

Оригинальная статья

УДК 316.475, 366.636, 159.923
doi: 10.11621/npj.2021.0102

Проблема чувствительности к угрозам: обзор исследований

В.Г. Маралов, Череповецкий государственный университет, г. Череповец, Россия

ODCID: 0000-0002-9627-2304

Для контактов. E-mail: vgmaralov@chsu.ru

Актуальность (контекст) тематики статьи. Успешное решение задач, связанных с обеспечением безопасности человека на всех уровнях его функционирования, связано с тем, как он относится к опасностям. Одной из важнейших сторон такого отношения является чувствительность или сензитивность к угрозам.

Цель: научный обзор исследований, обобщение и систематизация наиболее значимых публикаций по проблеме чувствительности к угрозам за последние 25–30 лет в современной психологии.

Описание хода исследования. В качестве теоретического подхода к анализу чувствительности к угрозам использовалась системно-динамическая модель безопасности как деятельности (Зинченко, 2011). Чувствительность к угрозам понималась как опосредующий фактор влияния внешних причин на внутреннее состояние личности (Харламенкова, 2013), обусловленного опытом обнаружения несоответствия между ожиданиями и сложившимися обстоятельствами (Jonas, 2014). В соответствии с этими подходами был выстроен отбор и анализ литературы по проблеме чувствительности к угрозам.

Результаты исследования. Осуществлен научный обзор и обобщение исследований по следующим направлениям: 1) чувствительность к угрозам как способность к обнаружению сигналов опасности; 2) чувствительность к угрозам и бдительность; 3) чувствительность к угрозам и способы реагирования в ситуациях опасности; 4) взаимосвязь чувствительности к угрозам с внешними и внутренними факторами.

Заключение. Обсуждены дискуссионные вопросы, связанные с ролью и значением чувствительности к угрозам в структуре отношения людей к опасностям и возможностями ее формирования. Делается вывод о важности и актуальности дальнейшего исследования чувствительности к угрозам в контексте решения психологических проблем обеспечения безопасности.

Ключевые слова: отношение к опасностям, чувствительность (сензитивность) к угрозам, бдительность, способы реагирования на опасности, факторы, влияющие на чувствительность к угрозам.

Для цитирования: Маралов В.Г. Проблема чувствительности к угрозам: обзор исследований // Национальный психологический журнал. 2021. № 1 (41). С. 15–26. doi: 10.11621/npj.2021.0102

Поступила 19 февраля 2021 / Принята к публикации 15 марта 2021

The problem of sensitivity to dangers: a review of research

Vladimir G. Maralov, Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

ODCID: 0000-0002-9627-2304

*Corresponding author. E-mail: vgmaralov@chsu.ru

Background. Successful management of the tasks that have to do with ensuring people's security in all situational contexts is dependent on how people deal with dangers. One of the most important aspects here is one's susceptibility, or sensitivity, to dangers.

Objective. A review of the existing research; summing up and highlighting the most relevant scientific publications in the field of danger sensitivity in the last 25-30 years.

Design. The theoretical model used to assess danger sensitivity was the system-dynamic one that views security as activity (Zinchenko, 2011), while danger sensitivity is viewed as mediating factor of the influence that external causes produce on the inner state of a person (Kharlamenkova, 2013). The factor in question is determined by the experience of finding discrepancy between the expectations and the actual circumstances (Jonas, 2014). This approach guided the choice and analysis of literature on the problem of danger sensitivity.

Results. The research was reviewed and grouped in accordance with the following aspects: 1) danger sensitivity as ability to detect signals of danger; 2) danger sensitivity and vigilance; 3) danger sensitivity and types of response in dangerous situations; 4) correlation between danger sensitivity, external and internal factors.

Conclusion. The study reviewed the discussion topics having to do with the role and meaning of danger sensitivity in the context of people's perception of danger and of the possibility to form such a perception. The conclusion made within the present study regards the importance and actuality of further research in the field of danger sensitivity as something relevant to solving the psychological problems of providing security.

Keywords: perception of dangers, sensitivity to danger, vigilance, types of response to dangers, factors influencing danger sensitivity.

For citation: **Maralov V.G.** (2021). The problem of sensitivity to dangers: a review of research. National Psychological Journal [Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal], 14 (1), 15–26. doi: 10.11621/npj.2021.0102

Received: February 19, 2021 / Accepted for publication: March 15, 2021

Введение

Среди многообразных проблем современности проблема обеспечения безопасности занимает одно из ведущих мест, так как непосредственно касается поддержания существования окружающего мира. И речь идет не только об обеспечении безопасности природы, живых существ и человека, но и всего рукотворного и рукотворного мира — машин, механизмов, систем, информации и др. Обеспечение безопасности — это специфическая деятельность по созданию условий, способствующих повышению уровня защищенности живых и неживых систем от внешних и внутренних опасностей и угроз.

Возникает вопрос: что собой представляет опасность. Наиболее широкое определение опасности дает В. Заплатинский. Опасность, по его мнению, — это «обстоятельства, при которых материя, поле, информация, энергия, или их сумма может повлиять на сложную систему таким образом, что это воздействие приведет к негативным последствиям» (Zaplatynskiy, 2012, P. 275). Угроза рассматривается автором как производное от опасности и характеризует вероятность наступления неблагоприятного события.

Таким образом, опасность — это все то, что способно нанести вред и ущерб животному, человеку, механизму, системе и пр., а угроза — вероятностная опасность. Опасности, которые могут угрожать человеку, многообразны, даже одно их перечисление заняло бы достаточно много времени. В широком плане угрозы делят на угрозы жизни и здоровью, психологическому и социальному благополучию. В общественном и индивидуальном сознании угрозы обычно идентифицируются на четырех уровнях: личностном, социальном, национальном и глобальном (Stevens & Vaughan-Williams, 2020).

К настоящему времени сложилось несколько подходов к обеспечению безопасности человека. Например, Н.А. Лызь выделяет ограждающий, образовательный, личностно-развивающий и созидательный подходы (Лызь, 2005). Реализация каждого из них, особенно третьего и четвертого, предполагает опору на то, как личность сама относится к опасностям. От-

ношение к опасностям складывается из двух компонентов: чувствительности (сензитивности) к угрозам и выбора способов реагирования на них. Чувствительность к угрозам проявляется в способности обнаружения сигналов из внешнего или внутреннего мира, идентифицируемых как опасность или угроза. Далее следует уже реакция на опасность, которая может быть адекватной или не адекватной сложившейся ситуации.

В процессе организации деятельности по обеспечению безопасности людей чаще всего внимание обращается именно на деятельный компонент отношения к опасностям, например, на типы поведения в экстремальных ситуациях (Милерян, 2013) или на стратегии самообеспечения безопасности (Краснянская, 2005). Чувствительность к угрозам, к сожалению, нередко «выпадает» из поля зрения ученых.

Обеспечение безопасности – это специфическая деятельность по созданию условий, способствующих повышению уровня защищенности живых и неживых систем от внешних и внутренних опасностей и угроз.

Поэтому возникает ряд вопросов, касающихся психологических аспектов чувствительности к угрозам. Какова роль и значение чувствительности к угрозам в контексте обеспечения безопасности? Чем чувствительность к угрозам человека отличается от аналогичной чувствительности у животных? Какой уровень чувствительности к угрозам (высокий или низкий) является оптимальным с позиций обеспечения безопасности, и как он связан с адекватным или неадекватным реагированием на опасности? Какие внешние и внутренние факторы обуславливают проявление высокого или низкого уровня чувствительности к угрозам? Этот перечень вопросов можно продолжить.

Необходимость ответов на эти и другие вопросы явилось стимулом для организации специального исследования данной проблемы. Это и определило нашу цель: осуществление научного обзора, обобщения и систематизации наиболее значимых публикаций по проблеме чувствительности к угрозам за последние 25–30 лет в современной психологии.

Основываясь на теоретических положениях по проблемам психологии безопасности в отечественной (Зинченко, 2011; Краснянская, Тылец, 2016; Хар-



Владимир Георгиевич Маралов — доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии Череповецкого государственного университета

ODCID: 0000-0002-9627-2304

https://www.chsu.ru/instituts/ipip/kafedri/psihologii/prepodavateli/-/asset_publisher/dO9N/content/maralov-vladimir-georgievic

Vladimir G. Maralov —

Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of the Department of Psychology Cherepovets State University

ODCID: 0000-0002-9627-2304

ламенкова, 2013) и зарубежной психологии (Jonas et al., 2014), мы проанализировали следующие основные направления исследований по проблемам чувствительности к угрозам:

- 1) чувствительность к угрозам как способность к обнаружению сигналов опасности;
- 2) чувствительность к угрозам и бдительность;
- 3) чувствительность к угрозам и способы реагирования в ситуациях опасности;
- 4) взаимосвязь чувствительности к угрозам с внешними и внутренними факторами.

Описание хода исследования

Термин «чувствительность (сензитивность)» широко используется в общей, возрастной психологии, психофизиологии, психологии личности и других науках. Он обозначает в обобщенном виде способность живого существа реагировать на раздражители. Соответственно, чувствительность к угрозам — это способность реагировать на такие раздражители, которые могут сигнализировать об опасности. Согласно Д. Моббс (Mobbs et al., 2015), чувствительность к угрозам органически включена в стратегии выживания, которые люди и животные используют для защиты от повторяющихся и новых угроз. В концепции С. Томпсон и М. Шлехофер (Thompson and Schlehofe, 2008) чувствительность, наряду с контролем и отрицанием (оптимистическим и избегающим), выступает в качестве диспозиционного ответа на угрозы. В американской «Энциклопедии личности и индивидуальных различий» отмечается, что чувствительность к угрозе «относится к аффективным, когнитивным, поведенческим и физиологическим реакциям на угрожающие (способные причинить вред или опасность) стимулы, информацию или сигналы. Угроза может быть реальной, предполагаемой или потенциальной. Показатели чувствительности к угрозе отражают степень, в которой индивид проявляет повышенное возбуждение и готовность до, во время или после взаимодействия с вызывающим отвращение стимулом» (Denefrio, Dennis-Tiwary, 2018, P. 2).

В настоящем исследовании в качестве теоретического подхода к анализу работ, посвященных проблеме чувствительности к угрозам в современной психологии, были выбраны: системно-динамическая

В настоящем исследовании мы понимаем чувствительность к угрозам в качестве одной из сторон отношения человека к опасностям, проявляющуюся в способности к обнаружению, идентификации и оценке сигналов из внешнего и внутреннего мира как угрожающих или безопасных в виде повышения уровня возбуждения и готовности отвечать определенным образом на раздражитель.

модель безопасности как деятельности, предложенная Ю.П. Зинченко (Зинченко, 2011), уровневая модель безопасности Т.М. Краснянской и В.Г. Тылец (Краснянская, Тылец, 2016), положение Н.Е. Харламенковой (Харламенкова, 2013) о понимании чув-

ствительности к угрозам как опосредующего фактора влияния внешних причин на внутренне состояние личности, положение Е. Джонас (Jonas et al., 2014) о том, что чувствительность к угрозам проявляется в особом переживании в виде тревоги или повышении бдительности, обусловленных опытом обнаружения несоответствия между ожиданиями и сложившимися обстоятельствами.

Основываясь на этих идеях, в настоящем исследовании мы понимаем чувствительность к угрозам в качестве одной из сторон отношения человека к опасностям, проявляющуюся в способности к обнаружению, идентификации и оценке сигналов из внешнего и внутреннего мира как угрожающих или безопасных в виде повышения уровня возбуждения и готовности отвечать определенным образом на раздражитель. Такая чувствительность выступает в качестве опосредующего фактора между угрозами и принятием решения о выборе способов реагирования на них. Исходя из такого понимания, нами были проанализированы исследования, посвященные вопросам:

- 1) описания функций и назначения чувствительности к угрозам;
- 2) изучения особенностей ее проявлений (бдительность, сторожевое поведение);
- 3) выявления ее роли в выборе индивидом способов реагирования в ситуациях опасности;
- 4) влияния на чувствительность внешних и внутренних факторов.

Результаты и их обсуждение

Чувствительность к угрозам как способность к обнаружению сигналов опасности. Когда речь идет о чувствительности к угрозе как к вероятной опасности, то имеется в виду способность живого существа, в том числе человека идентифицировать сигнал как опасный или безопасный, что является важнейшим условием выбора способа дальнейшего реагирования на него. Здесь возникает вопрос: каким образом осуществляется «опознание» сигнала как опасного? Как отмечает Р. Симпсон (Simpson, 1996), среда предоставляет информацию, которая сама по себе не несет опасности или безопасности, оценку сигнала как опасного определяют представления человека, сформировавшиеся в процессе его социализации, научения и приобретения собственного опыта. Е. Джонас с соавторами (Jonas et al., 2014) установили, что восприятие какого-либо события или явления как угрозы обусловлено наличием опыта обнаружения несоответствия между ожиданиями и наличной ситуацией, сложившимися обстоятельствами. Это обнаружение приводит к ощущению тревоги, повышению бдительности и стремлению избавиться от тревожного состояния. Такой опыт, безусловно, у разных людей может существенно отличаться. Э. Вуди и Х. Шехтман (Woody,

Szechtman, 2011) приходят к выводу о существовании специфической системы мотивации безопасности, которая выступает в качестве побудительной силы для обнаружения признаков реальной и потенциальной угрозы. В других исследованиях показывается, что идентификация сигнала как опасного или безопасного определяется двумя факторами: отрицательной значимостью его для индивида и способностью к вероятностной оценке его наступления (Котик, 1994).

Принципиальное значение для понимания механизмов функционирования чувствительности к угрозам является открытие британского психолога Дж. Грея (Gray, 1978), который предложил две различные неврологические системы, регулирующие чувствительность человека: систему BIS (торможение поведения) и систему BAS (активация поведения). Их совместное функционирование позволяет живому существу оценивать стимулы, идущие из внешней или внутренней среды, как опасные или безопасные, что находит выражение в соответствующих ощущениях (сердцебиение, потоотделение, высвобождение кортизола и др.). Идеи Дж. Грея стимулировали психологов на проведение многочисленных исследований и создание соответствующего диагностического инструментария. Так, К. Карвер и Т. Уайт (Carver, White, 1994) разработали специальный опросник, диагностирующий системы BIS и BAS. Р. Торрубиа с коллегами (Torrubia et al., 2001) создали «Опросник чувствительности к наказанию и чувствительности к вознаграждению», которые нашли широкое применение в современной психологии.

В рамках этого подхода активно изучается также специфика проявлений чувствительности к различного вида угрозам. Например, сложились самостоятельные направления исследования проблем чувствительности людей к отвержению (Romero-Canyas et al., 2010; Back, 2015; Gao et al., 2017), чувствительность к угрозам в процессе ведения переговоров (Campbell et al., 2003; Tuncel et al., 2020) и др.

Чувствительность к угрозам и бдительность. С понятием чувствительности к угрозам тесно связано понятие бдительности (внимательности). Если в основе чувствительности, являющейся более широким из этих двух понятий, лежит несоответствие между ожиданиями и текущими обстоятельствами, то в основе бдительности, как указал еще в 1956 году Н. Макворт, — готовность «обнаруживать и реагировать на определенные заданные небольшие изменения, происходящие в случайные промежутки времени во внешней среде» (Mackworth, 1956, P. 1375). И бдительность, и чувствительность к угрозам в целом дают возможность контролировать ситуации, сопряженные с возможной опасностью, держать их в фокусе своего внимания (Warm, 2015), на этой основе прогнозировать свои действия и поведение, а также поведение других людей.

Бдительность является важным аспектом жизни животных, особенно в отношении трех областей: внешней опасности, эксплуатации природных ресурсов и внутривидовой коммуникации (Dimond,

Lazarus, 1974). Основными функциями, приписываемыми бдительности, являются: обнаружение хищников, наблюдение за членами группы, расположение пищи и предотвращение клептопаразитизма (присвоение пищи, жилища) (Quenette, 1990). У людей проявления бдительности примерно такие же, как и у животных. Смысл ее состоит в том, чтобы не пропустить сигналы возможной опасности, вовремя отреагировать на них.

В психологии активно исследуются факторы, влияющие на бдительность. К ним относят особенности сигнала, сложность задачи, интеллектуальные и личностные особенности и др. (Stroh, 1971). Бдительность нередко требует напряженной умственной работы и вызывает стресс (Warm et al., 2008). В качестве мозговых структур, поддерживающих высокий уровень бдительности, выступают норадренергическая ретикулярная формация, интраламнарные таламические ядра, базальная холинергическая система переднего мозга и префронтальная (Parasuraman et al., 1998). И у животных, и у человека бдительность лежит в основе так называемого сторожевого или дозорного поведения, которое дает возможность вовремя обнаруживать угрозы и предупреждать других об опасности (Ein-Dor et al., 2011).

Значительное число исследований посвящено изучению бдительности людей различных профессий, которые требуют повышенного внимания и осторожности: хирургов (Zheng et al., 2011), водителей транспортных средств (Lin et al., 2014), операторов (Nelson, 2014), рабочих строительной отрасли (Wang et al., 2017).

Чувствительность к угрозам и способы реагирования в ситуациях опасности. После открытия неврологических систем BIS (торможение поведения) и BAS (активация поведения) была выделена и описана поведенческая система реагирования на опасность под названием «Борьба — бегство — замирание (замораживание)» («Fight-Flight-Freeze System»). Под ней понимается «нейроповеденческая система, призванная опосредовать защитные реакции на безусловные и условные раздражители угрозы, субъективно связанная с эмоцией страха» (Donahue, 2020, P. 1).

Выделяют три базовые реакции организма на опасность: «борьбу», «бегство» и «замирание». Борьба и бегство — это реакции на опасность, выбор которых зависит от очень многих факторов. На основе эмпирических исследований установлено, что страх способствует ориентации на удаление от угрозы, то есть на бегство (Perkins et al., 2010), а гнев — на приближение к угрозе и борьбу (Veenstra et al., 2017). Наиболее дискуссионным в этой системе оказался такой компонент, как «замирание». Традиционно считается, что замирание предшествует реагированию на опасность, выполняя ориентировочную функцию (Lojowska et al., 2015). Оно может носить даже мобилизирующий характер, когда человек не может справиться с тревогой и страхом, в результате просто замирает на месте (Riskind et al., 2016). В других

исследованиях доказано, что замирание может следовать и за активным реагированием (Молчанова, Нелюбова, 2013).

Из сказанного понятно, что чувствительность к угрозе есть механизм, который выполняет некоторую ориентировочную функцию, предвзяв запуск системы «Борьба — бегство — замирание». В зависимости от оценки реакции на опасность как адекватной, преувеличивающей или преуменьшающей значение

В зависимости от оценки реакции на опасность как адекватной, преувеличивающей или преуменьшающей значение угрозы в сочетании с высоким или низким уровнем чувствительности выделяются разные типы отношения людей к опасностям.

угрозы в сочетании с высоким или низким уровнем чувствительности выделяются разные типы отношения людей к опасностям (Маралов и др., 2013). Было показано, что высокий уровень чувствительности к угрозе не гарантирует того, что личность будет реагировать на нее адекватно. В зависимости от индивидуальных особенностей человека могут иметь место различные сочетания чувствительности к угрозам и выборов способов реагирования на них: адекватные, тревожные (преувеличение опасностей) и игнорирующие (преуменьшение опасностей).

Взаимосвязь чувствительности к угрозам с внешними и внутренними факторами. Как показывают многочисленные исследования, чувствительность к угрозам связана со многими факторами. Существенное влияние на чувствительность к угрозам оказывает уровень информированности человека об опасностях. Это, в свою очередь, связано с социальным доверием, под которым понимают «убеждение в том, что другие люди не причинят нам умышленно или сознательно вреда, если они могут этого избежать, и будут заботиться о наших интересах, если это возможно» (Delhey, Newton, 2005, P. 311). Доказано, что люди, которые хорошо ориентируются в социальных явлениях с точки зрения оценки их как опасных или безопасных, в меньшей степени доверяют властям, управляющими этими опасностями, чем люди, которые не обладали достаточными знаниями о них (Siegrist, Svetkovich, 2000). Исследования показывают, что высокий или низкий уровень чувствительности к угрозам зависит от той среды, в которой живет человек, т.е. немаловажную роль играет его социально-экономическое положение. Так, М. Краус с соавторами (Kraus et al., 2011), установили зависимость уровня чувствительности людей к угрозам от принадлежности их к той или иной социально-экономической группе. Например, люди более низкого социально-экономического положения оказались более чувствительны к социальным угрозам, чем люди из, как их называют авторы, высших классов.

Чувствительность к угрозам связана с личным жизненным опытом людей и их ранними переживаниями, а также с некоторыми чертами характера. Изучение застенчивых детей 4–7 лет показало, что они

имеют повышенную чувствительность к социальным признакам угрозы. Это, в свою очередь, может служить предиктором их последующей социально-эмоциональной дезадаптации (Lobue, Pérez-Edgar, 2014). К.Л. Томпсон с коллегами (Thompson et al., 2014) исследовали особенности чувствительности к угрозам у людей, переживших жестокое обращение в детстве. Между этими параметрами была установлена прямая зависимость. М. Радоман с соавторами (Radoman et al., 2019) обнаружили, что среди молодых людей, подвергающихся запугиванию в настоящее время, особенно уязвимы к депрессии и тревоге те, кто чувствителен к непредсказуемой угрозе. Они входят в группу высокого риска развития интернализирующей психопатологии.

Обратимся к работам, характеризующим взаимосвязь чувствительности к угрозам с внутренними факторами, в частности, с личностными качествами и характеристиками человека. Хотелось бы обратить внимание на многочисленную группу исследований, посвященных взаимосвязи чувствительности к угрозам и тревожности и связанных с ней черт личности. Например, Дж. Бриттон с коллегами (Britton et al., 2011) установили, что тревожные индивиды проявляют повышенную чувствительность к угрозам на разных уровнях обработки информации, причем, в качестве угрожающих для них могут выступать факторы «нейтрального» плана. А. Гутьеррес-Гарсия и М.Г. Кальво (Gutiérrez-García, Calvo, 2017) выявили, что социально тревожные испытуемые, в отличие от не тревожных, склонны «нейтральные» лица других людей воспринимать как злые и недоброжелательные, а не как счастливые или грустные. Когда тревожность достигает очень высокого уровня и перерастает в заболевания, связанные с депрессией, паническими атаками и т.п., тогда для таких пациентов характерно искажение интерпретации в процессе обработки угрожающей информации (McNally et al., 1999). В целом отмечается, что повышенная чувствительность к угрозам может быть неадаптивной, приводить к различного рода расстройствам, способствовать формированию высокого уровня социальной тревожности (Kambouropoulos, 2014).

Если высокая чувствительность к угрозе связывается с повышенной тревожностью, то низкая чувствительность, наоборот, — с пониженной эмоциональной реактивностью. Так, в работе Р. Уоллер и Н. Вагнер (Waller, Wagner, 2019) приводятся данные о том, что низкая чувствительность к угрозе проявляется в низком уровне «боязливости» возбуждения от социальной и несоблюдения угрозы и определяется отсутствием эмпатии, просоциальности, чувства вины, а также сниженной чувствительностью к эмоциям других людей. В тех же случаях, когда люди способны проявлять высокую эмоциональную самоэффективность, они так же менее чувствительны к социальным угрозам, но такая чувствительность носит адекватный характер (Nowland, Qualter, 2020).

Выявлена тесная связь чувствительности к угрозам с когнитивными факторами, в частности, с вниманием. Установлено, что оптимальный баланс между эмоциональной реактивностью и способностью к когнитивному контролю ситуации способствуют адекватному восприятию угрозы (Dennis, Chen, 2007). Предвзятое отношение к угрозе проявляется в избирательном и преувеличенном к ней внимании, что находит отражение в повышении бдительности, трудностях с отключением и избеганием угрозы (Roy et al., 2015).

Заключение

Проанализировав ряд теоретических положений отечественной и зарубежной психологии, мы выявили суть чувствительности к угрозам как опосредующего фактора влияния внешних причин на внутреннее состояние личности, проявляющееся в способности к обнаружению и идентификации сигналов опасности.

Завершая этот далеко не полный обзор публикаций по вопросам чувствительности к угрозам, отметим неизменно высокий интерес психологов к этой проблематике и в последней четверти XX столетия, и в настоящее время. Этот интерес не случаен и обусловлен значимостью чувствительности к угрозам как механизма, запускающего различные формы «защитного поведения» в виде реагирования на конкретную угрозу конкретного лица, либо — на более высоких уровнях социальной организации людей — «защитного поведения», касающегося социума, общества, мира в целом. К сожалению, значительная доля работ проведена зарубежными психологами. Но и в отечественной науке имеется немало интересных работ. Особо хотелось бы отметить работы методологического и теоретического характера, а вот конкретных эмпирических исследований явно недостаточно.

В представленном обзоре была осуществлена попытка совершить экскурс в проблематику изучения чувствительности к угрозам. Из многих сотен работ были отобраны те, которые наиболее ярко отражают ту или иную сторону данной проблематики — особенности чувствительности к угрозам либо ее взаимосвязи с другими психологическими факторами или явлениями. Проанализировав ряд теоретических положений отечественной и зарубежной психологии, мы выявили суть чувствительности к угрозам как опосредующего фактора влияния внешних причин на внутреннее состояние личности, проявляющееся в способности к обнаружению и идентификации сигналов опасности. Рассмотрели специфику проявления бдительности как одной из форм выражения чувствительности к угрозам. Показали взаимосвязь чувствительности к угрозам с выбором способов реагирования на опасности. Оха-

актеризовали влияние социальных и личностных факторов на ее проявления.

В ходе анализа литературы по означенным проблемам выявились и некоторые дискуссионные вопросы, связанные с пониманием роли и значения чувствительности к угрозам в контексте решения проблем, связанных с обеспечением безопасности.

Во-первых, дискуссионным остается вопрос, какой же уровень чувствительности к угрозам должен быть оптимальным. Во многих работах высокая чувствительность к угрозам связывается с повышенной тревожностью, подверженностью стрессам, вплоть до расстройств личности. В то же время, установлено, что низкая чувствительность к угрозам может быть связана с низкой просоциальностью, враждебностью и агрессивностью. Оценки же чувствительности к угрозам, с точки зрения оптимального решения задач обеспечения безопасности, в проанализированных работах фактически не обнаружено.

Во-вторых, недостаточно работ, в которых бы изучалась взаимосвязь чувствительности к угрозам с выбором способов и средств реагирования на опасности. В результате за бортом анализа остался вопрос, почему при высокой чувствительности к угрозам одни люди реагируют адекватно, другие склонны к преувеличению или даже к преуменьшению значения угроз?

В-третьих, остается не раскрытой в должной мере проблема дифференциации чувствительности в зависимости от личностного опыта человека, его компетентности в сфере обеспечения безопасности. Известно, что один и тот же человек может проявлять разную чувствительность в зависимости от того, как он оценивает данный класс явлений с позиций безопасности.

В-четвертых, остается не проясненным вопрос о возрастных и половых особенностях проявления чувствительности к угрозам, не выделена структура факторов, обуславливающих тот или иной уровень чувствительности, не ясно, нужно ли целенаправлен-

Несмотря на обилие публикаций по частным проблемам чувствительности к угрозам, явно недостает работ обобщающего характера, в которых бы задавались наиболее общие векторы, как для построения теории, так и для решения практических вопросов, связанных непосредственно с обеспечением безопасности.

но формировать чувствительность к угрозам, а если нужно, то каковы психолого-педагогические условия такого формирования?

Все эти проблемы и множество других ждут своего разрешения.

Несмотря на обилие публикаций по частным проблемам чувствительности к угрозам, явно недостает работ обобщающего характера, в которых бы задавались наиболее общие векторы, как для построения теории, так и для решения практических вопросов, связанных непосредственно с обеспечением безопасности.

Представленный здесь обзор по проблемам чувствительности к угрозам может служить отправной точкой для постановки новых задач и организации теоретических, эмпирических и экспериментальных исследований по вопросам отношения людей к опас-

ностям и психологическим аспектам обеспечения безопасности. Он может быть также использован в процессе разработки специальных курсов по актуальным проблемам обеспечения безопасности для студентов соответствующих направлений подготовки.

Литература

- Зинченко Ю.П. Методологические основы психологии безопасности // Национальный психологический журнал. 2011. № 2 (6). С. 11–14.
- Котик М.А. Новый метод экспериментальной оценки отношения людей к волнующим их событиям // Вопросы психологии. 1994. № 1. С. 97–104.
- Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Психологический анализ уровней безопасности человека // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2016. № 2 (95). С. 31–36.
- Краснянская Т.М. Стратегии организации психологического самообеспечения безопасности субъекта в экстремальной ситуации // Известия Южного Федерального университета. Технические науки. 2005. № 5. С. 207–213.
- Лызь Н.А. Модельные представления о безопасной личности // Известия Южного Федерального университета. Технические науки. 2005. № 7. С. 21–25.
- Маралов В.Г., Малышева Е.Ю., Маралова Т.П., Перченко Е.Л., Смирнова О.В., Табунов И.А. Развивающаяся личность в зеркале угроз / под ред. проф. В.Г. Маралова. Череповец, 2013. 144 с.
- Милерян Е.А. Психология труда и профессионального образования. Киев : Интерсервис, 2013. 290 с.
- Молчанова Е.С., Нелюбова Т.А. Типы реагирования на острый стресс // Оказание психологической и психиатрической помощи при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие. Бишкек : Папирус-Print, 2013. С. 27–33.
- Харламенкова Н.Е. Научные основания и теоретико-эмпирическое переосмысление принципа детерминизма в субъектно-деятельностном подходе // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 2. С. 17–28.
- Back, E.A., Bäck, H., Knapton, H.M. (2015). Group belongingness and collective action: Effects of need to belong and rejection sensitivity on willingness to participate in protest activities. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56 (5), 537–544. doi: 10.1111/sjop.12225.
- Britton, J.C., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M.A. & Pine, D.S. (2011). Development of anxiety: The role of threat appraisal and fear learning. *Depression and Anxiety*, 28 (1), 5–17. URL: <https://doi.org/10.1002/da.20733> (accessed 01.02.2021)
- Campbell, W.K., Baumeister, R.F., Dhavale, D., & Tice, D.M. (2003). Responding to major threats to self-esteem: A preliminary, narrative study of ego-shock. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22 (1), 79–96. URL: <https://doi.org/10.1521/jscp.22.1.79.22762> (accessed 01.02.2021)
- Carver, C.S., & White, T.L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (2), 319–333. URL: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319> (accessed 01.02.2021)
- Delhey, J., & Newton, K. (2005). Predicting cross-national levels of social trust: global pattern or Nordic exceptionalism? *Eur. Sociol. Rev.* 21, 311–327. doi: 10.1093/esr/jci022
- Denefrio, S., Dennis-Tiwary, T.A. (2018). Threat Sensitivity. In: Zeigler-Hill V., Shackelford T. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8> (accessed 01.02.2021)
- Dennis, T.A., & Chen, C.C. (2007). Neurophysiological mechanisms in the emotional modulation of attention: The interplay between threat sensitivity and attentional control. *Biological Psychology*, 76 (1–2), 1–10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.05.001> (accessed 01.02.2021)
- Dimond, S., Lazarus, J. (1974). The Problem of Vigilance in Animal Life. *Brain Behav Evol*, 9, 60–79. doi: 10.1159/000123655
- Donahue, J.J. (2020). Fight-Flight-Freeze System. In: Zeigler-Hill V., Shackelford T.K. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_751 (accessed 01.02.2021)
- Ein-Dor, T., Mikulincer, M., & Shaver, P.R. (2011). Attachment insecurities and the processing of threat-related information: studying the schemas involved in insecure people's coping strategies. *J. Pers. Soc. Psychol.* 101, 78–93. doi: 10.1037/a002250
- Gao, S., Assink, M., Cipriani, A., & Lin, K. (2017). Associations between rejection sensitivity and mental health outcomes: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 59–74. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.007> (accessed 01.02.2021)
- Gray, J.A. (1978). The neuropsychology of anxiety. *British Journal of Psychology*, 69 (4), 417–434. URL: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1978.tb02118.x> (accessed 01.02.2021)
- Gutiérrez-García, A., & Calvo, M. G. (2017). Social anxiety and threat-related interpretation of dynamic facial expressions: Sensitivity and response bias. *Personality and Individual Differences*, 107, 10–16. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.025> (accessed 01.02.2021)
- Jonas, E., McGregor, I., Klackl, J., Agroskin, D., Fritsche, I., Holbrook, C., Nash, K., Proulx, T., Quirin, M. (2014). Threat and Defense: From Anxiety to Approach. In: James M. Olson, Mark P. Zanna (eds): *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 49, Burlington: Academic Press. Pp. 219–286.
- Kambouropoulos, N., Egan, S., O'Connor, E.J., Staiger, P.K. (2014). Escaping threat: Understanding the importance of threat sensitivity in social anxiety. *Journal of Individual Differences*, 35 (1), 47–53. URL: <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000126> (accessed 01.02.2021)
- Kraus, M.W., Horberg, E.J., Goetz, J.L., Keltner, D. (2011). Social Class Rank, Threat Vigilance, and Hostile Reactivity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37 (10), 1376–1388. doi:10.1177/0146167211410987

- Lin, C.T, Chuang, C.H, Huang, C.S, et al. (2014). Wireless and wearable EEG system for evaluating driver vigilance. *IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems*, 8 (2), 165–176. doi: 10.1109/tbcas.2014.2316224
- Lobue, V., & Pérez-Edgar, K. (2014). Sensitivity to social and non-social threats in temperamentally shy children at-risk for anxiety. *Developmental Science*, 17 (2), 239–247. URL: <https://doi.org/10.1111/desc.12110> (accessed 01.02.2021)
- Lojowska, M., Gladwin, T. E., Hermans, E. J., & Roelofs, K. (2015). Freezing promotes perception of coarse visual features. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144 (6), 1080–1088. <https://doi.org/10.1037/xge0000117> (accessed 01.02.2021)
- Mackworth, N. (1956). Vigilance. *Nature*, 178, 1375–1377. URL: <https://doi.org/10.1038/1781375a0> (accessed 01.02.2021)
- McNally, R.J., Hornig, C.D., Hoffman, E.C., & Han, E.M. (1999). Anxiety sensitivity and cognitive biases for threat. *Behavior Therapy*, 30 (1), 51–61. URL: [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(99\)80045-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(99)80045-8) (accessed 01.02.2021)
- Mobbs, D, Hagan, C.C, Dalgleish, T, Silston, B. and Prévost, C. (2015). The ecology of human fear: survival optimization and the nervous system. *Front. Neurosci*, 9, 55. doi: 10.3389/fnins.2015.00055
- Nelson, J.T, McKinley, R.A, Golob, E.J, Warm, J.S, Parasuraman, R. (2014). Enhancing vigilance in operators with prefrontal cortex transcranial direct current stimulation (tDCS). *Neuroimage*, 85, 909–917. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.11.061.
- Nowland, R, Qualter, P. (2020). Influence of social anxiety and emotional self-efficacy on pre-transition concerns, social threat sensitivity, and social adaptation to secondary school. *The British Journal of Educational Psychology*, 90 (1), 227–244. doi: 10.1111/bjep.12276.
- Parasuraman, R., Warm, J. S., & See, J. E. (1998). Brain systems of vigilance. In: R. Parasuraman (Ed.), *The attentive brain* (p. 221–256). The MIT Press.
- Perkins, A.M., Cooper, A., Abdelall, M., Smillie, L.D., Corr, P.J. (2010). Personality and defensive reactions: Fear, trait anxiety, and threat magnification. *Journal of Personality*, 78 (3), 1071–1090. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00643.x> (accessed 01.02.2021)
- Quenette, P.-Y. (1990). Functions of vigilance behaviour in mammals: a review. *Acta oecologica*, 11 (6), 801–818.
- Radoman, M, Akinbo, F.D, Rospenda, K.M, Gorka, S.M. (2019). The impact of startle reactivity to unpredictable threat on the relation between bullying victimization and internalizing psychopathology. *Journal of Psychiatric Research*, 119, 7–13. doi: 10.1016/j.jpsychires.2019.09.004.
- Riskind, J.H., Sagliano, L., Trojano, L., Conson, M. (2016). Dysfunctional freezing responses to approaching stimuli in persons with a looming cognitive style for physical threats. *Frontiers in Psychology*, 7, 521. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00521> (accessed 01.02.2021)
- Romero-Canyas, R., Downey, G., Berenson, K., Ayduk, O., & Kang, N. J. (2010). Rejection sensitivity and the rejection-hostility link in romantic relationships. *Journal of Personality*, 78 (1), 119–148. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00611.x> (accessed 01.02.2021)
- Roy, A.K., Dennis, T.A., & Warner, C.M. (2015). A critical review of attentional threat bias and its role in the treatment of pediatric anxiety disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 29 (3), 171–184. doi: 10.1891/0889-8391.29.3.171.
- Siegrist, M. & Cvetkovich, G. (2000). Perception of Hazards: The Role of Social rust and Knowledge. *Risk Analysis*, 20, 713–720. doi:10.1111/0272-4332.205064
- Simpson, R. (1996). Neither Clear nor Present: The Social Construction of Safety and Danger. *Sociological Forum*, 11 (3), 549–562. URL: <http://www.jstor.org/stable/684900> (accessed 01.02.2021)
- Stevens, D., & Vaughan-Williams, N. (2020). The scope of security threats and their causes. In: *Everyday security threats*. Manchester, England: Manchester University Press. URL: <https://www.manchesterhive.com/view/9781526108999/9781526108999.00009.xml> (accessed 01.02.2021)
- Stroh, C.M. (1971). *Vigilance: The Problem of Sustained Attention*, Oxford: Pergamon Press.
- Thompson, S.C, Schlehofer, M.M. (2008). Control, Denial, and Heightened Sensitivity Reactions to Personal Threat: Testing the Generalizability of the Threat Orientation Approach. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34 (8), 1070–1083. doi:10.1177/0146167208318403
- Thompson, K.L., Hannan, S.M., & Miron, L.R. (2014). Fight, flight, and freeze: Threat sensitivity and emotion dysregulation in survivors of chronic childhood maltreatment. *Personality and Individual Differences*, 69, 28–32. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.005> (accessed 01.02.2021)
- Torrubia, R., Ávila, C., Moltó, J., & Caseras, X. (2001). The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31 (6), 837–862. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00183-5) (accessed 01.02.2021)
- Tuncel, E, Kong, D.T, McLean Parks, J., van Kleef, G.A. (2020). Face threat sensitivity in distributive negotiations: Effects on negotiator self-esteem and demands. *Organ Behav Hum Decis Process*, 161, 255–273. doi: 10.1016/j.obhdp.2020.07.004.
- Veenstra, L., Schneider, I.K. Brad J. Bushman, B.J., Koole, S.L. (2017). Drawn to danger: trait anger predicts automatic approach behaviour to angry faces. *Cognition and Emotion*, 31 (4), 765–771. doi: 10.1080/02699931.2016.1150256
- Waller, R., Wagner, N. (2019). The Sensitivity to Threat and Affiliative Reward (STAR) model and the development of callous-unemotional traits. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 656–671. URL: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.10.005> (accessed 01.02.2021)
- Wang, D, Chen, J, Zhao, D, Dai, F, Zheng, C, Wu, X. (2017). Monitoring workers' attention and vigilance in construction activities through a wireless and wearable electroencephalography system. *Automation in Construction*, 82, 122–137. URL: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.02.001> (accessed 01.02.2021)
- Warm, J.S, Parasuraman, R, Matthews, G. (2008). Vigilance Requires Hard Mental Work and Is Stressful. *Human Factors*, 50 (3), 433–441. doi:10.1518/001872008X312152
- Warm, J.S., Finomore, V.S., Vidulich, M.A., Funke, M.E. (2015). Vigilance: A perceptual challenge. In: R. R. Hoffman, P. A. Hancock, M. W. Scerbo, R. Parasuraman, & J. L. Szalma (Eds.). *Cambridge handbooks in psychology*. The Cambridge handbook of applied

- perception research. 2015. Vol. 1 (p. 241–283). Cambridge University Press. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511973017.018> (accessed 01.02.2021)
- Woody, E.Z., & Szechtman, H. (2011). Adaptation to potential threat: The evolution, neurobiology, and psychopathology of the security motivation system. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35 (4), 1019–1033. URL: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.08.003> (accessed 01.02.2021)
- Zaplatynskiy, V. (2013). The new concept of the most general term “danger” // International scientific conference security, extremism, terrorism 2012. December 13th–14th, 2012. Podhájska Slovak Republic. Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR v Bratislave, 2013. Pp. 267–278.
- Zheng, B, Tien, G, Atkins, S.M, Swindells, C, Tanin, H, Meneghetti, A, Qayumi, K.A, Neely, O, Panton, M. (2011). Surgeon's vigilance in the operating room. *Am J Surg*, 201 (5), 673–7. doi: 10.1016/j.amjsurg.2011.01.016. PMID: 21545920.

References:

- Back, E.A, Bäck, H, Knapton, H.M. (2015). Group belongingness and collective action: Effects of need to belong and rejection sensitivity on willingness to participate in protest activities. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56 (5), 537–544. doi: 10.1111/sjop.12225.
- Britton, J. C., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M. A. & Pine, D. S. (2011). Development of anxiety: The role of threat appraisal and fear learning. *Depression and Anxiety*, 28 (1), 5–17. Available at: <https://doi.org/10.1002/da.20733> (accessed 01.02.2021)
- Campbell, W.K., Baumeister, R.F, Dhavale, D., & Tice, D.M. (2003). Responding to major threats to self-esteem: A preliminary, narrative study of ego-shock. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22 (1), 79–96. Available at: <https://doi.org/10.1521/jscp.22.1.79.22762> (accessed 01.02.2021)
- Carver, C.S., & White, T.L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (2), 319–333. Available at: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319> (accessed 01.02.2021)
- Delhey, J., & Newton, K. (2005). Predicting cross-national levels of social trust: global pattern or Nordic exceptionalism? *Eur. Sociol. Rev*, 21, 311–327. doi: 10.1093/esr/jci022
- Denefrio, S., Dennis-Tiwary, T.A. (2018). Threat Sensitivity. In: Zeigler-Hill V., Shackelford T. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8> (accessed 01.02.2021)
- Dennis, T.A., & Chen, C.C. (2007). Neurophysiological mechanisms in the emotional modulation of attention: The interplay between threat sensitivity and attentional control. *Biological Psychology*, 76(1–2), 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.05.001> (accessed 01.02.2021)
- Dimond, S, Lazarus, J. (1974). The Problem of Vigilance in Animal Life. *Brain Behav Evol*, 9, 60–79. doi: 10.1159/000123655
- Donahue, J.J. (2020). Fight-Flight-Freeze System. In: Zeigler-Hill V., Shackelford T.K. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer, Cham. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_751 (accessed 01.02.2021)
- Ein-Dor, T., Mikulincer, M., & Shaver, P.R. (2011). Attachment insecurities and the processing of threat-related information: studying the schemas involved in insecure people's coping strategies. *J. Pers. Soc. Psychol.* 101, 78–93. doi: 10.1037/a002250
- Gao, S., Assink, M., Cipriani, A., & Lin, K. (2017). Associations between rejection sensitivity and mental health outcomes: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 59–74. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.007> (accessed 01.02.2021)
- Gray, J.A. (1978). The neuropsychology of anxiety. *British Journal of Psychology*, 69 (4), 417–434. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1978.tb02118.x> (accessed 01.02.2021)
- Gutiérrez-García, A., & Calvo, M.G. (2017). Social anxiety and threat-related interpretation of dynamic facial expressions: Sensitivity and response bias. *Personality and Individual Differences*, 107, 10–16. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.025> (accessed 01.02.2021)
- Jonas, E., McGregor, I., Klackl, J., Agroskin, D., Fritsche, I., Holbrook, C., Nash, K., Proulx, T., Quirin, M. (2014). Threat and Defense: From Anxiety to Approach. In: James M. Olson, Mark P. Zanna (eds): *Advances in Experimental Social Psychology*. Vol. 49, Burlington: Academic Press. Pp. 219–286.
- Kambouropoulos, N., Egan, S., O'Connor, E. J., Staiger, P.K. (2014). Escaping threat: Understanding the importance of threat sensitivity in social anxiety. *Journal of Individual Differences*, 35 (1), 47–53. Available at: <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000126> (accessed 01.02.2021)
- Kharlamenkova, N.E. (2013). Scientific foundations and theoretic-empirical rethinking of the principle of determinism in the subjective-activity approach. [*Psichologicheskij zhurnal*], 34 (2), 17–28. [In Russ]
- Kotik, M.A. (1994). New method of experimental assessment of people's attitude to their events. [*Voprosy psichologii*], 1, 97–104. [In Russ]
- Krasnyanskaya, T.M. (2005). Strategies for organizing psychological self-sufficiency of the safety of the subject in an extreme situation [*Izvestiya YUzhnogo Federal'nogo universiteta. Tekhnicheskie nauki*], 5. [In Russ]
- Krasnyanskaya, T.M., Tylec, V.G. (2016). Psychological analysis of human safety levels. [*Izvestiya Gomel'skogo gosudarstvennogo universiteta imeni F. Skoriny*], 2 (95), 31–36. [In Russ]
- Kraus, M.W, Horberg, E.J, Goetz, J.L, Keltner, D. (2011). Social Class Rank, Threat Vigilance, and Hostile Reactivity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37 (10), 1376–1388. doi:10.1177/0146167211410987
- Lin, C.T, Chuang, C.H, Huang, C.S, et al. (2014). Wireless and wearable EEG system for evaluating driver vigilance. *IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems*, 8 (2), 165–176. doi: 10.1109/tbcas.2014.2316224
- Lyz' N.A. (2005). Model ideas about a safe person. [*Izvestiya YUzhnogo Federal'nogo universiteta. Tekhnicheskie nauki*], 7. [In Russ]

- Lobue, V., & Pérez-Edgar, K. (2014). Sensitivity to social and non-social threats in temperamentally shy children at-risk for anxiety. *Developmental Science*, 17 (2), 239–247. Available at: <https://doi.org/10.1111/desc.12110> (accessed 01.02.2021)
- Lojowska, M., Gladwin, T.E., Hermans, E.J., & Roelofs, K. (2015). Freezing promotes perception of coarse visual features. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144 (6), 1080–1088. Available at: <https://doi.org/10.1037/xge0000117> (accessed 01.02.2021)
- Mackworth, N. (1956). Vigilance. *Nature*, 178, 1375–1377. Available at: <https://doi.org/10.1038/1781375a0> (accessed 01.02.2021)
- Maralov, V.G., Malysheva, E.YU., Maralova, T.P., Perchenko, E.L., Smirnova, O.V., Tabunov, I.A. (2013). Developing personality in the mirror of threats [*Razvivayushchayasya lichnost' v zerkale ugroz*]. *CHerepovec*. 144 p. [In Russ]
- Milerian E.A. (2013). *Psychology of Work and Vocational Education: Selected Scientific Works [Psihologiya truda i professional'nogo obrazovaniya: izbrannyye nauchnyye Trudy]*. Kiev : Interservice. 290 p. [In Russ]
- McNally, R.J., Hornig, C.D., Hoffman, E.C., & Han, E.M. (1999). Anxiety sensitivity and cognitive biases for threat. *Behavior Therapy*, 30 (1), 51–61. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(99\)80045-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(99)80045-8) (accessed 01.02.2021)
- Mobbs, D., Hagan, C.C., Dalgleish, T., Silston, B. and Prévost, C. (2015). The ecology of human fear: survival optimization and the nervous system. *Front. Neurosci*, 9, 55. doi: 10.3389/fnins.2015.00055
- Molchanova, E.S., Nelyubov, T.A. (2013). Types of Acute Stress Response. In: *Psychological and psychiatric care for emergencies: Training manual [Okazanie psihologicheskoy i psihiatricheskoy pomoshchi pri chrezvychajnyh situatsiyah: Uchebnoe posobie]*. Bishkek: Papyrus-Print. P. 27–33. [In Russ]
- Nelson, J.T., McKinley, R.A., Golob, E.J., Warm, J.S., Parasuraman, R. (2014) Enhancing vigilance in operators with prefrontal cortex transcranial direct current stimulation (tDCS). *Neuroimage*, 85, 909–917. doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.11.061.
- Nowland, R., Qualter, P. (2020). Influence of social anxiety and emotional self-efficacy on pre-transition concerns, social threat sensitivity, and social adaptation to secondary school. *The British Journal of Educational Psychology*, 90 (1), 227–244. doi: 10.1111/bjep.12276.
- Parasuraman, R., Warm, J. S., & See, J. E. (1998). Brain systems of vigilance. In: R. Parasuraman (Ed.), *The attentive brain* (p. 221–256). The MIT Press.
- Perkins, A.M., Cooper, A., Abdelall, M., Smillie, L.D., Corr, P.J. (2010). Personality and defensive reactions: Fear, trait anxiety, and threat magnification. *Journal of Personality*, 78 (3), 1071–1090. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00643.x> (accessed 01.02.2021)
- Quenette, P.-Y. (1990). Functions of vigilance behaviour in mammals: a review. *Acta oecologica*, 11 (6), 801–818.
- Radoman, M., Akinbo, F.D., Rospenda, K.M., Gorke, S.M. (2019). The impact of startle reactivity to unpredictable threat on the relation between bullying victimization and internalizing psychopathology. *Journal of Psychiatric Research*, 119, 7–13. doi: 10.1016/j.jpsychi.2019.09.004.
- Riskind, J.H., Sagliano, L., Trojano, L., Conson, M. (2016). Dysfunctional freezing responses to approaching stimuli in persons with a looming cognitive style for physical threats. *Frontiers in Psychology*, 7, 521. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00521> (accessed 01.02.2021)
- Romero-Canyas, R., Downey, G., Berenson, K., Ayduk, O., & Kang, N.J. (2010). Rejection sensitivity and the rejection-hostility link in romantic relationships. *Journal of Personality*, 78 (1), 119–148. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00611.x> (accessed 01.02.2021)
- Roy, A.K., Dennis, T.A., & Warner, C.M. (2015). A critical review of attentional threat bias and its role in the treatment of pediatric anxiety disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 29 (3), 171–184. doi: 10.1891/0889-8391.29.3.171.
- Siegrist, M. & Cvetkovich, G. (2000). Perception of Hazards: The Role of Social Trust and Knowledge. *Risk Analysis*, 20, 713–720. doi:10.1111/0272-4332.205064
- Simpson, R. (1996). Neither Clear nor Present: The Social Construction of Safety and Danger. *Sociological Forum*, 11 (3), 549–562. Available at: <http://www.jstor.org/stable/684900> (accessed 01.02.2021)
- Stevens, D., & Vaughan-Williams, N. (2020). The scope of security threats and their causes. In: *Everyday security threats*. Manchester, England: Manchester University Press. Available at: <https://www.manchesterhive.com/view/9781526108999/9781526108999.00009.xml> (accessed 01.02.2021)
- Stroh, C.M. (1971). *Vigilance: The Problem of Sustained Attention*, Oxford: Pergamon Press.
- Thompson, S.C., Schlehofer, M.M. (2008). Control, Denial, and Heightened Sensitivity Reactions to Personal Threat: Testing the Generalizability of the Threat Orientation Approach. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34 (8), 1070–1083. doi:10.1177/0146167208318403
- Thompson, K.L., Hannan, S.M., & Miron, L.R. (2014). Fight, flight, and freeze: Threat sensitivity and emotion dysregulation in survivors of chronic childhood maltreatment. *Personality and Individual Differences*, 69, 28–32. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.005> (accessed 01.02.2021)
- Torrubia, R., Ávila, C., Moltó, J., & Caseras, X. (2001). The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31 (6), 837–862. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00183-5) (accessed 01.02.2021)
- Tuncel, E., Kong, D.T., McLean Parks, J., van Kleef, G.A. (2020). Face threat sensitivity in distributive negotiations: Effects on negotiator self-esteem and demands. *Organ Behav Hum Decis Process*, 161, 255–273. doi: 10.1016/j.obhdp.2020.07.004.
- Veenstra, L., Schneider, I.K., Brad J. Bushman, B.J., Koole, S.L. (2017). Drawn to danger: trait anger predicts automatic approach behaviour to angry faces. *Cognition and Emotion*, 31 (4), 765–771. doi: 10.1080/02699931.2016.1150256
- Waller, R., Wagner, N. (2019). The Sensitivity to Threat and Affiliative Reward (STAR) model and the development of callous-unemotional traits. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 656–671. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.10.005> (accessed 01.02.2021)
- Wang, D, Chen, J, Zhao, D, Dai, F, Zheng, C, Wu, X. (2017). Monitoring workers' attention and vigilance in construction activities through a wireless and wearable electroencephalography system. *Automation in Construction*, 82, 122–137. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.02.001> (accessed 01.02.2021)

- Warm, J.S., Parasuraman, R., Matthews, G. (2008). Vigilance Requires Hard Mental Work and Is Stressful. *Human Factors*, 50 (3), 433–441. doi:10.1518/001872008X312152
- Warm, J.S., Finomore, V.S., Vidulich, M.A., Funke, M.E. (2015). Vigilance: A perceptual challenge. In: R.R. Hoffman, P.A. Hancock, M.W. Scerbo, R. Parasuraman, & J.L. Szalma (Eds.). *Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of applied perception research*. 2015. Vol. 1 (p. 241–283). Cambridge University Press. Available at: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511973017.018> (accessed 01.02.2021)
- Woody, E.Z., & Szechtman, H. (2011). Adaptation to potential threat: The evolution, neurobiology, and psychopathology of the security motivation system. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35 (4), 1019–1033. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.08.003> (accessed 01.02.2021)
- Zaplatynskiy, V. (2013). The new concept of the most general term “danger” // International scientific conference security, extremism, terrorism 2012. December 13th–14th, 2012. Podhájska Slovak Republic. Požiarnotechnický a expertízny ústav MV SR v Bratislave, 267–278.
- Zheng, B, Tien, G, Atkins, S.M, Swindells, C, Tanin, H, Meneghetti, A, Qayumi, K.A, Neely, O, Panton, M. (2011). Surgeon’s vigilance in the operating room. *Am J Surg*, 201 (5), 673–7. doi: 10.1016/j.amjsurg.2011.01.016. PMID: 21545920.
- Zinchenko, J.P. (2011). Methodological Basics of Security Psychology. [*Nacional’nyj psihologicheskij zhurnal*], 2 (6), 11–14. [In Russ]