



УДК 159.9 + 81+ 343.63

EDN LVYXET

<https://doi.org/10.33910/2687-0223-2023-5-4-283-299>

## Разработка и апробация мультимедийного опросного листа, направленного на повышение осведомленности о речевых правонарушениях. Пилотный эксперимент

М. Ю. Печенкина <sup>✉1</sup>, Е. Г. Вергунов <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины, 630117, Россия, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 4

### Сведения об авторах

Мария Юрьевна Печенкина,  
ORCID: 0009-0009-9682-5501;  
e-mail: [m.pechenkina@ngsu.ru](mailto:m.pechenkina@ngsu.ru)

Евгений Геннадьевич Вергунов,  
SPIN-код: 9940-3675, Scopus  
AuthorID: 57191523873,  
ResearcherID: N-7962-2014,  
ORCID: 0000-0002-8352-5368,  
e-mail: [vergounov@gmail.com](mailto:vergounov@gmail.com)

### Для цитирования:

Печенкина, М. Ю., Вергунов, Е. Г. (2023) Разработка и апробация мультимедийного опросного листа, направленного на повышение осведомленности о речевых правонарушениях. Пилотный эксперимент. *Комплексные исследования детства*, т. 5, № 4, с. 283–299. <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2023-5-4-283-299> EDN LVYXET

**Получена** 18 сентября 2023; прошла рецензирование 21 октября 2023; принята 21 октября.

**Финансирование:** Исследование не имело финансовой поддержки.

**Права:** © М. Ю. Печенкина, Е. Г. Вергунов (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Данное пилотное исследование посвящено апробации с помощью разработанного мультимедийного опросного листа для изучения умения студентов с разным уровнем знаний о речевых правонарушениях (курс «Основы лингвистической экспертизы текста» испытуемыми пройден полностью, проходилась на момент исследования или не изучалась) применять на практике эти знания. В статье рассматриваются понятия конфликтной коммуникации, речевого правонарушения и определяются его типы: унижение чести, достоинства и деловой репутации, клевета, оскорбление, угроза, унижение по признаку расы, разжигание ненависти и вражды, оскорбление чувств верующих. Для сбора информации через интернет был создан опросный лист, который включал 28 видеороликов (в среднем длиной 40 сек.), содержащих конфликтную ситуацию и как минимум один из типов речевых правонарушений. Респондентам предлагалось посмотреть данные видео и ответить на вопросы, в том числе установить, совершалось ли речевое правонарушение, и определить, какой или какие именно типы речевых правонарушений встречались в видеоряде. Была проанализирована контекстная информация для выявления взаимосвязи между ответами опрашиваемых и их полом, возрастом, образованием и т. д. Полученные результаты были обработаны с помощью 2B-PLS (*Two-Block Projection to Latent Structure / Partial Least Squares*). Также в обсуждении рассмотрен интересный пример, в котором большинство респондентов допустили ошибки. Полученные результаты позволят уточнить дизайн предстоящих исследований, а также в перспективе разработать эффективный мультимедийный чат-бот для повышения у его пользователей уровня осведомленности и выработки практических навыков в области речевых правонарушений.

**Ключевые слова:** мультимедийный опрос, лингвистическая экспертиза текста, конфликтная коммуникация, речевое правонарушение, компьютерные игры, 2B-PLS

# Development and testing of a multimedia questionnaire aimed at raising awareness of speech offenses: A pilot experiment

M. Yu. Pechenkina <sup>✉1</sup>, E. G. Vergunov <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Novosibirsk State University, 1 Pirogova Str., Novosibirsk 630090, Russia

<sup>2</sup> Scientific-Research Institute of Neurosciences and Medicine, 4 Timakova Str., Novosibirsk 630117, Russia

## Authors

Mariya Yu. Pechenkina,  
ORCID: 0009-0009-9682-5501;  
e-mail: [m.pechenkina@ngsu.ru](mailto:m.pechenkina@ngsu.ru)

Evgenij G. Vergunov, SPIN:  
9940-3675, Scopus AuthorID:  
57191523873, ResearcherID: N-7962-  
2014, ORCID: 0000-0002-8352-5368,  
e-mail: [vergounov@gmail.com](mailto:vergounov@gmail.com)

**For citation:** Pechenkina, M. Yu.,  
Vergunov, E. G. (2023) Development  
and testing of a multimedia  
questionnaire aimed at raising  
awareness of speech offenses: A pilot  
experiment. *Comprehensive Child  
Studies*, vol. 5, no. 4, pp. 283–299.  
[https://doi.org/10.33910/2687-0223-  
2023-5-4-283-299](https://doi.org/10.33910/2687-0223-2023-5-4-283-299) EDN LVYXET

**Received** 18 September 2023;  
reviewed 21 October 2023; accepted  
21 October 2023.

**Funding:** The study did not receive  
any external funding.

**Copyright:** © M. Yu. Pechenkina,  
E. G. Vergunov (2023). Published  
by Herzen State Pedagogical  
University of Russia. Open access  
under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Abstract.** The article presents the results of a pilot study in which we developed and tested a multimedia questionnaire aimed at studying how well the students with a different degree of knowledge about speech offenses are able to apply their knowledge in practice. The article examines the concepts ‘conflict communication’ and ‘speech offense’ and defines the types of speech offences: humiliation of honor, dignity and business reputation; slander; insult; threat; humiliation on the basis of race and incitement to hatred and enmity; and insulting the feelings of believers. The authors developed a questionnaire to collect information via the internet: the questionnaire includes 28 videos (on average 40 seconds long) showing a conflict situation and at least one of the said types of speech offenses. The respondents included university students who differed in terms of their progress in the Fundamentals of Linguistic Text Expertise course: those who completed the course prior to the experiment, those who were in the process of studying it at the time of the experiment, and those who did not study it. The respondents were asked to watch the videos and answer questions about them: the questions, among other things, required the respondents to establish whether a speech offense was committed and determine the type(s) of speech offense(s) encountered in the video. We analyzed contextual information to identify the relationship between the respondents’ answers and their gender, age, education, etc. The obtained data was processed using 2B-PLS (Two-Block Projection to Latent Structure / Partial Least Squares). The discussion section contains an interesting example in which the majority of respondents made mistakes. The results will make it possible to refine the design of upcoming studies and develop an effective multimedia chatbot to increase its users’ awareness and develop their practical skills in the field of speech offenses.

**Keywords:** multimedia survey, linguistic examination of the text, conflict communication, speech offense, computer games, 2B-PLS

В повседневной жизни мы каждый день оказываемся в той или иной ситуации, которая может или разрешиться мирно, или привести к конфликту. И зачастую от наших слов и действий зависит дальнейшее развитие событий. Кроме того, слова и выражения, которые мы используем в речи, могут быть не только обидными для собеседника, но и стать результатом возбуждения уголовного дела. Поэтому следует обращать внимание на то, что мы говорим и, особенно важно, понимать, какие у наших слов могут быть последствия.

Над вопросом осведомленности о речевых правонарушениях неоднократно задумывались исследователи, подробно изучающие природу правонарушений и правовую культуру в целом. Так, в 2018 году вышла статья, в которой рассматривается правовая культура обучающихся и делается вывод, что она является частным проявлением правовой культуры личности.

То есть авторы изучили взаимосвязь когнитивного компонента правовой культуры (характеризуется системой знаний и умений в области права) с деятельностно-операциональным компонентом (отображает правовое поведение личности в конкретной ситуации, умение применять знания в области права в своей деятельности) (Мазурчук и др. 2018). В 2020 году был выпущен сборник «Актуальные проблемы учения о преступлении» (Бабурин и др. 2020), который освещал проблему уголовных преступлений и лишь косвенно затрагивал проблему осведомленности о правонарушениях. В статье «Формирование гражданской и правовой культуры современной молодежи» изучена возможность «оказания оптимизирующего влияния» на формирование и развитие правовой культуры в обществе, но о способах повышения осведомленности говорится достаточно размыто: «Нацеленность государственных мер на фор-

мирование активной гражданской позиции молодежи может проявляться в широком использовании стимулирующих и поощрительных средств воздействия в различных сферах общественных отношений» (Латипова, Абдурасулова 2020, 155). Однако эти источники рассматривают правовую культуру или правонарушения в целом, а нас интересует только область речевых правонарушений, которым не уделяется должного внимания.

В 2021 году прошло 39 855 судебных заседаний по речевым правонарушениям, из которых 2996 закончились оправдательными приговорами (по данным сайта Судебной статистики РФ, Судебная статистика РФ 2022).

Такие показатели (рис. 1) могут быть связаны с различными факторами.

Например, люди могут действительно не знать, что нарушают какой-то закон. Кроме того, постоянно появляются новые законы о речевых правонарушениях или правки к уже имеющимся.

Поэтому важна личная осведомленность людей: если они будут знать, каких слов и выражений следует избегать, им будет проще не стать фигурантами судебного разбирательства или защитить себя в случае конфликта.

В первую очередь следует рассмотреть понятия «конфликтная коммуникация» и «речевые правонарушения». Конфликтная коммуникация — это социально-психологическое взаимодействие, в основе которого лежит несогласие

двух сторон по какому-либо вопросу, расхождение во взглядах, мнениях. Составляющие элементы конфликта, его виды и участников исследует Н. Д. Голев в статье «Текст как воплощение энергии конфликта» (Голев 2004). Он определяет основные параметры описания речевых сценариев как «неких динамических схем конфликта личности». Сценарий исследователь определяет как типовую структуру данных, которая показывает процесс развития фрагмента действительности (определенного типа психологической энергии, например конфликта, который представлен в речевых формах) (Голев 2004). Предполагается, что речевой конфликт закреплен за типовыми сценариями речевой коммуникации, существование которых обусловлено социальным опытом и правилами речевого поведения, установленными в данном лингвокультурном сообществе (Третьякова 2003).

Определяя составляющие элементы речевого конфликта, Н. Д. Голев большую роль отводит анализу языковых личностей, которые имеют определенные модели поведения в условиях конфликта, и антропотекстов, являющихся воплощением в тексте языковой личности (конкретно автора какого-либо текста), а также личности как типовому представителю группы (гендерной, культурной, исторической, психологической, социальной) (Голев 2004). Типовые участники конфликтной ситуации — инвектор (обидчик) и инвектум (оскорбленный,

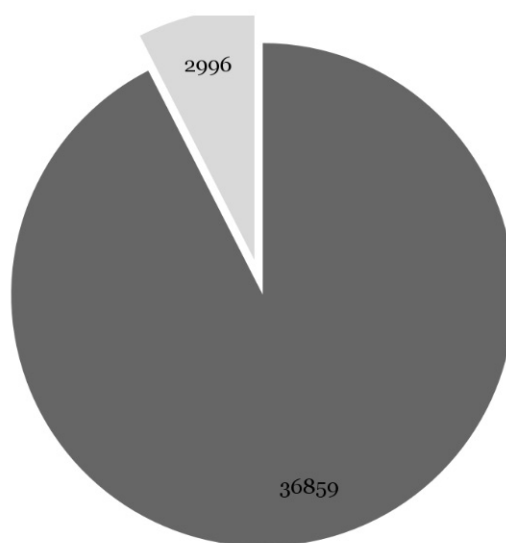


Рис. 1. Итог судебных заседаний по речевым правонарушениям за 2021 г., согласно которому 36 859 судебных заседаний закончились обвинительными приговорами, а 2 996 — оправдательными

Fig. 1. The outcomes of court cases involving speech offenses for 2021: 36 859 cases ended with a guilty judgment, and 2 996 with an acquittal

обиженный). Кроме того, обязательные элементы речевого конфликта — противоречия во взглядах, интересах, мнениях, а также временная и пространственная протяженность (Голев, Обелюнас 2014).

В конфликтной коммуникации участники для достижения цели, как сказано ранее, могут использовать правовые и неправовые методы. С позиции лингвистической экспертизы интересны те проявления конфликтной коммуникации, которые запрещены (защищены) законом, т. е. совершается речевое правонарушение. Речевое правонарушение — виновное противоправное речевое действие (Макашова 2014). Речевые правонарушения рассматриваются при экспертизе текстов по делам о защите чести, достоинства и деловой репутации, клевете, оскорблении, угрозе, а также об унижении по признаку расы, разжигании ненависти и вражды, оскорблении чувств верующих.

Для исследования осведомленности, а также ее повышения было необходимо использовать один из методов сбора информации. К таким методам относятся: анкетирование — инструментарий проектирования информационной системы, в котором находится совокупность вопросов по проблеме исследования (Нечаева и др. 2019), и интервьюирование — метод получения информации в ходе устного непосредственного общения (Стребков 2010), а также опросы. В последнее время опросы по интернету встречаются очень часто, потому что для определенных целевых аудиторий этот способ является наиболее удобным. Кроме того, интернет позволяет

использовать не только текстовые, но аудио- и видеоопросы.

Цель работы состоит в том, чтобы создать мультимедийный интернет-опрос для изучения навыков распознавания речевых правонарушений и апробировать его на небольшой группе испытуемых с разным уровнем осведомленности в этой области.

## Методы

В целях исследования проблемы осведомленности о речевых правонарушениях был создан **опросный лист** в Google Формах (Форма). Мы выбрали такой метод сбора информации, так как Google Формы позволяют не только быстро собрать информацию (достаточно отправить ссылку на опрос респондентам), но и предоставляет полученную информацию в различных форматах: наглядно с помощью графиков и диаграмм (рис. 2), а также в виде таблицы (рис. 3).

Респондентам предлагалось посмотреть 28 видео, в которых присутствовала та или иная конфликтная ситуация и как минимум одно речевое правонарушение. Видео, которые предлагались в опросах, были взяты из трех игр: *The Elder Scrolls V: Skyrim*; *The Witcher 3: Wild Hunt*; *Dying Light 2*. Мы выбрали эти игры, так как они соответствовали всем необходимым критериям. Во-первых, игры были выпущены недавно (*Dying Light 2* вышла в 2022) и, следовательно, активно используемыми, общеизвестными (*The Elder Scrolls V: Skyrim* и *The Witcher 3: Wild Hunt*). Кроме того, они имеют развернутый сюжет, раскрываемый в том числе посредством

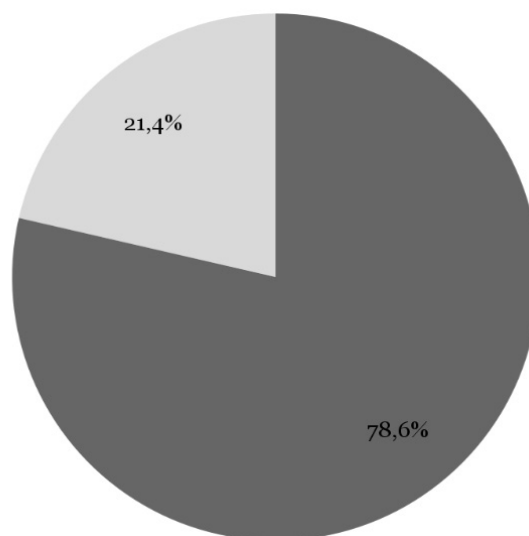


Рис. 2. Ответ респондентов на один из вопросов

Fig. 2. The respondents' answer to one of the questions



	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	Пол	Имя	Возраст	Я учусь в	До этого я учился _____	Выберите один	1. Является ли коммуни
2	Ж	Кристина	22	1 курс маг	11 лет школа + 4 года ба	Я изучал(-а)	Скорее всего да
3	Ж	Ольга	22	1 курс маг	11 лет школа + 4 года ба	Я изучал(-а)	Да
4	Ж	Ангелина	22	1 курс маг	11 лет школа + 4 года ба	Я изучал(-а)	Да
5	Ж	Кристина	22	1 курс маг	11 лет в школе, 4 года ба	Я никогда не	Да
6	Ж	Мария	24	1 курс маг	До этого я училась 16 л	Я изучаю Осн	Да

Рис. 3. Все ответы респондентов представлены в таблице

	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	Gender	Name	Age	I am studin	I have studied for _____	Choose one of	1. Is there conflict commu
2	F	Kristina	22	Master, 1st	15 years	I've studied Ba	Probably
3	F	Olga	22	Master, 1st	15 years	I've studied Ba	Yes
4	F	Angelina	22	Master, 1st	15 years	I've studied Ba	Yes
5	F	Kris	22	Master, 1st	15 years	I've never stud	Yes
6	F	Mary	24	Master, 1st	15 years	I'm studing Ba	Yes

Fig. 3. All answers of the respondents

общения между двумя собеседниками или группой людей. Исходный материал можно подобрать другой, но также соответствующий данным критериям.

Из игр мы случайным образом взяли по 9–10 примеров, обязательным условием выбора было наличие какой-либо конфликтной и неправомерной коммуникации. Примеры были записаны вручную с помощью приложения для записи экрана *Bandicam*, а также обрезаны в программе *FilmForth*. Получилось 28 видео длиной от 5 секунд до минуты 40 секунд, которые мы загрузили на платформу *YouTube*, чтобы видеофайлы были представлены респондентам в наилучшем качестве. После видео были добавлены в опросный лист, который ввиду своего объема был поделен на разделы. В первом разделе была собрана личная информация об опрашиваемых: их просили указать пол, возраст, образование (сколько лет респондент учился в школе, бакалавриате, магистратуре, где обучается в данный момент, изучал ли Основы лингвистической экспертизы текста (ответы на выбор: изучал раньше, изучает на момент прохождения опроса или никогда не изучал)).

Следующие 28 разделов построены по одному шаблону: опрашиваемому предлагается посмотреть короткое видео, а после просмотра ответить на вопросы по нему. Первые три вопроса посвящены конфликтной коммуникации: респондент должен ответить, является ли информация в видеоряде конфликтной, выбрать один из вариантов ответа («да», «скорее всего,

да», «скорее всего, нет», «нет», «не знаю»), определить инициатора конфликта, (выбрать из списка участников конфликта того или тех, кто является инициатором), а также кратко изложить содержание конфликта (открытый вопрос), где респондент должен написать, что произошло в видеоряде, а также ответить на вопрос, был ли конфликт запланирован, или же возник случайно, была ли манипуляция. Следующие три вопроса направлены на то, чтобы респондент указал, было ли совершено речевое правонарушение, выбрать один из вариантов ответа («да», «скорее всего, да», «скорее всего, нет», «нет», «не знаю»), кто совершил правонарушение (выбрать из списка участников разговора того или тех, кто по мнению опрашиваемого совершил правонарушение), какое именно речевое правонарушение было совершено (либо выбрать из списка одно или несколько речевых правонарушений или указать на невозможность их определения). И в последнем вопросе необходимо указать, сколько раз пользователь смотрел видео, чтобы ответить на вопросы. На рисунках 4–6 можно посмотреть пример такого раздела.

В заключительном разделе респондентов просили отметить игры, с которыми они были знакомы до прохождения опроса. Это необходимо, чтобы понять, имеет ли опрашиваемый предвзятое отношение к героям той или иной игры, что могло повлиять на ответы (например, респондент мог заранее предвзято относиться к персонажу и считать его инициатором конфликта).

**ВИДЕО 2:**

Посмотрите видео и ответьте на вопросы ниже. Видео рекомендуется смотреть один раз, но можно и больше.



Рис 4. Пример видео в опросном листе

**VIDEO 2:**

Watch the video and answer the questions below. It is recommended to watch the video once, but you can watch more if you need.




Fig. 4. Example of the video in the questionnaire

1. Является ли коммуникативная ситуация в данном видеоряде конфликтной? \*

- Да
- Скорее всего да
- Скорее всего нет
- Нет
- Не знаю

2. Кто, по вашему мнению, был инициатором конфликта? А кто был ведомым?

- Джулиан (тот, кто начинает разговор)
- Женщина по имени Биббин
- Главный герой

3. Кратко опишите содержание конфликта (можно пару слов кто что сделал, ОБЯЗАТЕЛЬНО напишите был ли он запланирован или возник случайно, имеет ли место манипуляция)

Мой ответ

4. Было ли совершено речевое правонарушение? \*

- Да
- Скорее всего да
- Скорее всего нет
- Нет
- Не знаю

Рис. 5. Пример вопросов 1–4 для видеоряда

1. Is this a conflict communication? \*

- Yes
- Most likely yes
- Most likely no
- No
- I do not know

---

2. Who, in your opinion, was the initiator of the conflict?

- Julian (the one who starts the conversation)
- A woman named Bebbin
- The main character

---

3: Briefly describe the content of the conflict (you may say a few words on who did what; BE SURE to say if the conflict was planned or accidental and if there was any manipulation involved)

Мой ответ

---

---

4. Has a speech offense been committed? \*

- Yes
- Most likely yes
- Most likely no
- No
- I do not know

Fig. 5. Example of the questions 1–4 for the video



5. Кто совершил речевое правонарушение?

- Джулиан (тот, кто начинает разговор)
- Женщина по имени Беббин
- Главный герой

6. Какое речевое правонарушение, по вашему мнению, было совершено?

- Унижение чести, достоинства и деловой репутации
- Клевета
- Оскорбление
- Угроза
- Оскорбление по признаку расы и разжигание ненависти и вражды (экстремизм)
- Оскорбление чувств верующих
- Что-то есть, но я не знаю что

7. Для ответа на вопросы я посмотрел видео: \*

- Один раз
- Два раза
- Три раза
- Четыре и больше раз

Рис. 6. Пример вопросов 5–7 для видеоряда

5. Who committed a speech offense?

- Julian (the one who starts the conversation)
- A woman named Bebbin
- The main character

---

6. What kind of speech offense, in your opinion, was committed?

- Humiliation of honor, dignity and business reputation
- Slander
- Insult
- Threat
- Racial slurs and incitement to hatred and enmity (extremism)
- Insulting the feelings of believers
- There is something, but I do not know what

---

7. To answer the questions, I watched the video: \*

- Once
- Twice
- Three times
- Four times or more

Fig. 6. Example of questions 5–7 for the video

После сбора информации ее необходимо было проанализировать. Для совместного анализа бинарных коррелированных переменных был выбран инструмент 2B-PLS (*Two-Block PLS*), с помощью которого сегодня в комплексных и междисциплинарных исследованиях изучаются механизмы на основе данных самой различной природы, включая и бинарные показатели.

2B-PLS эффективен при совместном анализе данных разнообразного характера в междисциплинарных исследованиях в области психофизиологии (Nikolaeva et al. 2022), психологии (Вергунов 2022), нейронаук (Savostyanov et al. 2022), биологии и генетики (Kovaleva et al. 2019; Polunin et al. 2019) и т. д.

Инструменты метода PLS (*Projection to Latent Structure или Partial Least Squares*) используют вращение матриц исходных данных для их разложения на пару матриц (нагрузок и счетов). В 2B-PLS между матрицами счетов (*Score*), которые содержат значения переменных после поворота обоих блоков, должно выполняться условие максимума ковариации (Rännar et al. 1994).

Матрицы нагрузок (*Loadings*) содержат параметры поворота и являются матрицами корреляций между исходными переменными и новыми переменными — латентными структурами, которые объясняют общую наблюдаемую дисперсию данных на основе глубинных механизмов изучаемых процессов (Овчинникова, Вергунов 2023).

2B-PLS определяет для каждой латентной структуры пару наиболее контрастных совокупностей данных и описывает единые механизмы сразу для обоих блоков многомерных показателей. 2B-PLS допускает такие ситуации, когда количество строк (испытываемые) меньше числа столбцов (изучаемые показатели), исходные переменные тесно коррелируют друг с другом или распределение данных имеет специфические формы (Rohlf, Corti 2000).

При построении моделей с помощью 2B-PLS можно проводить их своеобразное «обучение» нужному углу поворота. Предикторы (изучаемые данные) включаются, например, в первый блок. Тогда отклики (вопросы, на которые модель должна дать ответы) включаются в другой. Затем происходит поворот обоих блоков под условием максимума ковариации пары матриц счетов, что зависит от исходного состава каждого блока. Таким образом, при неизменном составе блока предикторов угол поворота будет определяться теми переменными, которые находятся в блоке откликов. Соответственно,

результат модели даст наиболее информативные ответы на заданные вопросы в блоке откликов (Krivoshchekov et al. 2022).

Для 2B-PLS был использован программный пакет JACOBI 4 (Polunin et al. 2019).

Обратная связь с респондентами изначально не предполагалась, однако по просьбе респондентов проводилась вручную, включая в себя указание неправильных ответов и пояснений к ним. В дальнейшем рекомендуется оптимизировать данный процесс, добавив правильные ответы и комментарии к ним непосредственно в опросный лист.

## Результаты и их обсуждение

Опрос проводился среди студентов 20–24 лет, одна часть которых ранее изучала речевые правонарушения в рамках курса «Основы лингвистической экспертизы текста», другая изучала на момент прохождения опроса и третья никогда не изучала.

Приняли участие в пилотном опросе 15 человек, однако в дальнейшем планируется увеличение числа опрошиваемых. Рассмотрим ответы, которые дали респонденты с учетом описанных выше методов данных.

В блоки 2B-PLS вошли предикторы (21 признак ответа) и отклики (признаки уровня подготовки испытуемого для лингвистической экспертизы и признаки того, что испытуемый ранее проходил компьютерные игры, используемые в исследовании игры, всего 6).

Обозначения, которые далее будут использованы в графиках, представлены в таблице 1.

Рассмотрим на графике (рис. 7) латентные структуры 2B-PLS. На горизонтальной оси на данном графике обозначены латентные структуры, на вертикальной оси — доля общей наблюдаемой дисперсии, ниже линии красного пунктира — выход за границу статистической значимости.

Соответственно, наименьшее число переменных из двух блоков — 6, и это число латентных структур, общих для обоих блоков (табл. 1).

Из рисунка 7 следует, что четыре латентные структуры имеют статистическую значимость на уровне  $p < 0,05$ . Латентные структуры № 1 и № 3 описывают общие особенности (структура № 1) и их детализацию (структура № 3) для соотношений между уровнями подготовки испытуемых по лингвистической экспертизе и наличием знаний контекста компьютерных игр, используемых в исследовании, с точки зрения точности ответов на вопросы анкеты (это входит в задачи исследования).

Табл. 1. Блоки переменных для 2B-PLS

Переменные	Блок
1!, 1?, 2!, 2&, 2?, 2*, 3. 1!, 3. 1?, 3. 1\$, 3. 2!, 3. 2?, 3. 2\$, 4!, 4?, 5. 1!, 5. 1&, 5. 1?, 5. 1*, 6!, 6&, 6?: числа слева дают номер пункта, для которого определяются признаки ответа — верный (!), частично верный (&), неверный (?), отсутствие ответа (\$) или признак выбора наиболее эмоционального персонажа (*)	1
E+, E=, E#: признаки уровня подготовки испытуемого для лингвистической экспертизы — прошел курс обучение (+), проходит курс сейчас (=), никогда не изучал (#)	2
_DL2, _W3, _S: признаки того, что испытуемый ранее проходил игру Dying Light 2 (DL2), игру The Witcher 3: Wild Hunt (W3), игру The Elder Scrolls V: Skyrim (S)	2

Table 1. Blocks of variables for 2B-PLS.

Variables	Block
1!, 1?, 2!, 2&, 2?, 2*, 3. 1!, 3. 1?, 3. 1\$, 3. 2!, 3. 2?, 3. 2\$, 4!, 4?, 5. 1!, 5. 1&, 5. 1?, 5. 1*, 6!, 6&, 6?: the numbers on the left give the number of the item for which the response signs are determined — correct (!), partially correct (&), incorrect (?), no response (\$) or a sign of choosing the most emotional character (*)	1
E+, E=, E#: signs of the level of the subject's training in linguistic examination — completed the course (+), is taking the course at the time of the experiment (=), did not attend the course (#)	2
_DL2, _W3, _S: signs that the subject previously completed the games Dying Light 2 (DL2), The Witcher 3: Wild Hunt (W3), and The Elder Scrolls V: Skyrim (S)	2

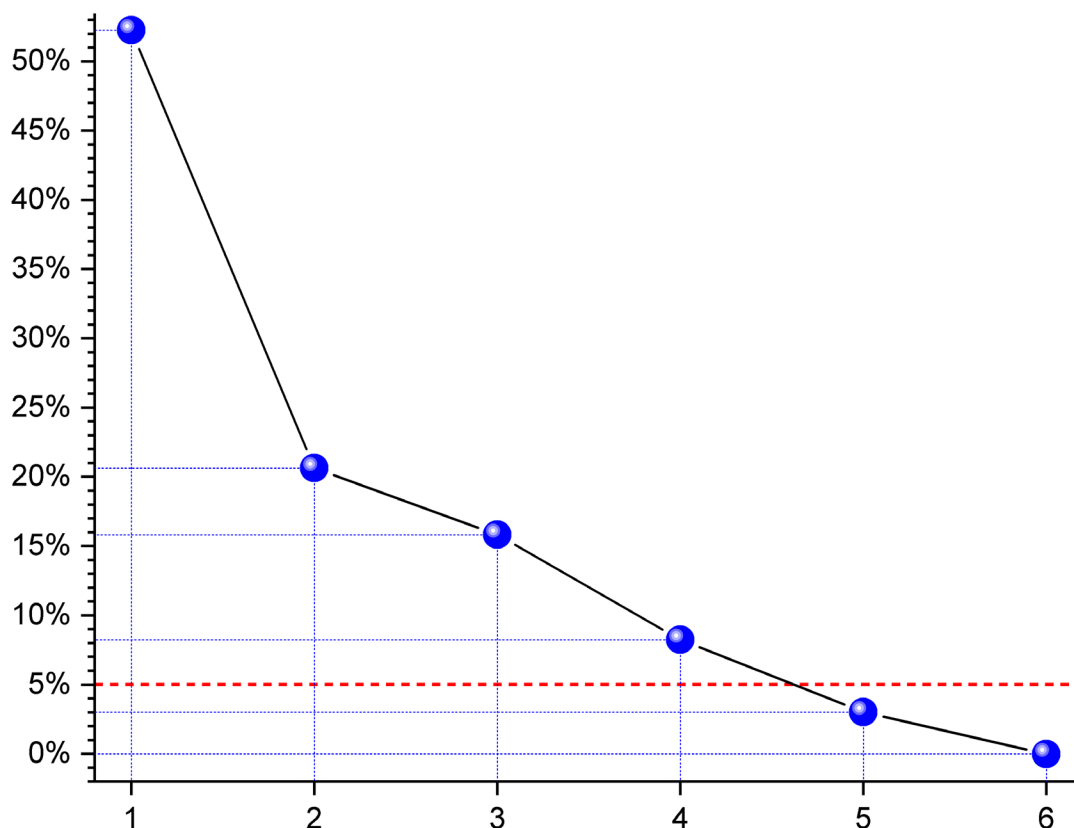


Рис. 7. График осипи латентных структур 2B-PLS

Fig. 7. Scree plot of latent 2B-PLS structures



На рисунке 8 мы видим разброс ответов по играм. Нижняя и левая оси координат соответствуют латентным структурам 1 и 3, по осям отложены коэффициенты корреляции. Условные обозначения соответствуют таблице 1. Знак «+» после названий переменных *\_DL2*, *\_W3* и *\_S* соответствует знанию контекста этих компьютерных игр, а знак «-» — отсутствию знания их контекста. Границы из пунктирных линий разных цветов показывают кластеры с центрами в точках *E* и *\_DL2*.

Латентные структуры № 2 и № 4 дают специфику ответов на вопросы анкеты при знании испытуемым контекста той или иной компьютерной игры, используемой в исследовании (это выходит за пределы задач исследования и может стать предметом изучения в последующих исследованиях).

Как следует из рисунка 8, прошедшие курс по лингвистической экспертизе дают верные ответы на вопрос 6 — это соответствует содержанию курса. Те испытуемые, кто не проходил этот курс, показывают частично верные ответы. Обучающиеся же на этом курсе дают ответы различной правильности. Эти результаты со-

гласуются с логикой обучения лингвистической экспертизе.

Все остальные верные ответы и эмоциональный выбор для ответов попадают в один кластер со знанием контекста используемых компьютерных игр. Для вопросов 1–5 все неверные, частично верные и отсутствующие ответы находятся в одном кластере с незнанием контекста компьютерных игр. По-видимому, контекст ситуации, который содержит видео из стимульного материала, не позволяет вынести верное решение. Можно предположить, что человек, который случайно на короткое время стал свидетелем подобной ситуации, в условиях реальной жизни не сможет вынести верное суждение по вопросам 1–5 даже после курса лингвистической экспертизы. Вероятно, опыт деятельности в этой области не менее важен, чем собственно курс.

Можно сделать вывод, что предлагаемый испытуемым в эксперименте стимульный материал сопровождается полностью верными ответами по вопросу 6 только при завершении обучения по курсу лингвистической экспертизы. Верные ответы по остальным вопросам

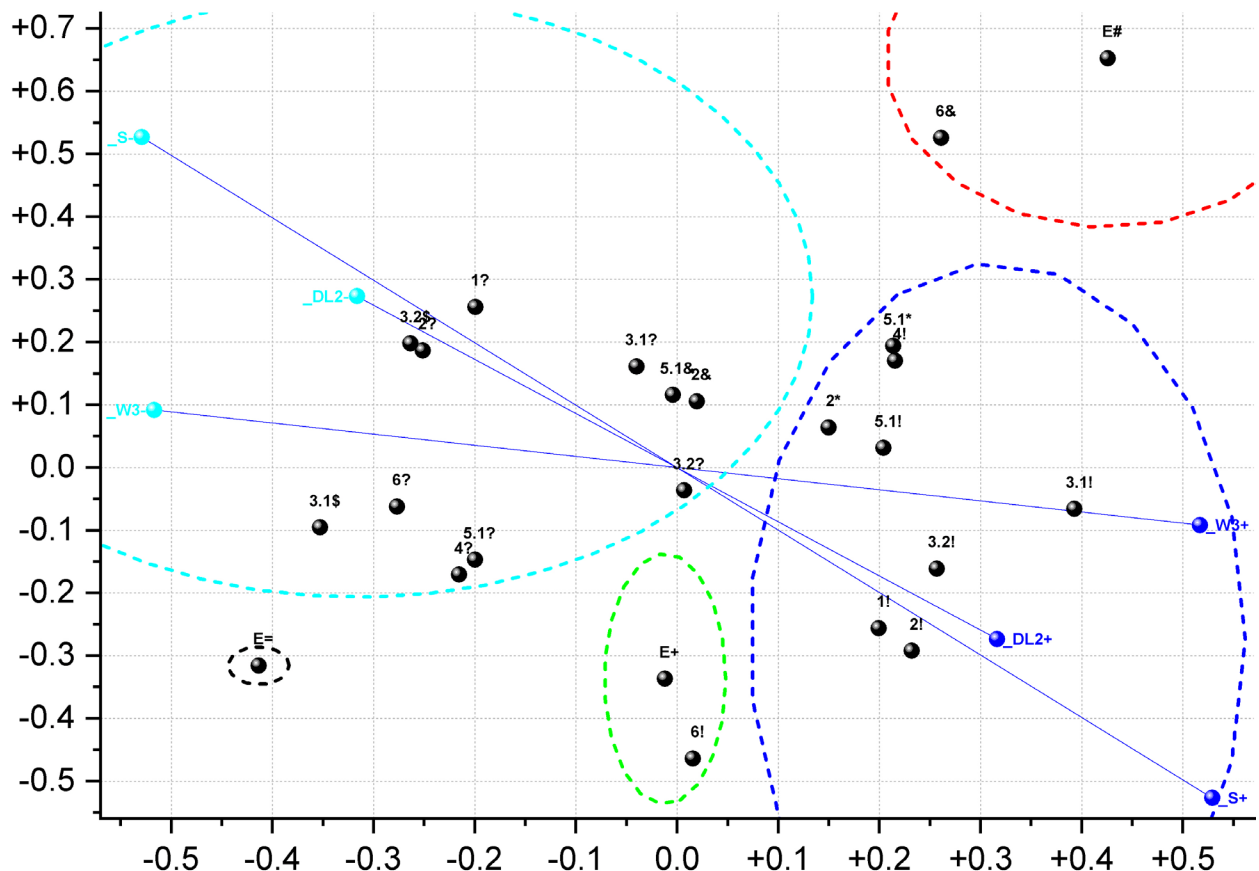


Рис. 8. 2B-PLS: визуализация нагрузок для переменных

Fig. 8. 2B-PLS: visualization of loads for variables

обеспечиваются знанием контекста ситуации, который превышает объем предлагаемого видео.

Интересными оказались примеры, в которых один из участников разговора манипулировал собеседником. В таких примерах респонденты зачастую указывали инициатором конфликта не того человека или не видели конфликта совсем. Так, для одного видео только один человек смог разглядеть манипуляцию в конфликте, остальные либо не увидели конфликта вовсе, либо выбрали в качестве инициатора конфликта более эмоционального персонажа, который стал жертвой манипуляции со стороны собеседника (рис. 9).

В дальнейших исследованиях рекомендуется увеличение количества респондентов и добавление новых характеристик опрашиваемых, а также включение обратной связи непосредственно в методику.

### Заключение

Недостаточная осведомленность в области речевых правонарушений — важная проблема современного мира. Для того чтобы изучать аспекты этой проблемы, была разработана мультимедийная интернет-методика. Данная

методика была апробирована на небольшой группе людей в ходе пилотного эксперимента, что позволит уточнить дизайн будущих исследований, а также в перспективе разработать эффективный мультимедийный чат-бот для повышения у его пользователей уровня осведомленности и выработки практических навыков в области речевых правонарушений.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

### Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в подготовку рукописи статьи.

### Author Contributions

The authors have made an equal contribution to the preparation of the manuscript of the article.

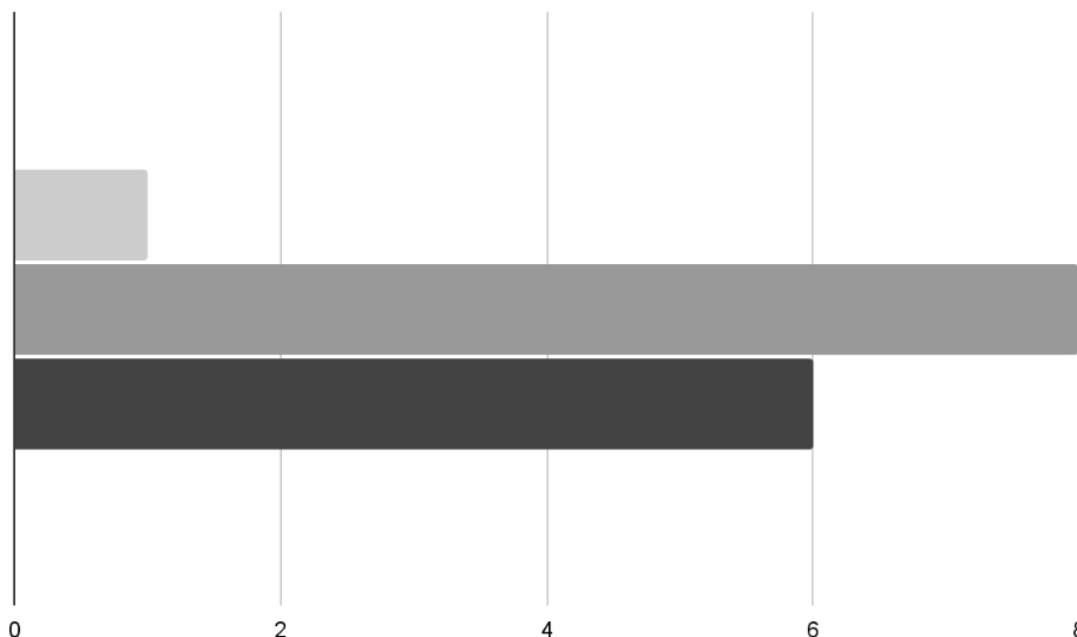


Рис. 9. Ответ респондентов на вопрос об инициаторе конфликта для примера с манипуляцией: 1 правильный ответ, 8 неправильных, 6 респондентов воздержались от ответа

Fig. 9. Respondents' responses to the question about the initiator of the conflict (for the video involving manipulation: one correct answer, eight incorrect answers, and six respondents did not answer)

## Литература

- Бабури́н, В. В., Бавсу́н, М. В., Борко́в, В. Н. и др. (ред.). (2020) Актуальные проблемы учения о преступлении. В кн.: *Тезисы докладов и сообщений международной научной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения А. И. Марцева*. Омск: Омская академия МВД России, 320 с.
- Вергунов, Е. Г. (2022) Трансформация пространства копинга в условиях пандемии на разных циклах обучения в вузе и оценка ее интегральных показателей. *Комплексные исследования детства*, т. 4, № 2, с. 115–123. <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2022-4-2-115-123>
- Голев, Н. Д. (2004) Текст как воплощение энергии конфликта. В кн: К. Э. Штайн (ред.). *Этика и социология текста. Сборник статей научно-методического семинара «Textus»*. СПб.; Ставрополь: Изд-во Ставропольского государственного университета, с. 356–360.
- Голев, Н. Д., Обелюнас, Н. В. (2014) Лингвоконфликтология. В кн: А. П. Сковородникова (ред.). *Эффективное общение (базовые компетенции)*. Красноярск: Сибирский федеральный университет, с. 279–280.
- Лати́пова, Н. М., Абдура́сулова, Ю. А. (2020) Формирование гражданской и правовой культуры современной молодежи. В кн.: *Всероссийский научный форум студентов и учащихся*. Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», с. 149–155.
- Мазурчук, Н. И., Мазурчук, Е. О., Хохлов, А. А. (2018) Правовая культура обучающихся как часть правовой культуры общества. *Вестник Северо-Казахстанского государственного университета имени Манаша Козыбаева*, № 2 (39), с. 189–193.
- Макашова, В. В. (2014) Речевое действие как состав правонарушения: к вопросу о разработке понятия. *Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе с международным участием (4–5 марта 2014 г.)*. М.: Щербинская типография, с. 248–251.
- Нечаева, А. С., Кузнецова, А. Д., Махмутова, М. В. (2019) Использование методов сбора информации при анализе предметной. В кн.: *Современные материалы, техника и технология. Сборник научных статей 9-й Международной научно-практической конференции: в 2 т. Т. 2*. Курск: Юго-Западный государственный университет, с. 116–118.
- Овчинникова, К. А., Вергунов, Е. Г. (2023) Применение психофизиологического инструментария для изучения понятия «механизм» в лингвистическом исследовании. *Комплексные Исследования Детства*, т. 5, № 1, с. 14–25 <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2023-5-1-14-25>
- Стребков, Д. О. (2010) Познавательные возможности онлайн-опросов в Российской исследовательской практике (на примере опроса интернет-фрилансеров). *Социология: методология, методы, математическое моделирование*, № 31, с. 135–161.
- Судебная статистика РФ*. (2022) [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.xn---7sbqk8achja.xn--plai/stats/ug/t/14/s/17> (дата обращения 23.06.2023).
- Третьякова, В. С. (2003) Конфликт как феномен языка и речи. *Известия Уральского государственного университета*, № 27, с. 143–152.
- Kovaleva, V. Yu., Pozdnyakov, A. A., Litvinov, Yu. N., Efimov, V. M. (2019) Assessment of the conjugation of morphogenetic and molecular genetic moduli of variation in the common vole *Microtus S.L.* in gradient environmental conditions. *Ecological Genetics*, vol. 17, no. 2, pp. 21–34. <https://doi.org/10.17816/ecogen17221-34>
- Krivoshchekov, S. G., Vergunov, E. G., Prihodko, A. Yu., Nikolaeva, E. I. (2022) Multivariate analysis of indicators of inhibitory and autonomic control in orthostasis and emotional situations. *Human Physiology*, vol. 48, no 1, pp. 20–29. <https://doi.org/10.1134/S0362119721060050>
- Nikolaeva, E. I., Efimova, V. L., Vergunov, E. G. (2022) Integration of vestibular and auditory information in ontogenesis. *Children*, vol. 9, no 3, article 401. <https://doi.org/10.3390/children9030401>
- Polunin, D. A., Shtaiger, I., Efimov, V. (2019) *JACOBI4 software for multivariate analysis of biological data*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1101/803684> (accessed 18.07.2023).
- Rännar, S., Lindgren, F., Geladi, P., Wold, S. (1994) A PLS kernel algorithm for data sets with many variables and fewer objects. Part 1: Theory and algorithm. *Journal of Chemometrics*, vol. 8, no 2, pp. 111–125. <https://doi.org/10.1002/cem.1180080204>
- Rohlf, F. J., Corti, M. (2000) The use of two-block partial least-squares to study covariation in shape. *Systematic Biology*, vol. 49, no 4, pp. 740–753. <https://doi.org/10.1080/106351500750049806>
- Savostyanov, A. N., Vergunov, E. G., Saprygin, A. E., Lebedkin, D. A. (2022) Validation of a face image assessment technology to study the dynamics of human functional states in the EEG resting-state paradigm. *Vavilov Journal of Genetics and Breeding*, vol. 26, no 8, pp. 765–772. <https://doi.org/10.18699/VJGB-22-92>

## References

- Baburin, V. V., Bavsun, M. V., Borkov, V. N. et al. (2020) Aktual'nye problemy ucheniya o prestuplenii [Actual problems of the doctrine of crime]. In: *Tezisy докладов i soobshchenij mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii*,

- posvyashchennoj 90-letiyu so dnya rozhdeniya A. I. Martseva. [Abstracts of reports and reports of the international scientific conference dedicated to the 90<sup>th</sup> anniversary of the birth of A. I. Martsev]. Omsk: The Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs Publ., 320 p. (In Russian)
- Golev, N. D. (2004) Tekst kak voploshchenie energii konflikta [Text as the embodiment of the energy of conflict]. In: K. E. Shtajn (ed.). *Etika i sotsiologiya teksta. Sbornik statej nauchno-metodicheskogo seminar "Textus" [Ethics and sociology of the text. Collection of articles of the scientific and methodological seminar "Textus"]*. Saint Petersburg; Stavropol: Stavropol State University Publ., pp. 356–360. (In Russian)
- Golev, N. D., Obelyunas, N. V. (2014) Lingvokonfliktologiya [Linguoconflictology]. In: A. P. Skovorodnikov (ed.). *Effektivnoe obshchenie (bazovye kompetentsii): slovar'-spravochnik [Effective communication (basic competencies): Dictionary-reference]*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University Publ., pp. 279–280. (In Russian)
- Kovaleva, V. Yu., Pozdnyakov, A. A., Litvinov, Yu. N., Efimov, V. M. (2019) Assessment of the conjugation of morphogenetic and molecular genetic moduli of variation in the common vole *Microtus S.L.* in gradient environmental conditions. *Ecological Genetics*, vol. 17, no. 2, pp. 21–34. <https://doi.org/10.17816/ecogen17221-34> (In English)
- Krivoshchekov, S. G., Vergunov, E. G., Prihodko, A. Yu., Nikolaeva, E. I. (2022) Multivariate analysis of indicators of inhibitory and autonomic control in orthostasis and emotional situations. *Human Physiology*, vol. 48, no 1, pp. 20–29. <https://doi.org/10.1134/S0362119721060050> (In English)
- Latipova, N. M., Abdurasulova, Yu. A. (2020) Formirovanie grazhdanskoj i pravovoj kul'tury sovremennoj molodyozhi [Formation of civil and legal culture of modern youth]. In: *Vserossijskij nauchnyj forum studentov i uchashchikhsya [All-Russian scientific forum of students and pupils]*. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" Publ., pp. 149–155. (In Russian)
- Makashova, V. V. (2014) Rechevoe dejstvie kak sostav pravonarusheniya: k voprosu o razrabotke ponyatiya. Kriminalisticheskie sredstva i metody v raskrytii i rassledovanii prestuplenij [Speech action as a part of an offense: on the issue of the development of the concept. Forensic tools and methods in the detection and investigation of crimes]. In: *Materialy VI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferentsii po kriminalistike i sudebnoj ekspertize s mezhdunarodnym uchastiem (4–5 marta 2014 g.) [Materials of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference on Criminalistics and Forensic Examination with International participation (March 4–5, 2014)]*. Moscow: "Shcherbinskaya tipografiya" Publ., pp. 248–251. (In Russian)
- Mazurchuk, N. I., Mazurchuk, E. O., Khokhlov, A. A. (2018) Pravovaya kul'tura obuchayushchikhsya kak chast' pravovoj kul'tury obshchestva [Legal culture of students as part of the legal culture of society]. *Vestnik Severo-Kazakhstanskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Manasha Kozybaeva — Vestnik of M. Kozybayev North Kazakhstan University*, no. 2 (39), pp. 189–193. (In Russian)
- Nechaeva, A. S., Kuznetsova, A. D., Makhmutova, M. V. (2019) Ispol'zovanie metodov sbora informatsii pri analize predmetnoj [The use of information collection methods in the analysis of the subject]. In: *Sovremennye materialy, tekhnika i tekhnologiya. Sbornik nauchnykh statej 9-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferentsii: v 2 m. T. 2 [Modern materials, technique and technology. Collection of scientific articles of the 9<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference: In 2 vols. Vol. 2]*. Kursk: Southwestern State University Publ., pp. 116–118. (In Russian)
- Nikolaeva, E. I., Efimova, V. L., Vergunov, E. G. (2022) Integration of vestibular and auditory information in ontogenesis. *Children*, vol. 9, no 3, article 401. <https://doi.org/10.3390/children9030401> (In English)
- Ovchinnikova, K. A., Vergunov, E. G. (2023) The use of psychophysiological tools to study the concept of "mechanism" in linguistic research. *Kompleksnye Issledovaniya Detstva — Comprehensive Studies of Childhood*, vol. 5, no. 1, pp. 14–25. <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2023-5-1-14-25> (In Russian)
- Polunin, D. A., Shtaiger, I., Efimov, V. (2019) *JACOBI4 software for multivariate analysis of biological data*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1101/803684> (accessed 18.07.2023). (In English)
- Rännar, S., Lindgren, F., Geladi, P., Wold, S. (1994) A PLS kernel algorithm for data sets with many variables and fewer objects. Part 1: Theory and algorithm. *Journal of Chemometrics*, vol. 8, no 2, pp. 111–125. <https://doi.org/10.1002/cem.1180080204> (In English)
- Rohlf, F. J., Corti, M. (2000) The use of two-block partial least-squares to study covariation in shape. *Systematic Biology*, vol. 49, no 4, pp. 740–753. <https://doi.org/10.1080/106351500750049806> (In English)
- Savostyanov, A. N., Vergunov, E. G., Saprygin, A. E., Lebedkin, D. A. (2022) Validation of a face image assessment technology to study the dynamics of human functional states in the EEG resting-state paradigm. *Vavilov Journal of Genetics and Breeding*, vol. 26, no 8, pp. 765–772. <https://doi.org/10.18699/VJGB-22-92> (In English)
- Strebkov, D. O. (2010) Poznavatel'nye vozmozhnosti onlajn-oprosov v Rossijskoj issledovatel'skoj praktike (na primere oprosa internet-frilanserov) [Cognitive possibilities of online surveys in Russian research practice (on the example of a survey of Internet freelancers)]. *Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie*, no. 31, pp. 135–161. (In Russian)
- Sudebnaya statistika RF [Judicial statistics of the Russian Federation]*. (2022) [Online.] Available at: <https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17> (accessed 23.06.2023). (In Russian)



- Tret'yakova, V. S. (2002) Konflikt kak fenomen yazyka i rechi [Conflict as a phenomenon of language and speech]. *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta*, no. 27, pp. 143–152. (In Russian)
- Vergunov, E. G. (2022) Transformatsiya prostranstva kopinga v usloviyakh pandemii na raznykh tsiklakh obucheniya v vuze i otsenka ee integral'nykh pokazatelej [Coping space transformation at different levels of university training during the pandemic and the assessment of its integral indicators]. *Kompleksnye issledovaniya detstva — Comprehensive Child Studies*, vol. 4, no 2, pp. 115–123. <https://doi.org/10.33910/2687-0223-2022-4-2-115-123> (In Russian)