УДК: 159.923.2

DOI: 10.18384/2310-7235-2022-2-102-116

# ОТНОШЕНИЕ ЛЮДЕЙ К ОПАСНОСТЯМ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОДКРЕПЛЕНИЮ ДЖ. ГРЕЯ

# Маралов В. Г.<sup>1</sup>, Кудака М. А.<sup>1</sup>, Смирнова О. В.<sup>1</sup>, Корягина И. И.<sup>2</sup>

- Череповецкий государственный университет,
   162600 Вологодская область, г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5,
   Российская Федерация
- <sup>2</sup> Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России, 153012 Ивановская область, г. Иваново, Шереметевский пр-т, д. 8, Российская Федерация

## Аннотация

**Цель** исследования состояла в выявлении взаимосвязи системы активации поведения (Behavioral Activation System – BAS) и системы торможения поведения (Behavioral Inhibition System – BIS), составляющих основу теории чувствительности к подкреплению Дж. Грея, с сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности на контингенте студенческой молодёжи.

Процедуры и методы. В исследовании приняло участие 298 студентов Ивановской государственной медицинской академии и Череповецкого государственного университета, среди которых 51 мужчина (17%) и 247 женщин (83%), средний возраст — 19,7 лет (SD=1,9). В качестве диагностического инструментария использовались авторские опросники на выявление сензитивности к угрозам и выбора адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности: опросник Карвера—Уайта в модификации Г. Г. Князева для диагностики систем BAS и BIS. Обработка осуществлялась с помощью применения критерия  $\phi^*$  — углового преобразования Фишера, а также методов корреляционного анализа.

**Результаты.** Установлено, что с различными шкалами BAS связаны сензитивность к угрозам, выбор адекватных способов реагирования и игнорирование опасностей, а со шкалой BIS — преувеличение опасностей. Сделан вывод о том, что системы BAS/BIS определяют динамическую сторону отношения людей к опасностям и в большей степени объясняют феномены преувеличения или игнорирования опасностей, чем выбор адекватных способов реагирования в ситуациях опасности.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Полученные результаты могут быть использованы в процессе организации деятельности по обеспечению безопасности, а также в процессе формирования у людей адекватного типа отношения к опасностям.

**Ключевые слова:** система активации поведения (BAS), система торможения поведения (BIS), отношение к опасности, сензитивность к угрозам, адекватное реагирование, преувеличение опасностей, игнорирование опасностей

<sup>©</sup> СС ВҮ Маралов В. Г., Кудака М. А., Смирнова О. В., Корягина И. И., 2022.

# PEOPLE'S ATTITUDE TO DANGERS IN THE CONTEXT OF J. GRAY'S THEORY OF SENSITIVITY TO REINFORCEMENT

# V. Maralov<sup>1</sup>, M. Kudaka<sup>1</sup>, O. Smirnova<sup>1</sup>, I. Koryagina<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Cherepovets State University, pr. Lunacharskogo 5, Vologda Region, Cherepovets 162600, Russian Federation
- <sup>2</sup> Ivanovo State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia, pr. Sheremetevsky 8, Ivanovo region, Ivanovo 153012, Russian Federation

### Abstract

Aim of the study was to identify the relationship between the Behavioral Activation System (BAS) and the behavior inhibition system (Behavioral Inhibition System – BIS), which form the basis of J. Gray's theory of sensitivity to reinforcement, with sensitivity to threats and the choice of adequate or inadequate ways to respond in situations of danger to the contingent of students. **Methodology.** The study involved 298 students of the Ivanovo State Medical Academy and Cherepovets State University, among which there are: men - 51 (17%), women – 247 (83%), average age -19.7 years old. The author's questionnaires as diagnostic tools were used to identify sensitivity to threats and the choice of adequate or inadequate ways to respond in situations of danger, the Carver-White questionnaire modified by G. G. Knyazev for the diagnosis of BAS and BIS systems. The processing was carried out by using the criterion of the  $\phi^{\star}$  – Fisher angular transformation, as well as the methods of correlation analysis.

**Results.** It has been found that sensitivity to threats, the choice of adequate ways of responding and ignoring dangers are associated with various BAS scales, and exaggeration of dangers is associated with the BIS scale. It is concluded that BAS/BIS systems determine the dynamic side of people's attitude to dangers and explain the phenomena of exaggeration or ignoring of dangers to a greater extent than the choice of adequate ways to respond in situations of danger. Theoretical and/or practical significance. The obtained results can be used in the activities, as well as in the process of formation an adequate type of attitude towards hazards among people.

**Keywords:** behavior activation system (BAS), behavior inhibition system (BIS), attitude to danger, sensitivity to threats, adequate response, exaggeration of dangers, ignoring dangers

# Введение

Жизнь любого живого существа или неживого объекта конечна. Она прекращается со временем естественным путём под влиянием воздействия внешних и внутренних причин. Поэтому на уровне человеческого общества обеспечение безопасности жизни, здоровья, психологического и социального благополучия людей возведено в ранг значимой деятельности, в силу чего сформировалась специфическая индустрия безопасности. Немаловажную роль в этом про-

цессе играет психология, которая разрабатывает свои модели обеспечения безопасности. Например, согласно системно-динамической модели безопасности как деятельности, предложенной Ю. П. Зинченко [3], безопасность анализируется на различных уровнях организации человека и общества. Применительно к человеку, по мнению Т. М. Краснянской и коллег [6], обеспечение безопасности может осуществляться на интеро-, проприои экстеро- уровнях, на каждом из которых решаются свои задачи. В исследовании И. А. Баевой с сотрудниками [1] первостепенное внимание уделяется проблеме актуализации личностных ресурсов психологической безопасности в образовательной среде.

Успешная реализация различных моделей обеспечения безопасности невозможна без учёта того, как сами люди реагируют на опасности. Особую актуальность проблема такой реакции приобрела в настоящее время, когда население планеты столкнулось с пандемией COVID-19. Как показал Т. А. Нестик [9], COVID-19 буквально перевернул представления многих людей о жизни, изменил ценностные ориентации, актуализировал состояние тревоги, страха, в том числе и страха Согласно А. Д. Иоселиани, смерти. П. Д. Зарубиной [4], реакция на возможность заражения противоположна: она варьирует от страха и беспомощности до убеждения, что всё решится само собой. Учёные отмечают поляризацию реакции на необходимость вакцинации и соблюдения мер предосторожности: от полного подчинения требованиям и соблюдения порядка до протеста, который далеко не всегда носит мирный характер [28]. Обнаружена динамика отношения к опасностям и у самих врачей, работающих и не работающих с коронавирусными больными. Выявлено, с одной стороны, снижение сензитивности к угрозам, а с другой - повышение уровня потребности в обеспечении безопасности [22].

Если обратиться к классической психологии, то одной из наиболее авторитетных теорий, объясняющих поведение живых существ, в том числе и человека, в ситуациях опасности, является теория чувствительности к

подкреплению, предложенная британским учёным Дж. Греем. Она существует в двух вариантах. В первом варианте автором выделяется две поведенческие системы: система активации поведения (Behavioral Activation System - BAS), которая связана с приближением к цели, положительными эмоциями, ожиданием положительного подкрепления, и система торможения поведения (Behavioral Inhibition System - BIS), которая обусловлена отрицательными эмоциями, удалением от цели, боязнью наказания [17]. Во втором, так называемом пересмотренном варианте наряду с системами BAS/ BIS к этому добавляется система, получившая название «Борьба-Бегство-Замораживание (замирание)» («Fight-Flight-Freezing System» – FFFS) [18]. B одних случаях животное или человек реагируют на опасность бегством, в других - вступают в противоборство (борьбу): возможны варианты, когда они просто замирают, например, прячутся или притворяются мёртвыми.

Эти три системы функционируют в единстве. В частности, в исследовании Д. Крупича, В. Кризанича и П. Дж. Корра [19] было установлено, что высокий уровень чувствительности BIS, «Бегство» и «Замирание», обусловливают удаление от угрозы, её избегание, а некоторые шкалы BAS и «Борьба», наоборот, положительно связаны с движением в сторону угрозы. BIS связана с повышенной тревожностью, навязчивыми мыслями (руминациями) [13]. BAS может быть связана, с одной стороны, с повышенной импульсивностью, сниженным самоконтролем, склонностью к риску [14], с другой стороны, – с уверенностью и самоуверенностью, желанием во что бы то ни стало достичь целей [20].

Выявлены различные взаимосвязи систем BAS/BIS с личностными характеристиками и особенностями человека. Например, с чувствительностью к наказанию [2; 15], с интернет-зависимостью [10], а также со сложными поведенческими и личностными конструктами, в частности, со способностью к прощению [27].

Когда речь идёт о поведении человека и его реагировании на опасности, то очевидно, что такое реагирование нельзя свести лишь к борьбе, бегству или замиранию, в реальности оно гораздо сложнее и многообразнее.

Во-первых, важную роль играет механизм, связанный со способностью живого существа обнаруживать и идентифицировать сигналы из внешнего или внутреннего мира как опасные или безопасные. Он получил название сензитивности (чувствительности) к угрозам [11; 16]. Установлено, что повышенная сензитивность к угрозам может быть связана с высокой тревожностью [23], а пониженная, – наоборот, с низкой эмоциональной реактивностью [30].

Во-вторых, это сами действия людей в ситуациях опасности, которые могут быть оценены с позиций их адекватности или неадекватности реагирования на опасность. Изучение феномена адекватного реагирования на опасности показало, что оно определяется высокой сензитивностью к угрозам, доминированием потребности в обеспечении безопасности, эмоциональной устойчивостью, нормативностью поведения [8], а также способностью к адекватному восприятию и отражению ситуации. В соответствии с этим, например, в одних случаях бегство будет адекватной реакцией на опасность, а в других – проявлением трусости [24].

Преувеличение значения опасности многие исследователи соотносят с повышенной тревожностью и страхом, которые связываются с активацией BIS [25; 26]. Стремление к преувеличению опасностей, сгущение красок формирует к ним предвзятое отношение, Намеренное преувеличение угроз в ряде случаев выступает в качестве средства манипуляции людьми со стороны лидера группы с целью сохранения своего авторитета и престижа [12].

Преуменьшение значения угроз, игнорирование опасностей – достаточно распространённое явление для определённой категории людей. Причинами игнорирования могут выступать, как это показано в работе Дж. С. Валэйса и С. Дж. Воданович, [29] низкая добросовестность в сочетании с невнимательностью и неспособностью понять задачу, оценить ситуацию, а также склонность к риску. В свою очередь, на последнее оказывают влияние система активации поведения (BAS) [21].

В своём единстве сензитивность к угрозам и выбор адекватных или неадекватных способов реагирования на опасности образуют тип отношения того или иного человека к опасностям. Оптимальным типом считается адекватный сензитивный тип отношения к опасностям, когда высокая чувствительность к угрозам сочетается с выбором адекватных способов реагирования. Неоптимальным – игнорирующий с пониженной сензитивностью тип, для которого характерна низкая чувствительность к угрозам и пренебрежение опасностями.

Подводя итоги о кратком обзоре литературы по проблеме, можно сделать вывод о значительном интересе современной психологии к исследованию нейропсихологических факторов поведения человека в контексте его взаимодействия с окружающим миром, в том числе и в контексте отношения к опасностям. В то же время, несмотря на значительное число работ, раскрывающих различные аспекты взаимосвязи систем активации и торможения поведения с его личностными и поведенческими характеристиками, специальных исследований, нацеленных на выявление взаимосвязи BAS/ BIS с сензитивностью к угрозам и выбором способов реагирования в ситуациях опасности, явно недостаточно. Имеются лишь косвенные свидетельства о взаимосвязи BIS с преувеличением опасностей, а BAS - с игнорированием опасностей; отсутствуют убедительные данные относительно взаимосвязи BAS/BIS с сензитивностью к угрозам и выбором адекватных способов реагирования в ситуациях опасности, что послужило стимулом для организации и проведения настоящего исследования.

*Цель* исследования состояла в выявлении взаимосвязи BAS/BIS с сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности.

*Гипотезы* исследования были сформулированы следующим образом:

- сензитивность к угрозам и выбор адекватных способов реагирования может быть связана как с BAS, так и с BIS;
- преувеличение значения опасностей будет связано в большей степени с BIS, чем с BAS;

– преуменьшение (игнорирование) опасностей будет в большей степени связано с BAS, чем с BIS.

# Материалы и методы

В качестве методологической основы настоящего исследования выступил системный подход, предполагающий анализ систем активации и торможения поведения (BAS/BIS) в их взаимосвязи с компонентами отношения человека к опасностям: сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности.

В качестве испытуемых выступили студенты Череповецкого государственного университета (будущие психологи и педагоги-психологи) и Ивановской государственной медицинской академии (будущие медицинские работники), в количестве 298 человек; из них мужчин – 51 (17%), женщин - 247 (83%), средний возраст - 19,7 лет (SD=1,9). Использовались следующие диагностические методы: авторский опросник на выявление сензитивности к угрозам [7], авторский опросник на выявление способов реагирования в ситуациях опасности [8], опросник Карвера-Уайта в адаптации Г. Г. Князева [5] выявление чувствительности к положительным И отрицательным стимулам. Перовоначальные баллы по всем опросникам переводились в стандартную десятибалльную шкалу. Обработка проводилась с использованием методов математической статистики. Применялся критерий ф\* угловое преобразование Фишера и линейный коэффициент корреляции Пирсона. Эмпирическое исследование проводилось со студентами указанных вузов в сентябре-ноябре 2021 гг. на добровольной основе.

# Результаты и их обсуждение

Результаты исследования отношения студентов к опасностям с учётом направлений подготовки представлены в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, в обследованной выборке испытуемых высокую сензитивность к опасностям продемонстрировало 47,32% студентов (141 чел.), причём у студентов-медиков она оказалась выше, чем у студентовпсихологов (61,87% у медиков против 34,59% у психологов,  $\phi$ \*=4,56, p≤0,001). Адекватные способы реагирования выбирает 42,62% (127 чел.), склонно к преувеличению опасностей - 26,51% (79 чел.), к игнорированию опасностей - 12,75% (38 чел.). У 18,12% (54 чел.) не сформировался свой индивидуальный стиль реагирования на опасности или он носит непоследовательный

характер. Как видно из приведённых студенты-медики чаще результатов, выбирают психологов адекватные способы реагирования на опасности (47,48% и 38,36%) и реже игнорируют опасности (5,76% и 18,87%). В первом случае различия статистически не значимы, во втором - значимы на уровне 0,001. Таким образом, можно констатировать, что студенты-медики более чувствительны к угрозам и реже игнорируют опасности. Это объясняется спецификой выборки студентов-медиков, основу которой составили студенты педиатрического факультета.

Аналогичным образом представим результаты изучения уровней выраженности BAS и BIS у студентов: в данном случае достаточно рассмотреть только высокий уровень выраженности признаков (таблица 2).

Обращает на себя внимание тот факт (см. табл. 2), что доминирующее положение занимает BAS-отзывчивость на

Таблица 1 / Table 1

Отношение студентов к опасностям / Students' attitudes towards hazards

	Студенты в целом	Студенты - будущие медики	Студенты - будущие психологи	Статистическая значимость различий (ф* – угловое				
	n/%	n/%	n/%	преобразование Фишера)				
Сензитивность к угрозам (высокий уровень)								
Высокая	141/47,32	86/61,87	55/34,59	φ*=4,56, p≤0,001				
Способы реагирования на опасности (высокие уровни)								
Адекватный	127/42,62	66/47,48	61/38,36	φ*=1,54, не значимо				
Преувеличение опасностей	79/26,51	36/25,9	43/27,04	φ*=0,22, не значимо				
Преуменьшение (игнорирование) опасностей	38/12,75	8/5,76	30/18,87	φ*=3,56, p≤0,001				
Неопределённое реагирование	54/18,12	29/20,86	25/15,73	φ*=1,54, не значимо				
Всего:	298/100	139/100	159/100					

Таблица 2 / Table 2
Выраженность высокого уровня BAS и BIS у студентов / High-level BAS and BIS severity in students

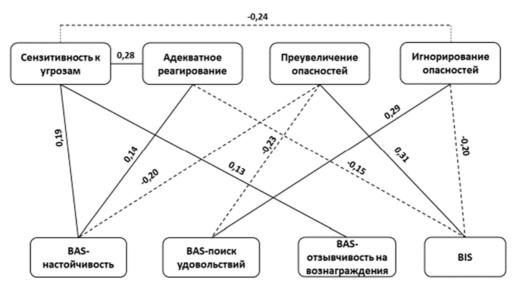
	Студенты в целом	Студенты - будущие медики	•	Статистическая значимость различий (ф* – угловое преобра-
	n/%	n/%	n/%	зование Фишера)
BAS-настойчивость	183/61,41	94/67,63	89/55,97	φ*=2,06, p≤0,05
BAS-поиск удовольствий	133/44,63	50/35,97	83/52,2	φ*=2,82, p≤0,01
BAS-отзывчивость на вознаграждения	253/84,9	122/87,77	131/82,39	φ*=1,31, не значимо
BIS-чувствительность к негативным стимулам	91/30,54	31/19,5	60/37,73	φ*=3,50, p≤0,001

вознаграждения (84,9% – 253 чел.), что свидетельствует высоком потенциале студентов, связанном со стремлением добиваться успехов. Вторую позицию занимает BAS-настойчивость (61,41% - 183 чел.), третью - BASпоиск удовольствий (развлечений) (44,63% – 133 чел.). Высокий уровень BIS-чувствительности к негативным стимулам продемонстрировало 30,54% студентов (91 чел.). Таким образом, в целом по выборке наблюдается преобладание BAS над BIS. Это можно расценивать как положительный факт, свидетельствующий о преобладании позитивной мотивации поведения над отрицательной. В то же время обнаружены и определённые различия между медиками и психологами. У медиков преобладает BAS-настойчивость (67,63% против 55,97%,  $\phi^* = 2,06,$ р≤0,05), а у психологов – BAS-поиск удовольствий (52,2% против 35,97%, φ\*=2,82, p≤0,01) и BIS (37,73% против 19,5%,  $\phi^*$ =3,50,  $p \le 0,001$ ). Здесь мы также не делаем каких-то обобщений, объясняя обнаруженные различия особенностями выборки испытуемых.

С целью выявления взаимосвязи BAS/BIS с сензитивностью к угрозам и выбором адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности был провёден корреляционный анализ с использованием линейного коэффициента корреляции Пирсона. Основные его результаты отображены на рисунке 1. Приведены только статистически значимые коэффициенты корреляции с уровнем значимости не менее 0,05.

Как видно из рисунка 1, сензитивность положительно связана с выбором адекватных способов реагирования на опасности (r=0,28, p≤0,001), отрицательно - с игнорированием опасности (r=-0,24, p≤0,001), с преувеличением опасностей связей не обнаружено. Это свидетельствует о высокой вероятности существования адекватного сензитивного типа отношения к опасностям, а также - игнорирующего с пониженной сензитивностью. Преувеличение опасностей может как сопровождаться повышенной сензитивностью, так и сочетаться с относительно её низким уровнем.

Рассмотрим последовательно взаимосвязь параметров отношения к опасностям с системами активации и торможения поведения.



**Puc. 1** / **Fig. 1**. Взаимосвязи система активации и торможения поведения с компонентами отношения людей к опасностям\* / Interrelations of the system of activation and inhibition of behavior with the components of people's attitude to dangers\*

\*Примечание: сплошной линией обозначена прямая связь, пунктиром – обратная связь / \*Note: the solid line indicates a direct connection, the dotted line indicates feedback

Сензитивность к угрозам положительно коррелирует с двумя шкалами BAS: с BAS-настойчивостью (r=0,19, р≤0,01) и с BAS-отзывчивостью на вознаграждения (r=0,13, $p \le 0.05$ ). Взаимосвязи с BIS, как это было отмечено в гипотезе, в данной выборке испытуемых не обнаружено. Это позволяет сделать вывод, что сензитивность к угрозам как способность вовремя обнаруживать и идентифицировать угрозы связана с настойчивым стремлением к достижению целей и переживанию успеха, а не со стремлением избежать неприятностей и неудач путём прекращения или торможения деятельности. Тем самым создаются благоприятные предпосылки для адекватного реагирования на опасности, о чём свидетельствует высокий коэффициент корреляции между сензитивностью и адекватностью реагирования.

Адекватное реагирование кор-BASположительно релирует настойчивостью (r=0,14, p≤0,05) и отрицательно с BIS (r=-0,15, p≤0,05). Это свидетельствует о том, что при встрече с опасностями не происходит торможения поведения, а наблюдается его активизация, связанная с настойчивым достижением целей и решением поставленных задач. В то же время можно сделать предположение, что активация этих систем составляет лишь динамическую сторону адекватного реагирования. Содержательная сторона (какие конкретно социально приемлемые способы выберет индивид) будет в большей мере определяться личностными свойствами человека, в первую очередь - уровнем нормативностью поведения.

Феномен преувеличения опасностей очень хорошо объясним с позиций

рассматриваемой теории чувствительности к подкреплению. Получены убедительные данные о положительной связи стремления преувеличивать значение опасностей с BIS (r=0,31, р≤0,001), и отрицательной связи с BAS-настойчивостью (r=-0.20,  $p\le0.05$ ) и BAS-поиском удовольствий (r=-0,23, р≤0,001). Таким образом, в ситуациях реальной или воображаемой угрозы человек будет испытывать отрицательные эмоции, отказываться от достижения цели, тормозить и прекращать деятельность, компенсируя это убеждением, что он столкнулся с непреодолимыми препятствиями, представляющими для него угрозу.

Игнорирование опасностей положительно связано с BAS-поиск удовольствий или развлечений (r=0,29, p≤0,001) и отрицательно с BIS (r=-0,20, p≤0,01). Иными словами, ради получения удовольствия, ради позитивных эмоций человек готов рисковать, не обращая внимания на возможный ущерб здоровью, эмоциональному или иному благополучию. Возможен вариант проявлений беспечности, особенно, когда игнорирование опасностей сочетается с низкой сензитивностью к угрозам.

Полученные в настоящем исследовании результаты существенно дополняют имеющиеся в психологии данные о роли систем активации и торможения поведения в детерминации отношения людей к опасностям. Во-первых, оно уточняет ряд исследований о взаимосвязи ВІЅ с тревожностью и страхом [25], что находит выражение в преувеличении опасностей, а также о взаимосвязи ВАЅ с рискованным поведением и игнорированием опасностей [21]. Во-вторых, получены и некоторые новые данные.

В частности, была выявлена положительная взаимосвязь сензитивности к угрозам с BAS-настойчивостью и BASотзывчивостью на вознаграждения, положительная связь адекватности реагирования с BAS-настойчивостью и отрицательная - с BIS. В результате чего можно сделать вывод о том, что адекватный сензитивный тип отношения к опасности, который с позиций обеспечения безопасности является наиболее оптимальным, он обусловлен преобладанием BAS над BIS. В тех же случаях, когда активируется BASпоиск удовольствий при низкой BIS, возрастает вероятность игнорирования опасностей. В ситуациях, когда BIS явно преобладает над BAS, будет иметь место преувеличение опасностей.

### Заключение

Теория чувствительности к подкреплению Дж. Грея оказалась достаточно продуктивной для объяснения феноменов отношения людей к опасностям. Проведённое эмпирическое исследование на контингенте студенческой молодёжи показало, что отношение людей к опасностям, проявляющееся в сензитивности к угрозам и выборе адекватных или неадекватных способов реагирования в ситуациях опасности, тесно взаимосвязано с системами активации поведения (BAS) и торможения поведения (BIS). В результате было установлено следующее:

- сензитивность к угрозам оказалась положительно связана с BASнастойчивостью и BAS-отзывчивостью на вознаграждения; связь с BIS в данной выборке испытуемых не обнаружена;
- выборадекватных способов реагирования положительно коррелирует с

BAS-настойчивостью и отрицательно – с BIS;

- преувеличение опасностей положительно связано с BIS и отрицательно с BAS-настойчивостью и BAS-поиск удовольствий;
- игнорирование опасностей, наоборот, положительно коррелирует с BAS-поиск удовольствий и отрицательно – с BIS.

Таким образом, в целом выдвинутые гипотезы подтвердились. Не подтвердилась гипотеза о возможной взаимосвязи сензитивности с BIS, что, вероятно, требует проведения дополнительных исследований и уточнений. Необходимо констатировать, что проведённое исследование вносит определённый вклад в понимание нейропсихологических основ отношения людей к опасностям, в то же время оно имеет и определённые ограничения. Во-первых, в качестве контингента испытуемых выступили студенты конкретного возрастного диапазона с преобладанием женщин. Во-вторых, очевидно, что нейропсихологические факторы в виде систем активации и торможения поведения определяют только динамическую сторону поведения, в том числе и поведения, связанного с безопасностью. В содержательном плане, особенно это касается выбора адекватных способов реагирования, многое будет зависеть от личностных свойств человека, а, также – от общего уровня нормативности поведения, способности творчески решать задачи, связанные с обеспечением собственной безопасности и безопасности других людей.

В силу сказанного, настоящее исследование – это лишь один из этапов проекта, связанного с изучением психологических факторов, определяющих особенности отношения людей к опасностям. В качестве перспективы дальнейшего исследования выступает изучение особенностей отношения людей к опасностям во взаимосвязи его нейропсихологических и личностных свойств, особенно – связанных с проявлениями нормативности поведения.

Полученные результаты могут быть использованы в деятельности по обеспечению безопасности на различных уровнях её организации, а также в образовании в процессе формирования у подрастающего поколения адекватного типа отношения к опасностям.

Статья поступила в редакцию 31.01.2022

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Баева И. А., Гаязова Л. А., Кондакова И. В. Личностные ресурсы психологической безопасности подростков и молодёжи в образовательной среде // Интеграция образования. 2021. № 3. С. 482–497.
- 2. Дубинский А. А., Булыгина В. Г., Лысенко Н. Е. Новые методы диагностики индивидуально-типологических характеристик в судебно-психиатрической практике // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7. № 1. URL: https://mir-nauki.com (дата обращения: 30.01.22).
- 3. Зинченко Ю. П. Методологические основы психологии безопасности // Национальный психологический журнал. 2011. № 2 (6). С. 11–14.
- 4. Иоселиани А. Д. Социальное поведение людей в пандемию COVID-19 // Манускрипт. 2021. Т. 14. № 6. С. 1151–1155.

- 5. Князев Г. Г. Активация и торможение поведения как основа индивидуальных различии // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 4. С. 28–40.
- 6. Краснянская Т. М., Тылец В. Г., Ляхов А. В. Психология безопасности в современном научном пространстве отечественной психологии // Гуманизация образования. 2021. № 2. С. 47–62.
- 7. Маралов В. Г., Малышева Е. Ю., Нифонтова О. В. Разработка теста-опросника сензитивности к угрозам в юношеском возрасте // Перспективы науки. 2012. № 8. С. 32–37.
- 8. Маралов В. Г., Малышева Е. Ю., Смирнова О. В. Разработка теста-опросника по выявлению способов реагирования в ситуациях опасности в юношеском возрасте // Альманах современной науки и образования. 2012. № 12-1 (67). С. 92–96.
- 9. Нестик Т. А. Влияние пандемии COVID-19 на общество: социально-психологический анализ // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2020. Т. 5. № 2 (18). С. 47–83.
- 10. Спицын А. А., Рагусский Р. В., Телоян А. В. Взаимосвязь выраженности эмоционально-поведенческих систем (по оригинальной теории чувствительности к подкреплению Дж. Грея) и склонности к Интернет-зависимому поведению у старшеклассников: половые различия // Наука, техника и образование. 2019. № 1 (54). С. 86–89.
- 11. Харламенкова Н. Е. Научные основания и теоретико-эмпирическое переосмысление принципа детерминизма в субъектно-деятельностном подходе // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 2. С. 17–28.
- 12. Benard S., Barclay P. Democratic Competition for Rank, Cooperation, and Deception in Small Groups // Social Science Quarterly. 2020. Vol. 101. No 7. URL: https://onlinelibrary.wiley.com (дата обращения: 30.01.22).
- 13. Borders A. Rumination and related constructs: Causes, consequences, and treatment of thinking too much. London, United Kingdom: Academic Press, an imprint of Elsevier, 2020. 432 p.
- Buelow M. T. Risky Decision Making in Psychological Disorders. Academic Press, 2020.
   403 p.
- 15. Chen F. R. Behavioral Inhibition System function as the mediator in the pathway from electrodermal fear conditioning to antisocial behavior: Integrating the Reinforcement Sensitivity Theory // Personality and Individual Differences. 2020. Vol. 166. URL: https://www.sciencedirct.com (дата обращения: 30.01.22).
- 16. Denefrio S., Dennis-Tiwary T. A. Threat Sensitivity // Personality and Individual Differences. London: Springer, Cham, 2018. URL: https://link.springer.com (дата обращения: 30.01.22).
- 17. Gray J. A. The neuropsychology of anxiety: An enquiry in to the functions of the septohippocampal system. Oxford: Oxford University Press, 1982. 448 p.
- 18. Gray J. A., McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. Oxford: Oxford University Press, 2000. 443 p.
- 19. Krupić D., Krizanic V., Corr P. Personality and defensive behaviour: A factor analytic approach to threat scenario choices // Personality and Individual Differences. 2016. Vol. 94. Pp. 303–308.
- 20. Krupić D. High BAS and low BIS in overconfidence, and their impact on motivation and self-efficacy after feedback // Primenjena psihologija. 2017. Vol. 10. No 3. P. 297–312.
- 21. Logan E., Kaye S. A., Lewis I. The influence of the revised reinforcement sensitivity theory on risk perception and intentions to speed in young male and female drivers // Accident Analysis and Prevention. 2019. Vol. 132. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov (дата обращения: 30.01.22).

- 22. Maralov V. G., Kudaka M. A., Pogodin A. M. Psychological characteristics of attitudes towards dangers among healthcare professionals working and not working with COVID-19 patients // Russian Psychological Journal. 2021. Vol. 18 (2). Pp. 6–20.
- 23. Nowland R., Qualter P. Influence of social anxiety and emotional self-efficacy on pre-transition concerns, social threat sensitivity, and social adaptation to secondary school // British Journal of Educational Psychology. 2020. Vol. 90. No 1. Pp. 227–244.
- 24. O'Dea C. J., Bueno A. M. C., Saucier D. A. Fight or flight: Perceptions of men who confront versus ignore threats to themselves and others // Personality and Individual Differences. 2017. Vol. 104. Pp. 345–351.
- 25. Perkins A. M, Cooper A., Abdelall M. Personality and defensive reactions: Fear, trait anxiety, and threat magnification // Journal of Personality. 2010. Vol. 78. No 3. P. 1071–1090.
- 26. Permatasari S., Tentama F. Anxiety scale: Psychomothoric studies and the applications to students who conducting a thesis research // International Journal of Scientific and Technology Research. 2020. Vol. 8, No 1. Pp. 606–610.
- 27. Pourmohseni K. F. The relation between behavioral-brain systems activity with forgiveness and marital satisfaction in couples // Contemporary Psychology. 2014. Vol. 8. No 2. P. 17–26
- 28. Reicher S. D., Stott C. On order and disorder during the COVID-19 pandemic // British Journal of Social Psychology. 2020. Vol. 59 (3). Pp. 694–702.
- 29. Wallace J. C., Vodanovich S. J. Workplace safety performance: Conscientiousness, cognitive failure, and their interaction // Journal of Occupational Health Psychology. 2003. Vol. 8. No 4. Pp. 316–327.
- 30. Waller R., Wagner N. The Sensitivity to Threat and Affiliative Reward (STAR) model and the development of callous-unemotional traits // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2019. Vol. 107. P. 656–671.

## **REFERENCES**

- 1. Baeva I. A., Gayazova L. A., Kondakova I. V. [Personal resources of psychological safety of adolescents and youth in the educational environment]. In: *Integraciya obrazovaniya* [Integration of education], 2021, no. 3, pp. 482–497.
- 2. Dubinskij A. A., Bulygina V. G., Lysenko N. E. [New methods for diagnosing individual typological characteristics in forensic psychiatric practice]. In: *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya* [World of Science. Pedagogy and psychology], 2019, vol. 7, no. 1. Available at: https://mir-nauki.com (accessed: 30.01.22).
- 3. Zinchenko Yu. P. [Methodological foundations of security psychology]. In: *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal* [National Psychological Journal], 2011, no. 2 (6), pp. 11–14.
- 4. Ioseliani A. D. [Social behavior of people during the COVID-19 pandemic]. In: *Manuskript* [Manuscript], 2021, vol. 14, no. 6, pp. 1151–1155.
- 5. Knyazev G. G. [Activation and inhibition of behavior as the basis of individual differences]. In: *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological journal], 2004, vol. 25, no. 4, pp. 28–40.
- 6. Krasnyanskaya T. M., Tylec V. G., Lyahov A. V. [Psychology of security in the modern scientific space of domestic psychology]. In: *Gumanizaciya obrazovaniya* [Humanization of education], 2021, no. 2, pp. 47–62.
- 7. Maralov V. G., Malysheva E. Yu., Nifontova O. V. [Development of a test-questionnaire for sensitivity to threats in adolescence]. In: *Perspektivy nauki* [Prospects of Science], 2012, no. 8, pp. 32–37.
- 8. Maralov V. G., Malysheva E. Yu., Smirnova O. V. [Development of a test-questionnaire to identify ways of responding to danger situations in adolescence]. In: *Al'manah sovremennoj nauki i obrazovaniya* [Almanac of modern science and education], 2012, no. 12-1 (67), pp. 92–96.

- 9. Nestik T. A. [The impact of the COVID-19 pandemic on society: socio-psychological analysis]. In: *Institut psihologii Rossijskoj akademii nauk. Social'naya i ekonomicheskaya psihologi-ya* [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology], 2020, vol. 5, no. 2 (18), pp. 47–83.
- 10. Spicyn A. A., Ragusskij R. V., Teloyan A. V. [Scientific foundations and theoretical and empirical rethinking of the principle of determinism in the subject-activity approach]. In: *Nauka*, *tekhnika i obrazovanie* [Science, technology and education], 2019, no. 1 (54), pp. 86–89.
- 11. Harlamenkova N. E. [Scientific foundations and theoretical and empirical rethinking of the principle of determinism in the subject-activity approach]. In: *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological journal], 2013, vol. 34, no. 2, pp. 17–28.
- 12. Benard S., Barclay P. Democratic Competition for Rank, Cooperation, and Deception in Small Groups. In: *Social Science Quarterly*, 2020, vol. 101, no 7. Available at: https://onlinelibrary.wiley.com (accessed: 30.01.22).
- 13. Borders A. Rumination and related constructs: Causes, consequences, and treatment of thinking too much. London, United Kingdom, Academic Press, an imprint of Elsevier, 2020. 432 p.
- Buelow M. T. Risky Decision Making in Psychological Disorders. Academic Press, 2020.
   403 p.
- 15. Chen F. R. Behavioral Inhibition System function as the mediator in the pathway from electrodermal fear conditioning to antisocial behavior: Integrating the Reinforcement Sensitivity Theory. In: *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 166. Available at: https://www.sciencedirct.com (accessed: 30.01.22).
- 16. Denefrio S., Dennis-Tiwary T. A. Threat Sensitivity. In: *Personality and Individual Differences*. London: Springer, Cham, 2018. Available at: https://link.springer.com (accessed: 30.01.22).
- 17. Gray J. A. The neuropsychology of anxiety: An enquiry in to the functions of the septohippocampal system. Oxford: Oxford University Press, 1982. 448 p.
- 18. Gray J. A., McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. Oxford, Oxford University Press, 2000. 443 p.
- 19. Krupić D., Krizanic V., Corr P. Personality and defensive behaviour: A factor analytic approach to threat scenario choices. In: *Personality and Individual Differences*, 2016, vol. 94, pp. 303–308.
- 20. Krupić D. High BAS and low BIS in overconfidence, and their impact on motivation and self-efficacy after feedback. In: *Primenjena psihologija*, 2017, vol. 10, no 3, pp. 297–312.
- 21. Logan E., Kaye S. A., Lewis I. The influence of the revised reinforcement sensitivity theory on risk perception and intentions to speed in young male and female drivers. In: *Accident Analysis and Prevention*, 2019, vol. 132. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov (accessed: 30.01.22).
- 22. Maralov V. G., Kudaka M. A., Pogodin A. M. Psychological characteristics of attitudes towards dangers among healthcare professionals working and not working with COVID-19 patients. In: *Russian Psychological Journal*, 2021, vol. 18 (2), pp. 6–20.
- 23. Nowland R., Qualter P. Influence of social anxiety and emotional self-efficacy on pre-transition concerns, social threat sensitivity, and social adaptation to secondary school. In: *British Journal of Educational Psychology*, 2020, vol. 90, no 1. Pp. 227–244
- 24. O'Dea C. J., Bueno A. M. C., Saucier D. A. Fight or flight: Perceptions of men who confront versus ignore threats to themselves and others. In: *Personality and Individual Differences*, 2017, vol. 104, pp. 345–351.
- 25. Perkins A. M, Cooper A., Abdelall M. Personality and defensive reactions: Fear, trait anxiety, and threat magnification. In: *Journal of Personality*, 2010, vol. 78, no 3, pp. 1071–1090.

- 26. Permatasari S., Tentama F. Anxiety scale: Psychomothoric studies and the applications to students who conducting a thesis research. In: *International Journal of Scientific and Technology Research*, 2020, vol. 8, no 1, pp. 606–610.
- 27. Pourmohseni K. F. The relation between behavioral-brain systems activity with forgiveness and marital satisfaction in couples. In: *Contemporary Psychology*, 2014, vol. 8, no 2, pp. 17–26
- 28. Reicher S. D., Stott C. On order and disorder during the COVID-19 pandemic. In: *British Journal of Social Psychology*, 2020, vol. 59 (3), pp. 694–702.
- 29. Wallace J. C., Vodanovich S. J. Workplace safety performance: Conscientiousness, cognitive failure, and their interaction. In: *Journal of Occupational Health Psychology*, 2003, vol. 8, no 4, pp. 316–327.
- 30. Waller R., Wagner N. The Sensitivity to Threat and Affiliative Reward (STAR) model and the development of callous-unemotional traits. In: *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019, vol. 107, pp. 656–671.

# ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Маралов Владимир Георгиевич – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии Череповецкого государственного университета; e-mail: vgmaralov@yandex.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9627-2304;

Кудака Марина Александровна – кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии Череповецкого государственного университета; e-mail: kydakam@mail.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0352-390X;

*Смирнова Ольга Валериевна* – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии Череповецкого государственного университета;

e-mail: novale@inbox.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3659-1626;

Корягина Ирина Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных наук Ивановской государственной медицинской академии Министерства здравоохранения;

e-mail: koryaginairina@mail.ru; ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7821-6819;

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Vladimir G. Maralov* – Dr. Sci. (Psychology), Prof., Prof. of the Department of Psychology, Cherepovets State University;

e-mail: vgmaralov@yandex.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9627-2304;

Marina A. Kudaka - Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Head of the Department of Psychology, Cherepovets State University;

e-mail: kydakam@mail.ru; ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0352-390X;

Olga V. Smirnova – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of Psychology, Cherepovets State University;

e-mail: novale@inbox.ru;\_ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3659-1626;

*Irina I. Koryagina* – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of Humanities, Ivanovo State Medical Academy of the Ministry of Health;

e-mail: koryaginairina@mail.ru; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7821-6819

# ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Маралов В. Г., Кудака М. А., Смирнова О. В., Корягина И. И. Отношение людей к опасностям в контексте теории чувствительности к подкреплению Дж. Грея // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2022. № 2. С. 102–116.

DOI: 10.18384/2310-7235-2022-2-102-116

# FOR CITATION

Maralov V. G., Kudaka M. A., Smirnova O. V., Koryagina I. I. People's attitude to dangers in the context of J. Gray's theory of sensitivity to reinforcement. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Psychological Sciences*, 2022, no. 2, pp. 102–116.

DOI: 10.18384/2310-7235-2022-2-102-116