

## **Влияние стрессовых факторов на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками с различным уровнем креативности**

**М.Р. ХАЧАТУРОВА\***,  
*НИУ ВШЭ, Москва, Россия,*  
*mhachaturova@hse.ru*

**А.А. ФЕДОРОВА\*\***,  
*НИУ ВШЭ, Москва, Россия,*  
*anafedoroff@gmail.com*

*В стрессовых ситуациях особую актуальность приобретают умение нестандартно мыслить и креативность. Мы выдвинули гипотезу о том, что стрессовые факторы влияют на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками, при этом высокий уровень креативности повышает эффективность выполнения заданий. Для ее проверки был проведен эксперимент с использованием методики Д. Гилфорда и заданий на творческое мышление, созданных Т. Лубартом и Г. Альтшуллером. В исследовании приняли участие 200 испытуемых — 108 мужчин, 92 женщины, сотрудники крупных организаций (возраст — от 23 до 60 лет). Результаты исследования показали, что ограничение времени является стрессовым воздействием, снижающим эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками и с низким, и с высоким уровнем креативности ( $p \leq 0,01$ ). Работа в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности за результаты совместной работы не оказывает влияния на эффективность прохождения ситуации оценивания вне зависимости от уровня креативности ( $p \geq 0,05$ ). Условия многозадачности являются стрессовым воздействием для сотрудников с низким уровнем креативности ( $p \leq 0,01$ ). Полученные результаты могут помочь раз-*

### **Для цитаты:**

*Хачатурова М.Р., Федорова А.А. Влияние стрессовых факторов на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками с различным уровнем креативности // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9. № 1. С. 108–123. doi:10.17759/sps.2018090108*

\* *Хачатурова Милана Радионовна* — кандидат психологических наук, доцент департамента психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Москва, Россия, mhachaturova@hse.ru

\*\* *Федорова Анастасия Александровна* — магистр психологических наук, аспирант департамента психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Москва, Россия, anafedoroff@gmail.com

*работать программу психологического тренинга развития стрессоустойчивости для сотрудников организаций.*

**Ключевые слова:** *креативность, стресс, ситуация оценивания.*

## **Факторы профессионального стресса**

В нынешней нестабильной обстановке стрессовые состояния в российских организациях возникают с постоянной частотой. Результаты исследований показывают, что основными факторами профессионального стресса являются рутина, нарушения организации труда, конфликтные взаимодействия с коллегами, подчиненными и руководством, отсутствие карьерного роста, страх увольнения, отсутствие возможности контролировать результаты работы и др. [4; 24].

Одним из самых сильных стрессоров являются сложные условия окружающей среды, наносящие прямой физический вред организму работника. К этой группе факторов относятся чрезмерный шум, перепады температуры, плохое освещение [3].

Также следует отметить ряд проблем, имеющих отношение непосредственно к выполняемой деятельности [24]. Например, полученное задание может рассматриваться сотрудником как невыполнимое или, напротив, слишком легкое. Поэтому, если сотруднику необходимо выполнить сложное задание в короткие сроки, у него возникает состояние фрустрации и повышается уровень тревожности. При этом сотрудник, выполняющий исключительно легкие задания, испытывает те же эмоции [3].

Наиболее сильным фактором профессионального стресса является ограничение времени. В ряде экспериментов было доказано, что испытуемые группы с

дефицитом времени справлялись с предложенными заданиями в два раза хуже контрольной. Дефицит времени может создавать излишний уровень тревожности, тем самым приводя к дезинтеграции деятельности [17]. В то же время другие авторы предполагают, что для поиска верного решения достаточно трех минут, а ограничение времени дает нужную стимуляцию [8]. Ограничение времени в данном случае позволяет организму экстренно активировать ресурсы, тем самым увеличивая эффективность работы [23].

Кроме того, крайне стрессовой является работа в условиях многозадачности и параллельных коммуникаций с несколькими людьми. Отвлекающие советы коллег или повышенная ответственность за результаты работы неэффективной команды также считаются сильными стрессорами [20].

Значимым стрессором могут быть не только отрицательные, но и положительные эмоции [6].

Совершенно особый тип стрессора представляет собой ситуация оценивания, представленная в нашем исследовании собеседованием или ассессментом. Здесь сотруднику важно продемонстрировать не просто эффективность своей работы, но и умение бороться с внутренним страхом не пройти проверку и лишиться работы [3].

## **Ситуация оценивания как стрессовый фактор**

Успешное преодоление стресса в ситуации оценивания прежде всего за-

висит от отношения сотрудника к работе. Состояние стресса он начинает испытывать с момента назначения дня оценивания и продолжает испытывать еще некоторое время после нее [7]. Максимальный уровень тревожности достигается не в момент оценивания, а за несколько часов до него. Таким образом, к назначенному времени оценивания у сотрудника уже может наступить стадия истощения.

Общение и коммуникации играют важную роль в ситуации оценивания. Эффективность работы повышается при доступности информации о событии или наличии обратной связи от коллег [20].

Особенно важным качеством для кандидата в ситуации оценивания является адаптивность. Ввиду невозможности быть заранее готовым ко всем вопросам или условиям оценки, гибкость характера и умение подстраиваться может служить эффективной копинг-стратегией в ситуации оценивания [25]. Таким образом, особую актуальность в данном случае приобретают креативность сотрудников, умение нестандартно мыслить и прибегать к неожиданным вариантам решений.

### **Связь креативности и стрессоустойчивости сотрудников**

В 1950 г. Д. Гилфорд предложил свою концепцию изучения творчества как дивергентного мышления [2]. Большинство современных исследователей под креативностью понимают способность к созданию продукта, отличающегося новизной, соответствием контексту, а также способность к выделению наиболее перспективных моментов и продвижению своих идей в обществе [1; 27].

Необходимо отметить более эффективную адаптивность после воздействия стрессоров у креативных людей. Рассматривая проблему с различных точек зрения, они не только могут спрогнозировать ее развитие, но и найти наиболее продуктивное решение [14].

Исследователи отмечают большой объем рабочей памяти, лучший фокус внимания и повышенную работоспособность у креативных сотрудников [13]. Более того, выработка эффективных копинг-стратегий связана с повышенной адаптивностью и оптимизмом. А они, в свою очередь, зависят от степени креативности, способности видеть новые связи между событиями и эффективно их использовать [25].

Чрезмерный контроль рабочих моментов, нетолерантность и частое оценивание ведут к снижению эффективности, в то время как работа со стереотипами и трудные задания, умение спрогнозировать проблему до ее возникновения, напротив, повышают креативность сотрудников и сказываются на повышении продуктивности работы [14; 18; 21].

Кроме того, легкие и непродолжительные стрессоры активируют ресурсы организма и повышают уровень креативности сотрудника [22]. Ситуационные факторы, обычно относящиеся к негативным, например, угрозы, ограничение времени, страх смерти, а также ностальгическое состояние могут позитивно влиять на проявление креативности [5].

В то же время, согласно ряду теорий, креативные сотрудники больше подвержены стрессовым воздействиям, поэтому их эффективность в условиях нестабильности будет существенно снижаться [9]. Некоторые экспериментальные исследования свидетельствуют, что стрессовые воздействия всегда пагубно воздейству-

ют на творческое мышление [12]. Стресс сокращает ресурсы организма и, следовательно, влияет на продуктивность работы. Более того, креативный человек может больше подвергаться их влиянию из-за таких качеств, как импульсивность и невротизм [1].

Ввиду рассмотренной противоречивости данных, возможно выделение основной **проблемы исследования** как необходимости поиска взаимного влияния стрессовых факторов и креативности личности. Научную новизну нашего исследования определяет тот факт, что достоверно не известны причины эффективного совладания со стрессовой ситуацией: за счет влияния высокого уровня креативности или повышения креативности за счет мобилизации ресурсов человека для противостояния стрессору.

Таким образом, **целью** нашего **исследования** стало изучение влияния стрессовых факторов на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками с различным уровнем креативности.

При этом мы выдвигаем следующую **гипотезу**: стрессовые факторы влияют на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками, при этом высокий уровень креативности повышает эффективность выполнения заданий. Также нами была сформулирована **гипотеза-следствие**: при воздействии таких стрессовых факторов, как ограничение времени, работа в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности за ее результаты, а также работа в условиях многозадачности, сотрудники с высоким уровнем креативности эффективнее справляются с заданиями в ситуации оценивания.

## Программа исследования

Нами было проведено экспериментальное исследование с использованием методики Д. Гилфорда и заданий на творческое мышление, созданных Т. Лубартом и Г. Альтшуллером, направленных на изучение творческого подхода к решению практических задач [19].

**Испытуемые.** В исследовании приняли участие 200 испытуемых (108 мужчин и 92 женщины) — сотрудники крупных организаций, занятых в областях менеджмента, финансов, IT и юриспруденции, возраст которых варьировался от 23 до 60 лет.

Эксперимент проводился в дневное время суток, в индивидуальном режиме. Испытуемые были случайно отобраны среди сотрудников различных организаций. После этого они были распределены по группам в зависимости от уровня креативности. Затем внутри этих групп испытуемые также случайно были разделены на 8 групп ( $n=25$  испытуемых), из них две группы были контрольными, а шесть — экспериментальными с различными видами стрессового воздействия (табл. 1).

Из описанных выше факторов профессионального стресса по результатам предварительного пилотажного опроса сотрудников были выбраны следующие три стрессора.

1. **Ограничение времени.** В условиях эксперимента испытуемому изначально озвучивалось, что задания необходимо выполнить за полчаса, однако через 10 минут экспериментатор его предупреждал, что уже через 5 минут необходимо сдать работу. В остальных группах испытуемые изначально знали, что на выполнение заданий им отведено 15 минут.

2. **Многозадачность и повышенное количество внешних стимулов.** В условиях

**Контрольные и экспериментальные группы испытуемых,  
принявших участие в исследовании**

<b>Высокий уровень креативности испытуемого</b>	<b>Низкий уровень креативности испытуемого</b>
Контрольная группа, n=25	Контрольная группа, n=25
Стрессовое воздействие в форме ограничения времени, n=25	Стрессовое воздействие в форме ограничения времени, n=25
Стрессовое воздействие в форме многозадачности, n=25	Стрессовое воздействие в форме многозадачности, n=25
Стрессовое воздействие в форме работы в паре с другим сотрудником, n=25	Стрессовое воздействие в форме работы в паре с другим сотрудником, n=25

эксперимента испытуемый находился в помещении с открытым окном на шумную улицу, а во время выполнения заданий ему неоднократно звонили или подходили консультироваться его коллеги.

3. *Работа в паре с другим сотрудником и повышенная ответственность за результаты совместной работы.* В условиях эксперимента испытуемый должен был решать задачи в паре с незнакомым ему сотрудником, который давал сбивающие подсказки или уводил решение в неправильную сторону.

**Материалы и процедура исследования.** В эксперименте нами симулировались условия прохождения ситуации оценивания работника работодателем. Об этом была предварительно достигнута договоренность с руководителями организаций. Испытуемый заходил в тихое помещение, где ему в зависимости от типа группы предлагались разные типы заданий.

Эксперимент проходил в несколько этапов.

1. Оценка уровня креативности сотрудника с помощью методики Д. Гилфорда и распределение испытуемых в группы с высоким или низким уровнем креативности.

2. Проведение в индивидуальном режиме экспериментального исследования: решение задач сотрудником, связанных с прохождением ситуации оценивания, в определенных стрессовых условиях в зависимости от экспериментальной группы. Были использованы задачи из методик Т. Лубарта и Г. Альтшуллера.

3. Ответы на вопросы постэкспериментального интервью с целью выяснить субъективную самооценку испытуемого касательно его уровня креативности и стрессоустойчивости.

Для диагностики уровня креативности испытуемых на первом этапе исследования использовался *тест креативности Д. Гилфорда*, имеющий точную и прозрачную систему оценки. Нами был выбран первый субтест, в котором предлагалось написать как можно больше применений газете. При подсчете результатов оценивались такие параметры, как беглость, т. е. количество предложенных ответов, гибкость, т. е. под какое количество категорий подходит ответ, и оригинальность, в качестве которой оценивалось, сколько еще испытуемых предложили такой же ответ. В связи с тем, что все три субтеста методики Д. Гилфорда кардинально не очень сильно различаются между собой, а также для снижения

временных издержек проводимого эксперимента, нами был выбран только первый субтест методики. Кроме того, мы предпочли использовать первый субтест, чтобы максимально соответствовать стандартной процедуре прохождения ситуации оценивания в организации и не дать испытуемому возможности выявить истинные цели эксперимента. В этой связи сотрудникам организации привычнее было бы решать вербальные задачи, чем, например, что-либо рисовать.

Согласно гипотезе исследования, креативные испытуемые эффективнее справляются с работой в условиях стресса. Для этого для проведения третьего этапа исследования нами были отобраны задачи, реально возникавшие в организационной сфере. Задачи были составлены на основе методик Т. Лубарта и Г.С. Альтшуллера. Испытуемым было предложено всего пять таких задач, чтобы они подходили испытуемым с различным опытом работы. Примеры некоторых из них представлены ниже.

**Задание 1** (Г.С. Альтшуллер).

«Городской библиотеке в шотландском городе Селькерке предстояло переехать в новое помещение за минимальные средства, а еще лучше — бесплатно. Как это сделать?»

**Задание 2** (Г.С. Альтшуллер).

«Одна обувная фирма послала своего агента в Центральную Африку для того, чтобы он выяснил возможности освоения новых рынков. Длительное время от агента не было известий, и фирма послала второго агента. Вскоре пришли две телеграммы. Первый агент писал: «Возвращаюсь. Обувь здесь не нужна, так как все ходят босиком». Второй агент прислал такую телеграмму: «Возможности фантастические, все ходят босиком». Что Вы посоветуете фирме?»

Далее оценивалось качество предложенных вариантов решения, т. е. количество испытуемых, назвавших такой же вариант ответа (где 1 балл — 81–100%, 2 балла — 61–80%, 3 балла — 41–60%, 4 балла — 21–40%, 5 баллов — 1–20%), и количество предложенных вариантов решения. Данные критерии оценки были выбраны по аналогии с методикой Д. Гилфорда. Первый критерий соответствовал параметру оригинальности, а второй — параметру беглости. Баллы суммировались по каждой задаче, максимально испытуемый за решение всех задач мог набрать 25 баллов.

*Независимыми переменными* в проведенном эксперименте стали ограничение времени, многозадачность и работа в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности за результаты этой работы. *Зависимой переменной* выступила эффективность прохождения ситуации оценивания в стрессовых условиях.

Для устранения обозначенных *побочных переменных*, таких как понимание испытуемым замысла экспериментатора, демонстрация испытуемым неестественного для себя результата ввиду личных причин и др., была использована рандомизация.

## Результаты

Для статистической обработки данных применялась программа SPSS 19.0. Полученные результаты были проанализированы с помощью описательной статистики и критерия Манна—Уитни. Предварительно данные были проверены на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова—Смирнова.

На первом этапе исследования испытуемые распределялись в группы по

уровню креативности на основании методики Д. Гилфорда. Балл выше 60 за суммарный показатель считался нижним порогом для группы высококреативных испытуемых, а балл ниже 50 — верхним порогом для группы низкокреативных испытуемых.

На рис. 1 представлено распределение результатов испытуемых по методике Д. Гилфорда в контрольных и экспериментальных группах.

Результаты статистического анализа показали значимость различий в выполнении заданий высококреативными и низкокреативными испытуемыми (критерий Манна—Уитни  $p \leq 0,001$  при сравнении каждой группы по суммар-

ному показателю, беглости, гибкости и оригинальности). Следовательно, группы высоко и низкокреативных испытуемых были правильно выделены, а полученные с их помощью результаты могут быть подвергнуты дальнейшему анализу.

Рассмотрим результаты решения испытуемыми задач на креативное мышление на третьем этапе эксперимента. Статистический анализ по критерию Манна—Уитни показал значимые различия в выполнении заданий испытуемыми контрольных и экспериментальных групп (табл. 2).

Таким образом, контрольная группа высококреативных испытуемых не показала статистических различий с группой

### Распределение баллов, полученных испытуемыми по методике Д.Гилфорда в контрольных и экспериментальных группах

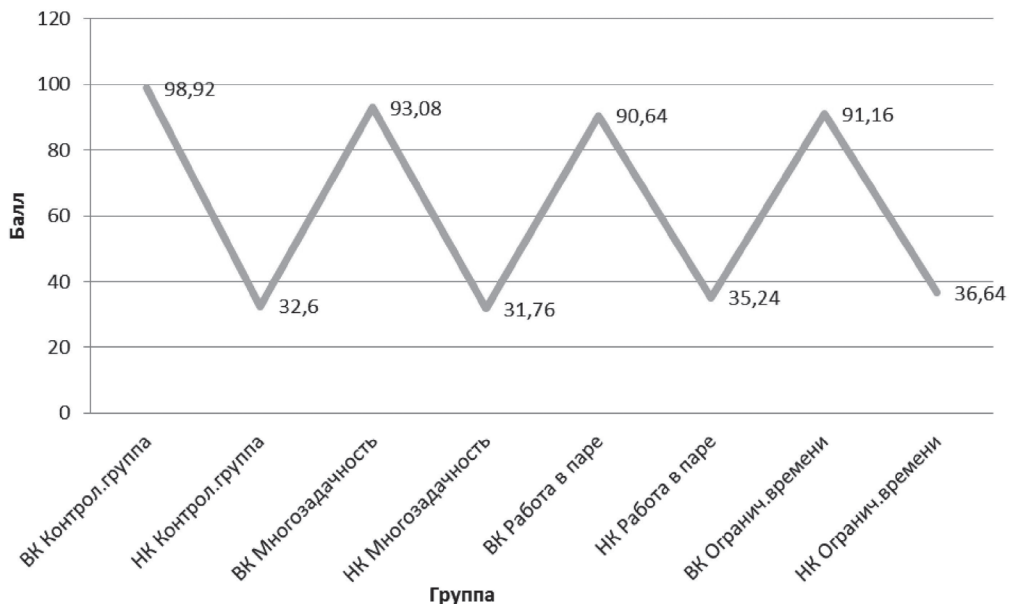


Рис. 1. Распределение баллов, полученных испытуемыми по методике Д. Гилфорда в контрольных и экспериментальных группах

Таблица 2

**Различия в решении задач на креативное мышление между испытуемыми экспериментальных и контрольных групп с различным уровнем креативности**

<b>Высокий уровень креативности испытуемого</b>	<b>Низкий уровень креативности испытуемого</b>
Стрессовое воздействие в форме ограничения времени, $p=0,001 \leq 0,01$	Стрессовое воздействие в форме ограничения времени, $p=0,000 \leq 0,01$
Стрессовое воздействие в форме многозадачности, $p=0,06 \geq 0,05$	Стрессовое воздействие в форме многозадачности, $p=0,000 \leq 0,01$
Стрессовое воздействие в форме работы в паре с другим сотрудником, $p=0,977 \geq 0,05$	Стрессовое воздействие в форме работы в паре с другим сотрудником, $p=0,113 \geq 0,05$

высококреативных испытуемых в условиях многозадачности, связь была выявлена только на уровне тенденции. Кроме того, значимые различия отсутствовали с группой высококреативных испытуемых в условиях работы в паре с другим сотрудником и повышенной ответственности за результаты совместной работы. Контрольная группа низкокреативных испытуемых не показала статистических различий с группой низкокреативных испытуемых в условиях работы в паре с другим сотрудником.

Как можно увидеть, максимальные баллы в задачах на креативное мышление были получены в контрольной группе высококреативных испытуемых (25 балла) и экспериментальной группе высококреативных испытуемых под воздействием стрессового фактора в форме работы в паре с другим сотрудником и повышенной ответственности за результаты совместной работы (24 балла). Наименьшие баллы получены в экспериментальных группах низкокреативных испытуемых под воздействием стрессового фактора в форме ограничения времени (7 баллов) и многозадачности (6 баллов).

На рис. 2. представлены баллы, набранные испытуемыми всех групп при решении задач на креативное мышление.

Как можно увидеть, максимальные баллы в задачах на креативное мышление были получены в контрольной группе высококреативных испытуемых (25 баллов) и экспериментальной группе высококреативных испытуемых под воздействием стрессового фактора в форме работы в паре с другим сотрудником и повышенной ответственности за результаты совместной работы (24 балла). Наименьшие баллы получены в экспериментальных группах низкокреативных испытуемых под воздействием стрессового фактора в форме ограничения времени (7 баллов) и многозадачности (6 баллов).

## Обсуждение

Проведенное исследование позволило частично подтвердить выдвинутую гипотезу. Стрессовые факторы влияют на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками. Однако хотя существуют значимые различия в выполнении заданий испытуемыми с высоким и низким уровнем креативности, высокий уровень креативности в условиях воздействия стрессовых факторов не всегда повышает эффективность выполнения заданий.



## Баллы, набранные испытуемыми при решении задач на креативное мышление

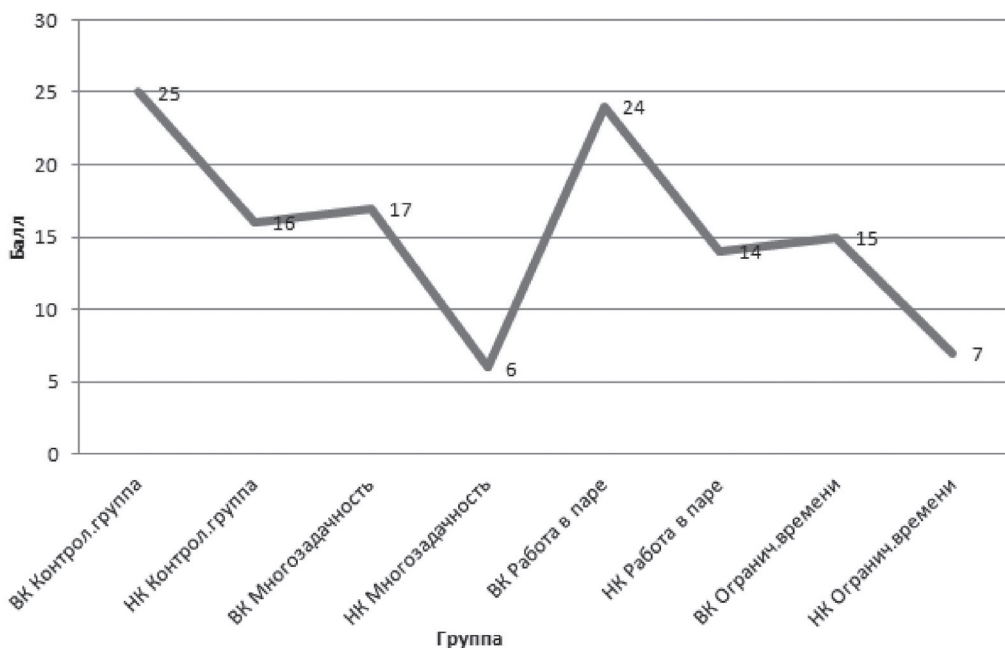


Рис. 2. Баллы, набранные испытуемыми при решении задач на креативное мышление

Как показали результаты исследования, максимально высокие результаты при прохождении ситуации оценивания продемонстрировали высококреативные испытуемые контрольной группы и экспериментальной группы в условиях работы в паре с другим сотрудником и повышенной ответственности за результаты совместной работы. Первый результат может обосновываться отсутствием лишней стимуляции и созданием оптимальных условий для спокойной работы. В то же время работа в паре с другим сотрудником и повышенная ответственность за результаты совместной работы, как показали результаты постэкспериментального интервью с испытуемыми, является стрессовой, однако технически

работе не мешает. Таким образом, выполнение заданий происходило в условиях оптимального мотивации [3].

Наименьшие баллы получены в экспериментальных группах низкокреативных испытуемых под воздействием стрессового фактора в форме ограничения времени и многозадачности.

Условия многозадачности создают повышенный уровень тревожности у испытуемых [15]. В постэкспериментальном интервью они отмечали сложность в выполнении двух задач одновременно, поскольку боялись не справиться с ними.

В сравнении с обеими контрольными группами не показали различий группы высоко и низкокреативных испытуемых в условиях *работы в паре с другим со-*

**трудником и повышенной ответственности за результаты совместной работы.** Как уже отмечалось, данные условия симулировали групповую работу. Испытуемому предлагалось решать задания в паре с незнакомым ему человеком, специально обученным экспериментатором. Его роль состояла в создании помех испытуемому в решении задач, таких как лишние вопросы, предложение неуместных решений, шутки. По результатам постэкспериментального опроса высококреативных сотрудников, совместное выполнение заданий с человеком, обладающим более низкой квалификацией, может быть затруднительным. Низкокреативные сотрудники такую проблему не отмечали. Скорее всего, данный вид работы может быть стрессовым для креативных сотрудников, поскольку добавляет сильный элемент рутины в деятельность [11]. Вместо быстрого выполнения задания им приходилось пояснять коллеге свои планы действий, тем самым отвлекаясь от самого процесса. Однако как показали результаты, на эффективность прохождения ситуации оценивания это не повлияло.

Мы можем объяснить этот результат тем, что группы, вовлеченные в работу в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности за результаты совместной работы, действительно ощущали стрессовое воздействие, но оно было недостаточной силы, чтобы усугубить их состояние. Таким образом, можно говорить о достижении некоего оптимума мотивации. Наши результаты подтверждают вывод, сделанный в ряде исследований о наличии такого стрессового воздействия, которое одновременно являлось бы и мотиватором [10; 26]. Работа в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности

за результаты совместной работы способна запустить адаптационные механизмы и мобилизацию организма, что позволит человеку успешно справиться с заданием.

Испытуемые двух экспериментальных групп под воздействием стрессового фактора в форме **многозадачности** выполняли предъявленные задания в условиях постоянных телефонных звонков, к ним заходили их коллеги уточнять вопросы, не связанные напрямую с текущей деятельностью. Испытуемые данных групп продемонстрировали сильные спады в эффективности прохождения ситуации оценивания по сравнению с контрольными группами. Полученные показатели статистической значимости позволяют нам на уровне тенденции говорить о том, что высокий уровень креативности позволяет эффективнее работать в стрессовых условиях. Этот факт был подтвержден и в ряде других исследований [14; 25].

Субъективный отчет испытуемых показал, что для сотрудников с низким уровнем креативности данный тип воздействия является стрессовым. Они признавали, что если начинают переключаться на другие виды заданий, то им сложно вернуться в рабочий процесс. Стоит заметить, что о том же говорили и высококреативные испытуемые, однако они не отмечали данные события как стрессовые и демонстрировали уверенность в том, что даже с отвлечениями они успеют уложиться в требования и дедлайны. Можно предположить, что у низкокреативных испытуемых данное воздействие создавало состояние тревожности из-за того, что им приходится делать одновременно несколько дел и они не были уверены, что смогут достигнуть успеха в таких условиях [15].

Группы испытуемых, вовлеченных в решение задач в условиях стрессового воздействия в виде **ограничения времени**, продемонстрировали спад результатов по сравнению с контрольными группами. Как уже отмечалось, испытуемым озвучивалось, что у них есть полчаса на выполнение заданий, фактически же им давалось 15 минут, так как через пять минут после начала эксперимента им объявлялось, что у них осталось только десять минут. Таким образом, хотя испытуемые данных групп имели возможность написать столько же ответов, сколько и испытуемые других групп, они намеренно отказывались от процесса после объявления нового дедлайна. Наблюдение за ходом работы показало, что первые пять минут испытуемые работали так же активно, как и испытуемые других групп. Однако после объявления оставшегося времени они откладывали работу и говорили, что успешно справились с заданием. На предложения попробовать еще испытуемые отвечали отказом. Результаты данных групп подтверждают факт негативного воздействия стресса. Таким образом, состояние когнитивной перегрузки в данном случае доходило до критического уровня, поэтому не мотивировало, а усугубляло процесс [1; 9; 16].

Результаты эксперимента показывают, что условие ограничения времени снижает эффективность прохождения ситуации оценивания даже у сотрудников с высоким уровнем креативности, что подтверждает результаты других исследований [1].

Результаты, полученные в ходе проведенного экспериментального исследования, позволяют нам сделать следующие **выводы**.

1. Стрессовые факторы влияют на эффективность прохождения сотрудниками ситуации оценивания.

2. Ограничение времени является стрессовым воздействием, снижающим эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками как с низким, так и с высоким уровнем креативности.

3. Работа в паре с другим сотрудником и повышенная ответственность за результаты совместной работы как стрессовое воздействие не оказывает влияния на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками вне зависимости от уровня креативности.

4. Сотрудники с высоким уровнем креативности справляются с заданиями процедуры оценивания так же эффективно в условиях работы в паре с другим сотрудником в условиях повышенной ответственности за ее результаты, как и в отсутствие стрессового воздействия.

5. Условия многозадачности являются стрессовым воздействием для сотрудников с низким уровнем креативности.

### **Ограничения и перспективы будущих исследований**

Среди ограничений нашего исследования важно отметить, что выбор ограничения времени, многозадачности и работы в паре с другим сотрудником в качестве стрессовых факторов был обусловлен предварительно проведенным пилотажным опросом. Хотя выборка исследования была достаточной и сбалансированной для обоснованности сделанных выводов, есть вероятность специфичности выбора стрессовых факторов конкретной выборкой. Поэтому перспективным выглядит проверка в экспериментальных условиях воздействия иных факторов

профессионального стресса — нарушений организации труда, конфликтных взаимодействий, негативных эмоциональных состояний и других стрессоров.

Кроме того, важным направлением дальнейших исследований в созданных нами экспериментальных условиях может быть изучение гендерных и возрастных различий, а также влияния личностных особенностей сотрудников с различным уровнем креативности на эффективность совладания со стрессовыми ситуациями.

Как уже было отмечено выше, практическая значимость нашего исследования обусловлена интенсивностью

нагрузок и частотой возникновения ситуации неопределенности. Это приводит к ухудшению здоровья и благополучия сотрудников и в дальнейшем отражается на эффективности работы и прибыли организации. Поэтому поиск связи между стратегиями совладания и креативностью сотрудников может открыть новые возможности по созданию благоприятного рабочего климата.

На основе полученных результатов может быть сформулирован ряд практических рекомендаций и разработана программа социально-психологического тренинга стрессоустойчивости для сотрудников организаций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Богоявленская Д.Б.* Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002. 320 стр.
2. *Богоявленская Д.Б., Сусоколова И.А.* Зарубежные исследования психологии творчества: Постгилфордский период (Часть 1) // Психологическая наука и образование. 2007. № 3. С. 97—107.
3. *Бодров В.А.* Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕРСЭ, 2006. 528 стр.
4. *Водопьянова Н.Е.* Психодиагностика стресса. СПб: Питер, 2009, 336 стр.
5. *Мешкова Н.В.* Современные зарубежные исследования креативности: социально-психологический аспект // Социальная психология и общество. 2015. Т. 6. № 2. С. 8—21. doi: <http://dx.doi.org/10.17759/sps>
6. *Пряжников Н.С., Ожогова Е.Г.* Стратегии преодоления синдрома «эмоционального выгорания» в работе педагога // Психологическая наука и образование. 2008. № 2. С. 87—95.
7. *Щербатых Ю.В.* Психология стресса и методы коррекции. СПб: Питер, 2006. 256 стр.
8. *Benedek M., Muhlmann C.* Assessment of divergent thinking by means of the subjective top-scoring method: effects of the number of top-ideas and time-on-task on reliability and validity // Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts. 2013. Vol. 7. № 4. P. 341—349. doi: [10.1037/a0033644](https://doi.org/10.1037/a0033644)
9. *Binnewies C., Wörmlein S.C.* What makes a creative day? A diary study on the interplay between affect, job stressors, and job control // Journal of Organizational Behavior. 2011. Vol. 32. P. 589—607. doi: [10.1002/job.731](https://doi.org/10.1002/job.731)
10. *Byron K., Khazanochi S., Nazarian D.* The relationship between stressors and creativity: a meta-analysis examining competing theoretical models // Journal of Applied Psychology. 2010. Vol. 95. № 1. P. 201—212. doi: [10.1037/a0017868](https://doi.org/10.1037/a0017868).

11. *Choi J.N., Anderson T.A.* Contextual inhibitors of employee creativity in organizations // *Group and Organization Management*. 2009. Vol. 34. № 3. P. 330–357. doi: 10.1177/1059601108329811
12. *Cummings T.G., Cooper C.L.* A cybernetic theory of organizational stress // *Theories of organizational stress* / In Cooper C.L. (ed.). Oxford: Oxford University Press, 2000. P. 101–121.
13. *DeCaro M.S., Wieth M.* Methodologies for examining problem solving success and failure // *Methods*. 2007. Vol. 42. № 1. P. 58–67. doi: 10.1016/j.ymeth.2006.12.006
14. *Eschleman K.J., Madsen J., Alarcon G., Barelka A.* Benefiting from creative activity: the positive relationships between creative activity, recovery experiences, and performance-related outcomes // *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2014. Vol. 87. № 3. P. 579–598. doi: 10.1111/joop.12064
15. *Hennessey B., Amabile T.* Creativity // *Annual Review of Psychology*. 2010. Vol. 61. P. 569–598. doi: 10.1146/annurev.psych.093008.100416
16. *Folkman S., Lazarus R.S.* Coping as a mediator of emotion // *Journal of Personal and Social Psychology*. 1998. Vol. 54. № 3. P. 466–475. doi: 10.1037/0022-3514.54.3.466
17. *Kaufmann G., Vosburg S.K.* Paradoxical mood effects on creative problem-solving // *Cognition and Emotion*. 1997. Vol. 11. № 2. P. 151–170. doi: 10.1080/026999397379971
18. *Liu C., Liu Y.* Job stressors, job performance, job dedication, and the moderating effect of conscientiousness: a mixed-method approach // *International Journal of Stress Management*. 2013. Vol. 20. № 4. P. 336–363. doi: 10.1037/a0034841
19. *Lubart T.I.* Models of the creative process: past, present and future // *Creativity Research Journal*. 2001. Vol. 13. № 3-4. P. 295–308.
20. *Madjar N.* The contributions of different groups of individuals to employees' creativity // *Advances in Developing Human Resources*. 2005. Vol. 7. № 2. P. 182–206. doi: 10.1177/1523422305274525
21. *Malgorzata A., Gocłowska M., Crisp R.* Can counter-stereotypes boost flexible thinking? // *Group Processes Intergroup Relations*. 2012. Vol. 16. № 2. P. 217–231. doi: 10.1177/1368430212445076
22. *Mann S., Cadman R.* Does being bored make us more creative? // *Creativity Research Journal*. 2014. Vol. 26. № 2. P. 165–173. doi: 10.1080/10400419.2014.901073
23. *Ohly S., Fritz C.* Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: a multi-level study // *Journal of Organizational Behaviour*. 2010. Vol. 31. № 4. P. 543–565. doi: 10.1002/job.633
24. *Renner K.H., Beversdorf D.Q.* Effects of naturalistic stressors on cognitive flexibility and working memory task performance // *Neurocase: the neural basis of cognition*. 2013. Vol. 16. № 4. P. 293–300. doi: 10.1080/13554790903463601
25. *Riulli L., Savicki V.* Coping effectiveness and coping diversity under traumatic stress // *International Journal of Stress Management*. 2010. Vol. 17. № 2. P. 97–113. doi: 10.1037/a0018041
26. *Rios K., Markman K.A., Schroeder J., Dyczewski E.A.* A creative portrait of the uncertain individual: self-uncertainty and individualism enhance creative generation // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2014. Vol. 40. № 8. P. 1050–1062. doi: 10.1177/0146167214535640
27. *Sternberg R.* The nature of creativity // *Creativity Research Journal*. 2010. Vol. 18. № 1. P. 87–98. doi: 10.1207/s15326934crj1801\_10

## The Influence of Stress Factors on the Effectiveness of Passing the Assessment by Employees with Different Levels of Creativity

**M.R. KHACHATUROVA\***,

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,  
mhachaturova@hse.ru*

**A.A. FEDOROVA\*\***,

*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,  
anafedoroff@gmail.com*

*The skills of non-standard thinking and creativity play an important role in stressful situations. We hypothesized that stress factors influence the effectiveness of passing the assessment by employees: high level of creativity increases the effectiveness of task execution. We conducted the experiment and used J. Guilford's technique and tasks on creativity thinking, created by T. Lubart and G. Altshuller. The sample consisted of 200 examinees (92 females and 108 males), employees of different organizations (age — from 23 to 60). The results show that time limitation as a stressful factor decreases the effectiveness of passing the assessment by employees with both low and high levels of creativity ( $p \leq 0,01$ ). Work in a pair does not influence the effectiveness of passing the assessment regardless of the level of creativity ( $p \geq 0,05$ ). Multitasking is stressful for employees with a low level of creativity ( $p \leq 0,01$ ). The results of our research can be taken as principles of psychological trainings for development of employees' stress-resistance.*

**Keywords:** *creativity, stress, assessment.*

### REFERENCES

1. Bogojavlenskaja D.B. Psihologija tvorcheskih sposobnostej [Psychology of creativity]. Moscow: Academia, 2002. 320 p.
2. Bogojavlenskaja D.B., Susokolova I.A. Zarubezhnye issledovanija psihologii tvorchestva: Postgilfordovskij period (chast 1) [Foreign studies of the psychology of creativity: Postgilford period (part 1)]. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2007, no 3, pp. 97–107.

#### For citation:

Khachaturova M.R., Fedorova A.A. The influence of stress factors on the effectiveness of passing the assessment by employees with different levels of creativity. *Sotsial'naja psikhologija i obshchestvo [Social Psychology and Society]*, 2018. Vol. 9, no. 1, pp. 108–123. doi:10.17759/sps.2018090108 (In Russ., abstr. in Engl.).

\* *Khachaturova Milana R.* — PhD in psychology, associate professor, department of psychology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, mhachaturova@hse.ru

\*\* *Fedorova Anastasia A.* — MSc in psychology, PhD student, department of psychology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, anafedoroff@gmail.com

3. Bodrov V.A. Psihologicheskij stress: razvitie i preodolenie [Psychological stress and coping]. Moscow: PERSE, 2006.
4. Vodop'janova N.E. Psihodiagnostika stressa [Psychodiagnostics of stress]. Saint-Petersburg: Piter, 2009. 528 p.
5. Meshkova N.V. Sovremennye zarubezhnye issledovanija kreativnosti: social'no-psihologicheskij aspekt [Modern foreign studies of creativity: the socio-psychological aspect]. *Social'naja psihologija i obshhestvo [Social Psychology and Society]*, 2015. Vol. 6, no 2, pp. 8–21. doi: <http://dx.doi.org/10.17759/sps>
6. Prjazhnikov N.S., Ozhogova E.G. Strategii preodolenija sindroma «jemocional'nogo vygoranija» v rabote pedagoga [Strategies of coping with the syndrome of «emotional burnout» in a teacher' work]. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2008, no. 2, pp. 87–95.
7. Shherbatyh J.V. Psihologija stressa i metody korrekcii [Psychology of stress and correction methods]. Saint-Petersburg: Piter, 2006. 256 p.
8. Benedek M., Muhlmann C. Assessment of divergent thinking by means of the subjective top-scoring method: effects of the number of top-ideas and time-on-task on reliability and validity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2013. Vol. 7, no. 4, pp. 341–349. doi: [10.1037/a0033644](https://doi.org/10.1037/a0033644)
9. Binnewies C., Wrnlein S.C. What makes a creative day? A diary study on the interplay between affect, job stressors, and job control. *Journal of Organizational Behavior*, 2011. Vol. 32, pp. 589–607. doi: [10.1002/job.731](https://doi.org/10.1002/job.731)
10. Byron K., Khazanchi S., Nazarian D. The relationship between stressors and creativity: a meta-analysis examining competing theoretical models. *Journal of Applied Psychology*, 2010. Vol. 95, no. 1, pp. 201–212.
11. Choi J.N., Anderson T.A. Contextual inhibitors of employee creativity in organizations. *Group and Organization Management*, 2009. Vol. 34, no. 3, pp. 330–357.
12. Cummings T.G., Cooper C.L. A cybernetic theory of organizational stress. In Cooper C.L. (ed.) *Theories of organizational stress*. Oxford: Oxford University Press, 2000, pp. 101–121.
13. DeCaro M.S., Wieth M. Methodologies for examining problem solving success and failure. *Methods*, 2007. Vol. 42, no. 1, pp. 58–67. doi: [10.1016/j.ymeth.2006.12.006](https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2006.12.006)
14. Eschleman K.J., Madsen J., Alarcon G., Barelka A. Benefiting from creative activity: the positive relationships between creative activity, recovery experiences, and performance-related outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2014. Vol. 87, no. 3, pp. 579–598.
15. Hennessey B., Amabile T. Creativity. *Annual Review of Psychology*, 2010. Vol. 61, pp. 569–598.
16. Folkman S., Lazarus R.S. Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personal and Social Psychology*, 1998. Vol. 54, no. 3, pp. 466–475. doi: [10.1037/0022-3514.54.3.466](https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.3.466)
17. Kaufmann G., Vosburg S.K. Paradoxical mood effects on creative problem-solving. *Cognition and Emotion*, 1997. Vol. 11, no. 2, pp. 151–170. doi: [10.1080/026999397379971](https://doi.org/10.1080/026999397379971)
18. Liu C., Liu Y. Job stressors, job performance, job dedication, and the moderating effect of conscientiousness: a mixed-method approach. *International Journal of Stress Management*, 2013. Vol. 20, no. 4, pp. 336–363. doi: [10.1037/a0034841](https://doi.org/10.1037/a0034841)

19. Lubart T.I. Models of the creative process: past, present and future. *Creativity Research Journal*, 2001. Vol. 13, no. 3-4, pp. 295–308.
20. Madjar N. The contributions of different groups of individuals to employees' creativity. *Advances in Developing Human Resources*, 2005. Vol. 7, no. 2, pp. 182–206. doi: 10.1177/1523422305274525
21. Malgorzata A., Gocłowska M., Crisp R. Can counter-stereotypes boost flexible thinking? *Group Processes Intergroup Relations*, 2012. Vol. 16, no. 2, pp. 217–231. doi: 10.1177/1368430212445076
22. Mann S., Cadman R. Does being bored make us more creative? *Creativity Research Journal*, 2014. Vol. 26, no. 2, pp. 165–173. doi: 10.1080/10400419.2014.901073
23. Ohly S., Fritz C. Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: a multi-level study. *Journal of Organizational Behaviour*, 2010. Vol. 31, no. 4, pp. 543–565. doi: 10.1002/job.633
24. Renner K.H., Beversdorf D.Q. Effects of naturalistic stressors on cognitive flexibility and working memory task performance. *Neurocase: the neural basis of cognition*, 2013. Vol. 16, no. 4, pp. 293–300. doi: 10.1080/13554790903463601
25. Riolli L., Savicki V. Coping effectiveness and coping diversity under traumatic stress. *International Journal of Stress Management*, 2010. Vol. 17, no. 2, pp. 97–113. doi: 10.1037/a0018041
26. Rios K., Markman K.A., Schroeder J., Dyczewski E.A. A creative portrait of the uncertain individual: self-uncertainty and individualism enhance creative generation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2014. Vol. 40, no. 8, pp. 1050–1062. doi: 10.1177/0146167214535640
27. Sternberg R. The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 2010. Vol. 18, no. 1, pp. 87–98. doi: 10.1207/s15326934crj1801\_10