

## Оценка предрасположенности к небезопасному поведению: стандартизация методики

**Березина Т.Н.**

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: [tanberez@mail.ru](mailto:tanberez@mail.ru)

Проведена стандартизация авторской методики моделирования экстремальных ситуаций для оценки предрасположенности респондента к совершению небезопасных действий. **Методика** включает в себя две модели: «мина» и «бомба». Модель представляет собой два листа бумаги (две дорожки), за одним из которых заложен условный взрывчатый материал, «мина» — пятирублевая монета, «бомба» — крышка высотой 8–10 мм и диаметром 68–70 мм. Задача испытуемого: пройти по безопасному листу, не наступив на лист, скрывающий взрывчатку. Проводится четыре пробы. Для стандартизации использовались методы: 1) авторская методика моделирования экстремальных ситуаций; 2) субъективная оценка небезопасного поведения; 3) опрос причин ошибочных реакций; 4) вычисление математических статистик: описательной статистики, коэффициента корреляции Спирмана, альфы Кронбаха. **Испытуемые:** студенты-психологи экстремального профиля — 100 человек. **Результат:** методика обладает субъективной валидностью ( $r = 0,71$ ) и структурной надежностью (альфа Кронбаха = 0,52). Среднее количество заступов на условную «мину» = 2,1 + 0,89; оно соответствует математическому ожиданию, рассчитанному для этой модели. Среднее количество заступов на условную «бомбу» = 0,3 + 0,66. Нормой мы определили 0 заступов; превышение характеризует наличие предрасположенности к небезопасному поведению в экстремальных условиях. **Вывод:** для оценки предрасположенности респондента к небезопасному поведению рекомендуется использовать экспериментальную модель «бомба».

**Ключевые слова:** экстремальная ситуация, предрасположенность к небезопасному поведению, метод моделирования, стандартизация методики

**Для цитаты:** Березина Т.Н. Оценка предрасположенности к небезопасному поведению: стандартизация методики [Электронный ресурс] // Экстремальная психология и безопасность личности. 2024. Том 1. № 4. С. 65–78. DOI:10.17759/epps.2024010405

## Assessment of Predisposition to Unsafe Behavior: Standardization of the Methodology

*Tatiana N. Berezina*

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: [tanberez@mail.ru](mailto:tanberez@mail.ru)

The work is aimed at studying the connection between value-semantic indicators and the author's technique for modeling extreme situations to assess the respondent's predisposition to commit unsafe acts was standardized. The **technique** includes two models: “mine” and “bomb”. The model is two sheets of paper (two tracks), behind one of which a conventional explosive is placed, the “mine” is a five-ruble coin, the “bomb” is a lid 8–10 mm high and 68–70 mm in diameter. The subject's task is to walk along the safe sheet without stepping on the sheet hiding the explosive. Four tests are conducted. The following methods were used for standardization: 1) the author's technique for modeling extreme situations; 2) subjective assessment of unsafe behavior; 3) survey of the causes of erroneous reactions; 4) calculation of mathematical statistics: descriptive statistics, Spearman correlation coefficient, Cronbach's alpha. **Subjects:** psychology students specializing in extreme profiles — 100 people. **Result:** the method has subjective validity ( $r = 0.71$ ) and structural reliability (Cronbach's  $\alpha = 0.52$ ). The average number of steps on a conventional “mine” =  $2.1 + 0.89$ ; it corresponds to the mathematical expectation calculated for this model. The average number of steps on a conventional “bomb” =  $0.3 + 0.66$ . We defined the norm as: 0 steps; excess characterizes the presence of a predisposition to unsafe behavior in extreme conditions. **Conclusion:** it is recommended to use the experimental “bomb” model to assess the respondent's predisposition to unsafe behavior.

**Keywords:** extreme situation, predisposition to unsafe behavior, modeling method, standardization of methodology

**For citation:** Berezina T.N. Assessment of Predisposition to Unsafe Behavior: Standardization of the Methodology. *Ekstremal'naya psikhologiya i bezopasnost' lichnosti = Extreme Psychology and Personal Safety*, 2024. Vol. 1, no. 4, pp. 65–78. DOI: 10.17759/epps.2024010405 (In Russ.).

### Введение

Экстремальная ситуация — это внезапно возникшая ситуация, угрожающая или субъективно воспринимаемая человеком как угрожающая жизни, здоровью, личностной целостности и благополучию как самого человека, так и значимых для него окружающих. Экстремальные ситуации представляют для человека большие объективные и психологические трудности, заставляющие его приложить все усилия и оптимально использовать свои личностные способности для достижения успеха и обеспечения безопасности [5]. С психологической точки зрения экстремальные условия включают не только внешние факторы. Особое значение имеет внутренний (личностный) аспект восприятия экстремальных условий. Именно внутренние факторы играют важную роль в оценке экстремальности состояний и могут влиять на человека даже при отсутствии или очень малом проявлении внешних факторов. При этом ситуация

определяется именно как опосредующий элемент между условиями среды и индивидуально-личностными особенностями субъекта в контексте проблем двойной детерминации деятельности. Экстремальность ситуации будет зависеть и от отношений интерпретируемого образа объективных условий и внутреннего состояния в пределах актуальной мотивации, наличного опыта и личностных предпочтений [12].

В экстремальной ситуации у человека неизбежно возникает особое состояние эмоционального напряжения, именуемое стрессом [13]. Оно вызывает возбуждение всех систем организма и оказывает большое влияние на поведение и работоспособность человека. Влияние стресса на поведение и возможности конкретного индивидуума, на изменение его работоспособности чрезвычайно индивидуально [9]. Одни действуют наиболее эффективно именно в состоянии высокого эмоционального напряжения — на экзаменах, ответственных соревнованиях и в любых опасных для жизни обстоятельствах. А других подобные ситуации психологически деморализуют. Наступает «психологический шок» — появляется сильная заторможенность или, наоборот, суетливость, поспешность, неспособность к разумным действиям [16]. На переживание стресса влияет также коллективный или индивидуальный характер стрессора [15].

Для изучения поведения человека в экстремальных ситуациях используют как диагностические [4], так и экспериментальные методы [10]. Наличие качественных методик изучения экстремальных ситуаций необходимо для того, чтобы оценить личностную детерминацию возможного поведения человека в ситуации неопределенности [1], для разработки антистрессовых методов [11]. Правильно разработанный метод очень важен, поскольку, как показывают исследования, методы могут влиять на оценку измеряемого качества у госслужащих [6].

Метод моделирования при изучении экстремальных ситуаций — один из самых распространенных [2; 3; 7; 14]. Разрабатываются методы как реального, так и виртуального моделирования.

В виртуальной реальности моделируется значительное количество экстремальных ситуаций. Например, в исследовании А.А. Гвоздевой моделировалась ситуация оказания помощи человеку, получившему удар электрическим током [3]. Задача респондента была в условиях ограниченного времени разобраться в ситуации, найти деревянный предмет, правильно подойти к потерпевшему, убрать провод и вынести потерпевшего из опасной зоны. Методика позволяла оценить готовность человека действовать в экстремальной ситуации (в ситуации опасности электрического поражения). Для оценки такой готовности использовалось время, которое респондент тратил на решение моделированной задачи.

В монографии В.А. Петровского предложена интересная модель ситуации бескорыстного риска, предназначенная как для изучения самого феномена, так и для оценки развития данного качества у представителей разных профессиональных групп [7]. Это моделирование рискованной ситуации в реальности.

В качестве модели использовалась деятельность наблюдения за движущейся целью с задачей экстраполяции движения. Перед испытуемым находилась панель с прорезью. В прорези с постоянной скоростью перемещался объект наблюдения. Прорезь разделена на две части: в меньшей из них цель движется открыто для восприятия испытуемого, большая же часть прорези закрыта и представляет собой своеобразный «тоннель». Задача испытуемого — остановить объект в одном из заранее заданных участков тоннеля, экстраполируя его движение. В

эксперимент было введено условие. В некоторой части «тоннеля» остановка объекта была запрещена и наказывалась. Так как по условиям деятельности испытуемый по своему усмотрению выбирал место очередной остановки «цели», а они могли находиться на разном расстоянии от зоны запрета, то тем самым мера возможного риска зависела от самого испытуемого. Чем ближе к запретной зоне испытуемый выбирал место остановки, тем выше был риск попасть в запретную зону и, таким образом, быть наказанным.

Это была диагностическая методика, в ней оценивалось, насколько близко к «опасной зоне» респондент подведет движущийся предмет. Этот параметр считался показателем склонности человека к бескорыстному риску, поскольку никакой награды за то, что он останавливает объект вблизи запретной зоны, нет.

Однако, несмотря на активную разработку методологии этого направления, потребность в создании эффективных моделей как для диагностики, так и для обучения респондентов остается. Особенно это относится к методикам, предназначенным для изучения экстремальных ситуаций. Чаще всего используются опросники, но, поскольку человек ранее не попадал в такие ситуации, ему сложно ответить на вопросы тестов-опросников, как бы он повел себя в том или ином случае, он этого просто не знает. С другой стороны, использовать натурные эксперименты тоже не всегда удобно; реальные экстремальные ситуации слишком опасны, чтобы подвергать им респондента только с целью диагностики. Именно поэтому метод моделирования можно считать оптимальным для исследования экстремальных ситуаций. А знание психологических реакций на стресс респондента очень важно, поскольку оно дает знание о возможном поведении человека в подобной ситуации и обеспечивает возможность тренировки у него более эффективных поведенческих стратегий. Именно формирование таких стратегий заранее, до попадания индивида в экстремальную ситуацию, является частью современной стратегии обеспечения психологической безопасности, предложенной В.И. Поздняковым [8]. Наши методы позволяют реализовывать именно «превентивно-культурное обеспечение информационно-психологической безопасности».

## **Организация исследования**

**Цель исследования:** стандартизация методики моделирования экстремальных ситуаций для оценки предрасположенности респондента к совершению небезопасных действий, потенциально ведущих к опасным для жизни последствиям.

### **Методы исследования.**

1. Методы моделирования экстремальных ситуаций «Мина» и «Бомба». Методики были предназначены для оценки готовности респондента к совершению небезопасных действий в экстремальных ситуациях. Готовность определялась количеством ошибок, делаемых испытуемыми при возникновении опасности. Возможные варианты были от 0 до 4 ошибок.
  - 1) «Мина». «Мина» представляет собой 5-рублевую монету. Она кладется на пол, сверху на нее — лист бумаги формата А4. Рядом кладется другой лист, под которым ничего нет. Испытуемому предлагается рассмотреть, как выглядит «заминированный» лист (с подложенной монетой) и «незаминированный» лист. После чего испытуемый удаляется из помещения и подготавливается экспериментальная ситуация. На пол в полуметре друг от друга кладется два листа.

Под один из листов помещается условная взрывчатка — «мина». Закладка «мины» определяется случайным образом по броску монеты.

Модель предполагает, что человек подошел к развилке дороги, ему известно, что одна из развилок заминирована, а другая безопасна. Развилки обозначены листами бумаги. Ему нужно обязательно пройти, наступив на какой-либо лист (или правый, или левый), другой дороги нет. Его задача: пройти по безопасной дороге. Он может рассмотреть сверху или наклонившись оба листа бумаги и выбрать безопасный маршрут (лист, под которым нет мины). Иначе говоря, наступить на лист, под которым монеты нет, и проигнорировать лист, под которым монета лежит.

Потом испытуемый удаляется, опыт повторяется. Месторасположение мины (под правым или под левым листом) также определяется заново, случайным образом.

Всего делается четыре пробы, для каждой «мина» закладывается снова случайным образом.

Модель «мина» использовалась для подготовки респондента к основному исследованию (модель «бомба»).

- 2) «Бомба». Эксперимент организовывался аналогично, только вместо «мины», закладывалась «бомба». Под один из двух листов бумаги подкладывалась металлическая крышка (диаметр 68–70 мм, высота 8–10 мм) — условная «бомба». До начала проведения опытов испытуемому давалась возможность рассмотреть, как выглядят лист с подложенной «бомбой» и пустой лист. Лист с бомбой приподнимается над полом в месте закладки на 8–10 мм. Там, где длинная сторона листа должна касаться пола, остается небольшой зазор между бумагой и поверхностью (2–3 мм).

Инструкция давалась аналогично: испытуемый будет стоять на развилке дороги, правый и левый листы символизируют развилку. Под одним из листов будет заложена «бомба». Задача респондента: пройти по безопасному пути, не наступив на «бомбу». После чего респондент выходил из помещения, осуществлялась закладка «бомбы» под один из листов (случайным образом с помощью подкидывания монеты). Потом респондент возвращался, подходил к листам, он мог их рассматривать, мог наклониться над ними, прикасаться было запрещено. Далее он наступал на один из листов.

Потом опыт повторялся (испытуемый выходил из помещения, «бомба» закладывалась снова, по возвращении он рассматривал листы, выбирал безопасный, наступал). Это происходило четыре раза.

Предрасположенность к небезопасному поведению определялась количеством заступов на лист, под которым находилась условная взрывчатка.

2. Для оценки субъективной валидности методики использовалась шкала самооценки. Респонденту после четырех попыток предлагалось оценить вероятность того, что он наступил на бомбу хотя бы один раз, по следующей шкале: 0 баллов — не наступал; 1 — не знаю; 2. — наступил хотя бы один раз. Он проводил оценку до того, как ему было сообщено реальное количество заступов.
3. Опрос субъективных причин заступа на «бомбу».
4. Методы математической статистики:

- альфа Кронбаха. Для оценки структурной валидности. Использовался стандартный калькулятор<sup>1</sup>. В качестве переменных вводились показатели каждой попытки из четырех. В случае, если испытуемый наступил на закладку, в этой попытке ставилась цифра 1; если не наступил — 0. Таким образом, было составлено четыре переменных, четыре столбца, которые вводились в калькулятор;
- коэффициент корреляции Спирмана. Для определения субъективной валидности. Вычислялась корреляция между реальным количеством заступов на «бомбу» и субъективно оцениваемым количеством заступов;
- среднее арифметическое и стандартное отклонение. Для оценки средней нормы.

**Испытуемые:** 100 студентов-психологов экстремального профиля в возрасте 19–24 лет.

#### Этапы исследования.

1. Инструктирование. Проведение эксперимента «мина». Сообщение результатов.
2. Инструктирование. Проведение эксперимента «бомба».
3. Оценка субъективной валидности модели «бомба». Испытуемым предлагалось оценить, сколько раз, по их мнению, они наступили на «бомбу». На этом этапе они еще не знали реального количества своих заступов.
4. Сообщение результатов эксперимента «бомба». На этом этапе испытуемым сообщалось, сколько раз они на самом деле наступили на «бомбу» и какие это были разы (номера проб, в которых они наступили).
5. Опрос о причинах совершения небезопасных действий у тех, кто их совершал. Испытуемым, наступившим на «бомбу», предлагалось ответить на вопрос, почему, на их взгляд, они наступили на «бомбу».
6. Вычисление статистик.

### Результаты

Мы провели стандартизацию методики оценки предрасположенности к небезопасному поведению. В табл. 1 приведены данные сравнительного анализа среднего количества заступов в моделях «мина» и «бомба». Далее, в табл. 2 и 3, приводятся результаты стандартизации только для модели «бомба». Модель «мина» носит вспомогательный характер, и ее стандартизацию мы не проводили.

Таблица 1

#### Среднее количество заступов в моделях «мина» и «бомба»

«Мина», среднее арифметическое	«Мина», стандартное отклонение	«Бомба», среднее арифметическое	«Бомба», стандартное отклонение
2,1	0,89	0,3	0,66

Как видно из таблицы, среднее количество заступов в модели «мина» приближается к статистически случайному: 2,1. При округлении этой цифры получается математическое ожидание, рассчитанное для данной модели = 2,0. Среднее количество заступов в модели

<sup>1</sup> [https://wessa.net/rwasp\\_cronbach.wasp#output](https://wessa.net/rwasp_cronbach.wasp#output)

«бомба» близко к 0 (0,3).

Далее представлены результаты стандартизации методики для модели «бомба». Результаты оценки субъективной валидности модели «бомба» — в табл. 2.

Таблица 2

### Оценка субъективной валидности модели «бомба»

Среднее значение реального заступа на «бомбу»	Среднее значение субъективной оценки количества заступов	r	p
0,3	0,3	0,71	0,05

Как видно из таблицы, субъективная валидность модели «бомба» достоверна:  $r = 0,71$ ,  $p = 0,05$ .

Расчет альфы Кронбаха приведен в табл. 3.

Таблица 3

### Расчет альфы Кронбаха

% заступов в пробе 1	% заступов в пробе 2	% заступов в пробе 3	% заступов в пробе 4	Альфа Кронбаха
6	2	4	10	0,52

Как видно из таблицы, методика обладает допустимой структурной надежностью для моделируемого эксперимента (альфа Кронбаха = 0,52).

Также из таблицы видно, что чаще всего респонденты допускают ошибки в последней и первой пробах.

### Обсуждение результатов

Разработанная нами методика предназначена для оценки предрасположенности к небезопасному поведению, а не склонности к риску и, скорее всего не зависит от перцептивных возможностей человека. Респондент имел возможность наклониться над «опасным местом», подробно его рассмотреть со всех сторон, или не рассматривать. Некоторые испытуемые пользовались этой возможностью, и внимательно рассматривали, другие предпочитали принимать решение сразу, ориентируясь на что-то другое.

Как видно из наших результатов, в модели «мина» мы имеем дело со случайным процессом. Среднее количество заступов на лист, закрывающий мину, близко к случайному ( $2,1 + 0,89$ ). В этой модели положенную под лист монету заметить практически невозможно. Поэтому те респонденты, которые пытались ее разглядеть, оказывались в той же ситуации, как и те, кто делал случайный выбор. Эта модель может использоваться для подготовки респондента к основному исследованию. Самостоятельной диагностической силы она не имеет.

Более интересные результаты получены в модели «бомба». Отметим субъективную валидность этой методики. Иначе говоря, большинство респондентов согласны с полученной оценкой их поведенческой реакции в экстремальной ситуации. Мы попросили респондентов дать их собственное объяснение полученных результатов. Причины распределились следующим образом.

**Снижение концентрации внимания.** Тут возможно две причины. Первая причина: утомление. Эту причину обычно называли респонденты, допустившие ошибку в последней (4-й) или в обеих крайних (4-й и 3-й) пробах. Они говорили, что «наверное, утомились». Вторая причина: самоуверенность. Несколько респондентов в качестве причины снижения внимания назвали повышение уверенности в себе, возникновения ощущения, что они уже все поняли, и пренебрежение к деталям: «я просто очень поверил в себя».

**Растерянность, потеря ориентации, забывание инструкции.** Эту причину называли респонденты, наступившие на «бомбу» в первой пробе. Такие испытуемые говорили о том, что они забыли / не поняли инструкцию: «Я не поняла, а надо наступать на бомбу, или наоборот, не наступать?». Чаще всего, этот вопрос они озвучивали прямо во время эксперимента. Иногда после того, как они уже наступали на листок с «бомбой». Инструкция всегда повторялась столько раз, сколько испытуемые просили. Однако в том случае, если они уже наступили на лист с «бомбой», заступ им засчитывался.

**Стремление что-то сделать наперекор.** У некоторых респондентов это стремление возникает, и оно нарастает по мере прохождения задания. Оно может быть очень сильным и толкающим на нарушение инструкции, им словно надоедает поступать правильно: «Мне стало интересно, а что будет, если я наступлю».

**Субъективно-мистические причины.** Они могут быть различны: от веры в «шестое чувство» или собственную неуязвимость (или собственную избранность, сказать трудно) до не совсем адекватных причин: «а почему это я должен уступать бомбе, пусть она сама мне уступает». Отметим только одно: те испытуемые, которые руководствовались какими-то другими способами определения заминированной дорожки, а не внимательным наблюдением, ошибались, и количество заступов у них приближалось к случайному. Другие способы, из тех, что нам называли, — интуиция, пресловутое шестое чувство, по запаху — не давали эффекта.

Ошибки в первой пробе могут говорить о возникновении в экстремальной ситуации у респондента состояния растерянности. Ошибки в последней пробе могут свидетельствовать о наличии у испытуемого тенденции к притуплению чувства опасности.

Если первые две группы причин известны, то последующие — практически не изучены. Следует отметить, что в реальной боевой ситуации наличие любой из обнаруженных нами установок (стремление поступить наперекор, вера в шестое чувство и т.п.) в психике человека может привести к непоправимым последствиям. Необходимо научиться диагностировать подобные установки на этапе подготовки человека к деятельности в экстремальных ситуациях и разработать для него систему коррекционных процедур.

## Заключение

Разработанная нами методика для оценки предрасположенности респондента к совершению небезопасных действий в экстремальной ситуации обладает субъективной валидностью ( $r = 0,71$ ) и структурной надежностью (альфа Кронфаха = 0,52). Методика включает в себя две модели: «мина» и «бомба». Модель представляет собой два листа бумаги (две дорожки), под одним из которых заложен условный взрывчатый материал, «мина» — пятирублевая монета, «бомба» — крышка высотой 8–10 мм и диаметром 68–70 мм. Задача испытуемого заключалась в том, чтобы пройти по безопасному листу, не наступив на лист, скрывающий взрывчатку. Для обеих моделей предусматривалось четыре пробы. Закладка условной взрывчатки осуществлялась для каждой пробы отдельно случайным образом. Количество заступов

рассматривалось как показатель предрасположенности респондента к совершению небезопасных действий в экстремальных ситуациях. В результате исследования мы пришли к выводу, что для оценки предрасположенности респондента к небезопасному поведению рекомендуется использовать экспериментальную модель «бомба». Методика репрезентативна для студентов экстремального профиля (стандартизация осуществлена на студентах, обучающихся по специальности «Психология служебной деятельности»,  $n = 100$ ).

**Ограничение полученных результатов.** Существует вероятность, что респондент, наступивший на бомбу, может подумать, что если под листом бумаги именно бомба, то почему она никогда не взрывается? И это снизит его уровень бдительности. Возможным вариантом методики могло бы быть сообщение испытуемому о том, что он взорвался, сразу после заступа. Однако в нашем исследовании мы этого не делали, поэтому мы рассматриваем этот момент как ограничение нашей методики и возможное ее развитие в следующих модификациях.

**Перспективы исследования.** В будущем мы планируем оценить, какие факторы влияют на предрасположенность к небезопасному поведению в изучаемой нами ситуации, когда опасный агент находится на пределе возможностей восприятия. Мы планируем оценить влияние различных факторов (таких как перцептивные возможности, внимательность, склонность к риску, импульсивность, антивитальное поведение и т.п.) на появление небезопасного поведения у респондента.

## Приложение

### **Методика «Оценка предрасположенности респондента к небезопасному поведению в экстремальных ситуациях: модели «Мина» и «Бомба»»**

#### **Описание**

Экстремальная ситуация — это внезапно возникшая ситуация, угрожающая или субъективно воспринимаемая человеком как угрожающая жизни, здоровью, личностной целостности и благополучию как самого человека, так и значимых для него окружающих.

Предрасположенность к небезопасному поведению нами определяется как наличие у человека внутренних предпосылок к совершению действий, ведущих к опасным для жизни последствиям.

#### **Модель «Мина»**

«Мина» представляет собой 5-рублевую монету. Она кладется на пол и сверху на нее — лист бумаги формата А4. Рядом кладется другой лист, под которым ничего нет. Испытуемому предлагается рассмотреть, как выглядит «заминированный» лист (с подложенной монетой) и «незаминированный» лист.

После чего испытуемый удаляется из помещения и подготавливается экспериментальная ситуация.

На пол в полуметре друг от друга кладется два листа. Под один из листов помещается условная взрывчатка — «мина». Закладка «мины» определяется случайным образом по броску монеты.

Модель предполагает, что человек подошел к развилке дороги, ему известно, что одна из развилок заминирована, а другая безопасна. Развилки обозначены листами бумаги. Ему нужно обязательно пройти, наступив на какой-либо лист (или правый или левый), другой дороги нет. Его задача: пройти по безопасной дороге. Он может рассмотреть сверху или наклонившись оба листа бумаги и выбрать безопасный маршрут (лист, под которым нет мины). Иначе говоря, наступить на лист, под которым монеты нет, и проигнорировать лист, под которым монета лежит.

Потом испытуемый удаляется, опыт повторяется. Месторасположение мины (под правым или под левым листом) также определяется заново, случайным образом.

Всего делается четыре пробы, для каждой «мина» закладывается снова случайным образом.

Результат (количество ошибок) сообщается испытуемому только после завершения всех попыток и полного окончания эксперимента.

Эта модель не несет диагностического характера. Монета под листом бумаги обычно человеком не определяется визуально, и он делает случайный выбор. Количество небезопасных заступов обычно равно статистической вероятности.

Мы проводим это моделирование в качестве подготовки респондента к основному эксперименту (модель «бомба»).

#### **Модель «Бомба»**

«Бомба» представляет собой крышку диаметром 68–70 мм, высотой 8–10 мм. Она кладется на пол и сверху на нее — лист бумаги формата А4. Рядом кладется другой лист, под которым ничего нет. Испытуемому предлагается рассмотреть, как выглядит лист с «бомбой» (под который подложена крышка) и «пустой» лист (под которым ничего нет). Лист, под которым

находится бомба, немного приподнимается в месте закладки на 8–10 мм. Там, где длинная сторона листа должна касаться пола, остается небольшой зазор между бумагой и поверхностью (2–3 мм).

После чего испытуемый удаляется из помещения и подготавливается экспериментальная ситуация.

На пол в полуметре друг от друга кладется два листа. Под один из листов помещается условная взрывчатка — «бомба». Закладка «бомбы» определяется случайным образом по броску монеты.

Модель предполагает, что человек подошел к развилке дороги, ему известно, что на одной из развилки заложена бомба, а другая безопасна. Развилки обозначены листами бумаги. Ему нужно обязательно пройти, наступив на какой-либо лист (или правый или левый), другой дороги нет. Он может рассмотреть сверху или наклонившись над ними оба листа бумаги и выбрать безопасный маршрут (лист, под которым нет мины). Прикасаться к листам нельзя. Его задача: пройти по безопасной дороге. Иначе говоря, наступить на лист, под которым крышки нет и проигнорировать лист, под которым крышка лежит.

Потом испытуемый удаляется, опыт повторяется. Месторасположение бомбы (под правым или под левым листом) также определяется заново, случайным образом.

Всего делается четыре пробы, для каждой «бомба» закладывается снова случайным образом.

Результат (количество ошибок) сообщается испытуемому только после завершения всех попыток и полного окончания эксперимента.

**Предрасположенность к небезопасному поведению** определяется количеством заступов на лист, под которым находилась условная «бомба».

#### **Статистические нормы.**

Для модели «мина». Среднее количество заступов: 2. Средний диапазон:  $2,1 \pm 0,89$ .

Для модели «бомба». Среднее количество заступов: 0. Средний диапазон:  $0,3 \pm 0,66$ .

Норма для предрасположенности к небезопасному поведению: 0 заступов.

**Интерпретация.** Любое превышение количества заступов в модели «бомба» рассматривается как возможная причина совершить неблагоприятное действие в экстремальной ситуации.

Ошибки в первой пробе могут говорить о возникновении в экстремальной ситуации у респондента состояния растерянности. Ошибки в последней пробе могут свидетельствовать о наличии у испытуемого тенденции к притуплению чувства опасности.

### Литература

1. Алдашева А.А., Зеленова М.Е., Рунец О.В. Толерантность к неопределенности и доверие к себе у профессионалов экстремальных видов труда // Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 3. С. 137–156. DOI:10.38098/ipran.opwpr.2020.16.3.007
2. Васильев М.А. Моделирование экстремальных ситуаций в огневой подготовке слушателей на этапе первоначальной профессиональной подготовки: Методические рекомендации. Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД России, 2022. 48 с.
3. Гвоздева А.А., Зинатуллина А.М. Эффективность применения виртуальных технологий для обучения студентов техникам безопасности жизнедеятельности // Психолог. 2023. № 5. С. 193–205. DOI:10.25136/2409-8701.2023.5.68725
4. Екимчик О.А., Крюкова Т.Л. Русскоязычная адаптация опросника самовоспринимаемой гибкости совладания со стрессом // Вопросы психологии. 2020. № 5. С. 145–156.
5. Магомед-Эминов М.Ш. Определение экстремальной ситуации // Российский психологический журнал. 2009. Т. 6. № 1. С. 13–24. DOI:10.21702/rpj.2009.1.1
6. Носс И.Н. Влияние способа и инструмента измерения интеллекта на оценку динамики когнитивных функций работников [Электронный ресурс] // Экстремальная психология и безопасность личности. 2024. Том 1. № 1. С. 5–14. DOI:10.17759/epps.2024010101
7. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности. Ростов-на-Дону: Феникс. 1996. 272 с.
8. Поздняков В.М. О разработке современной модели обеспечения информационно-психологической безопасности // Экстремальная психология и безопасность личности. 2024. Том 1. № 1. С. 44–58. DOI:10.17759/epps.2024010105
9. Сертик В.Д. Состояния, переживаемые человеком, находящимся в состоянии стресса. Рекомендации по восстановлению нормального психологического состояния в экстремальных ситуациях // Образование и право. 2024. № 1. С. 248–252. DOI:10.24412/2076-1503-2024-1-248-252
10. Собченко А.М. Определение эффективности психологических технологий тренинга в предупреждении и преодолении психологического стресса у пилотов // Национальный психологический журнал. 2024. Т. 19. № 1. С. 144–157. DOI:10.11621/npj.2024.0110
11. Современные антистресс-технологии в профессиях экстремального и помогающего типа / М.И. Розенова, А.С. Огнев, В.И. Екимова, А.В. Кокурин // Современная зарубежная психология. 2023. Т. 12. № 3. С. 19–30. DOI:10.17759/jmfp.2023120302
12. Солнцева Г.Н. Ситуационный подход: типы ситуаций и психологические особенности // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 3. С. 525–543. DOI:10.17323/1813-8918-2021-3-525-543
13. Стресс и страх в экстремальной ситуации / М.И. Розенова, В.И. Екимова, А.В. Кокурин и др. // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 1. С. 94–102. DOI:10.17759/jmfp.2020090110
14. Струганов С.М., Панов Е.В. Моделирование ситуаций решения оперативно-служебных задач как один из эффективных способов повышения профессиональных качеств сотрудников полиции // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2023. № 2(20). С. 108–115.

15. Харламенкова Н.Е., Никитина Д.А. Стихийные бедствия и угрожающие жизни заболевания: психологические последствия и особенности совладания // Клиническая и специальная психология. 2020. Т. 9. № 2. С. 196–212. DOI:10.17759/cpse.2020090210
16. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций. СПб: Питер, 2024. 272 с.

## References

1. Aldasheva A.A., Zelenova M.Ye., Runets O.V. Tolerantnost' k neopredelennosti i doveriye k sebe u professionalov ekstremal'nykh vidov truda [Tolerance of uncertainty and self-trust in professionals engaged in extreme types of work]. *Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda = Organizational psychology and labor psychology*, 2020. Vol. 5, no.3, pp. 137–156. DOI:10.38098/ipran.opwp.2020.16.3.007 (In Russ.).
2. Vasil'yev M.A. Modelirovaniye ekstremal'nykh situatsiy v ognevoy podgotovke slushateley na etape pervonachal'noy professional'noy podgotovki: Metodicheskiye rekomendatsii [Modeling extreme situations in fire training of students at the stage of initial vocational training: Methodological recommendations]. Irkutsk: Vostochno-Sibirskiy institut MVD Rossii, 2022. 48 p. (In Russ.).
3. Gvozdeva A.A., Zinatullina A.M. Effektivnost' primeneniya virtual'nykh tekhnologiy dlya obucheniya studentov tekhnikam bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti [Efficiency of using virtual technologies for teaching students life safety techniques]. *Psikholog = Psychologist*, 2023, no. 5, pp. 193–205. DOI:10.25136/2409-8701.2023.5.68725 (In Russ.).
4. Yekimchik O.A., Kryukova T.L. Russkoyazychnaya adaptatsiya oprosnika samovosprinimayemoy gibkosti sovladaniya so stressom [Russian-language adaptation of the questionnaire of self-perceived flexibility of coping with stress]. *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*, 2020, no. 5, pp. 145–156. (In Russ.).
5. Magomed-Eminov M.Sh. Opredeleniye ekstremal'noy situatsii [Definition of an extreme situation]. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal = Russian Psychological Journal*, 2009. Vol. 6, no. 1, pp. 13–24. DOI:10.21702/rpj.2009.1.1 (In Russ.).
6. Noss I.N. The influence of the method and instrument of measuring intelligence on the assessment of the dynamics of cognitive functions of employees. *Ekstremal'naya psikhologiya i bezopasnost' lichnosti = Extreme Psychology and Personal Safety*, 2024. Vol. 1, no. 1, pp. 5–14. DOI:10.17759/epps.2024010101 (In Russ.).
7. Petrovskiy V.A. Lichnost' v psikhologii: paradigma sub'yektnosti [Personality in Psychology: the Paradigm of Subjectivity]. Rostov-na-Donu: Feniks, 1996. 272 p. (In Russ.).
8. Pozdnyakov V.M. O razrabotke sovremennoy modeli obespecheniya informatsionno-psikhologicheskoy bezopasnosti [On the Development of a Modern Model of Ensuring Information and Psychological Security]. *Ekstremal'naya psikhologiya i bezopasnost' lichnosti = Extreme Psychology and Personal Security*, 2024. Vol. 1, no. 1, pp. 44–58. DOI:10.17759/epps.2024010105 (In Russ.).
9. Serpik V.D. Sostoyaniya, perezhivayemye chelovekom, nakhodyashchimsya v sostoyanii stressa. Rekomendatsii po vosstanovleniyu normal'nogo psikhologicheskogo sostoyaniya v ekstremal'nykh situatsiyakh [States experienced by a person under stress. Recommendations for restoring a normal psychological state in extreme situations]. *Obrazovaniye i pravo = Education and Law*, 2024. No.1, pp. 248–252. DOI:10.24412/2076-1503-2024-1-248-252 (In Russ.).
10. Sobchenko A.M. Opredeleniye effektivnosti psikhologicheskikh tekhnologiy treninga v preduprezhdenii i preodolenii psikhologicheskogo stressa u pilotov [Determining the effectiveness of psychological training technologies in preventing and overcoming psychological stress in pilots].

Березина Т.Н.  
Оценка предрасположенности к небезопасному поведению: стандартизация методики  
Экстремальная психология и безопасность личности.  
2024. Том 1. № 4. С. 65–78.

Berezina T.N.  
Assessment of Predisposition to Unsafe Behavior:  
Standardization of the Methodology  
Extreme Psychology and Personal Safety. 2024.  
Vol. 1, no. 4, pp. 65–78.

*Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal = National Psychological Journal*, 2024. Vol. 19, no. 1, pp. 144–157. DOI:10.11621/npj.2024.0110 (In Russ.).

11. Rozenova M.I., Ognev A.S., Yekimova V.I., Kokurin A.V. Sovremennyye antistress-tekhnologii v professiyakh ekstremal'nogo i pomogayushchego tipa [Modern anti-stress technologies in extreme and helping professions]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern foreign psychology*, 2023. Vol. 12, no. 3, pp. 19–30. DOI:10.17759/jmfp.2023120302 (In Russ.).

12. Solntseva G.N. Situatsionnyy podkhod: tipy situatsiy i psikhologicheskiye osobennosti [Situational approach: types of situations and psychological characteristics]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2021. Vol. 18, no. 3, pp. 525–543. DOI:10.17323/1813-8918-2021-3-525-543 (In Russ.).

13. Rozenova M.I., Yekimova V.I., Kokurin A.V., et al. Stress i strakh v ekstremal'noy situatsii [Stress and fear in extreme situations]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern foreign psychology*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 94–102. DOI:10.17759/jmfp.2020090110 (In Russ.).

14. Struganov S.M., Panov Ye.V. Modelirovaniye situatsiy resheniya operativno-služhebnykh zadach kak odin iz effektivnykh sposobov povysheniya professional'nykh kachestv sotrudnikov politsii [Modeling situations of solving operational and service tasks as one of the effective ways to improve the professional qualities of police officers]. *Nauchnyy daydzhest Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii = Scientific digest of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2023. No. 2(20), pp.108–115. (In Russ.).

15. Kharlamenkova N.Ye., Nikitina D.A. Stikhiynnye bedstviya i ugrozhayushchiye zhizni zabolevaniya: psikhologicheskiye posledstviya i osobennosti sovladaniya [Natural disasters and life-threatening diseases: psychological consequences and features of coping]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical and special psychology*, 2020. Vol. 9, no. 2, pp. 196–212. DOI:10.17759/cpse.2020090210 (In Russ.).

16. Shoygu Yu.S. Psikhologiya ekstremal'nykh situatsiy [Psychology of extreme situations.]. Sankt-Peterburg: Piter, 2024. 272 p. (In Russ.).

### **Информация об авторах**

Березина Татьяна Николаевна, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры научных основ экстремальной психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

### **Information about the authors**

Tatiana N. Berezina, Doctor of Psychology, Professor, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

Получена 11.10.2024  
Принята в печать 25.12.2024

Received 11.10.2024  
Accepted 25.12.2024