

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОКУЛОМЕТРИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ И  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

DOI: 10.25629/НС.2020.11.17

**Авдеева И.Н.<sup>1</sup>, Букач Б.А.<sup>1</sup>, Лихачева Э.В.<sup>2</sup>, Николаева Л.П.<sup>2</sup>, Огнев А.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Севастопольский государственный университет

Севастополь, Россия

<sup>1</sup>Российский новый университет

Москва, Россия

Статья подготовлена в рамках поддержанного РФФИ проекта «Украинские информационные потоки в крымском сегменте социальных медиа: риски и технологии преодоления негативных эффектов антироссийской риторики в онлайн-среде (№ 18-011-00937 на 2018-2020 годы).

**Аннотация.** В статье представлены эмпирические данные, подтверждающие правомерность гипотезы о том, что окулометрический анализ специальным образом подобранных стимулов может с успехом применяться при изучении разноплановых социально-политических и демографических вопросов даже в условиях высокой вероятности уклонения респондентов от участия в подобного рода исследованиях. Так, в ходе описанного исследования установлено, что к настоящему времени существенного влияния украинским информационным потокам в социальных медиа на персональные предпочтения жителей Крыма оказать не удалось. Подавляющее большинство жителей Крыма в субъективном плане воспринимают полуостров как часть территории России, идентифицируют себя с Российской Федерацией. Для большинства респондентов именно жизнь в России в качестве ее граждан рассматривается как наиболее приемлемый вариант их будущего.

Описанные результаты подтвердили справедливость и второй гипотезы исследования о том, что использование реверсивных режимов работы испытуемых с предъявляемыми на экране айтрекера визуальными стимулами позволяет эффективно оценивать степень добросовестности работы как каждого отдельного респондента, так и целой группы респондентов. Оказалось, что сочетание режимов «аутентичный взгляд» и «реверсивный взгляд» существенно облегчает для самих респондентов прохождение всех тестовых испытаний, упрощает для них процедуру самоопределения со своим персональным выбором и делает для них участие в исследованиях интересным и увлекательным событием. Также были получены дополнительные свидетельства того, что сравнения параметров взора, полученных в этих режимах, могут служить дополнительными показателями степени субъективной значимости для респондентов различных элементов визуальных стимулов.

**Ключевые слова:** социально-политические исследования, окулометрия, окулография, айтрекер, реверсивные техники, достоверность информации, добросовестность респондентов.

### **Введение**

Регулярное получение достоверных сведений об отношении граждан к тем или иным социально-политическим и экономическим процессам и событиям – важнейшее из условий принятия взвешенных решений любыми современными государственными и общественными институтами. Поэтому используемые для этого различные опросы стали обычной практикой. И уже сама эта обыденность, согласно правилам проведения таких опросов, становится источником снижения достоверности получаемой информации. Из-за многократного участия респондентов в опросах, которые проводятся в форме традиционного анкетирования, вместо простого

осмысления и озвучивания своего истинного мнения человеку проще воспроизвести определенные социальные стереотипы. В итоге дорогостоящие и трудоемкие опросы все чаще вместо аутентичной информации фиксируют иногда радикально отличающиеся от нее расхожие шаблонные ответы.

Проблему регулярного и своевременного получения подобной достоверной информации усугубляют длительность самих процедур опроса, сложность обработки первичных сведений и затруднения при выборе понятной для пользователя формы презентации полученных данных. Ко всем этим трудностям добавляется нарастающая усталость всех нас от внезапно появляющихся в самые неподходящие моменты назойливых интервьюеров, от необходимости при согласии на участие в опросе тратить много времени на поиск ответов на неинтересные нам вопросы, а также от борьбы с собой при попытке дать незнакомым людям откровенные ответы на иногда довольно деликатные вопросы.

Как показывают многочисленные исследования последних лет [1-14], для преодоления перечисленных трудностей можно с успехом использовать различные варианты кардио-окулометрической детекции. Серьезные основания для этого дают сведения об успешном применении айтрекеров в сочетании с компьютерными кардиографами в инженерной и социальной психологии [1], а также об использовании окулометрии в работе по изучению различных эгосостояний человека [2, 3, 8], в диагностике персонологических характеристик личности [3, 4, 9], в оценке реакций человека на различающиеся по своей модальности стимулы [5, 6], в исследовании различных ситуативных установок [6, 10, 11], в выявлении особенностей восприятия молодежью различных видов информационного контента [7, 13], в определении степени достоверности и валидности предоставляемой респондентами информации [12, 14].

В указанных примерах высокая эффективность получения первичных данных достигалась путем использования специальным образом подготовленных визуальных стимулов. Суммарное время их предъявления респонденту занимало не более 3-5 минут. При этом получение первичных данных от самого респондента никаких особых моральных и физических усилий не требовало. Ему достаточно было просто просмотреть серию появившихся на экране компьютера на 7-10 секунд изображений. Оперативность представления итоговых результатов обеспечивались автоматической обработкой параметров взора и удобной визуализацией его суммарных характеристик. Интерес каждого респондента к проводимому исследованию и его готовность к предоставлению аутентичной информации поддерживались за счет целенаправленного использования феноменов нейровизуального программирования и когнитивной индукции, детально описанных в работах [1, 8].

Указанные исследования носили преимущественно персонологический характер и не были прямо направлены на оценку состоятельности подобных методов в плане изучения общественного мнения по социально-политическим вопросам. Поэтому нам представлялось важным проверить гипотезу о том, что окулометрический анализ специальным образом подобранных стимулов может с успехом применяться и при изучении разноплановых социально-политических и демографических вопросов даже в условиях высокой вероятности уклонения респондентов от участия в подобного рода исследованиях.

Кроме того, в силу обозначенных выше причин мы сочли необходимым проверить ряд предположений о том, что в качестве дополнительных показателей добросовестности респондентов при их работе с подобным видеоконтентом могут быть использованы реверсивные техники оценки визуальных стимулов. Согласно нашей второй гипотезе таким показателем может быть сопоставление параметров взора респондентов при их работе с одним и тем же набором визуальных стимулов в следующих двух режимах. Режим №1 («аутентичный взгляд») – непосредственное созерцание визуальных стимулов, когда в пределах экрана респондент смотрит туда, куда ему хочется. Режим №2 («реверсивный взгляд») – респонденту нужно выбрать на экране то, что, по его мнению, является диаметрально противоположным его первоначальному (естественному, аутентичному, истинному) выбору. Респондентами в данном исследовании выступили студенты Севастопольского государственного университета, проживающие на Крымском полуострове.

## Методы

Проверка указанных гипотез проводилась в ходе оценки персональных предпочтений жителей Крыма как главного итога воздействия украинских информационных потоков в крымском сегменте социальных медиа. Для проверки наших гипотез использовались следующие группы визуальных стимулов:

- группа №1, содержащая наиболее типичные изображения, которые в качестве направленных против России мемов содержатся в украинских информационных потоках в крымском сегменте социальных медиа (карикатурные изображения россиян, тенденциозные изображения связанных с воссоединением Крыма с Россией событий и т.п.);
- группа №2, составленная из наиболее типичных изображений, которые, в качестве подерживающих Россию мемов, содержатся в информационных потоках в крымском сегменте социальных медиа;
- группа №3, направленная на выявление политического самоопределения респондентов в отношении Крыма с использованием государственной символики России и Украины;
- группа №4, применявшаяся для оценки гражданской самоидентификации респондентов и персональных предпочтений, в которой использовались названия столиц, изображения паспортов и государственных флагов России и Украины;
- группа №5, использовавшаяся для оценки отношения респондентов к связанным с новейшей историей Крыма событиям (памятные даты, элементы символики региональных социально-политических образований);
- группа №6, применявшаяся для оценки персональных особенностей респондентов, подробно описанные и проиллюстрированные в работах [8, 14];
- группа №7, включенная в состав тестируемого материала для уточнения индивидуальных психосемантических особенностей восприятия респондентами цветовых элементов визуальных стимулов (наборы таких визуальных стимулов и особенности работы с ними детально описаны в работах [1, 3, 5, 11]).

Для проведения количественного анализа полученных данных использовалась предусмотренная программным обеспечением айтрекеров GP-3 процедура АОІ. Подробное описание применения этой процедуры для выявления индивидуальных предпочтений респондентов, методические приемы повышения ее эффективности представлены в работах [1-14].

## Результаты и их обсуждение

Окулографический анализ воздействия на респондентов типичных изображений, содержащихся в украинских информационных потоках в крымском сегменте социальных медиа, показал следующее. Направленные против России мемы (группа №1), как правило, вызывают у респондентов защитную реакцию и воспринимаются как нечто не совсем приличное. Протестированные аналогичным образом изображения, которые размещались в качестве поддерживающих Россию мемов (группа №2), также часто вызывали у респондентов настороженность и, в лучшем случае, порождали незначительный сиюминутный интерес. В послетестовых беседах основная часть респондентов заявили, что на такого рода материалы внимания не обращают и своим знакомым не пересылают.

В ходе проведенного окулометрического анализа визуальных стимулов из группы №3 и группы №4 из 126 респондентов вопрос о принадлежности Крыма решенным в пользу России продемонстрировало 109 респондентов. В то же время, согласно данным окулометрии, 17 респондентов склонны считать Крым территорией Украины. Любопытно, что более половины из этого числа респондентов хотели бы жить России. В послетестовых беседах такой выбор они объяснили тем, что в России жить спокойнее и тем, что на Украине им теперь уже будет трудно адаптироваться.

То, что в субъективном плане Украина им ближе, чем Россия, продемонстрировали 23 респондента. Такой выбор, как правило, сделали респонденты, чье детство прошло на Украине и у кого там осталось много родственников. Но, согласно окулометрии, из этого числа только

6 человек сочли Крым частью Украины. Для большинства респондентов из этой группы включение Крыма в состав России – это уже принятый ими на психологическом уровне факт. Также примечательно, что только 8 респондентов из этой группы обозначили как наиболее предпочтительный вариант жизнь на Украине. При этом в послетестовых беседах никто из них не заявлял о политических мотивах своего выбора, а, как правило, объяснял его бытовыми соображениями (воссоединение с близкими, более привлекательная работа и т.п.). Более того, 3 человека из этой группы заявили о желательности для них двойного гражданства.

Одновременно принадлежность Крыма Украине, психологическую близость к этой стране, а также предпочтительность жизни для них на Украине в ходе окулومترического анализа всех использовавшихся визуальных стимулов продемонстрировало только 2 человека. В обоих случаях это были девушки, семьи которых состояли из этнических украинцев, а основная часть родственников в настоящее время проживает на территории Украины.

Принадлежность Крыма России, психологическую близость к нашей стране, а также предпочтительность жизни для них в России в ходе окулومترического анализа всех использовавшихся визуальных стимулов (в общей сложности во всей батарее таких стимулов было 8) продемонстрировало 73 человека.

В результате окулومترического анализа визуальных стимулов из группы №5 было установлено, что наиболее узнаваемой датой для респондентов оказался День России. На него как на значимое событие в ходе тестирования с помощью айтрекера обратило внимание около трети респондентов. Около двадцати процентов респондентов визуально выделили и затем смогли объяснить смысл даты «18 мая» (День памяти жертв геноцида крымско-татарского народа). Причем 4 человека из этой группы оказались жителями Бахчисарайского района Республики Крым. Дату «14 июня» как День города Севастополь выделили и опознали только 3 человека.

Среди использованных в визуальных стимулах флагов в качестве наиболее для себя близких основная часть респондентов указала флаг Республики Крым и государственный флаг России. При этом следует отметить, что ни один из приведенных флагов выраженной враждебности у респондентов не вызвал.

Окулومترический анализ визуальных стимулов группы №6 показал, что основная часть респондентов характеризуется средним уровнем самоконтроля и умеренными притязаниями на лидерство. В межличностном общении большая часть респондентов продемонстрировала склонность к соблюдению социально-ролевых нормативов поведения. В условиях повышенной конкуренции для большинства респондентов наиболее предпочтительным оказался защитно-контратакующий стиль поведения по сравнению с инициативным нападением и выжидательно-оборонительным поведением. В плане переработки информации в группе преобладали респонденты с доминированием второй сигнальной системой по сравнению с первой, которые в процессе принятия решений в большей степени опираются на знако-символическое мышление, чем на наглядно-образное или наглядно-действенное мышление. Указанные особенности были характерны как для респондентов, в большей степени ориентированных на Украину, так и респондентов, ориентированных на Россию.

Для проверки второй гипотезы исследования из указанных выше групп изображений были выделены для дополнительного анализа следующие визуальные композиции:

- стимул №1 – размещенная на белом фоне красная черта с надписью «за черту нельзя!»;
- стимул №2 – фраза «где вы?» над изображением трех бегунов у финишной ленты, первый из которых уже достиг финиша, второй находится в шаге от лидера, третий бежит в двух шагах от лидера и замыкает группу соревнующихся;
- стимул №3 – фраза «где вы?» над изображением двух обращенных к зрителю контурных фигур, одна из которых – взрослый человек без выраженных признаков принадлежности к какому-нибудь полу в свободной домашней одежде, а вторая – энергично бьющий в барабан ребенок;

- стимул №4 содержит находящийся в центре стимула контур коровы с надписью «лев» на ее туловище, а также помещенные в углах стимула контурные изображения льва (верхний правый угол), тигра (нижний правый угол), коровы (нижний левый угол), бегемота (верхний левый угол);

- стимул №5 – размещенные по четыре в два ряда над и под фразой «хорошее настроение» (центральный сегмент этого визуального стимула) цветные квадраты из восьмицветного блока теста Люшера.

Для подсчета абсолютного и удельного времени фиксации взгляда на элементах указанных стимулов использовалось их следующее сегментирование:

- сегмент №1 – изображение смеющегося ребенка со стимула №1;
- сегмент №2 – изображение грустного ребенка со №;
- сегмент №3 – лидирующий бегун на стимульном изображении №2;
- сегмент №4 – отстающие бегуны на стимульном изображении №2;
- сегмент №5 – контурное изображение льва (верхний правый угол стимула №4);
- сегмент №6 – контурное изображение коровы (нижний левый угол стимула №4);
- сегмент №7 – квадрат зеленого цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №8 – квадрат синего цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №9 – квадрат желтого цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №10 – квадрат красного цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №11 – квадрат фиолетового цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №12 – квадрат серого цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №13 – квадрат черного цвета на визуальном стимуле №5;
- сегмент №14 – квадрат коричневого цвета на визуальном стимуле №5;

Также было проведено следующее сегментирование визуальных стимулов, показанных на рисунке 1:

- сегменты №15 и №16 – флаги России и Украины на левом верхнем стимуле соответственно;

- сегменты №17 и №18 – слова «Россия» и «Украина» на этом же стимуле;

- сегменты №19 и №20 – флаги Украины и России на правом верхнем стимуле соответственно;

- сегменты №21 и №22 – государственные гербы России и Украины на правом верхнем стимуле соответственно;

- сегменты №23 и №24 – слова «Москва» и «Киев» на правом нижнем стимуле соответственно;

- сегменты №25 и №26 – флаги России и Украины на правом нижнем стимуле соответственно;

- сегменты №27 и №28 – флаги Украины и России на левом нижнем стимуле соответственно;

- сегменты №29 и №30 – изображения паспортов Украины и России на левом нижнем стимуле соответственно.

Как и в отношении всех остальных стимулов, после завершения экспозиции стимулов с помощью айтрекера, с каждым респондентом проводилась посттестовая беседа. В это время также демонстрировались и обсуждались записи движения глаз респондента, его состояние, возможные объяснения полученных окулометрических данных. На основе проведенных индивидуальных окулографических исследований были определены усредненные показатели для всей выборки в целом. Итоги этой работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Среднестатистические показатели фиксации взора на отдельных фрагментах тестовых визуальных стимулов

№ сегмента	Удельное время фиксации взгляда (%)		№ сегмента	Удельное время фиксации взгляда (%)	
	Режим №1 аутентичный	Режим №2 реверсивный		Режим №1 аутентичный	Режим №2 реверсивный
1	21	7	16	1	14
2	7	20	17	9	3
3	37	23	18	2	9
4	7	42	19	5	17
5	31	3	20	21	5
6	2	14	21	26	9
7	11	4	22	4	32
8	9	3	23	8	4
9	24	4	24	3	9
10	4	2	25	21	6
11	3	6	26	5	35
12	5	13	27	1	16
13	2	23	28	27	13
14	1	7	29	4	13
15	30	4	30	18	6

Из таблицы 1 видно, что при переходе режима №1 в режим № 2 существенные изменения продолжительности времени фиксации (более чем в 1,5-2 раза) произошли для всех выделенных и подробно описанных выше сегментов. Как видно из таблицы, все без исключения изменения параметров взора при смене режимов носят зеркальный характер, статистически значимы и подчиняются единой логической закономерности.

При анализе данных из таблицы 1 обращают на себя внимание особо сильные различия параметров взора между режимом №1 и режимом №2 в отношении флагов указанных государств. Обсуждение с каждым респондентом полученных результатов показали, что при работе в режиме №2 они испытывали заметный физический и эмоциональный дискомфорт, которого не было при работе в режиме №1. Ими также было отмечено, что опыт работы в реверсивном режиме существенно облегчает реализацию и понимание аутентичного выбора.

### Выводы

Подводя общий краткий итог проведенным исследованиям, можно отметить правомерность нашей гипотезы о том, что окулометрический анализ специальным образом подобранных стимулов может с успехом применяться и при изучении разноплановых социально-политических и демографических проблем даже в условиях высокой вероятности уклонения респондентов от участия в подобного рода исследованиях. Так, в нашем случае было установлено, что к настоящему времени существенного влияния украинским информационным потокам в социальных медиа на персональные предпочтения жителей Крыма оказать не удалось. Подавляющее большинство жителей Крыма в субъективном плане воспринимают полуостров как часть территории России, идентифицируют себя с Российской Федерацией. Для большинства респондентов именно жизнь в России в качестве ее граждан рассматривается как наиболее приемлемый вариант их будущего.

Описанные результаты подтвердили справедливость и второй гипотезы исследования о том, что использование реверсивных режимов работы испытуемых с предъявляемыми на экране айтрекера визуальными стимулами позволяет эффективно оценивать степень добросовестности работы, как каждого отдельного респондента, так и целой группы респондентов. Оказалось, что сочетание режимов «аутентичный взгляд» и «реверсивный взгляд» существенно облегчает для самих респондентов прохождение всех тестовых испытаний, упрощает

для них процедуру самоопределения со своим персональным выбором и делает для них участие в исследованиях интересным и увлекательным событием. Нами также были получены дополнительные свидетельства того, что сравнения параметров взора, полученных в этих режимах, могут служить дополнительными показателями степени субъективной значимости для респондентов различных элементов визуальных стимулов. Так, оказалось, что если на изображении одновременно присутствуют слова «Россия» и «Украина», а также государственные флаги этих стран, то при определении своих предпочтений (где хочу жить, кому принадлежит Крым, что для меня ближе) респонденты обычно вдвое дольше фиксируют внимание именно флаге подходящего государства.

### Библиография

1. Зернов В.А., Козинцева П.А., Лихачева Э.В., Николаева Л.П., Огнев А.С., Дымарчук Д.Д., Есенин Д.С., Кагонян Р.С., Лянова Э.М., Масленникова П.А., Мизин Н.В. Применение компьютерного кардиографа «Кардиокод» в инженерной и социальной психологии // Высшее образование сегодня. 2019. № 3. С. 68-75.
2. Лихачёва Э.В., Николаева Л.П., Огнев А.С., Н.Ю., Галой Н.Ю. Окулографические показатели преобладания позитивных или негативных эмоциональных состояний // Человеческий капитал. – 2020. – № 9 (141).
3. Николаева Л.П., Лихачева Э.В., Огнев А.С. Нетраспорентные окулографические предикторы индивидуальных особенностей субъекта // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек в современном мире». 2020. Вып. 3.
4. Николаева Л.П., Огнев А. С., Лихачева Э.В., Галой Н.Ю., Розенова М.И., Фан Цзюань. Применение окулометрии для определения интерактивных установок личности // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2020. Т. 9. № 2-1. С. 61-71.
5. Огнев А.С., Лихачева Э.В., Николаева Л.П. Окулографическая тестовая батарея «ОПОРА-1» (практическое руководство). – М., 2020.
6. Огнев А.С., Лихачева Э.В., Николаева Л.П. Окулографические проявления ситуативных установок, когнитивных схем и жизненных сценариев как разноуровневых составляющих характера // Человеческий капитал. – 2020. – № 9(141).
7. Огнев А.С., Лихачева Э.В., Николаева Л.П. Особенности восприятия молодежью цифрового контента // Человеческий капитал. 2019. № S12-2 (132). С. 510-515
8. Огнев, А.С., Лихачева Э.В., Николаева Л.П. Особенности использования айтрекеров в консультировании и коучинге // Человеческий капитал. – 2020. – № 10 (142).
9. Огнев А.С., Лихачева Э.В., Николаева Л.П., Галой Н.Ю., Запесоцкая И.В., Розенова М.И. Использование айтрекеров для диагностики социально-ролевых сценариев // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. 2020. № 2. С. 7-18.
10. Огнев А.С., Петровский В.А., Лихачева Э.В. Окулометрические проявления бессознательных визуальных суждений // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. - 2018. № 4. С. 3-9.
11. Огнев А.С., Петровский В.А., Лихачева Э.В. Окулометрические проявления психологических установок респондентов в отношении восприятия визуального контента // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. - 2018. № 2. С. 41-48.
12. Ognev AS. Cardio-oculometric (cardio-oculographic) detection of functional states in a human individual. *Cardiometry*. 2019;14:104-5.
13. Ognev A.S., et al. Cardiometric detection of effects and patterns of emotional responses by a human individual to verbal, audial and visual stimuli. *Cardiometry*. 2019; 14:79-86.
14. Ognev AS, et al. Use of cardiometry and oculography in concealed information detection. *Cardiometry*. 2019; 14:87-95.

**Авдеева Ирина Николаевна.** ID 1075079, i.n.avdeeva@sevsu.ru  
**Букач Борис Александрович.** ID 1084910, ВАВukach@sevsu.ru  
**Лихачева Эльвира Валерьевна.** ID 327332, zin-ev@ yandex.ru  
**Николаева Любовь Петровна.** ID 396119, dpsycho@yandex.ru  
**Огнев Александр Сергеевич.** ID 399275, altognev@mail.ru

**POSSIBILITIES OF USING OCCOLOMETRIC TECHNOLOGIES  
FOR SOCIO-POLITICAL AND DEMOGRAPHIC RESEARCH**

DOI: 10.25629/HC.2020.11.17

**Avdeeva I.N.<sup>1</sup>, Bukach B.A.<sup>1</sup>, Likhacheva E.V.<sup>2</sup>, Nikolaeva L.P.<sup>2</sup>, Ognev A.S.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sevastopol State University

Sevastopol, Russia

<sup>1</sup>Russian New University

Moscow, Russia

The article was prepared within the framework of the RFBR-supported project “Ukrainian information flows in the Crimean segment of social media: risks and technologies for overcoming the negative effects of anti-Russian rhetoric in the online environment (No. 18-011-00937 for 2018-2020).

**Abstract.** The article presents empirical data confirming the validity of the hypothesis that oculometric analysis of specially selected stimuli can be successfully applied in the study of diverse socio-political and demographic issues, even in conditions of a high probability of respondents evading participation in such studies. Thus, in the course of the described study, it was established that to date, the Ukrainian information flows in social media have not been able to exert a significant influence on the personal preferences of Crimean residents. The overwhelming majority of Crimean residents subjectively perceive the peninsula as part of the territory of Russia, identify themselves with the Russian Federation. For the majority of respondents, it is life in Russia as its citizens that is viewed as the most acceptable option for their future.

The described results confirmed the validity of the second hypothesis of the research that the use of reversible modes of work of subjects with visual stimuli presented on the screen of the eye-tracker makes it possible to effectively assess the degree of conscientiousness of the work of both each individual respondent and a whole group of respondents. It turned out that the combination of the "authentic gaze" and "reverse gaze" modes greatly facilitates the passage of all tests for the respondents themselves, simplifies the procedure for self-determination with their personal choice, and makes participation in research an interesting and exciting event for them. Additional evidence was also obtained that comparisons of gaze parameters obtained in these modes can serve as additional indicators of the degree of subjective significance for respondents of various elements of visual stimuli.

**Key words:** socio-political research, oculometry, oculoigraphy, eye-tracker, reverse techniques, information reliability, respondents' conscientiousness.

**References**

1. Zernov V.A., Kozintseva P.A., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P., Ognev A.S., Dymarchuk D.D., Esenin D.S., Kagonyan R.S., L'yanova E.M., Maslennikova P.A., Mizin N.V. Primenenie komp'yuternogo kardiografa “Kardiokod” v inzhenernoi i sotsial'noi psikhologii [Application of the computer cardiograph "Cardiocode" in engineering and social psychology]. *Vysshee obrazovanie segodnya*. 2019. No 3. P. 68-75.



2. Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P., Ognev A.S., Galoi N.Yu. Okulograficheskie po-kazateli preobladaniya pozitivnykh ili negativnykh emotsional'nykh sostoyanii [Oculographic indicators of the prevalence of positive or negative emotional states]. *Chelovecheskii kapital*. 2020. No 9(141).

3. Nikolaeva L.P., Likhacheva E.V., Ognev A.S. Netrasporentnyye okulograficheskie pre-diktory individual'nykh osobennostei sub"ekta [Nontraditional oculographic predictors of individual characteristics of a subject]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universi-teta. Seriya "Chelovek v sovremennom mire"*. 2020. Is. 3.

4. Nikolaeva L.P., Ognev A. S., Likhacheva E.V., Galoi N.Yu., Rozenova M.I., Fan Tszuyan'. Primenenie okulometrii dlya opredeleniya inter-aktivnykh ustanovok lichnosti [Application of oculometry to determine interactive personality attitudes]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya*. 2020. Vol. 9. No 2-1. P. 61-71.

5. Ognev A.S., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P. *Okulograficheskaya testovaya batareya "OPORA-1"* (prakticheskoe rukovodstvo) [Oculographic test battery "OPORA-1" (practical guide)]. Moscow, 2020.

6. Ognev A.S., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P. Okulograficheskie proyavleniya situativ-nykh ustanovok, kognitivnykh skhem i zhiznennykh stseneriev kak raznourovnevnykh sostavlyayu-shchikh kharaktera [Oculographic manifestations of situational attitudes, cognitive schemes and life scenarios as multilevel character components]. *Chelovecheskii kapital*. 2020. No 9(141).

7. Ognev A.S., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P. Osobennosti vospriyatiya molodezh'yu tsifrovogo kontenta. [Features of youth perception of digital content]. *Chelovecheskii kapital*. 2019. No S12-2 (132). P. 510-515.

8. Ognev, A.S., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P. Osobennosti ispol'zovaniya aitrekerov v konsul'tirovanii i kouchinge [Peculiarities of using eye-trackers in consulting and coaching]. *Chelovecheskii kapital*. 2020. No 10 (142).

9. Ognev A.S., Likhacheva E.V., Nikolaeva L.P., Galoi N.Yu., Zapesotskaya I.V., Rozenova M.I. Ispol'zovanie aitrekerov dlya diagnostiki sotsial'no-rolevykh stseneriev [Using eye trackers to diagnose social and role scenarios]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek v sovremennom mire*. 2020. No 2. P. 7-18.

10. Ognev A.S., Petrovskii V.A., Likhacheva E.V. Okulometricheskie proyavleniya besoznatel'nykh vizual'nykh suzhdenii [Oculometric manifestations of unconscious visual judgments]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek v sovremennom mire*. 2018. No 4. P. 3-9.

11. Ognev A.S., Petrovskii V.A., Likhacheva E.V. Okulometricheskie proyavleniya psikhologicheskikh ustanovok respondentov v otnoshenii vospriyatiya vizual'nogo kontenta [Oculometric manifestations of psychological attitudes of respondents in relation to the perception of visual content]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek v sovremennom mire*. 2018. No 2. P. 41-48.

12. Ognev AS. Cardio-oculometric (cardio-oculographic) detection of functional states in a human individual. *Cardiometry*. 2019;14:104-5.

13. Ognev A.S., et al. Cardiometric detection of effects and patterns of emotional responses by a human individual to verbal, audial and visual stimuli. *Cardiometry*. 2019; 14:79-86.

14. Ognev AS, et al. Use of cardiometry and oculo-graphy in concealed information detection. *Cardiometry*. 2019; 14:87-95.

**Avdeeva Irina Nikolaevna.** ID 1075079, i.n.avdeeva@sevsu.ru

**Bukach Boris Alexandrovich.** ID 1084910, BABukach@sevsu.ru

**Likhacheva Elvira Valerievna.** ID 327332, zin-ev @ yandex.ru

**Nikolaeva Lyubov Petrovna.** ID 396119, dpsycho@yandex.ru

**Ognev Alexander Sergeevich.** ID 399275, altognev@mail.ru