацию проявлений саморегуляции и инициативы ребенка через анализ действий, эмоциональных и речевых проявлений в различных игровых ситуациях.

5. Выявить индивидуальные различия влияния игровой ситуации на развитие регуляторных функций в зависимости от степени проявления инициативы ребенком.

Теоретико-методологические основания исследования. Разработка общей идеи и дизайна исследования, интерпретация результатов основаны на культурно-историческом подходе: сформулированные Л.С. Выготским законы развития в психологии (закон развития высших психических функций, закон метаморфозы и закон о ведущей роли обучения для развития); возрастная периодизация психического развития в онтогенезе (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин); концепция игры как ведущей деятельности дошкольного возраста (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, Е.О. Смирнова) и концепция развития игры в дошкольном возрасте (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, Г.Г. Кравцов, Е.Е. Кравцова, О.А. Карабанова); принцип амплификации развития (А.В. Запорожец); концепции переживания (Л.С. Выготский) и драматического переживания (Н.Н. Вересов); структурно-диалектический подход к анализу игры (Н.Е. Веракса). Современная нейрокогнитивная модель саморегуляции (трехфакторная модель регуляторных функций А. Мияке, А. Даймонд) использована для операционализации понятия саморегуляции.

Методы исследования: психодиагностические методы опросного типа (бланковые тестовые методики); метод наблюдения, метод анализа случаев,

методы статистической обработки данных. Для оценки уровня развития компонентов регуляторных функций использовался комплекс методик^{15,16,17}:

- 1) для оценки сдерживающего контроля и рабочей памяти использовались субтесты «Торможение», «Память на конструирование», «Повторение предложений», «Статуя» из нейропсихологической батареи NEPSY-II;
- 2) для оценки когнитивной гибкости использовался тест «Сортировка карт по изменяемому критерию».

Для качественного анализа видеозаписей проведенных сюжетно-ролевых игр использовалась методика для наблюдения за игрой «Матрица игры», разработанный в рамках данного исследования на основе культурно-исторического подхода¹⁸.

Методы статистической обработки данных: описательная статистика, метод проверки данных на нормальность распределения (Shapiro-Wilk) и гомогенность дисперсии (Levene's test for equality of variances), метод сравнения средних (Student's test, Wilcoxon Signed-Rank Test) и тест Манна-Уитни для независимых выборок (Mann-Whitney U test), дисперсионный анализ с повторными измерениями (Repeated measures analysis of variance), множественный линейный регрессионный анализ (Multiple linear regression). Математическая обработка данных проводилась с использованием программ для анализа статистической информации Microsoft Excel 2016, JASP (Version 0.18.3) [Computer software].

Эмпирическая база исследования: детские сады ГБОУ «Курчатовская школа» и ГБОУ «Шуваловская школа № 1448». Для участия в формирующем эксперименте было отобрано 199 детей 5-6 лет (106 мальчиков и 93 девочки, средний возраст 60.79 ± 4.10 месяцев).

¹⁵ Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Гаврилова М.Н., Веракса А.Н., Якупова В.А. Развитие саморегуляции у дошкольников (5–7 лет). Москва: Мозаика-Синтез, 2020. 2-е изд., испр. и доп. 68 с.

¹⁶ Zelazo P.D. The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children // Nature Protocols. 2006. Vol. 1, № 1. P. 297–301.

¹⁷ Korkman M., Kirk U., Kemp S. NEPSY II: administrative manual. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, PsychCorp, 2007. 2nd ed.

¹⁸ Veraksa N., Veresov N., Sukhikh V. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood // International Journal of Early Years Education. 2022. V. 30. №3. P. 542–559. (1,96 п.л./0,93 п.л.).

Научная новизна полученных результатов. Впервые на российской выборке получены данные, позволяющие сравнить влияние различных видов игры на развитие регуляторных функций дошкольников. Показано, что эффективное использование игры для развития регуляторных функций дошкольников зависит от совокупности трех ключевых психолого-педагогических условий. К ним относятся: а) целенаправленная активация компонентов регуляторных функций в игровом процессе; б) взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации; в) проявление инициативы ребенка в игровой ситуации. Отсутствие любого из перечисленных условий снижает развивающий эффект игровой ситуации, что проявляется либо в отсутствии положительной динамики отдельных компонентов регуляторных функций, либо в неустойчивости положительного эффекта после завершения воздействия.

Впервые на основе эмпирических данных можно конкретизировать ограничения цифровых и преимущества сюжетно-ролевых игр для устойчивого развития саморегуляции у дошкольников.

Впервые предложена дифференциация ролей взрослого как организатора сюжетно-ролевой игры («взрослый-режиссер» игры или взрослый как помощник «ребенка-режиссера») и установлено, что позиция взрослого определяет различия в том, как дети переживают игровую ситуацию и проявляют себя в ней.

Критерий проявления инициативы ребенка сформулирован и эмпирически обоснован как необходимое условие эффективности игрового воздействия, что указывает на необходимость учитывать этот фактор наравне с внешними аспектами игровой ситуации при планировании и проведении развивающих игровых воздействий.

Разработана и апробирована методика для наблюдения сюжетно-ролевой игры «Матрица игры», позволяющая оценивать проявления инициативы ребенка в игровой ситуации, что восполняет дефицит объективных методов анализа процесса игры у исследователей и практиков.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в развитии культурно-исторической концепции игры через эмпирическое обоснование

механизмов ее влияния на развитие регуляторных функций в дошкольном возрасте.

В исследовании предложен переход от анализа отдельных видов игр (сюжетно-ролевых, игр с правилами, цифровых) к анализу ключевых психолого-педагогических условий, реализуемых в конкретных игровых ситуациях. Это снимает существующее в научном сообществе противопоставление традиционных и цифровых игр¹⁹ и дает возможность объяснить, почему одни игровые интервенции более эффективны, чем другие²⁰. Кроме того, по-новому может быть осмыслена проблема индивидуальных различий в эффективности игровых интервенций: они зависят не только от индивидуальных особенностей детей, но и от степени соответствия игровой ситуации выделенным психолого-педагогическим условиям для конкретного ребенка.

Эмпирически подтвержден тезис культурно-исторического подхода о социальной природе саморегуляции. Показано, что распространенная в практике индивидуальная «тренировка» изолированных друг от друга компонентов регуляторных функций не обеспечивает устойчивого развивающего эффекта в отличие от групповых игр. Организованная взрослым коллективная воображаемая ситуация с присущим ей набором правил создает зону ближайшего развития, в которой регуляторные функции применяются не изолированно, а в единой психологической системе. Игровое взаимодействие выступает источником культурных средств регуляции, а проявление ребенком инициативы обеспечивает их присвоение.

Предложенная в исследовании роль «режиссера» сюжетно-ролевой игры расширяет представления о позиции взрослого в детской игре (Е.О. Смирнова, М. Флеер, Э. Сингер). Анализ проявлений инициативы ребенка через игровые действия, эмоциональные и речевые проявления в контексте организованной взрослым игры дает новый взгляд на проблему «свободы» в игре, которая понимается как самостоятельность в выборе темы, сюжета, ролей и других

¹⁹ Смирнова Е.О., Матушкина Н.Ю., Смирнова С.Ю. Компьютерные и традиционные игры в раннем детстве // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2019. Т. 19. №. 2. С. 33-41.

²⁰ Lillard A.S., Lerner M.D., Hopkins E.J., Dore R.A., Smith E.D., Palmquist C.M. The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence // Psychological Bulletin. 2013. Vol. 139. № 1. Р. 1–34.

аспектов игровой ситуации, а директивное вмешательство считается разрушительным для игры²¹. С помощью анализа случаев показано, что предложенная извне («режиссером» игры), но принятая и переживаемая ребенком как своя, игровая ситуация становится «пространством детской реализации» (Н.Е. Веракса).

Практическая значимость полученных результатов состоит в возможности их использования в целях совершенствования образовательной среды и педагогических практик в системе дошкольного образования. Полученные данные не только углубляют теоретические представления о механизмах формирования саморегуляции в игре, но и подчеркивают необходимость интеграции научно обоснованных игровых методов в обучение дошкольников. На основании полученных в исследовании результатов сформулированы практические рекомендации по применению игр в целях развития саморегуляции дошкольников. Даны рекомендации по выбору игр, наиболее подходящих для этой цели, их продолжительности, повышению вовлеченности детей в игру, нюансам организации игр. Подробно описаны условия, при создании которых сюжетно-ролевые и игры с правилами наиболее эффективны. Составлены списки настольных игр, которые могут быть использованы для тренировки всех компонентов регуляторных функций^{22,23}. Полученные результаты могут лежать в основу разработки специальных развивающих и коррекционных психолого-педагогических игровых технологий.

Показано, что методика «Матрица игры» является чувствительным и перспективным инструментом для оценки саморегуляции, игрового поведения, а также проявления инициативы детей в игре, и может быть использован исследователями, педагогами и детскими психологами.

²¹ Смирнова Е.О. Развивающее дошкольное образование: способствующие и препятствующие факторы // Психолого-педагогические исследования. 2019. Т. 11. № 4. С. 79–89.

²² Бухаленкова Д.А., Сухих В.Л., Якупова В.А. Развитие саморегуляции в игре: во что и как играть с дошкольниками? // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2021. Т. 1, № 103. С. 32–40. (0,92 п.л. / 0,68 п.л.).

²³ Веракса А.Н., Гаврилова М.Н., Дедюкина М.И., Иванова М.К., Сухих В.Л. Игра как способ развития саморегуляции у дошкольников. Методическое пособие для работы с детьми 3–7 лет. Москва: Мозаика-Синтез? 2025. 72 с. (5,17 п.л./ 4,2 п.л.).

Достоверность результатов и надежность выводов исследования обосновывается теоретическим анализом проблемы; соблюдением научных стандартов сбора данных; использованием методов, адекватных цели, объекту и предмету исследования; применением надежных, валидных, адаптированных и стандартизованных на российской выборке методик психологической диагностики; репрезентативностью выборки, обеспечивающей статистическую значимость полученных данных; статистическим анализом собранных данных с оптимально подобранными статистическими критериями для проверки гипотез исследования; сочетанием количественных и качественных методов анализа данных.

Положения, выносимые на защиту:

1. Эффективность игры как способа развития регуляторных функций старших дошкольников обусловлена совокупностью психолого-педагогических условий, к которым относятся: а) целенаправленная активация компонентов регуляторных функций в игровом процессе; б) взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации; в) проявление инициативы ребенка в игровой ситуации.
2. Реализация условия, при котором в игровой ситуации через систему правил и игровых действий происходит целенаправленная активация компонентов регуляторных функций подразумевает участие взрослого в качестве организатора цифровой, настольной или сюжетно-ролевой игры.
4. Взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации (в сюжетно-ролевых и настольных играх) лежит в основе устойчивого развития регуляторных функций, поскольку обеспечивает освоение культурных средств саморегуляции в эмоционально насыщенной совместной деятельности.
5. Игровая ситуация, предоставляющая возможности для применения компонентов регуляторных функций в контексте коллективной воображаемой ситуации, не обеспечивает их развития без проявления инициативы ребенка.

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования обсуждались на заседании кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова»

(2025); представлены на научных конференциях: Международный психологический форум «Ребенок в цифровом мире», Россия (2021, 2022); Международный конгресс «Психология – образованию», Россия (2021); V Национальный конгресс по психологии (V Congreso Nacional de Psicología), Испания (2021); VII Международный форум по педагогическому образованию (IFTE), Россия (2021); XXVIII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2021», Россия (2021); X Международная научно-практическая конференция «Воспитание и обучение детей младшего возраста» (ЕССЕ), Россия (2020); I Международный симпозиум по культурно-исторической психологии «Актуальные проблемы культурно-исторической психологии», Россия (2020).

Основные идеи и положения работы изложены в 11 научных работах (общий объем - 19,04 п.л.; авторский вклад – 10,24 п.л.), в том числе в 9 статьях (общий объем – 13,06 п.л.; авторский вклад – 5,66 п.л.) в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в докторской диссертации в докторской диссертации МГУ по специальности 5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки).

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка литературы и 5 приложений. Содержит 170 страниц печатного текста, 9 рисунков и 7 таблиц. Библиография включает 175 наименований, в том числе 131 англоязычных.

Основное содержание диссертации

Во **Введении** представлена актуальность темы исследования; определены его предмет, объект, цель и задачи; сформулирована общая и частные гипотезы; указаны методы исследования, его научная новизна, теоретическая и практическая значимость; перечислены положения, выносимые на защиту, а также приведены сведения об апробации основных результатов; обоснована достоверность данных, полученных в ходе эксперимента; обозначена структура работы.

Первая глава «Теоретико-методологические основания изучения проблем развития регуляторных функций детей дошкольного возраста с

помощью игры» посвящена анализу теоретических и эмпирических работ по проблеме исследования, раскрытию теоретических позиций исследования.

В параграфе 1.1. «Развитие регуляторных функций в дошкольном возрасте» представлен анализ понятий «саморегуляция», «произвольность», «регуляторные функции»; рассматриваются модели, компоненты и этапы развития регуляторных функций в дошкольном возрасте.

Рассмотрено понимание саморегуляции и произвольности в работах Л.С. Выготского, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейна, Д.Н. Узнадзе, Б.Ф. Ломова. С позиций культурно-исторического подхода рассмотрено соотношение понятий «саморегуляция» и «регуляторные функции». Дано определение регуляторных функций на основе работ современных зарубежных авторов.

В современных исследованиях детского развития чаще используется трехкомпонентная модель, в которой выделяются три связанные друг с другом иерархически организованные латентные переменные, которые рассматриваются как три отдельных компонента регуляторных функций: торможение, рабочая память и когнитивная гибкость^{24,25}. Эти компоненты лежат в основе адаптивности к изменяющимся условиям внешней среды и обеспечивают выполнение более сложных функций, таких как планирование и способность к отсроченному вознаграждению. Торможение (inhibitory control), или сдерживающий контроль, участвует в регуляции внимания, поведения, мыслей и эмоций, подавляя нерелевантные внешние и внутренние стимулы с целью обеспечения поведения, необходимого в конкретной ситуации. Рабочая память (working memory) позволяет удерживать и оперировать информацией в уме. На основании типа информации, которой человек оперирует, выделяют два типа рабочей памяти: вербальная (слухоречевая) и невербальная (зрительная). Переключение (shifting), или когнитивная гибкость (cognitive flexibility), является самым поздним в развитии компонентом регуляторных функций, который «надстраивается» над торможением и рабочей памятью. Когнитивная гибкость обеспечивает возможность изменения взгляда на что-либо, смены

²⁴ Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.D. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis // Cognitive Psychology. 2000. Vol. 41, № 1. P. 49–100.

²⁵ Diamond A. Executive functions //Annual review of psychology. 2013. T. 64. №. 1. P. 135-168.

перспективы (как пространственной, так и межличностной).

Таким образом, регуляторные функции по своей структуре организованы иерархически и представляют собой три отдельные функции, объединенные своим функциональным предназначением – регулировать деятельность в соответствии с целями. Эти компоненты, хотя и взаимосвязаны в единую систему, выполняют уникальные задачи, что позволяет оценивать их отдельно друг от друга. Это делает модель А. Мияке хорошим исследовательским инструментом, позволяя операционализировать и оценивать в экспериментах такой сложный теоретический конструкт как саморегуляция.

В параграфе 1.2. «Теоретические подходы к изучению игры» рассмотрены классические и современные теории игры, подходы к определению игры, концепция игры в рамках культурно-исторической теории. Рассмотрены этапы изучения игры в исторической перспективе, начиная с ранних теорий игры конца XIX – начала XX века²⁶.

С первой половины XX века ведут начало две традиции, которые определяют теоретические основания большей части современных исследований игры. Одна из них заложена теорией Ж. Пиаже и рассматривает игру как естественную детскую активность, возникающую хоть и спонтанно, но в соответствии с когнитивным развитием. Игра принимает три формы в зависимости от типа когнитивных структур, требуемых для ее осуществления: упражнение – символ – правило. Соответственно, Ж. Пиаже выделял сенсомоторную игру-упражнение, символическую игру и игру с правилами²⁷.

Л.С. Выготский, основоположник второй традиции, показал, что для реализации развивающего потенциала игры необходимо взаимодействие с более опытными носителями культурных образцов (идеальных форм) – взрослыми и старшими детьми. В культурно-исторической традиции главным специфическим критерием игры, отличающим ее от других видов деятельности, является наличие воображаемой (мнимой) ситуации. Игра определяется Л.С. Выготским

²⁶ Veraksa N.E., Veresov N.N., Veraksa A.N., Sukhikh V.L. Modern Problems of Children's Play: Cultural-Historical Context // Cultural-Historical Psychology. 2020. Vol. 16, № 3. P. 60–70. (1,16 п.л./ 0,45 п.л.).

²⁷ Piaget J. Play, dreams and imitation in childhood [La formation du symbole chez l'enfant]. Routledge, 1999. Issue 1. 308 p.

как деятельность, ориентированная на исполнение желаний и потребностей ребенка в обобщенном виде. Поведение ребенка в игре делает видимым процесс развития высших психических функций, используя которые ребенок может регулировать свою деятельность и реализовывать культурные формы поведения. Игра с воображаемой ситуацией развивается и видоизменяется на протяжении дошкольного возраста^{28,29}.

В параграфе 1.3. «Развитие регуляторных функций детей дошкольного возраста с помощью игры» на основе результатов современных исследований и их теоретического анализа с позиций культурно-исторического подхода сформулированы психолого-педагогические условия, влияющие на эффективность использования игры с целью развития регуляторных функций дошкольников.

Игровая ситуация, согласно концепции Д.Б. Эльконина³⁰, представляет собой воображаемую ситуацию, которая моделируется и воспроизводится в игре. Структурно она включает роли, игровые действия и атрибуты, сюжет, правила, а также реальные отношения между играющими детьми. Каждый из этих структурных компонентов может варьироваться, внося свой вклад в уникальность конкретной игровой ситуации. Развивая идеи Д.Б. Эльконина об игре как особом типе психической регуляции и управления поведением, Л.И. Эльконинова подчеркивает, что основной функцией игры является «пробность». «Игровая ситуация безопасна, поскольку человек в ней действует в условном плане (как будто, в режиме пробы), но приобретенный опыт является настоящим и безусловным, так как в игре он прочувствован, прожит. Именно это проживание недостаточно исследовано»³¹. Следовательно, при целенаправленной организации игровой ситуации необходимо учитывать два основных аспекта: содержательный (возможности для пробы) и личностно-мотивационный (возможности для взаимодействия и личностного проживания игровой ситуации ребенком).

²⁸ Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Альманах института коррекционной педагогики. 2017. № 28. С. 1-33.

²⁹ Кравцов Г.Г., Кравцова Е.Е. Психология игры. Москва: Левъ, 2017. 390 с.

³⁰ Эльконин Д.Б. Психология игры. Москва: Владос, 1999. 360 с. 36.

³¹ Эльконинова Л.И. Полнота развития сюжетно-ролевой игры // Культурно-историческая психология. 2014. № 1. С. 54–62. С.54.

Сюжетно-ролевая игра представляет собой естественный контекст для развития саморегуляции, поскольку требует от ребенка планирования действий, удержания в рабочей памяти игровых правил и сюжетной линии, торможения импульсивных реакций и гибкого переключения между реальной и воображаемой ситуациями. В работах Н.Е. Вераксы, Н.Н. Вересова подробно анализируются развивающие механизмы и диалектические отношения ключевых аспектов игры, которые обеспечивают возможности для пробы: наличие развернутой воображаемой ситуации, набора ролей и системы правил, развернутых игровых действий в перцептивном и смысловом поле игры^{32,33,34,35}.

В культурно-исторической концепции и работах последователей Л.С. Выготского игра рассматривается как пространство детской коммуникации, формирующее систему межличностных отношений³⁶. Социальная (групповая, коллективная) игра предполагает несколько ключевых аспектов взаимодействия: мотивированное вовлечение в совместные игровые действия; развитие социальных компетенций и коммуникативных навыков; мета-коммуникацию для определения ролей и правил. Анализ эмпирических исследований показывает, что через взаимодействие с партнерами по игре ребенок осваивает культурные средства организации своего поведения.

Особая роль игры в детском развитии заключается в создании условий для становления и проявления инициативы ребенка, которая в реальной жизни может быть ограничена. Игра становится пространством реализации возможного действия, где ребенок может более полно выражать свою креативность и индивидуальность. Н.Н. Вересов рассматривает игру как социальную ситуацию особого рода – как микро-социальную ситуацию развития, поскольку игра социально сконструирована, представляет собой уникальное отношение ребенка

³² Веракса Н.Е., Сухих В.Л. Игра и проблема единства аффекта и интеллекта // Казанский педагогический журнал. 2021. № 5. С. 253–260. (0,81 п.л./ 0,38 п.л.).

³³ Веракса Н.Е., Вересов Н.Н., Сухих В.Л. Культурные действия в игре детей дошкольного возраста // Культурно-историческая психология. 2023. Т. 19, № 1. С. 54–61.(0,81 п.л./ 0,27 п.л.).

³⁴ Veraksa N., Veresov N., Sukhikh V. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood // International Journal of Early Years Education. 2022. V. 30. №3. P. 542–559. 1,96 п.л./0,93 п.л.).

³⁵ Veresov N., Veraksa N. Digital games and digital play in early childhood: a cultural-historical approach // Early Years. 2023. Vol. 43, № 4–5. P. 1089–1101.

³⁶ Запорожец А.В., Лисина М.И. Развитие общения у дошкольников: характеристика основных форм общения со взрослыми у детей от рождения до 7 лет. Москва: Педагогика, 1974. 288 с.

и социальной среды и может приводить к реорганизации структуры высших психических функций. Однако личное переживание (как его понимал Л.С. Выготский) каждого ребенка в одной и той же игре может быть разным, поэтому и ее развивающий эффект может быть разным³⁷.

Приведен подробный анализ работ, посвященных роли взрослого в обеспечении психолого-педагогических условий развивающей игры, а также представлен анализ развивающего потенциала разных видов игры с учетом комплекса психолого-педагогических условий.

Проведенный в рамках культурно-исторического подхода теоретический анализ подтверждает, что игра действительно может быть эффективным способом развития регуляторных функций детей дошкольного возраста. Однако эффективность существенно зависит от реализации трех взаимосвязанных психолого-педагогических условий, к которым относятся: а) целенаправленная активация компонентов регуляторных функций в игровом процессе; б) взаимодействие между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации; в) проявление инициативы ребенка в игровой ситуации. При этом различные виды игр (сюжетно-ролевые, игры с правилами, цифровые) в разной степени способствуют реализации этих условий.

Во второй главе «Экспериментальное формирование регуляторных функций у детей дошкольного возраста с помощью игры» приводятся количественный и качественный анализ экспериментальных данных, их интерпретация и обобщение.

В параграфе 2.1. «Цель, объект и предмет исследования. Гипотезы исследования» описывается программа исследования. Приведены цель, объект, предмет и гипотезы исследования. Для проверки общей и частных гипотез в качестве независимой переменной выбраны: (1) принадлежность к одному из пяти экспериментальных условий или к контрольному условию, а также (2) результаты предварительного тестирования уровня развития компонентов регуляторных функций. В качестве зависимой переменной выступили

³⁷ Veresov N. Perezhivanie as a phenomenon and a concept: Questions on clarification and methodological meditations // Cultural-Historical Psychology. 2016. Vol. 12, № 3. P. 129–148.

показатели развития регуляторных функций сразу после экспериментального воздействия (1) и спустя 4 месяца после него (2).

В параграфе 2.2. «Дизайн формирующего эксперимента» описываются методы и выборка исследования. Исследование проведено в 2020-2021 гг. и основано на экспериментальном плане с повторными измерениями, включавшем предварительную оценку регуляторных функций (T1) (сентябрь-октябрь 2020 года); 7-недельное экспериментальное воздействие (октябрь-ноябрь 2020 года); тестирование регуляторных функций сразу после (T2) (ноябрь-декабрь 2020 года) и спустя 4 месяца (T3) (март-апрель 2021 года).

На этапе предварительного тестирования для участия в формирующем эксперименте было отобрано 199 детей (106 мальчиков и 93 девочки, средний возраст $60,79 \pm 4,10$ месяцев). После проведения первого пост-теста из анализа были исключены данные 29 детей по двум причинам: отсутствие данных отсроченного пост-теста ($N=10$) и посещение менее 5 игровых встреч ($N=19$), что составляло менее 36% от общего количества запланированных сессий и было недостаточным для формирования устойчивого эффекта согласно предыдущим исследованиям³⁸. Второй пост-тест, спустя 4 месяца после окончания формирующей части эксперимента, прошли 136 детей (71 (52%) мальчиков). Общая потеря данных относительно исходной выборки составила 31,7%.

Распределение участников исследования по экспериментальным группам проводилось методом кластерной рандомизации. Единицей рандомизации выступала группа детского сада. Исследовательские группы были сбалансированы по полу: количество мальчиков и девочек в каждой группе было примерно равным.

Для оценки влияния игровых ситуаций, в разной степени реализующих сформулированные психолого-педагогические условия, на развитие компонентов регуляторных функций сформированы шесть групп сравнения (независимая переменная 1): 5 экспериментальных и одна контрольная. Игровые

³⁸Tominey S. L., McClelland M. M. Red light, purple light: Findings from a randomized trial using circle time games to improve behavioral self-regulation in preschool // Early Education & Development. 2011. Vol. 22. № 3. P. 489–519.

сессии во всех экспериментальных условиях проводились в мини-группах по 4–6 человек.

Экспериментальное условие «Цифровые игры для одного игрока». Для проведения игровых встреч отобраны цифровые игры, каждая из которых задействует один из компонентов регуляторных функций: «Fruit Ninja» («Фруктовый ниндзя»), направленная на применение торможения; «Focuz» («Фокус»), направленная на применение когнитивной гибкости; «Точки», направленная на применение зрительно-пространственной рабочей памяти.

В каждой игре предусмотрена обратная связь, и уровень сложности повышается по мере прогресса игрока. Несмотря на то, что игровые занятия организованы в группах, взаимодействия между детьми в рамках игровой ситуации не было предусмотрено. Каждому ребенку было предоставлено индивидуальное цифровое устройство (iPad) для игры. На первой встрече детям рассказали историю об Академии, в которой шпионов учат быть внимательными и быстрыми. Таким образом была создана условная воображаемая ситуация. Первая встреча также включала обучение правилам игр.

Экспериментальное условие «Групповые игры с правилами (настольные игры)». Для проведения игровых встреч подготовлен набор игр, который позволил задействовать компоненты регуляторных функций: «Барабашка», направленная на применение торможения; «Спящие королевы», направленная на применение когнитивной гибкости; «Коварный лис», направленная на применение рабочей памяти. Важно отметить, что несмотря на ведущую роль одного из компонентов регуляторных функций в каждой игре, для решения игровых задач настольных игр необходимо применение регуляторных функций как целостной системы, а не изолированно друг от друга, как в цифровых играх.

Экспериментатор не был участником игры, но наблюдал, помогал и напоминал правила при необходимости, стараясь поддерживать уровень вовлеченности детей в игру. Если игра становилась слишком простой для участников и их интерес начинал снижаться, экспериментатор мог усложнить правила.

Экспериментальное условие «Сюжетно-ролевая игра». Были разработаны три варианта сюжетно-ролевой игры: (1) свободная игра, (2) игра со взрослым в

качестве организатора «Взрослый-режиссер», (3) игра со взрослым в качестве помощника «Ребенок-режиссер». При этом во всех условиях детям предлагались одинаковые игровые контексты, наборы ролей и материалы для создания игровых атрибутов.

В условии, моделирующем *свободную игру*, экспериментатор лишь помогал подготовить игровое пространство для игры и далее в ней не участвовал. В условии, где взрослый являлся организатором игры («*Взрослый-режиссер*»), экспериментатор контролировал распределение ролей и развитие сюжета. Сюжеты, которые предлагались детям для разыгрывания, были заранее прописаны, однако в конкретной игровой ситуации экспериментатор мог немного изменять сюжет, чтобы сохранить динамику и вовлеченность играющих детей. При необходимости экспериментатор также возвращал детей к их ролям (обращался к ребенку по имени персонажа, напоминая ему особенности роли: «как ты сказал(а), ты волшебник(ца)» и т.д.) и помогал детям играть роль («давай сделаем это так, как если бы ты был(а)... »). Сюжеты и распределение ролей менялись на каждой игровой встрече. В условии «*Ребенок-режиссер*» формат участия взрослого в игре был другим: экспериментатор помогал одному ребенку занять позицию режиссера – распределить роли, придумать историю и разыграть ее с другими детьми. На каждой игровой встрече двое детей выполняли функции «повелителя игры». У всех участников были равные возможности занять эту позицию.

В *контрольном условии* экспериментатор читал детям ту же историю, которая предлагалась для разыгрывания в условии «Взрослый-режиссер», только в более подробном художественном изложении. По окончании чтения экспериментатор предлагал детям нарисовать что-то, что они захотят, по мотивам прослушанной истории. Таким образом, дети из контрольного условия участвовали в неигровой деятельности, которая, однако, также может оказывать влияние на развитие регуляторных функций.

Таким образом, экспериментальные условия с сюжетно-ролевой игрой создают возможности для взаимодействия со сверстниками, в то же время отличаются не только характером взаимодействия со взрослым, но и возможностью целенаправленно задействовать компоненты регуляторных

функций. В условии, моделирующем свободную игру, такой возможности нет – ход игры непредсказуем: не только продолжительность, но и само возникновение сюжетно-ролевой игры ситуативно и не гарантировано. Максимальное участие взрослого предполагает акцентирование тех моментов, где для продолжения игры необходима саморегуляция. Взрослый является модератором игрового процесса и стимулирует детей применять регуляторные функции, чтобы удерживать сюжетную линию и свою роль, соотносить их между собой и взаимодействовать в рамках сюжета с другими участниками игры. В цифровых и настольных играх воображаемая ситуация и роли носят условный характер. В то же время набор правил, которые полностью определяют ход игры, позволяет так подобрать эти игры, чтобы задействовать каждый из компонентов регуляторных функций. При этом экспериментальное условие с использованием цифровых игр – единственное, в котором не предполагается взаимодействие ни со сверстниками, ни со взрослым.

Для оценки регуляторных функций использовались русскоязычные версии методик, ранее прошедших процедуру адаптации и стандартизации на российской выборке³⁹. Для качественного анализа влияния игры на детское развитие в рамках данного исследования разработана методика для структурированного наблюдения за сюжетно-ролевой игрой «Матрица игры»⁴⁰. «Матрица игры» содержит 22 поведенческих показателя, объединенных в три категории: действия (9 индикаторов), эмоциональные проявления (3 индикатора) и речевые действия (10 индикаторов). В категорию действий входят такие поведенческие проявления, как, например, ролевые действия, оригинальные ролевые действия, полевые и импульсивные действия, произвольные действия вне игрового контекста. Следующая категория – эмоциональных проявлений – включает три индикатора: эмоциональные реакции, эмоциональные возгласы и групповые эмоционально насыщенные действия. Третья категория

³⁹ Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Гаврилова М.Н., Веракса А.Н., Якупова В.А. Развитие саморегуляции у дошкольников (5–7 лет). Москва: Мозаика-Синтез, 2020. 68 с. 2-е изд., испр. и доп.

⁴⁰ Veraksa N., Veresov N., Sukhikh V. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood // International Journal of Early Years Education. 2022. V. 30. №3. P. 542–559. (1,96 п.л./0,93 п.л.).

поведенческих проявлений, фиксируемых матрицей, касается таких речевых проявлений, как, например, ролевые высказывания, комментарии, оценочные суждения, предложения как действовать дальше, регуляция поведения других детей.

Параграф 2.3. «Основные результаты исследования» содержит изложение основных результатов оценки развития компонентов регуляторных функций детей после участия в игровых встречах в разных игровых условиях.

В параграфе приводится описание предварительных процедур по подготовке данных к анализу. В частности, проведен контроль возможного «эффекта потолка» на этапе предварительного тестирования. «Эффект потолка» был обнаружен по методике оценки поведенческого торможения («Статуя») для большого количества детей из выборки, в связи с чем данные по этой методике были исключены из анализа.

Для оценки динамики регуляторных функций между пре-тестом (T1) и пост-тестом (T2) в каждом экспериментальном условии использовался *t*-критерий Стьюдента для связанных выборок (при соблюдении условия нормальности распределения) или тест Вилкоксона (при нарушении нормальности).

В условии *сюжетно-ролевая игра «Ребенок-режиссер»* значимые различия обнаружены в показателях когнитивной гибкости ($W = 85.50$, $z = -2.85$, $p = 0.004$, $r = -0.607$), когнитивного сдерживающего контроля ($t(32) = -6.14$, $p < 0.001$, $d = -1.068$), зрительно-пространственной рабочей памяти ($W = 46.00$, $z = -2.80$, $p = 0.005$, $r = -0.667$).

В условии *сюжетно-ролевая игра «Взрослый-режиссер»* также значимые различия обнаружены в показателях когнитивной гибкости ($W = 47.00$, $z = -2.38$, $p = 0.017$, $r = -0.593$), когнитивного сдерживающего контроля ($t(23) = -2.80$, $p = 0.01$, $d = -0.572$), зрительно-пространственной рабочей памяти ($W = 48.00$, $z = -2.13$, $p = 0.035$, $r = -0.543$).

В условии *«Свободная игра»* значимые различия обнаружены только в показателях слухоречевой рабочей памяти ($t(28) = -2.80$, $p = 0.009$, $d = -0.519$) и когнитивного сдерживающего контроля ($t(26) = -3.39$, $p = 0.002$, $d = -0.653$).

В условии «*Цифровые игры для одного игрока*» значимые изменения после интервенции зафиксированы во всех тестовых методиках: когнитивная гибкость ($W = 79.00$, $z = -2.45$, $p = 0.014$, $r = -0.550$); слухоречевая рабочая память ($t(35) = -4.26$, $p < 0.001$, $d = -0.710$); зрительно-пространственная рабочая память ($W = 76.00$, $z = -3.65$, $p < 0.001$, $r = -0.729$), когнитивный сдерживающий контроль ($t(34) = -5.83$, $p < 0.001$, $d = -0.986$).

В условии «*Групповые настольные игры с правилами*» значимые изменения сразу после экспериментального воздействия также зафиксированы во всех исследуемых показателях: когнитивная гибкость когнитивная гибкость ($W = 32.50$, $z = -2.08$, $p = 0.038$, $r = -0.575$); слухоречевая рабочая память ($t(19) = -2.92$, $p = 0.009$, $d = -0.653$); зрительно-пространственная рабочая память ($W = 7.00$, $z = -3.54$, $p < 0.001$, $r = -0.926$), когнитивный сдерживающий контроль ($t(18) = -5.02$, $p < 0.001$, $d = -1.151$).

В контрольном условии статистически значимые изменения наблюдались в двух показателях: когнитивный сдерживающий контроль, ($t(24) = -2.79$, $p = 0.010$, $d = -0.558$) и слухоречевая рабочая память ($t(25) = -3.76$, $p < 0.001$, $d = -0.737$).

Таким образом, уровень слухоречевой рабочей памяти оказался не затронут в условии сюжетно-ролевая игра «Взрослый-режиссер» и «Ребенок-режиссер». Зрительно-пространственная рабочая память, когнитивная гибкость значимо изменились во всех экспериментальных условиях, кроме условия со свободной игрой и контрольного условия. Когнитивный сдерживающий контроль значимо улучшился во всех экспериментальных условиях, включая контрольную группу. В группах с условиями «Цифровые игры для одного игрока» и «Групповые настольные игры с правилами» улучшились показатели по всем компонентам регуляторных функций. Сюжетно-ролевая игра со взрослым («Ребенок-режиссер» и «Взрослый-режиссер») оказали значимое влияние на три компонента регуляторных функций из четырех исследуемых: когнитивная гибкости, зрительно-пространственной рабочая память и когнитивный сдерживающий контроль. В условии «Свободная игра» так же, как

и в контрольном условии, значимо изменились слухоречевая рабочая память и когнитивный сдерживающий контроль^{41,42}.

Далее с помощью дисперсионного анализа с повторными измерениями изучены основные эффекты экспериментального условия по отношению к динамике развития регуляторных функций, а также эффекты взаимодействия фактора экспериментальной группы и времени (время x условие). Время, как один из внутрисубъектных факторов, включает 3 уровня: оценки уровня регуляторных функций на этапе Т1 (пре-тест), Т2 (пост-тест) и Т3 (отсроченный пост-тест спустя 4 месяца после эксперимента). Экспериментальное условие как межгрупповой фактор включает 6 уровней (экспериментальные условия и контрольная группа).

Значимый эффект времени был обнаружен по показателям *когнитивной гибкости* ($F(2,256)=21.63$, $p<0.001$, $\eta^2=0.061$ – средний размер эффекта). Был также зафиксирован значимый эффект взаимодействия времени и экспериментального условия ($F(10,256) = 2.07$, $p = 0.027$, $\eta^2 = 0.029$ – малый размер эффекта). Как видно на Рисунке 1, в условии «Цифровые игры для одного игрока» было обнаружено снижение показателей когнитивной гибкости на этапе Т2—Т3, в то время как в других экспериментальных группах показатели улучшились.

⁴¹ Veresov N., Veraksa A., Gavrilova M., Sukhikh V. Do Children Need Adult Support During Sociodramatic Play to Develop Executive Functions? Experimental Evidence // *Frontiers in psychology*. 2021. P. 5788. (1,16 п.л./0,29 п.л.).

⁴² Veraksa A., Sukhikh V., Veresov N., Almazova O. Which play is better? Different play types and development of executive functions in early childhood // *International journal of early years education*. 2022. Vol. 30, № 1. P. 560–576. (1,85 п.л./0,75 п.л.).

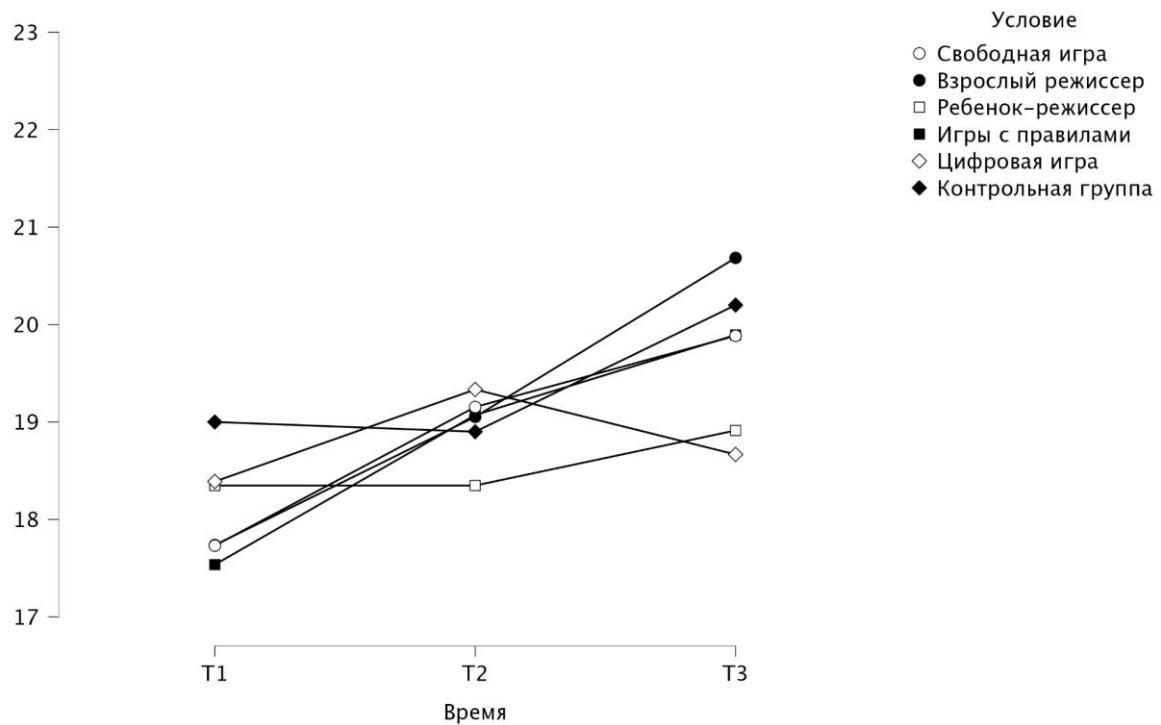


Рисунок 1 – Динамика уровня когнитивной гибкости на этапе пре-теста (T1), пост-теста (T2) и отсроченного пост-теста (T3)

Анализ динамики *слухоречевой рабочей памяти* показал значимый рост с течением времени ($F(2,258)=25.22$, $p<0.001$, $\eta^2=0.045$ – малый размер эффекта). Обнаружен эффект взаимодействия времени и экспериментального условия ($F(10,258)=1.92$, $p = 0.043$, $\eta^2=0.017$ – малый размер эффекта). Также отмечено снижение уровня слухоречевой рабочей памяти в условии «Цифровые игры для одного игрока» на этапе Т3 (см. Рисунок 2). Другие экспериментальные условия, напротив, продемонстрировали положительную динамику в отношении уровня слухоречевой рабочей памяти на этапе Т3.

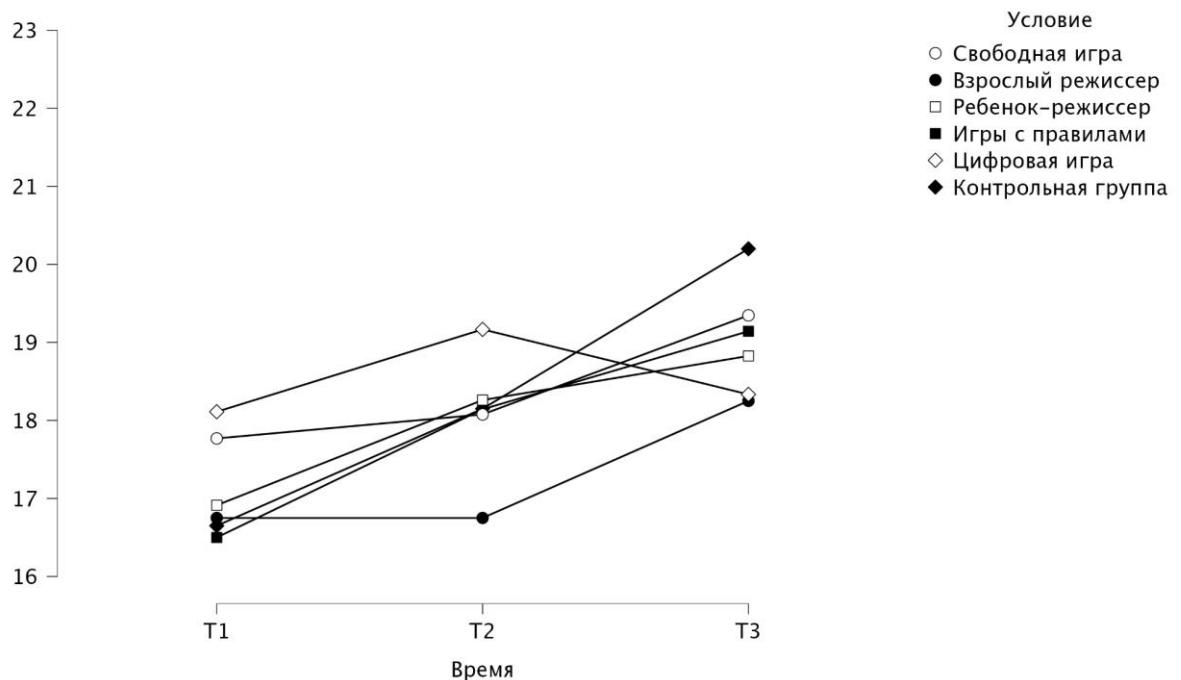


Рисунок 2 – Динамика уровня слуховой рабочей памяти на этапе пре-теста (T1), пост-теста (T2) и отсроченного пост-теста (T3)

Что касается *зрительно-пространственной рабочей памяти*, то результаты анализа показали значимое положительное изменение с течением времени ($F(2,210)=38.29$, $p<0,001$, $\eta^2=0,112$ - средний размер эффекта). Эффекта взаимодействия времени и экспериментального условия не обнаружено. Это означает, что положительная динамика этого показателя с течением времени наблюдалась одинаково во всех условиях. Однако, аналогично динамике слухоречевой рабочей памяти, в условии «Цифровые игры для одного игрока» наблюдалось снижение баллов на этапе Т3, в то время как в других группах произошел рост показателей (Рисунок 3).

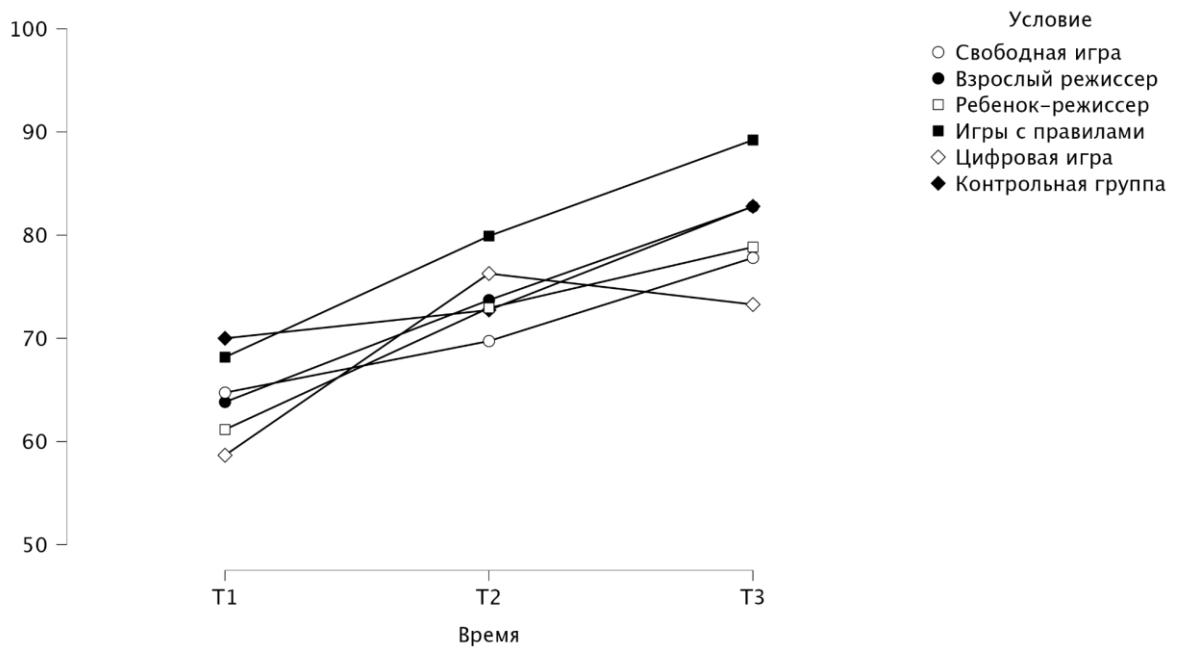


Рисунок 3 – Динамика уровня зрительной рабочей памяти на этапе пре-теста (T1), пост-теста (T2) и отсроченного пост-теста (T3)

Анализ динамики когнитивного сдерживающего контроля также выявил только значимый эффект времени ($F(2,246)=71.68$, $p<0,001$, $\eta^2=0.183$ - средний размер эффекта) (Рисунок 4). И только у детей из экспериментального условия «Свободная игра» выявлена тенденция к уменьшению баллов от T2 к T3.

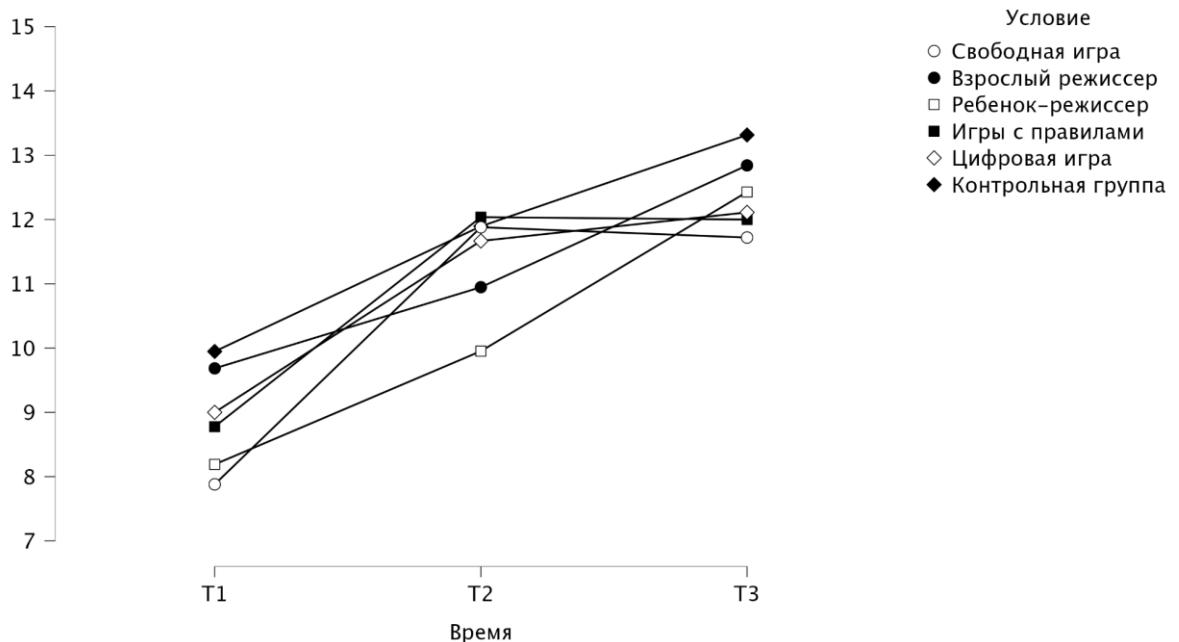


Рисунок 4 – Динамика уровня когнитивного торможения на этапе пре-теста (T1), пост-теста (T2) и отсроченного пост-теста (T3)

Также для сравнительного анализа долгосрочного эффекта разных видов игр на развитие регуляторных функций проведен множественный линейный регрессионный анализ. Целью этого анализа была проверка гипотезы о том, что в долгосрочной перспективе игры для одного игрока (цифровые) окажутся менее эффективными, чем другие условия. Предикторами уровня регуляторных функций на этапе Т3 выступили результаты тестирования на этапах Т1 и Т2. Группа с цифровой игрой была выбрана в качестве уровня сравнения.

Результаты показали, что модель значима для когнитивной гибкости ($R^2=0.347$, $F(7,126)=9.55$, $p<0.001$), слухоречевой рабочей памяти ($R^2=0.429$, $F(7,127)=13.64$, $p<0.001$), когнитивного сдерживающего контроля ($R^2=0.255$, $F(7,121)=5.92$, $p < 0.001$) и зрительно-пространственной рабочей памяти ($R^2=0.320$, $F(7,103)=6.92$, $p<0.001$).

Когнитивная гибкость на этапе Т3 в значительной степени предсказана показателями когнитивной гибкости на этапе Т1 ($\beta=0.351$, $p=0.001$) и Т2 ($\beta=0.451$, $p<0.001$). Результаты на этапе Т2 в большей степени предсказали отсроченный эффект. Более того, когнитивная гибкость на этапе Т3 ниже у детей, игравших в цифровые игры, по сравнению с детьми в условии «свободная игра» ($\beta=1.530$, $p = 0.036$), «взрослый-режиссер» ($\beta=2.373$, $p=0.003$), «групповые настольные игры с правилами» ($\beta=1.644$, $p=0.023$) и в контрольном условии ($\beta=1.514$, $p=0.051$).

Слухоречевая рабочая память на этапе Т1 ($\beta=0.478$, $p<0.001$) и на этапе Т2 ($\beta=0.362$, $p<0.003$) предсказывала уровень на этапе Т3. При этом рост слухоречевой рабочей памяти на этапе Т3 значимо ниже в условии с цифровыми играми, чем в условии «групповые настольные игры с правилами» ($\beta=1.950$, $p=0.041$) и в контрольном условии ($\beta=2.933$, $p=0.004$).

Значения когнитивного сдерживающего контроля на этапах Т1 и Т2 также оказались значимыми предикторами ($\beta=0.385$, $p<0.001$ для Т1; $\beta=0.180$, $p=0.026$ для Т2) значения уровня когнитивного сдерживающего контроля на этапе Т3. Экспериментальное воздействие оказалось незначительным предиктором: все

дети вне зависимости от экспериментального условия продемонстрировали значимый прогресс.

Обнаружено, что для *зрительно-пространственной рабочей памяти* на этапе Т3 только уровень на этапе Т2 ($\beta=0.513$, $p<0.001$) является сильным предиктором. Дети в условии «Групповые настольные игры с правилами» продемонстрировали лучшие результаты на этапе Т3 для зрительно-пространственной рабочей памяти по сравнению с детьми из условия «Цифровые игры для одного игрока» ($\beta=12.786$, $p = 0.034$).

Анализ показал значительное увеличение показателей по всем регуляторным функциям через четыре месяца после окончания формирующего эксперимента. Результаты первого и второго тестов предсказывали результаты третьего тестирования. На основе полученных регрессионных моделей динамика развития регуляторных функций на этапах тестирования Т1, Т2 и Т3 показывает, что дети, участвовавшие в условии «Групповые настольные игры с правилами» и условиях сюжетно-ролевой игрой сохраняли уровень регуляторных функций, сформированный во время формирующего эксперимента по крайней мере, в течение четырех месяцев после его окончания. Хотя дети из условия «Цифровые игры для одного игрока» показали значительный прогресс сразу после участия в игровых встречах, по результатам отсроченного пост-теста он оказался менее стабильным, чем результаты в других условиях. По показателям когнитивной гибкости, слухоречевой и зрительно-пространственной рабочей памяти у детей из условия «Цифровые игры для одного игрока» в ходе отсроченного пост-теста (Т3) зафиксировано снижение по сравнению с результатами первого пост-теста (Т2)⁴³. В обобщенном виде полученные результаты представлены в таблице 1.

⁴³ Veraksa A.N., Veresov N.N., Sukhikh V.L., Gavrilova M.N., Plotnikova V.A. Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short-and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play // International Journal of Early Childhood. 2023. Р. 1-23. (2,54 п.л./0,65 п.л.).

Таблица 1 – Сопоставление значимой динамики развития регуляторных функций в экспериментальных и контрольном условиях

Условие	Когнитивная гибкость (DCCS)	Слухоречевая рабочая память (SR)	Зрительная рабочая память (MD)	Когнитивный сдерживающий контроль (Inhibition)
Цифровые игры для одного игрока	X	X	X	X
Групповые настольные игры с правилами	X	X	X	X
Свободная игра		X		X
Сюжетно-ролевая игра «Ребенок-режиссер»	X		X	X
Сюжетно-ролевая игра Взрослый-режиссер	X		X	X
Контрольное условие		X		X

Примечание. Условное обозначение “X” используется для статистически значимой динамики в результатах теста РФ. «X» - устойчивые изменения.

Для оценки роли взрослого в игровой ситуации проводилась видеозапись игровых встреч в экспериментальных условиях с сюжетно-ролевой игрой «Взрослый-режиссер» и «Ребенок-режиссер». Для анализа видеозаписей отобраны 20 детей, по 10 из каждой группы. Для анализа видеозаписей из 22 индикаторов «Матрицы игры» отобраны те, которые в наибольшей степени отражают регуляторный и эмоциональный компоненты поведения ребенка в игровой ситуации: 1) импульсивные действия (возникающие под воздействием внутреннего побуждения); 2) полевые действия (по К. Левину, возникающие под воздействием случайного внешнего стимула, попадающего в поле восприятия); 3) оригинальные ролевые действия (например, ребенок придумывает нетипичные действия или атрибуты своему персонажу); 4) выразительные

движения и эмоциональные реакции (улыбка, жесты и т.д.); 5) регуляция поведения других детей (ребенок говорит другим детям, что и как им делать)⁴⁴.

В результате анализа видеозаписей выявлены общие тенденции в поведении детей в разных игровых ситуациях, а также применены методы статистического анализа к полученным данным. Пять выделенных поведенческих индикаторов оценивались по видео два раза – в первой и последней встрече с ребенком. Поэтому анализировались не только начальные и конечные цифры (количество проявлений), но и дельты (разницы между последней и первой игровой встречей). При помощи критерия Манна-Уитни проверены разницы в частотах проявлений пяти выделенных поведенческих индикаторов у детей из разных групп – там, где режиссерами были взрослые, и там, где режиссерами выступали сами дети.

Установлено, что начальное число «регуляций действий других детей» значимо выше ($U = 21,500$; $p = 0,026$) в группе детей, где они сами были режиссерами, чем в группе детей, где режиссерами были взрослые. Это свидетельствует о проявлении инициативы в социальном взаимодействии у детей-режиссеров уже в начале исследования. Кроме того, к завершению игровых встреч в группе детей-режиссеров зафиксировано значимо более высокое количество выразительных движений и эмоциональных реакций ($U = 22,000$; $p = 0,032$), что может указывать на более интенсивное развитие эмоционально-экспрессивной сферы при обеспечении детям возможности самостоятельного управления игрой. В группе детей-режиссеров по сравнению с группой, где режиссерами игры были взрослые, не выявлено статистически значимых различий: в изменении числа «оригинальных действий» ($U = 25,500$, $p = 0,062$) от первой к последней игровой встречи; в изменении числа «выразительных движений и эмоциональных реакций» ($U = 27,500$, $p = 0,086$). Хотя различие не достигло статистической значимости, результаты указывают на возможные тенденции, требующие дальнейшего исследования на более крупных выборках: в результате игровых встреч в группе детей со взрослым-

⁴⁴ Sukhikh V., Veresov N., Veraksa N. Dramatic Perezhivanie as a driver of executive functions development through role-play in early childhood: Theoretical framework and experimental evidence // Frontiers in psychology. 2022. Vol. 13. P. 1057209. (1,04 п.л./0,75 п.л.).

режиссером стало больше проявлений оригинальных игровых действий, а в группе детей-режиссеров – больше проявлений выразительных движений и эмоциональных реакций.

Проведен анализ случаев – результаты наблюдения игрового поведения детей с помощью индикаторов «Матрицы игры» сопоставлялись с результатами их тестирования на этапах пре- и пост-тестов. Для анализа были отобраны дети, участвовавшие в одних и тех же игровых ситуациях. Это позволило продемонстрировать различия в том, как по-разному дети могут переживать игру и проявлять себя в ней⁴⁵. На примерах детей мы увидели, что, если игра не представляет интереса для ребёнка, она не способствует развитию и не отражает актуальный уровень развития его саморегуляции. Это дает некоторые основания утверждать важность активной инициативной позиции ребенка – чтобы стать развивающей, игровая ситуация должна лично затрагивать ребенка, переживаться им.

В параграфе 2.4. «Обсуждение результатов исследования» полученные результаты рассматриваются с позиции культурно-исторического подхода, а также сопоставляются с выводами современных эмпирических исследований.

Предложены возможные объяснения для эффектов, обнаруженных в отношении рабочей памяти. В условиях с организованной сюжетно-ролевой игрой, показатели слухоречевой памяти не показали статистически значимого роста, в отличие от показателей зрительно-пространственной рабочей памяти. При этом показатели слухоречевой памяти значимо выросли во всех остальных условиях, включая контрольное и условие с цифровой игрой для одного игрока, где набором игр была задействована только зрительно-пространственная рабочая память.

Полученные результаты могут рассматриваться как эмпирическое свидетельство того, что игра становится развивающей для каждого конкретного ребенка, только если в ней реализованы сформулированные в исследовании психолого-педагогические условия. Показано, что цифровые игры по сравнению

⁴⁵ Veraksa N., Veresov N., Sukhikh V. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood // International Journal of Early Years Education. 2022. V. 30. №3. P. 542–559. (1,96 п.л./0,93 п.л.).

с коллективными играми (настольные и сюжетно-ролевые) в наименьшей степени способствуют реализации этих условий: игровая задача стимулирует активацию компонентов регуляторных функций, но они применяются изолированно друг от друга, вне контекста условной воображаемой ситуации и вне взаимодействия с другими детьми или взрослым, что существенно ограничивает и проявление ребенком инициативы.

Полученные результаты также подтверждают, что регуляторные функции, лежащие в основе саморегуляции, социальны по своей природе, опосредованы культурными средствами, произвольны и функционируют не изолированно, а в единой психологической системе.

В **Заключении** подведены итоги исследования, обобщены полученные результаты. Обсуждаются основные преимущества и ограничения проведенного исследования, направления дальнейших исследований.

Выводы

1. Подтверждена общая гипотеза исследования о том, что игра является эффективным инструментом развития регуляторных функций детей старшего дошкольного возраста. Экспериментально доказано, что комплексный устойчивый развивающий эффект достигается, когда в игровой ситуации одновременно реализуются: целенаправленная активация компонентов регуляторных функций, взаимодействие между участниками в контексте общей воображаемой ситуации и проявление инициативы ребенка.

2. Установлено, что значимая положительная динамика показателей слухоречевой и зрительно-пространственной рабочей памяти, когнитивной гибкости и сдерживающего контроля наблюдается в игровых ситуациях, в которых система правил и игровые задачи обеспечивают прямое применение регуляторных функций в игровом процессе (настольные и цифровые игры для одного игрока). Организованная взрослым сюжетно-ролевая игра эффективно развивает зрительно-пространственную рабочую память, когнитивную гибкость, когнитивный сдерживающий контроль, однако не затрагивает слухоречевую рабочую память.

3. Установлено, что групповая игра без возможности целенаправленно задействовать регуляторные функции в процессе (свободная сюжетно-ролевая игра) не оказывает значимого влияния на развитие когнитивной гибкости и зрительно-пространственной рабочей памяти, что является ее существенным ограничением.

4. Доказано, что устойчивость развивающего эффекта определяется наличием взаимодействия между участниками игры в контексте общей воображаемой ситуации (сюжетно-ролевые и настольные игры). Неустойчивый развивающий эффект, т.е. снижение показателей развития регуляторных функций на этапе отсроченного пост-теста по сравнению с результатами первого пост-теста, характерен только для игровой ситуации, в которой не предусмотрено взаимодействие между участниками игры (цифровые игры для одного игрока).

5. Показано, что различные формы участия взрослого как организатора сюжетно-ролевой игры определяют особенности проявления инициативы детей в игровой ситуации. Для группы со взрослым в качестве режиссера игры характерна тенденция к повышению количества оригинальных игровых действий к концу серии экспериментальных встреч. В группе, где взрослый помогает ребенку-режиссеру игры, дети значимо больше регулируют игровые действия сверстников, демонстрируют больше эмоциональных реакций и выразительных движений.

6. Показано, что более выраженная положительная динамика в показателях развития регуляторных функций наблюдается у детей, которые в большей степени проявляют инициативу, что отражается в количестве и характере действий, эмоциональных и речевых проявлений в игровой ситуации.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки) (общий объем – 13, 06 п.л.; авторский вклад – 5,66 п.л.)

1. **Сухих, В.Л.** Развитие саморегуляции у детей дошкольного возраста с помощью игры: анализ современных исследований / Н.Е. Веракса, М.Н. Гаврилова, В.Л. Сухих // Вопросы психологии. – 2021. – №. 2. – С. 120–134. (1,62 п.л. / 0,89 п.л.). (EDN: ZFAWCQ); Импакт-фактор 0.13 (SJR).
2. **Сухих, В.Л.** Развитие саморегуляции в игре: во что и как играть с дошкольниками? / Д.А. Бухаленкова, В.Л. Сухих, В.А. Якупова // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2021. – №. 1 (103). – С. 8-16. – (0,92 п.л. / 0,68 п.л.). (EDN: YNLXJI); Импакт-фактор 0.831 (РИНЦ).
3. **Сухих, В.Л.** Культурные действия в игре детей дошкольного возраста / Н.Е. Веракса, Н.Н. Вересов, В.Л. Сухих // Культурно-историческая психология. – 2023. Т. 19. – № 1. – С. 54–61. (0,81 п.л. / 0,27 п.л.). (EDN: DPBHRG); Импакт-фактор 0.33 (SJR).
4. **Sukhikh, V.L.** Modern Problems of Children's Play: Cultural-Historical Context/ N.E. Veraksa, N.N. Veresov, A.N. Veraksa, V.L. Sukhikh // Cultural-Historical Psychology. – 2020. – V. 16. – № 3. – P. 60–70. (1,16 п.л. / 0,45 п.л.). (EDN: GZITAJ); Импакт-фактор 0.33 (SJR).
5. **Sukhikh, V.L.** Do Children Need Adult Support During Sociodramatic Play to Develop Executive Functions? Experimental Evidence / N. Veresov, A. Veraksa, M. Gavrilova, V. Sukhikh // Frontiers in psychology. – 2021. – Vol.12. – 779023. – DOI: 10.3389/fpsyg.2021.779023. (1,16 п.л. / 0,29 п.л.). (EDN: KSJXQJ); Импакт-фактор 0.8 (SJR).
6. **Sukhikh, V.L.** Dramatic Perezhivanie as a driver of executive functions development through role-play in early childhood: Theoretical framework and experimental evidence / V. Sukhikh, N. Veresov, N. Veraksa // Frontiers in psychology. – 2022. – Vol.13. – 1057209. – DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1057209. (1,04 п.л. / 0,75 п.л.). (EDN: YNLXJI); Импакт-фактор 0.8 (SJR).
7. **Sukhikh, V.L.** The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood / N. Veraksa, N. Veresov, V. Sukhikh // International Journal of Early Years

Education. – 2022. – Vol.30. – №3. – P. 542-559. (1,96 п.л./0,93 п.л.). (EDN: YXSOVL); Импакт-фактор 0.476 (SJR).

8. **Sukhikh, V.L.** Which play is better? Different play types and development of executive functions in early childhood / A. Veraksa, V. Sukhikh, N. Veresov, O. Almazova // International Journal of Early Years Education. – 2022. – №3– P. 560-576. (1,85 п.л. / 0,75 п.л.). (EDN: ECVVBW); Импакт-фактор 0.476 (SJR).

9. **Sukhikh, V.L.** Play to Foster Children's Executive Function Skills: Exploring Short-and Long-Term Effects of Digital and Traditional Types of Play / A. Veraksa, N. Veresov, V. Sukhikh, M. Gavrilova, V. Plotnikova // International Journal of Early Childhood. – 2024. – Vol. 56. – P. 687–709. (2,54 п.л./0,65 п.л.). (EDN: QIXIXK); Импакт-фактор 0.76 (SJR).

Публикации в других изданиях

10. **Сухих, В.Л.** Игра и проблема единства аффекта и интеллекта / Н.Е. Веракса, В.Л. Сухих // Казанский педагогический журнал. – 2021. – № 5. – С. 253–260. (0,81 п.л. / 0,38 п.л.). (EDN: XWTRLB); Импакт-фактор 0.67 (РИНЦ).

11. **Сухих, В.Л.** Игра как способ развития саморегуляции у дошкольников. Методическое пособие для работы с детьми 3–7 лет / А.Н. Веракса, М.Н. Гавrilova, М.И. Дедюкина, М.К. Иванова, В.Л. Сухих. – М.: Мозаика-Синтез, 2025. – 72 с. (5,17 п.л./ 4,2 п.л.)