

# Виртуальный город как источник стресса молодежи современных мегаполисов

А. И. Матвеева<sup>1</sup>, О. В. Кружкова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Уральский государственный педагогический университет  
620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д. 26

## Сведения об авторах:

**Алена Игоревна Матвеева**

e-mail: lyonchik\_7777@list.ru

SPIN-код РИНЦ: 1301-3706

ORCID: 0000-0002-9595-3458

**Ольга Владимировна Кружкова**

e-mail: galiat1@yandex.ru

SPIN-код РИНЦ: 7080-7230

Scopus AuthorID: 56662123100

ResearcherID: Q-4655-2016

ORCID: 0000-0002-2569-8789

**Финансирование:** исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-013-00830.

© Авторы (2021).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

**Аннотация.** Статья посвящена определению и исследованию особенностей восприятия негативных факторов среды представителями молодежи современных российских мегаполисов в их цифровом измерении. Являясь, не только физическим, но и социально-культурным, изменчивым пространством, городская среда планомерно находит свое отражение и в виртуальном пространстве. Формирование нового, виртуального городского пространства вносит существенные изменения в механизмы формирования образов среды, оценку ее позитивных и негативных аспектов, что, безусловно, влияет на поведение жителей в ее условиях.

В исследовании приняли участие 524 респондента в возрасте 18–30 лет, проживающие в мегаполисах Уральского федерального округа. На первом этапе исследования (n=238) для сбора данных был использован метод опроса. Респондентам предлагалось указать 10 факторов цифровой городской среды, которые вызывают негативные эмоции и проранжировать их в порядке индивидуальной значимости. На втором этапе исследования (n=286) респонденты определяли степень значимости стрессогенных факторов цифровой среды мегаполиса с их индивидуальной субъективной точки зрения. Сбор данных осуществлялся при помощи

нарративного метода, метода ранжирования и анкетирования. Для обработки использовались методы контент-анализа и частотного анализа.

В результате исследования удалось уточнить выделенный список самых распространенных, типичных стресс-факторов, обозначить причины возникновения индивидуального стресса, а также возможные поведенческие реакции молодых людей на стрессогенное воздействие виртуального городского пространства. Показано, что наиболее распространенными являются социальные факторы (нежелательные виды и способы коммуникации и взаимодействий, распад норм, регулирующих социальные взаимодействия), а также факторы безопасности (в том числе возможность стать жертвой киберпреступления). Полученные результаты важны для методичной трансформации виртуальной городской среды и повышению содействия актуализации психологического благополучия молодых людей, как наиболее активных пользователей цифровой городской среды.

**Ключевые слова:** стресс, стресс-факторы, молодежь, город, городская среда, цифровизация, цифровое пространство.

# The virtual city as a source of stress for young people in modern megacities

A. I. Matveeva<sup>1</sup>, O. V. Kruzhkova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ural State Pedagogical University  
26 Kosmonavtov Ave., Yekaterinburg 620017, Russia

## Authors:

**Alyona I. Matveeva**

e-mail: lyonchik\_7777@list.ru

SPIN: 1301-3706

ORCID: 0000-0002-9595-3458

**Olga V. Kruzhkova**

e-mail: galiat1@yandex.ru

SPIN: 7080-7230

Scopus AuthorID: 56662123100

ResearcherID: Q-4655-2016

ORCID: 0000-0002-2569-8789

**Funding:** the research was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research as part of project no. 20-013-00830.

Copyright:

© The Authors (2021).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

**Abstract.** This article focuses on identifying and studying the differences in how young people living in Russian megacities perceive the negative factors of their digital environment. A city does not only represent a physical, but also an ever-changing social and cultural environment. In addition to this, all facets of an urban environment are comprehensively reflected in the virtual realm. Due to the rise of this new virtual urban space, the ways in which urban dwellers form images of their environment and assess its positive and negative aspects have also undergone dramatic changes. This, in turn, affects the behaviour of urban dwellers.

The study involved 524 respondents living in the megacities of the Ural Federal District aged 18–30 years. At the first stage of the study (n = 238), a survey was conducted to collect the data. Respondents were asked to indicate 10 features of the digital urban environment that caused them negative emotions and rank these features by perceived significance. At the second stage of the study (n = 286), respondents assessed the significance of various causes of stress present in the digital urban environment from their subjective point of view. Data was collected using the narrative and ranking methods and a questionnaire, and then processed using content analysis and frequency analysis methods.

As a result of the study, we were able to update and refine the list of the most common causes of stress related to the dig-

ital urban environment and to identify the specific causes of stress in individuals. We also identified possible behavioural reactions of young people to the stressful effects of the virtual urban space. It was found that the most common causes of stress include social factors (undesirable types and methods of communication and interaction, the breakdown of norms governing social interactions) and security-related factors (including the risk of becoming a cybercrime victim). The results obtained in the study are important for the methodical transformation of the virtual urban environment and for improving the psychological well-being of young people as the most active users of the digital urban environment.

**Keywords:** stress, stress factors, youth, city, urban environment, digitalisation, digital space.

## Введение

Постоянное изменение и развитие городской среды, ее растущая оцифровка и датификация, повсеместное распространение технологий цифрового управления городом, а также усиление концепции «умного города» (Trubina, Halegooua 2020) приводят к неизбежным столкновениям жителей города с новым, цифровым измерением городского пространства. Результатом этого становится возникновение новых форматов взаимодействия, новых потребностей горожан, а также способов их удовлетворения (Воробьева, Матвеева, Кружкова 2020). Это порождает и новые формы поведения человека в городской среде, формирует обновленные стереотипы действий и определяет общее психологическое состояние человека, что вынуждает людей вырабатывать новые социальные и психологические механизмы, обеспечивающие эффективное взаимодействие, а также находить ресурсы и осваивать практики, сдерживающие или помогающие преодолевать интенсивное влияние городской среды на их психику (Lyons, Mokhtarian, Dijst et al. 2018).

Тем не менее, урбанизация, развитие городской среды и ее цифровизация являются закономерными явлениями и не нуждаются в замедлении или приостановлении. Но для повышения качества жизни современных людей необходимо исследовать и уточнять те факторы, которые значимы для благополучия жителей. Особое внимание в этом контексте заслуживает молодежь как представители наиболее творческой части социума, которые ежедневно активно взаимодействуют с виртуальной средой и формируют ее (Кружкова, Воробьева, Брунер 2016).

Развитие окружающей среды, а вместе с тем и облика современных городов, происходит динамично и изменчиво, а приобретение нового измерения – цифровой среды – трансформирует и пространство самого города, и те факторы, которые влияют на психологическое и физическое благополучие его жителей. При этом теснота взаимодействия горожан с городской сре-

дой, в том числе с виртуальной, невозможно переоценить: регулярно любой из нас сталкивается с внушительным перечнем влияний различных обстоятельств, ситуаций, факторов, которые могут провоцировать у субъекта стресс. При этом стоит отметить, что психологическое благополучие жителей городов имеет ключевое значение для устойчивого развития региона и области и выступает одним из важнейших маркеров качества городской среды (Семенова 2008).

Для определения путей совершенствования городского пространства на сегодняшний день недостаточно выявить и нивелировать факторы, снижающие качество жизни горожан в условиях реальной среды. Цифровая городская среда стала полноценной частью жизнедеятельности жителей современных мегаполисов, поэтому нуждается в самостоятельном изучении и преобразовании. Таким образом, целью данного исследования стало выявление наиболее распространенных и актуальных субъективно значимых для представителей молодежи стресс-факторов цифровой городской среды российских мегаполисов.

## Материалы и методы

В исследовании приняли участие 238 молодых людей, в возрасте 18–30 лет, проживающих в мегаполисах Уральского федерального округа. На первом этапе исследования для сбора данных был использован метод опроса: респондентом предлагалось в свободной форме указать 10 факторов (явлений и процессов) цифровой городской среды, которые вызывают негативные эмоции, а также проранжировать их в порядке индивидуальной значимости. Полученные данные были обработаны методом контент анализа, а также частотным анализом (Матвеева, Кружкова 2021).

Для уточнения и дополнения полученных результатов, на втором этапе исследования, был проведен опрос среди 286 жителей уральских мегаполисов в возрасте от 18 до 30 лет (171 юноша, 115 девушек), в рамках которого респонденты определя-

ли степень значимости стрессогенных факторов цифровой среды мегаполиса с их индивидуальной субъективной точки зрения.

### Результаты и их обсуждение

Первоначальные исследования стресс-факторов цифрового городского пространства позволили выделить несколько групп ситуаций, наиболее негативно и стрессогенно воспринимаемых молодыми жителями мегаполиса. К ним были отнесены ряд категорий, описывающих негативные аспекты взаимодействия респондентов с цифровой городской средой.

- 1. Неактуальная информация.* В рамках данной группы жители города подробно описывают наиболее беспокоящую их неактуальную информацию на интернет-ресурсах города. Условно ее можно классифицировать по содержанию (контактная информация, фотографии объектов города и достопримечательностей, новости, информация о маршрутах и графиках работы общественного транспорта, прогнозы погоды, режимы работы заведений и др.) и источнику информации (устаревшие официальные сайты города, сайт администрации города, городские карты, сайт Госуслуги и др.).
  - 2. Низкая культура взаимодействия пользователей.* Респонденты приводят конкретные примеры коммуникаций пользователей, которые вызывают негативные эмоции: использование тематических групп не по назначению; отсутствие солидарности, поддержки и вежливости, споры; откровенная ругань и нецензурная лексика, дезинформация, ложь и провокации; хамское отношение, оскорбления, агрессия и грубость; угрозы, травля, насилие, кибербуллинг. Кроме этого, выделяются и более обобщенные моральные категории: наличие в виртуальном пространстве групп, порочащих достоинство жителей города, а также отсутствие цензуры в творчестве популярных артистов, что негативно отражается на становлении
- нравственных качеств подрастающего поколения.
- 3. Нарушение юзабилити.* Эта группа факторов в совокупности получила средний показатель ранга, но факторы данной группы имеют самое большое количество упоминаний. Это объекты и явления, которые затрудняют простоту и удобство использования сайтов и других интернет-ресурсов города. Сюда относятся простота использования сайта, его эффективность, запоминаемость, возникающие на нем ошибки и общая удовлетворенность пользователей. Респонденты также подчеркивают важность визуальных составляющих нарушения юзабилити: устаревший дизайн, некачественные или неподходящие фотографии или их полное отсутствие, мелкий шрифт, отсутствие версии для слабовидящих, отсутствие ярких заголовков и общее безликое оформление, неграмотные тексты с орфографическими и стилистическими ошибками, нечитабельные шрифты, а также несочетаемость используемых в дизайне цветов.
  - 4. Проблема доступа в интернет.* Респонденты выделяют общие факторы данной группы (проблемы с интернетом в городе и некоторых отдельных его частях, низкая скорость интернета, неполадки с прямыми трансляциями, отсутствие бесплатной сети вай-фай на улицах города и в общественных местах), а также конкретизируют их, упоминая постоянные перебои в работе официальных сайтов города.
  - 5. Безопасность в сети.* К данной группе относятся опасения пользователей в отношении вопросов обеспечения информационной безопасности компьютерной сети и её ресурсов, в частности, хранящихся в ней и передающихся по ней данных и работающих с ней пользователей. Большая доля опрошенных беспокоятся за сохранность личных данных: номера телефонов, ФИО и паспортных данных, фотографий личного характера. Особое беспокойство вызы-

- вает утечка персональных данных в руки мошенников и рекламных компаний. Кроме этого, респонденты отмечают общие криминальные факторы: преступность в интернете (ложные сайты для пожертвований, банковские мошенники и аферисты др.), кибербуллинг (травля в интернете), внушаемость вступления в криминальные группировки, доступность материалов для взрослых для детей и подростков, распространение наркотиков, пропаганда аморального образа жизни. По результатам опроса было выявлено, что жители города ощущают социальную незащищенность и испытывают страх слежки.
6. *Общая, недифференцированная группа стресс-факторов.* К данной собирательной и обширной группе относятся различные факторы, беспокоящие жителей города в сети интернет. Большое внимание уделено качеству оказания онлайн-услуг: проблемы с доставкой товаров и продуктов из интернет-магазинов и почтовых отделений, большое количество платных услуг (контент, сайты, приложения, подписки), проблемы с заказом такси, некачественная работа сайтов образовательных организаций, отсутствие условий для развития творческих способностей горожан в сети, недостаточное количество мероприятий для родителей с детьми в цифровой среде города.
7. *Отражение объектов реального города.* Респонденты отмечают отсутствие отражения отдельных объектов и организаций в сети интернет: нет сайтов и аккаунтов в социальных сетях у некоторых торговых центров, нет возможности онлайн-благотворительности, интеллектуальных пространств и книгообменников. Отдельное внимание уделяется городскому туризму и отражению достопримечательностей в интернете: не проработана система «виртуального города», нет виртуальных экскурсий и туристических маршрутов, карты достопримечательностей.
8. *Навязчивость.* К данной группе относятся факторы навязывания информации и услуг посредством сети интернет. Респонденты указывают на принуждение подписываться на «ненужные рассылки» и сервисы, большое количество агрессивной рекламы.
9. *Недостоверность размещенной в интернете информации.* Данная группа объединяет факторы введения в заблуждение ложной информацией жителей города в сети интернет. Респонденты указывают на ложную, искаженную, недостоверную информацию. Отдельно отмечают отсутствие подлинных источников информации и общей проверки публикуемых новостей, обман в графиках движения общественного транспорта, отзывах о местах досуга, прогнозах погоды и при сдаче жилья в интернете, а также сокрытие настоящих проблем города и коррумпированность новостных источников.
10. *Излишек информации.* Данная группа объединяет факторы переизбытка разного рода информации в интернет-ресурсах. Это реклама на всех интернет-ресурсах (в социальных сетях, на официальных городских сайтах и сайтах муниципальных служб), спам, лишняя информация в официальных сообществах и сообществах определенной направленности, большое количество социальных взаимодействий в интернете, информационные перегрузки (информационный шум), а также новостная информация с негативным окрасом (ДТП, убийства, криминал).
11. *Недостаток информации.* Респонденты отмечают низкую информативность ресурсов, некачественный контент (банальные и скучные фото и новости, отсутствие необходимой «полезной» информации), отсутствие контактной информации отдельных организаций и объединений, недостаточное освещение актуальных городских мероприятий, отсутствие информации об обращениях и жалобах граждан и

низкий уровень информирования населения о «криминологии города».

На основании выделенных категорий был сформирован и осуществлен опрос 286 респондентов молодых жителей мега-

полиса. Опрос осуществлялся на основании перечня наиболее частотно упоминаемых стресс-факторов каждой категории. Результаты значимости каждого стресс-фактора цифровой городской среды представлены в таблице.

**Таблица. Список стресс-факторов цифровой городской среды по степени их значимости в восприятии молодежи**

<b>Стресс-фактор цифровой городской среды (в порядке убывания значимости для респондентов)</b>	<b>Среднее</b>	<b>Стандартное отклонение</b>
Мошенничество в сети Интернет	3,46	1,39
Навязывание ненужных подписок и регистраций при получении услуг на цифровых сервисах города	3,45	1,39
Множество спама и рекламы	3,35	1,39
Утечка и распространение личной информации в Интернет	3,34	1,48
Наличие недостоверной и неактуальной информации о городе в Интернет	3,17	1,34
Обилие навязчивой рекламы на цифровых сервисах города	3,09	1,44
Невежливость, грубое обращение и хамство операторов при получении услуг и товаров онлайн	3,04	1,43
Распространение ложной и непроверенной информации в Интернет	3,03	1,41
Множество ненужной, лишней информации на цифровых сервисах города	2,86	1,40
Устаревшая и неактуальная информация на цифровых сервисах города	2,81	1,35
Негативные, злые, грубые, «токсичные» комментарии в Интернет	2,80	1,43
Недостаток полезной и нужной информации на цифровых сервисах города	2,79	1,30
Соккрытие информации о событиях и происшествиях в городе	2,77	1,37
Трудности в нахождении значимой информации на цифровых сервисах города	2,75	1,34
Низкое качество коммуникации городских властей и жителей в Интернет	2,72	1,35
Перебои в работе сервисов и официальных сайтов города	2,72	1,29
Неудобный интерфейс цифровых сервисов города	2,66	1,35
Несовершенство мобильных приложений городских цифровых сервисов	2,65	1,33
Кибербуллинг	2,61	1,41
Непредставленность городских организаций в Интернете (нет сайта, аккаунта в соцсетях и т.п.)	2,58	1,29
Интерфейс большинства городских цифровых сервисов не адаптирован для мобильного телефона	2,55	1,29
Множество негативных и криминальных новостей о событиях в городе на новостных сайтах	2,55	1,29
Низкая культура общения в сети Интернет	2,51	1,37
Медленное распространение нужной информации о городе в Интернете	2,51	1,31
Отсутствие обратной связи при обращении на цифровые сервисы города	2,51	1,27
Недостаточное количество мест в городе с доступным (бесплатным) wi-fi	2,49	1,38
Скучный невыразительный дизайн цифровых сервисов города	2,44	1,32
Отсутствие мобильной версии цифровых сервисов города	2,42	1,26
Затрудненный поиск информации на цифровых сервисах города	2,38	1,20
Отсутствие online путеводителя по городу	2,30	1,26
Скучные, однообразные фотографии города в Интернет-пространстве	2,29	1,35
Отсутствие цензуры для городского цифрового контента	2,25	1,26
Большое количество пабликов и групп, в которых вынужден состоять горожанин	2,11	1,23
Малочисленность городских сообществ по интересам в Интернете	2,05	1,20

Таким образом, были определены наиболее субъективно значимые стресс-факторы цифровой городской среды.

Стоит отметить, что к наиболее частотно негативным стресс-факторам были отнесены ситуации, связанные с безопаснос-

тью пользователей цифровых сервисов («Мошенничество в сети Интернет»; «Утечка и распространение личной информации в Интернет»), а также излишками информационного контента в цифровом пространстве города («Множество спама и рекламы»; «Обилие навязчивой рекламы на цифровых сервисах города»). А вот наименее значимые стресс-факторы относятся в основном к категориям нарушения юзабилити и отражению объектов реальной городской среды в цифровом пространстве. Несмотря на ощущение затруднений при взаимодействии с данными обстоятельствами, молодых жители мегаполиса не представляют указанные ситуации как существенные, раздражающие, пугающие или опасные факторы для их благополучия в среде мегаполиса.

### Выводы

Несмотря на достаточно широкий и разнообразный перечень групп стресс-факторов, наиболее частотными и значимыми в цифровой городской среде являются факторы, относящиеся к информационному контенту. Подавляющее большинство стресс-факторов характеризуют его проблемные зоны – обилие ненужной информации, недостаток необходимых сведений, проблема поиска и навигации в обилии разнообразных данных и пр. По результатам опроса было отмечено, что респонденты не рассматривают цифровую городскую среду как полноценную часть городского пространства, а относятся как к абстрактной совокупности информации.

Это подтверждается тем фактом, что жители города в меньшей степени связывают причины стресс-факторов цифровой городской среды с действиями администрации города (городскими властями).

Подробный анализ стресс-факторов городской среды показал, что наиболее распространенными и актуальными для большего количества людей являются социальные факторы, под которыми подразумеваются нежелательные виды и способы коммуникации и взаимодействий, а также распад норм, регулирующих социальные взаимодействия.

Как и в реальной городской среде (Matheson, Moineddin, Dunn et al. 2006), в цифровой городской среде большое внимание респондентов уделено безопасности. Группа стресс-факторов «безопасность» цифровой среды является менее дифференцированной, чем остальные группы, но не менее распространенной. Уделяя большое внимание безопасности, молодые люди обращают внимание на появление новой области проступков – «киберпреступлений».

На основании полученных данных становится очевидно, что в рамках анализа цифровой среды молодые люди с трудом прогнозируют последствия воздействия стресса. Это указывает на недостаток опыта и знаний респондентов в этом вопросе, так как цифровая городская среда является довольно новым образованием, и пока пользователям сложно полноценно оценить негативные последствия стресса в ее пределах.

### Литература

- Барковская, А. Ю., Назарова, М. П. (2014) Стресс-факторы в социокультурном пространстве современного большого города. *Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Проблемы социально-гуманитарного знания*, т. 16, № 5, с. 37–42.
- Воробьева, И. В., Матвеева, А. И., Кружкова, О. В. (2020) Виртуальный город молодежи: анализ социальных сетей. В кн.: *Бехтерев и современная психология личности: сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции (к 135-летию организации первой в России психологической лаборатории в г. Казани)*. Казань: НОУ ДПО «Центр социально-гуманитарного образования», с. 191–193.
- Кружкова, О. В., Воробьева, И. В., Брунер, Т. И. (2016) Инновационные возможности мегаполиса и риски их реализации: молодежь в городской среде. *Бизнес. Образование. Право*, № 2 (35), с. 261–267.

- Матвеева, А. И., Кружкова, О. В. (2021) Репрезентация стресс-факторов мегаполисов в представлении молодежи. *Педагогическое образование в России*, № 1, с. 76–87.
- Семенова, Т. В. (2008) *Городская ментальность: социально-психологическое исследование: монография*. Самара: СГПУ, 354 с.
- Lyons, G., Mokhtarian, P., Dijst, M., Böcker, L. (2018) The dynamics of urban metabolism in the face of digitalization and changing lifestyles: Understanding and influencing our cities. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 132, pp. 246–257.
- Matheson, F.I., Moineddin, R., Dunn, J.R. et al. (2006) Urban neighborhoods, chronic stress, gender and depression. *Social Science & Medicine*, no. 63 (10), pp. 2604–2616.
- Trubina, E. G., Halegoua G. R. (2020). The digital city: media and the social production of place. New York: New York University Press. *Changing Societies & Personalities*, vol. 4. no. 2. pp. 248–251.

## References

- Barkovskaya, A. Yu., Nazarova, M. P. (2014) Stress-factory v sotsiokul'turnom prostranstve sovremennogo bol'shogo goroda [Stress factors in the socio-cultural space of a modern big city]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Problemy sotsial'no-gumanitarnogo znaniya*, vol. 16, no. 5, pp. 37–42. (In Russian)
- Kruzhkova, O. V., Vorob'eva, I. V., Bruner, T. I. (2016) Innovatsionnye vozmozhnosti megapolisa i riski ikh realizatsii: molodezh' v gorodskoi srede [Innovative opportunities of the megalopolis and the risks of their implementation: youth in the urban environment]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, no. 2 (35), pp. 261–267. (In Russian)
- Lyons, G., Mokhtarian, P., Dijst, M., Böcker, L. (2018) The dynamics of urban metabolism in the face of digitalization and changing lifestyles: Understanding and influencing our cities. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 132, pp. 246–257. (In English)
- Matheson, F. I., Moineddin, R., Dunn, J. R. et al. (2006) Urban neighborhoods, chronic stress, gender and depression. *Social Science & Medicine*, no. 63 (10), pp. 2604–2616. (In English)
- Matveeva, A. I., Kruzhkova, O. V. (2021) Reprezentatsiya stress-faktorov megapolisov v predstavlenii molodezhi [Representation of stress factors in megacities as seen by young people]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*. no. 1. pp. 76–87. (In Russian)
- Semenova, T. V. (2008) *Gorodskaya mental'nost': sotsial'no-psikhologicheskoe issledovanie: monografiya [Urban mentality: socio-psychological research: monograph]*. Samara: SGPU Publ., 354 p. (In Russian)
- Trubina, E. G., Halegoua, G. R. (2020). The digital city: media and the social production of place. New York: New York University Press. *Changing Societies & Personalities*, vol. 4, no. 2, pp. 248–251. (In English)
- Vorob'eva, I. V., Matveeva, A. I., Kruzhkova, O. V. (2020) Virtual'nyi gorod molodezhi: analiz sotsial'nykh setei [Virtual City of Youth: Social Media Analysis]. In: *Bekhterev i sovremennaya psikhologiya lichnosti: sbornik statei VI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (k 135-letiyu organizatsii pervoi v Rossii psikhofiziologicheskoi laboratorii v g. Kazani) [Bekhterev and modern personality psychology: a collection of states of the VI All-Russian scientific-practical conference (to the 135th anniversary of the organization of the first psychophysiological laboratory in Russia in Kazan)]*. Kazan: NOU DPO "Tsentr sotsial'no-gumanitarnogo obrazovaniya" Publ., pp. 191–193. (In Russian)