DOI: https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160106

ISSN: 2587-6139 (online)

Psychological-Educational Studies 2024. Vol. 16, no. 1, pp. 96–110. DOI: https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160106 ISSN: 2587-6139 (online)

# Взаимосвязь характеристик видеоигр и индивидуально-психологических особенностей студентов

#### Агеев Н.Я.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0226-7185, e-mail: nikitoageev@gmail.com

# Дубовик И.А.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2858-3459, e-mail: ouncif@gmail.com

# Аракелова Д.А.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8958-2091, e-mail: dasharakelova@gmail.com

В данной статье представлены материалы исследования, целью которого В данной статье представлены материалы исследования, целью которого является взаимосвязи характеристик видеоигр индивидуально-И психологических особенностей студентов. В исследовании приняли участие 203 человека (87% девушек; M=19,39 лет; SD=2,25) – учащиеся первых и вторых Московского государственного психолого-педагогического университета. В качестве методов исследования использовались: специально разработанный опросник, направленный на оценку видеоигровых предпочтений и испытываемых во время игры эмоций, и опросник структуры темперамента И.Н. Трофимовой и В.М. Русалова. В результате исследования определены наиболее популярные жанры видеоигр среди студентов: игры информации и игры действия. Наименее популярным жанром являются «таймкиллеры». Также в исследовании приводятся результаты, указывающие на отсутствие связи между предпочитаемым жанром видеоигр и чертами темперамента. Выявлены взаимосвязи между игровыми механиками и временем за игрой, а также показателями эмоционального состояния в процессе игры.

*Ключевые слова:* видеоигры; компьютерные игры; жанры видеоигр; темперамент; абстрактный интеллект: индивидуально-психологические особенности студентов.

**Финансирование.** Исследование проведено в рамках Государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 073-00037-24-01 от 09 февраля 2024 года.

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

**Для цитаты:** Агеев Н.Я., Дубовик И.А., Аракелова Д.А. Взаимосвязь характеристик видеоигр и индивидуально-психологических особенностей студентов [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2024. Том 16. № 1. С. 96–110. DOI:10.17759/psyedu.2024160106

# The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students

# Nikita Ya. Ageev

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0226-7185, e-mail: nikitoageev@gmail.com

#### Irina A. Dubovik

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2858-3459, e-mail: ouncif@gmail.com

#### Daria A. Arakelova

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8958-2091, e-mail: dasharakelova@gmail.com

This article presents a study that aims to identify the relationship between the characteristics of video games and the individual psychological traits of students. The study involved 203 people (87% women; M = 19.39 years; S.D. = 2.25), all of whom were first and second year students of the Moscow State University of Psychology and Education. The following research methods were used: a specially designed questionnaire aimed at assessing video game preferences and emotions experienced in the gaming process, J. Raven's Advanced Progressive Matrices, the Structure of Temperament Questionnaire by I.N. Trofimova and V.M. Rusalov. The study revealed that the most popular video game genres among the students are the «information games» and «action games». "Time-killers" was the least popular genre. The study also provides results indicating that there is no correlation between the preferred video game genre and temperament traits. A link is suggested between game mechanics and gaming time as well as indicators of emotional state in the gaming process.

*Keywords:* video games, computer games, video game genres, temperament, abstract intelligence, individual psychological characteristics of students.

**Funding.** The reported study was conducted as a part of a task from the Ministry of Education of the Russian Federation, assignment number 073-00037-24-01, assignment date 9/2/2024.

**For citation:** Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A. The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya* = *Psychological-Educational Studies*, 2024. Vol. 16, no. 1, pp. 96–110. DOI:10.17759/psyedu.2024160106

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

#### Введение

В наше время мир видеоигр стал неотъемлемой частью жизни многих подростков и юношей, оказывая значительное влияние на их психику и поведение. Развитие технологий и доступность разнообразных игровых платформ привели к разнообразию жанров и характеристик (аспектов) видеоигр, вызывая вопросы о влиянии этих игр на индивидуально-психологические особенности играющих. По данным ВЦИОМ за 2022 г. около 23% россиян увлечены видеоиграми, причем основная аудитория игроков — молодежь [0]. Среди 18-24-летних до 56% людей увлекаются видеоиграми, из них 20% играют ежедневно. В сравнении с более старшими группами, только 10% россиян в возрасте 60 лет и старше играют в видеоигры. Отмечается, что интерес к этой форме развлечений также зависит от пола: мужчины играют в 2,6 раза чаще, чем женщины (34% против 13%). Очевидно, что мы наблюдаем восходящую тенденцию, и количество взрослых и детей, увлеченных видеоиграми, только растет.

Ряд исследователей отмечает, что распространенность видеоигр оказывает значительное влияние на социализацию детей и подростков [0; 0; 0]. В связи с этим перед психологами возникает задача изучения эффекта влияния видеоигр на психику игроков. Так, внимание многих авторов было направлено на взаимосвязь между компьютерными играми и когнитивной сферой: в исследовании [0] установлено, что видеоигры жанра «экшн» способствуют увеличению ресурсов памяти и внимания у игроков. Более поздняя работа [0] говорит об улучшениях в области зрительно-пространственного мышления. Описаны также схемы интеграции видеоигр в образовательный процесс, в частности, совместно с другими мультимедийными форматами обучения [0].

Другой вопрос, который часто задается в связи с распространением видеоигр — их влияние на эмоциональную сферу, в частности, влияние игр, содержащих жестокость и насилие, на уровень агрессии [0]. Несмотря на данные, которые свидетельствуют о корреляциях между игрой в определенные виды видеоигр и уровнем агрессии у человека [0], есть и другие результаты, касающиеся эмоционального состояния игроков — отмечаются повышение энтузиазма и роль позитивной мотивации и психологического благополучия [12]. Кроме того, известны случаи использования видеоигр в качестве инструмента эмоциональной регуляции [0; 0], что также свидетельствует о положительном эмоциональном влиянии определенного типа видеоигр на игрока.

Также важно отметить, что ведущими методами в исследованиях влияния видеоигр на психическое состояние подростков и юношей остаются анкетирование и пост-интервью. Однако сейчас набирают популярность исследования с применением психофизиологических методов диагностики, в том числе с помощью метода окулографии [0], который позволяет более точно оценивать ситуации социального взаимодействия в процессе игры и индивидуальные стили деятельности в процессе игры.

Подводя итоги, мы можем отметить, что среди исследователей отсутствует однозначное мнение о характере влияния агрессивных видеоигр на эмоциональное состояние испытуемых. Также большинство исследований рассматривают видеоигры в совокупности, не дифференцируя их на жанры, которые могут оказывать различное влияние на психологическое состояние игроков. В связи с этим наше исследование концентрируется на

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

# изучении нескольких исследовательских задач:

- 1. Выявить актуальные предпочтения студентов в выборе видеоигр различных жанров;
- 2. Оценить характер взаимосвязи между различными характеристиками видеоигр (жанром и конкретными игровыми механиками) и индивидуально-психологическими особенностями студентов.

# Дизайн и методы исследования

**Выборка.** Выборку составили 203 человека (87% девушек; M=19,39 лет; SD=2,25) – учащиеся первых и вторых курсов Московского государственного психолого-педагогического университета по следующим направлениям подготовки: психология и педагогическое образование. Студенты участвовали в исследовании в 2023 году в рамках учебной практики.

В исследовании использовались следующие методики:

- 1. Для определения популярных видеоигр мы использовали специально разработанный опросник, направленный на оценку видеоигровых предпочтений и испытываемых во время игры эмоций. В процессе заполнения опросника респонденты должны были дать ответы на одиннадцать вопросов, включая следующие: «Играете ли вы в видеоигры?» (да/нет), «С какого возраста вы начали играть в видеоигры?» (шкала от 2 до 25 лет), «Сколько приблизительно времени в день вы проводите за видеоиграми?» (шкала от «меньше 1 часа» до «более 6 часов»), «Требуются ли вам серьезные волевые усилия, чтобы прервать игру?» (7 градаций от «никогда» до «почти всегда»). Также участников исследования просили перечислить наименования игр, в которые они обычно играют, и указать из предложенного списка степень эмоциональной реакции, которую они испытывают во время игры.
- 2. Для исследования структуры темперамента использовался опросник И.Н. Трофимовой и В.М. Русалова (2011 г.) [0; 0]. Данный опросник представляет собой самооценочный тест, который измеряет 12 характеристик поведения, которые наиболее биологически обусловлены, стабильны в развитии человека и относительно независимы от ситуации. По результатам заполнения данного опросника анализировались показатели, определяющие следующие черты: моторно-физическая выносливость, моторнофизический темп, поиск острых ощущений, выносливость в общении (способность к продолжительному и/или интенсивному общению), темп общения (скорость речи и чтения), эмпатия (чувствительность к чувствам и мотивации других людей), пластичность (легкость переключения с одной деятельности на другую и адаптивность к изменениям в инструкциях или ситуациях), склонность к размышлению, оптимизм, импульсивность (инициация действий, не подкрепленная предыдущими планами или рациональным решением), тревожность. Темперамент оценивался для исследования вклада стабильных индивидуальных черт в игровые предпочтения.

**Методы математической обработки:** для математической обработки данных использовались коэффициент корреляции Пирсона, t-критерий Стьюдента для сравнения средних показателей между независимыми выборками, однофакторный дисперсионный анализ с повторными изменениями (непараметрический вариант — тест Фридмана), тест

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

Вилкоксона (с поправкой Бонферрони на множественные сравнения). Все подсчеты и статистические процедуры выполнялись с использованием программного обеспечения R версия 4.3.0 (R Core Team 2020) (пакеты lavaan, psych, rstatix, emmeans, afex).

Батарея методик была собрана в психодиагностическую онлайн-систему с помощью сайтаконструктора по созданию опросов и тестированию «psytoolkit.org» [16; 17]. Задача респондентов в нашем исследовании заключалась в заполнении данной батареи методик. Респонденты заполняли данную батарею методик очно в группах не более 10 человек с целью обеспечения их физического комфорта. Также респондентам было предложено самостоятельно решить, хотят ли они проходить тестирование или пройти практику иным образом. Среднее время заполнения методик составило 32 минуты.

Данная статья является частью масштабного исследования в рамках работы Молодежной лаборатории исследования когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах МГППУ. В статье мы концентрируемся исключительно на данных, связанных со взаимосвязью характеристик видеоигр и индивидуально-психологических особенностей студентов.

# Результаты

Результаты исследования представляют данные о: 1) наиболее популярных жанрах видеоигр среди студентов; 2) взаимосвязи между жанрами видеоигр и индивидуально-психологическими различиями студентов; 3) взаимосвязи между игровыми механиками и индивидуально-психологическими различиями студентов.

Первым нашим шагом стала обработка опросника, направленного на оценку видеоигровых предпочтений и испытываемых во время игры эмоций. В таблице 1 представлено процентное соотношение испытуемых, которые играют и не играют в видеоигры. По данным опросника 67,5% респондентов регулярно играют в видеоигры.

Таблица 1

Количество играющих и не играющих в видеоигры испытуемых

	1		, ,	•	
Регулярно играют в видеоигры		67,5%			
Практически не играют в видеоигры		32,5%			

В таблице 2 представлены данные, отображающие то, сколько времени респонденты проводят каждый день за видеоиграми. Треть респондентов отмечают, что играют в видеоигры меньше одного часа. Данный ответ был самым распространенным в нашей выборке. Также стоит отметить, что более двадцати процентов респондентов отметили, что играют в видеоигры один или два часа в день. Таким образом, большая часть выборки проводит за видеоиграми до двух часов в день.

Таблица 2

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

Вариант ответа	Процент ответивших
Меньше 1 часа	42,34%
1 час	21,17%
2 часа	19,71%
3 часа	11,68%
4 часа	2,19%
5 часов	1,46%
6 часов	1,46%
Больше 6 часов	0,00%

В таблице 3 представлены данные о том, как часто респондентам требуются волевые усилия для прекращения игры. Почти треть респондентов (32,85%) редко испытывают трудности с прекращением игры. Однако 5,84% респондентов отметили, что часто или почти всегда испытывают трудности с прекращением игры. Таким образом, мы можем предполагать, что только 5,84% респондентов данной выборки могут иметь склонность к возникновению видеоигровой зависимости.

Таблица 3 Данные о распределении ответов испытуемых на вопрос о том, как часто им требуются существенные усилия, чтобы прекратить игру

требуютей существенные усилий, тобы прекратить игру			
Вариант ответа	Процент ответивших		
Никогда	19,71%		
Почти никогда	27,01%		
Редко	32,85%		
Время от времени	14,60%		
Часто	4,38%		
Почти всегда	1,46%		
Всегда	0,00%		

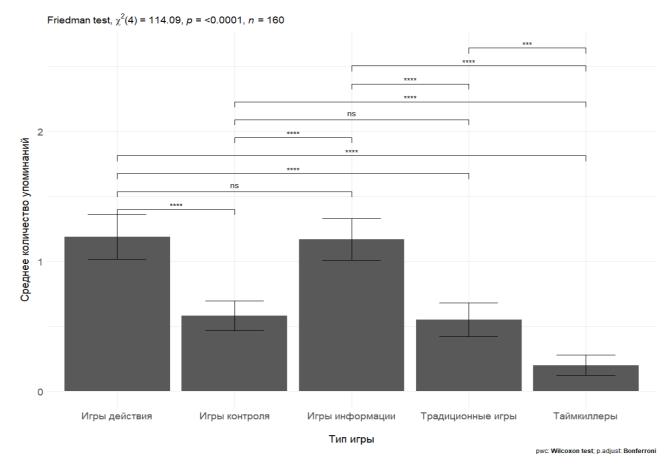
Напомним, что также в процессе заполнения опросника мы просили респондентов назвать те видеоигры, в которые они обычно играют. Всего респонденты назвали в сумме 589 игр, включая игры, которые называли несколько раз. Нами были выделены три самые популярные игры среди студентов — «The sims» (38 упоминаний), «Genshin impact» (26 упоминаний) и «Міпестаft» (25 упоминаний). В связи с большим количеством игр, названных респондентами, возникает необходимость их классификации. Для разделения игр на жанры использовалась современная классификация Киризлеева, в основе которой лежат действия, которые чаще всего делает игрок в видеоигре [0]. В соответствии с классификацией были выделены следующие жанры:

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

- 1. Игры информации (действия, наиболее часто встречающиеся в видеоигре сбор и обработка информации) (185 упоминаний);
- 2. Игры действия (действия, наиболее часто встречающиеся в видеоигре движение и манипуляция с объектами) (188 упоминаний);
- 3. Игры контроля (действия, наиболее часто встречающиеся в видеоигре где задействованы различные мыслительные действия игроков, такие как планирование, контроль, управление) (96 упоминаний);
- 4. «Таймкиллеры» (мобильные игры, в которых невозможно выделить наиболее часто встречаемое действие, т.к. они чаще всего основываются только на одном повторяющемся действии. Например, в данную группу относились игры-кликеры, в которых единственное игровое действие это нажатие на экран. Основная цель этих игр провести свободное время) (88 упоминаний);
- 5. Традиционные игры (шахматы, судоку, настольные игры которые «переведены» в формат электронных приложений) (32 упоминания).

Для каждого испытуемого было подсчитано количество упоминаний игр разных жанров. Однофакторный дисперсионный анализ с повторными измерениями (непараметрический вариант – тест Фридмана) показал значимые различия между количеством упоминаний разных игровых жанров (см. рисунок). Попарные сравнения тестом Вилкоксона (с поправкой Бонферрони на множественные сравнения) выявили, что наиболее часто упоминаемые жанры – это игры действия и игры информации. Наиболее редко респонденты упоминали «таймкиллеры». Следовательно, чаще всего респонденты предпочитают играть в видеоигры, требующие использования когнитивных способностей (таких как концентрация, распределение внимания, скорость реакции и так далее) для управления объектами и/или обработки информации. Также стоит отметить, что не было обнаружено корреляции между особенностями темперамента игроков и их предпочтениями в игровых жанрах или конкретных видеоиграх.

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.



*Рис.* Сравнительный анализ популярности видеоигр разных жанров (Классификация Киризлеева, 2021 г.)

Вторым нашим шагом стал анализ тех эмоций, которые респонденты испытывают в процессе игры. Стоит отметить, что респондентам предлагалось выбрать эмоции из предложенного списка. Данный список включал следующие эмоции: радость, азарт, волнение, злость, счастье, удивление, интерес, раздражение, скука, удовлетворение, опасение. Для обработки данных о степени выраженности конкретных эмоций, испытываемых испытуемыми в процессе игры в видеоигры, использовался конфирматорный факторный анализ. По результатам факторного анализа эмоции объединяются в 4 группы: позитивные эмоции (радость, счастье), негативные эмоции (злость, раздражение, опасение, скука), интеллектуальные эмоции (интерес, удивление, удовлетворение) и возбуждение (азарт, волнение). Модель продемонстрировала хорошее соответствие данным ( $\chi^2(35)=47,5$ , p=0,139, CFI=0,957, RMSEA=0,043 (90% CI 0,00–0,077).

Следующим нашим шагом стало проведение корреляционного анализа с целью оценки взаимосвязей между жанрами видеоигр и индивидуально-психологическими различиями респондентов, в том числе с отдельными показателями их игровой активности, полученными в ходе обработки опросника видеоигровых предпочтений и испытываемых в ходе игры эмоций

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

(например, продолжительность игры, частота активизации волевых усилий для прекращения игры и т.д.). Были получены следующие результаты:

- 1. Отсутствуют значимые корреляции между частотой упоминания видеоигры определенного жанра и чертами темперамента;
- 2. Частота упоминания игры информации имеет значимую положительную взаимосвязь с интеллектуальными эмоциями (r=0,26 при p<0,001), позитивными эмоциями (r=0,21 при p<0,01), временем за игрой (r=0,20 при p<0,01), а также с усилиями по прекращению игры (r=0,18 при p<0,05);
- 3. Игры контроля имеют значимую негативную взаимосвязь с испытываемым возбуждением в процессе игры (r=-0,24 при p<0,01).

Таким образом, мы можем сделать вывод, что частота предпочтений жанра видеоигр почти не связана с индивидуально-психологическими различиями, а определяется иными факторами, которые будут рассмотрены далее. Также стоит отметить, что игры информации положительно связаны с активизацией эмоций (интеллектуальных и позитивных) и при этом отрицательно — с усилиями по прекращению игры, что в свою очередь может приводить к увеличению времени, затрачиваемого на игру, и быть предиктором возникновения видеоигровой зависимости. Игры информации — это единственный жанр, который показал наличие положительной взаимосвязи с усилиями по прекращению игры.

Опираясь на классификацию, представленную в работе N. Yee [20], мы разделили видеоигры в соответствии с ведущей игровой механикой видеоигры. Игровая механика — набор правил и способов взаимодействия игрока с игровым миром, т.е. это основные игровые действия, которые совершает игрок [15]. Также стоит отметить, что в одной видеоигре может присутствовать множество игровых механик, поэтому в данном случае мы рассматриваем главные игровые механики (те действия, к которым сводится вся игра). Таким образом, мы получили:

- 1. Achievement games, или «игры достижений» (видеоигры, в которых превалирует компонент «достижение». Игроку необходимо развивать персонажа, улучшать его характеристики, совершенствовать свой игровой результат, а также соревноваться с другими игроками) (297 упоминаний);
- 2. Social games, или «социальные игры» (видеоигры, в которых превалирует компонент «общество». Игроку необходимо строить отношения и взаимодействовать с внутриигровыми персонажами и/или другими игроками, чаще всего играя с ними в команде) (73 упоминания);
- 3. Immersion games, или «игры погружения» (видеоигры, в которых превалирует компонент «погружение». Игроку необходимо отыгрывать какую-либо роль, кастомизировать своего персонажа, а также заниматься исследованием внутриигрового мира) (219 упоминаний).

Также мы разделили игры на две группы: игры агрессивной направленности (игры, в которых присутствуют действия насильственного характера) и игры неагрессивной направленности (игры, в которых отсутствуют действия насильственного характера). Данное разделение игр проводилось с помощью экспертной оценки специалистов-психологов, работающих в сфере исследования видеоигр и их влияния на психологические

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

характеристики. Экспертам-психологам было необходимо проанализировать геймплей видеоигр, названных респондентами, и выделить те видеоигры, в геймплее которых есть действия насильственного характера любой выраженности. В исследовании принимали участие три эксперта-психолога, которые совместно обсуждали каждую игру для отнесения ее к той или иной группе. Таким образом, у нас получилось, что из 589 игр, названных респондентами, 261 были агрессивной направленности, а 328 — неагрессивной направленности.

Далее был проведен корреляционный анализ с целью оценки взаимосвязи между данными группы и индивидуально-психологическими различиями респондентов, в том числе полученными с помощью опросника видеоигровых предпочтений и испытываемых в процессе игры эмоций.

Проведя корреляционный анализ по Пирсону, мы получили следующие результаты:

- 1. «Игры достижений» имеют значимую прямую связь со временем, проводимым за игрой (r=0,28 при p≤0,001);
- 2. Игры агрессивной направленности имеют значимую прямую связь со временем, проводимым за игрой (r=0,34 при p≤0,001), и склонностью к размышлению (как черта темперамента) (r=0,27 при p<0,01);
- 3. «Игры погружения» имеют значимую прямую связь с позитивными эмоциями (r=0,21 при  $p\leq0,01)$ .

В связи с вышесказанным мы можем сделать вывод, что выбор жанра видеоигры почти не связан с индивидуально-психологическими различиями, однако некоторые игровые механики способствуют увеличению времени, проводимого за видеоигрой («игры достижений» и агрессивная направленность). Также стоит отметить, что единственная черта темперамента, которая продемонстрировала связь с игровыми механиками, – это склонность к размышлению.

Мы также использовали t-критерий Стьюдента, который показал, что склонность к размышлению выше у тех, кто играет в игры агрессивной направленности, чем у тех, кто в них не играет (t=-3,35 при  $p \le 0,001$ ). Данный результат может объясняться тем, что видеоигры агрессивной направленности требуют от игрока продумывания тактики и стратегии, а также быстрой ориентации в ситуации неопределенности. Также он показал, что мыслительная выносливость (t=-2,96 при  $p \le 0,01$ ) и эмпатия (t=-2,68 при  $p \le 0,01$ ) выше у тех, кто играет в «игры погружения», чем у тех, кто в них не играет. В свою очередь это может объясняться тем, что в immersion games игрокам необходимо анализировать много информации, в том числе касающейся истории своего персонажа.

#### Выводы

Исследование было посвящено изучению взаимосвязи характеристик видеоигр и индивидуально-психологических различий студентов. Данные оценивались как на общей выборке, так и с разделением респондентов на группы в зависимости от видеоигр, в которые они предпочитают играть. Полученные нами результаты позволяют сделать следующие выводы.

Во-первых, наиболее популярными жанрами видеоигр среди студентов являются игры

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

информации и игры действия. Данные жанры видеоигр требуют от игроков оперативного принятия решений, в том числе в ситуациях неопределенности, активизации когнитивных функций и определенной степени эмоциональной погруженности в процесс игры. Наименее популярным жанром являются «таймкиллеры», т.е. видеоигры с низкой когнитивной и эмоциональной нагрузкой. Соответственно, мы можем сделать вывод, что студенты предпочитают видеоигры, которые не просто позволяют потратить свободное время, а ставят перед игроком когнитивно сложные задачи и вызывают эмоциональную реакцию (интеллектуальную или позитивную).

Во-вторых, нами выявлено отсутствие взаимосвязи между предпочитаемым жанром видеоигры и чертами темперамента, т.е. предпочтение жанра видеоигры определяется не индивидуально-психологическими чертами, а иными факторами. Одним из таких факторов являются игровые механики. Нами показано, что существуют игровые механики, которые способствуют увеличению времени, проводимого за игрой («игры достижений» и игры агрессивной направленности), что в свою очередь может быть предиктором видеоигровой зависимости.

Напомним, что «игры достижений» — это игры, в которых преобладает компонент «достижение», т.е. игроку необходимо постоянно развиваться и/или соревноваться с другими игроками. Мы можем предположить, что именно возможность отслеживать свое развитие в игре в совокупности с эмоциональным возбуждением в процессе игры способствует увеличению времени, проводимого за видеоигрой.

Также единственный жанр видеоигр, который показал наличие взаимосвязи с усилиями по прекращению игры, — это игры информации. Однако преждевременно делать вывод о том, что данный жанр видеоигр является наиболее способствующим видеоигровой зависимости, т.к. данный результат может быть связан с глубиной погружения в видеоигровой мир и испытываемыми в процессе игры интеллектуальными и позитивными эмоциями.

Полученные результаты, разумеется, носят промежуточный характер. Однако уже сейчас можно говорить о том, что влияние оказывает не сам жанр видеоигры, а те игровые механики, которые заложены в игру. Именно игровые механики показывают наличие связи с индивидуально-психологическими различиями респондентов и определяют время, проводимое за игрой.

Направлением дальнейших исследований может стать более глубокое изучение видеоигровых механик. Мультижанровость современных видеоигр обеспечивается за счет включения в геймплей видеоигры совершенно разнообразных видеоигровых механик. Выделение и изучение конкретных видеоигровых механик открывает широкие возможности не только для экспертной оценки видеоигр, но также и оценки их влияния на конкретные группы игроков. Также нам представляется, что в дальнейшем стоит сконцентрироваться на изучении кратковременного влияния видеоигровых механик на эмоциональное и когнитивное состояние респондентов, что позволит получить данные, например, о том, какие видеоигровые механики способствуют процессу обучения, а какие, наоборот, мешают ему.

#### Ограничения исследования

Стоит отметить также и ограничения данного исследования, которые касаются специфики

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

нашей выборки. Выборка исследования состоит из студентов МГППУ первого и второго курса, а 87% респондентов — девушки. В связи с этим логично предположить, что может существовать гендерная специфика, которая влияет на предпочтение видеоигр с определенными характеристиками. Также нельзя не отметить, что несмотря на то, что в исследовании приняли участие студенты первого и второго курса, может существовать специфика, связанная с индивидуально-психологическими различиями респондентов, поступающих учиться на психолога. Таким образом, мы считаем, что задачей будущих исследований должна быть конкретизация изучаемых эффектов в свете изучения гендерных различий и профессионально-образовательных особенностей игроков во взаимосвязи с их индивидуально-психологическими различиями и характеристиками видеоигр.

# Литература

- 1. *Киризлеев А.* Жанры компьютерных игр (общая схема) v.1.5 [Электронный ресурс] // GamesIsArt.ru. URL: https://gamesisart.ru/TableJanr.html (дата обращения: 27.02.2024).
- 2. Обзор исследований социальных взаимодействий с применением окулографического метода / Агеев Н.Я. [и др.] [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2023. Том 15. № 2. С. 49–67. DOI:10.17759/psyedu.2023150204
- 3. *Рубцова О.В., Саломатова О.В.* Детская игра в условиях цифровой трансформации: культурноисторический контекст (Часть 1) // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 3. С. 22–31. DOI:10.17759/chp.2022180303
- 4. *Рубцова О.В.*, *Саломатова О.В.* Детская игра в условиях цифровой трансформации: культурно-исторический контекст (Часть 2) // Культурно-историческая психология. 2022. Том 18. № 4. С. 15–26. DOI:10.17759/chp.2022180402
- 5. *Русалов В.М., Трофимова И.Н.* О представленности типов психической деятельности в различных моделях темперамента // Психологический Журнал. 2011. Том 32. № 3. С. 74–84.
- 6. Связь цифровых технологий с развитием когнитивных и коммуникативных процессов подростков и юношей: обзор эмпирических исследований / Агеев Н.Я. [и др.] // Психолого-педагогические исследования. 2023. Том 15. № 1. С. 37–55. DOI:10.17759/psyedu.2023150103
- 7. Стоп-игра?! Проблемы российского онлайн-гейминга [Электронный ресурс] // ВЦИОМ Аналитический обзор. 20 июля 2022. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stopigra-problemy-rossiiskogo-onlain-geiminga (дата обращения: 23.02.2024).
- 8. Aggression or Aggressiveness? A research hypothesis on aggression, videogames and executive functions in preschool age / Messina M. [et al.] // 9th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (Budapest, Hungary 22 august 2018 y.). Budapest, 2018. DOI:10.1109/CogInfoCom.2018.8639880.
- 9. *Anguera J., Gazzaley A.* Video games, cognitive exercises, and the enhancement of cognitive abilities // Current Opinion in Behavioral Sciences. 2015. № 4. P. 160–165. DOI:10.1016/j.cobeha.2015.06.002
- 10. *Dowsett A., Jackson M.* The effect of violence and competition within video games on aggression // Computers in Human Behavior. 2019. Vol. 99. P. 22–27. DOI:10.1016/j.chb.2019.05.002.
- 11. *Green C.S.*, *Bavelier D*. Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 2006. Vol. 32. № 6. P. 1465–1478. DOI:10.1037/0096-1523.32.6.1465
- 12. Halbrook Y.J., O'Donnell A.T., Msetfi R.M. When and How Video Games Can Be Good: A

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

Review of the Positive Effects of Video Games on Well-Being // Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science. 2019. № 14(6). P. 1096–1104. DOI:10.1177/1745691619863807

- 13. *Hemenover S., Bowman N.* Video games, emotion, and emotion regulation: expanding the scope // Annals of the International Communication Association. 2018. № 42. P. 125–143. DOI:10.1080/23808985.2018.1442239
- 14. *Powers K.L., Brooks P.J.* Evaluating the Specificity of Effects of Video Game Training // Learning by Playing: Video Gaming in Education / Ed. F.C. Blumberg. Oxford: Oxford University Press, 2014. P. 302–330. DOI:10.1093/acprof:osobl/9780199896646.003.0021
- 15. Sicart M.A. Defining game mechanics // Game Studies. 2008. Vol. 8. № 2. P. 1–14.
- 16. Stoet G. PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux // Behavior Research Methods. 2010. Vol 42(4). P. 1096–1104.
- 17. *Stoet G*. PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments // Teaching of Psychology. 2017. Vol. 44(1). P. 24–31.
- 18. *Trofimova I.*, *Sulis W*. Is temperament activity-specific? Validation of the Structure of Temperament Questionnaire-Compact (STQ-77) // International Journal of Psychology and psychological therapy. 2011. № 11. P. 389–400.
- 19. Videogames for Emotion Regulation: A Systematic Review / Villani D. [et al.] // Games for Health Journal. 2018. № 7(2). P. 85–99. DOI:10.1089/g4h.2017.0108
- 20. Yee N. Motivations for Play in Online Games // Cyber Psychology & Behavior. 2006. № 9. P. 772–775.

#### References

- 1. Kirizleev A. Zhanry komp'yuternykh igr (obshchaya skhema) [Genres of computer games (general scheme)] v.1.5 [Elektronnyi resurs]. Available at: https://gamesisart.ru/TableJanr.html (Accessed: 27.02.2024). (In Russ.).
- 2. Obzor issledovanii sotsial'nykh vzaimodeistvii s primeneniem okulograficheskogo metoda [A review of research on social interactions using the oculographic method] / Ageev N.Ya. [i dr.] [Elektronnyi resurs]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2023. Vol. 15, no. 2, pp. 49–67. DOI: 10.17759/psyedu.2023150204 (In Russ.).
- 3. Rubtsova O.V., Salomatova O.V. Detskaya igra v usloviyakh tsifrovoi transformatsii: kul'turnoistoricheskii kontekst [Children's play in the context of digital transformation: cultural and historical context (Part 1)]. *Kul'turnoistoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 3, pp. 22–31. DOI:10.17759/chp.2022180303 (In Russ.).
- 4. Rubtsova O.V., Salomatova O.V. Detskaya igra v usloviyakh tsifrovoi transformatsii: kul'turnoistoricheskii kontekst [Children's play in the context of digital transformation: cultural and historical context (Part 2)]. *Kul'turnoistoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 4, pp. 15–26. DOI:10.17759/chp.2022180402 (In Russ.).
- 5. Rusalov V.M., Trofimova I.N O predstavlennosti tipov psikhicheskoi deyatel'nosti v razlichnykh modelyakh temperamenta [On the representation of types of mental activity in various models of temperament]. *Psikhologicheskii Zhurnal* [*Psychological Journal*], 2011. Vol. 32, no. 3, pp. 74–84. (In Russ.).
- 6. Svyaz' tsifrovykh tekhnologii s razvitiem kognitivnykh i kommunikativnykh protsessov podrostkov i yunoshei: obzor empiricheskikh issledovanii [The connection between digital

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

technologies and the development of cognitive and communication processes in adolescents and young men: a review of empirical studies]/ N.Ya.Ageev [i dr.]. *Psikhologopedagogicheskie issledovaniya* = *Psychological- Educational Studies*, 2023. Vol. 15, no. 1, pp. 37–55. DOI:10.17759/psyedu.2023150103 (In Russ.).

- 7. Stop-igra?! Problemy rossiiskogo onlain-geiminga. VTsIOM. Analiticheskii obzor [VTsIOM Analytical review]. 20 july 2022. Available at: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stopigra-problemy-rossiiskogo-onlain-geiminga (Accessed: 23.02.2024). (In Russ.).
- 8. Aggression or Aggressiveness? A research hypothesis on aggression, videogames and executive functions in preschool age / Messina M. [et al.]. 9th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, (Budapest, Hungary 22 august 2018 y.). Budapest, 2018. DOI: 10.1109/CogInfoCom.2018.8639880.
- 9. Anguera J., Gazzaley A. Video games, cognitive exercises, and the enhancement of cognitive abilities. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 2015, no. 4, pp. 160–165. DOI: 10.1016/j.cobeha.2015.06.002
- 10. Bors D. A., Stokes T. L. Raven's Advanced Progressive Matrices: Norms for first-year university students and the development of a short form. *Educational and Psychological Measurement*, 1998, no. 58(3), pp. 382–398. DOI: 10.1177/0013164498058003002
- 11. Dowsett, A., Jackson, M. The effect of violence and competition within video games on aggression. *Computers in Human Behavior*, 2019, Vol. 99, pp. 22–27. DOI: 10.1016/j.chb.2019.05.002.
- 12. Green C.S., Bavelier D. Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2006, Vol. 32, no. 6, pp. 1465–1478. DOI:10.1037/0096-1523.32.6.1465
- 13. Halbrook, Y. J., O'Donnell, A. T., Msetfi, R. M. When and How Video Games Can Be Good: A Review of the Positive Effects of Video Games on Well-Being. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 2019. no. 14(6), pp. 1096–1104. DOI: 10.1177/1745691619863807
- 14. Hemenover S., Bowman N. Video games, emotion, and emotion regulation: expanding the scope. *Annals of the International Communication Association*, 2018. no. 42, pp. 125–143. DOI: 10.1080/23808985.2018.1442239
- 15. Powers K.L., Brooks P.J. Evaluating the Specificity of Effects of Video Game Training. In F.C. Blumberg (ed.), *Learning by Playing: Video Gaming in Education*. Oxford: Oxford University Press, 2014, pp. 302–330. DOI:10.1093/acprof:osobl/9780199896646.003.0021.
- 16. Sicart M.A. Defining game mechanics // Game Studies. 2008. Vol. 8, no. 2, pp. 1–14.
- 17. Trofimova I., Sulis W. Is temperament activity-specific? Validation of the Structure of Temperament Questionnaire-Compact (STQ-77). *International Journal of Psychology and psychological therapy*, 2011. no. 11, pp. 389–400.
- 18. Videogames for Emotion Regulation: A Systematic Review / Villani D. [et al.]. *Games for Health Journal*, 2018. no. 7(2), pp. 85–99. DOI: 10.1089/g4h.2017.0108
- 19. Yee N. Motivations for Play in Online Games. *Cyber Psychology & Behavior*, 2006, no. 9, pp. 772–775.

#### Информация об авторах

Агеев Никита Ярославович, младший научный сотрудник Лаборатории исследования

Ageev N.Ya., Dubovik I.A., Arakelova D.A.
The Relationship Between Video Game Characteristics and the Individual Psychological Traits of Students
Psychological-Education Studies. 2024.
Vol. 16, no. 1, pp. 96–110.

когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах,  $\Phi \Gamma EOY$  ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» ( $\Phi \Gamma EOY$  ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0226-7185, e-mail: nikitoageev@gmail.com

Дубовик Ирина Александровна, младший научный сотрудник Лаборатории исследования когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2858-3459, e-mail: ouncif@gmail.com

Аракелова Дарья Антоновна, младший научный сотрудник Лаборатории исследования когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах, ФГБОУ ВО «Московский государственный психологопедагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8958-2091, e-mail: dasharakelova@gmail.com

# Information about the authors

*Nikita Ya. Ageev*, Junior Researcher of the Laboratory for the Study of Cognitive and Communication Processes of Adolescents and Young Adults by Solving Game and Educational Tasks in Digital Environments, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0226-7185, e-mail: nikitoageev@gmail.com

*Irina A. Dubovik*, Junior Researcher of the Laboratory for the Study of Cognitive and Communication Processes of Adolescents and Young Adults by Solving Game and Educational Tasks in Digital Environments, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2858-3459, e-mail: ouncif@gmail.com

*Daria A. Arakelova*, Junior Researcher of the Laboratory for the Study of Cognitive and Communication Processes of Adolescents and Young Adults by Solving Game and Educational Tasks in Digital Environments, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8958-2091, e-mail: dasharakelova@gmail.com

Получена 06.03.2024 Принята в печать 25.03.2024

Received 06.03.2024 Accepted 25.03.2024