

## СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 316.6

DOI: 10.17223/17267080/59/9

Ю.С. Шкурко

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского (Нижегород, Россия)*

### Скорость и точность принятия решений руководителями и подчиненными

*В статье представлены результаты исследования различий в скорости и точности принятия решений при предъявлении стимулов различной эмоциональной окраски (нейтральная, позитивная и негативная) между руководителями и подчиненными. С этой целью проанализированы релевантные данные лонгитюдного обследования «Развитие людей среднего возраста в Соединенных Штатах (MIDUS II): национальное исследование здоровья и благополучия» (2004–2006, 2009). Анализ показал, что руководители ( $N=89$ ) в среднем затрачивают меньше времени на принятие решений, независимо от эмоций, которые при этом испытывают, чем подчиненные ( $N=138$ ). Одновременно с этим они совершают меньше ошибок. Выявлены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) между руководителями и подчиненными в точности принятия решений относительно задач, ассоциированных с отрицательными эмоциями. Автор делает вывод, что особенности деятельности руководителей (необходимость осуществлять контроль над другими людьми, перегруженность внимания, мультизадачность) делают их менее восприимчивыми к «внешним» эмоциям, что, в свою очередь, влияет на то, как они принимают решения.*

**Ключевые слова:** *организационное поведение; социально-экономический статус; руководитель; власть; принятие решений; эмоции.*

### Введение

В современных исследованиях показано, что эмоции влияют на процесс принятия решений. Это касается, в частности, эмоций, связанных с занятием высокого или низкого социального статуса. Так, например, выявлено, что в ситуации угрозы подтверждения негативного стереотипа (к индивиду относятся как к представителю более низкого социального статуса) индивид выполняет задачи хуже (в частности, показывает плохие результаты при академическом тестировании) в сравнении с ситуацией, когда такой угрозы нет [1, 2]. Показано также, что негативные эмоции продолжают воздействовать на человека за рамками области стереотипизации – ослабляют самоконтроль и уменьшают способности человека принимать рациональные решения [3]. В подобных исследованиях, а также в исследо-

ваниях, устанавливающих связь между эмоциями и принятием решения (обзор работ за последние 35 лет представлен в [4]), отличия между представителями разных социальных групп практически не рассматриваются. Между тем имеющиеся данные о влиянии социально-экономического статуса на различные когнитивные процессы (память, внимание, обучение и др.), а также на социальное познание и восприятие [5, 6] позволяют предположить, что такие различия существуют.

Профессиональный статус, определяемый через престиж профессии и должностную позицию в организации, является одним из ключевых факторов (наряду с уровнем образования и доходом), который ежедневно оказывает влияние на аффективные и когнитивные процессы [7, 8], в том числе процесс принятия решений.

Занимающие высокое положение в обществе люди демонстрируют менее эмпатичное поведение по отношению к другим и меньше зависят от эмоций и оценок социального окружения [6]. В области принятия решений это может проявляться в меньшей значимости для них «внешних» эмоций, т.е. эмоций, ассоциированных с внешними событиями или объектами. Поскольку существуют данные о более сильном отрицательном воздействии негативных эмоций на принятие решений (решение когнитивных задач) в сравнении с другими эмоциями [9], меньшая эмоциональность руководителей может приводить к более существенной разнице в процессе принятия решений по сравнению с подчиненными в случае, когда ситуация принятия решения связана с негативными эмоциями.

Опираясь на работу Д. Келтнера с соавт. [10], можно предположить, что высокий статус (власть) способствует уменьшению рефлексивности при принятии решений, тогда как низкий статус, напротив, ведет к усилению когнитивного контроля над принятием решения. Предполагаю, что это может приводить к увеличению времени принятия решений и более тщательному взвешиванию альтернатив людьми из менее статусной социальной группы.

Целью настоящего исследования является сравнительный анализ скорости принятия решений и точности принимаемых решений, связанных с различными эмоциями, у людей, занимающих руководящие посты, и тех, кто находится в подчиненной позиции в организации.

Гипотезы исследования:

*Гипотеза 1.* Руководители быстрее принимают решения в сравнении со своими подчиненными независимо от эмоций (позитивных, нейтральных или негативных), с которыми эти решения сопряжены.

*Гипотеза 2.* Разброс значений, характеризующих скорость и точность принятия решений, в группе руководителей меньше, чем в группе подчиненных.

*Гипотеза 3.* Подчиненные в среднем совершают меньше ошибок при принятии решений, ассоциированных с позитивными и нейтральными эмоциями, тогда как руководители более точны при принятии решений, связанных с отрицательными эмоциями.

### **Метод и процедура исследования**

Для проверки гипотез исследования был проведен анализ релевантных данных «Национального обследования развития людей среднего возраста в Соединенных Штатах (MIDUS II)», а также Нейронаучного проекта, являющегося частью MIDUS II [11].

Лонгитюдное исследование, проведенное в 2004–2006 гг. и завершенное в 2009 г., является продолжением исследования 1994–1996 гг. В исследовании MIDUS II приняли участие 4 963 жителя США [12]. В Нейронаучном проекте – 331 человек в возрасте 36–84 лет, из них 44,7% – мужчины [13].

Поскольку каждому участнику лонгитюдного исследования MIDUS II был присвоен индивидуальный идентификационный номер, это позволило выявить целевых участников в Нейронаучном проекте. Выборки руководителей ( $N = 89$ ) и подчиненных ( $N = 138$ ) формировались на основе анализа ответов респондентов на вопрос о том, являются ли они руководителями на своей основной работе.

С целью сравнительного анализа скорости и точности принятия решения у руководителей и подчиненных анализировались данные Нейронаучного проекта, касающиеся выполнения задачи по идентификации цвета обрамляющей рамки демонстрируемого на экране изображения, связанного с положительными, отрицательными или нейтральными эмоциями.

Авторы проекта описывают проведенный ими эксперимент следующим образом: «Перед испытуемыми была поставлена задача – принять решение относительно того, какого цвета (фиолетового или желтого) рамка, окаймляющая позитивные, негативные или нейтральные изображения, которые предъявлялись участникам эксперимента в течение 500 мс. (Изображение сохранялось 3500 мс после того, как рамка исчезала.) Испытуемые должны были нажать на левую (правую) кнопку указательным (средним) пальцем, когда цвет рамки был фиолетовым, и правую (левую) кнопку средним (указательным) пальцем в случае с желтой рамкой» [13]. Участникам обследования в случайном порядке были продемонстрированы 90 цифровых цветных картинок, отобранных из коллекции IAPS [14]. На одной половине были изображения социального характера (изображения людей в различных ситуациях), а другая половина не имела прямого социального содержания (например, изображения природы, животных). Изображения демонстрировались в случайном порядке.

В проведенном эксперименте время реакции измерялось как разность между временем предъявления стимула (изображения) и нажатием участником эксперимента клавиши компьютера. В открытой базе данных время принятия решения представлено в виде медианы.

Точность решений участника эксперимента измерялась по нажатию требуемой клавиши в соответствии с цветом рамки изображения. В доступной базе данных представлена пропорция точных решений и общего числа решений, принимаемых каждым испытуемым.

Детальную информацию о методе, процедуре лонгитюдного и нейронаучного исследований можно найти в сопроводительной документации к проектам [12, 13].

### Результаты и их интерпретация

Однофакторный дисперсионный анализ показал, что наблюдаются статистически значимые, однако небольшие ( $Cohen\ d = 0,315$ ) различия между руководителями и подчиненными в пропорции точных решений относительно изображений отрицательной эмоциональной окрашенности ( $F(1,225) = 4,687$ ,  $p = 0,031$ ). Вероятно, негативные эмоции ингибируют способность принимать точные решения у подчиненных, тогда как в меньшей степени влияют на людей, находящихся на руководящих позициях.

Анализ не выявил статистически значимых различий между анализируемыми социальными группами в средней пропорции правильных решений в случае как предъявления стимулов положительной эмоциональной окрашенности ( $F(1,225) = 2,296$ ,  $p = 0,131$ ), так и нейтральной ( $F(1,225) = 2,909$ ,  $p = 0,089$ ). Также не наблюдаются статистически значимые различия между обследуемыми во времени принятия решения независимо от эмоциональной валентности стимулов ( $p$  варьируется от 0,267 до 0,499).

В то же время и в случае с эмоционально негативными, и в случае с положительными и нейтральными стимулами средние значения времени принятия решений у руководителей меньше, чем соответствующее значение у подчиненных (рис. 1, табл. 1).

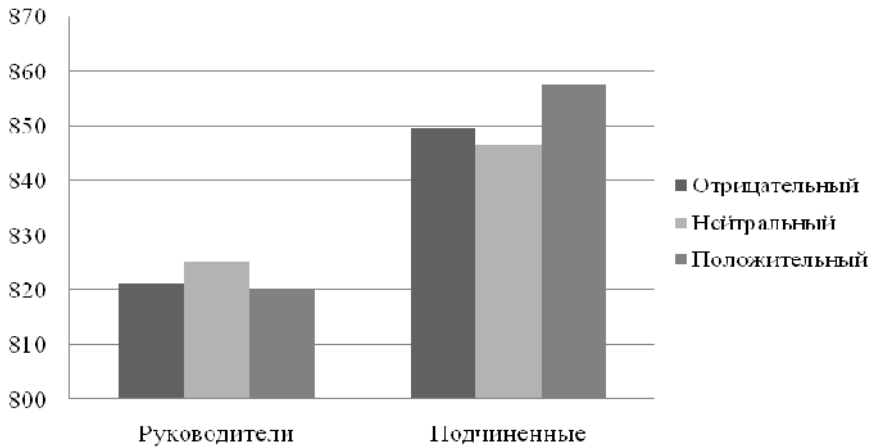


Рис. 1. Среднее значение времени принятия решений, ассоциированных с отрицательными, нейтральными и положительными эмоциями у руководителей и подчиненных, мс

Нижняя граница времени принятия решений у руководителей устойчиво ниже, чем у подчиненных, и находится в диапазоне от 438 до 479 мс.

При этом наибольшие значения «минимума» (479 мс) и «максимума» (1 560 мс) времени реакции наблюдаются в группе руководителей при принятии решений относительно задач, ассоциированных с негативными эмоциями. Эти эмоции вызывают наибольшую вариативность во времени принятии решений у руководителей (стандартное отклонение – 226 мс), тогда как в группе подчиненных положительные эмоции приводят к наибольшему разбросу в скорости принятия решений (стандартное отклонение – 261 мс). В нейтральных по эмоциям задачах и у руководителей, и у подчиненных встречается наименьшее значение времени принятия решения – «минимум» равняется 438 и 484 мс, соответственно.

Таблица 1

**Описательные статистики времени принятия решений при предъявлении стимулов разной эмоциональной валентности, мс**

| Статистики                  | Руководители |             |            | Подчиненные |             |            |
|-----------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
|                             | Негативные   | Нейтральные | Позитивные | Негативные  | Нейтральные | Позитивные |
| Минимум                     | 479          | 438         | 454        | 501         | 484         | 501        |
| Максимум                    | 1560         | 1413        | 1506       | 1790        | 1965        | 2191       |
| Среднее (медианы)           | 821          | 825         | 820        | 850         | 847         | 858        |
| Стандартная ошибка среднего | 24,01        | 22,81       | 23,70      | 20,05       | 20,19       | 22,25      |
| Стандартное отклонение      | 226          | 215         | 223        | 235         | 237         | 261        |

В среднем руководители быстрее всего принимают решения относительно задач, связанных с позитивными эмоциями (820 мс), затем следуют задачи негативной (821 мс) и нейтральной (825 мс) эмоциональной валентности. В группе подчиненных средняя скорость принятия решений увеличивается от задач нейтральной эмоциональной окраски (847 мс) к задачам негативной (850 мс) и позитивной (858 мс) эмоциональной окраски.

Как следует из табл. 1, разность между максимальным и минимальным значением среднего времени принятия решений в группе руководителей составляет 5 мс, тогда как у подчиненных – 11 мс. Иными словами, вариативность в средних значениях скорости принятия решений между задачами с различной эмоциональной валентностью у руководителей меньше, чем в группе подчиненных. Это говорит о том, что руководители менее подвержены влиянию эмоций при принятии решений.

Средние пропорции точных решений и общего их числа при предъявлении стимулов разной эмоциональной окраски представлены на рис. 2. Подчиненные в среднем менее точны при принятии решений, чем их руководители.

Описательные статистики, представленные в табл. 2, дают дополнительную информацию относительно отличий между руководителями и подчиненными.

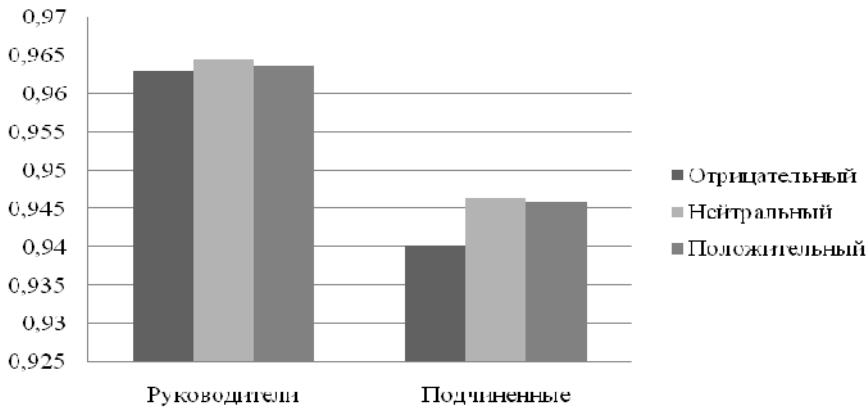


Рис. 2. Средние пропорции точных решений в зависимости от их эмоциональной окраски у руководителей и подчиненных

Таблица 2

**Описательные статистики пропорции точных решений  
при предъявлении стимулов разной эмоциональной валентности**

| Статистики                  | Руководители |             |            | Подчиненные |             |            |
|-----------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
|                             | Негативные   | Нейтральные | Позитивные | Негативные  | Нейтральные | Позитивные |
| Минимум                     | 0,833        | 0,800       | 0,700      | 0,308       | 0,222       | 0,192      |
| Максимум                    | 1,000        | 1,000       | 1,000      | 1,000       | 1,000       | 1,000      |
| Среднее (пропорции)*        | 0,963        | 0,965       | 0,964      | 0,940       | 0,946       | 0,946      |
| Стандартная ошибка среднего | 0,0043       | 0,0046      | 0,0054     | 0,0079      | 0,0080      | 0,0087     |
| Стандартное отклонение      | 0,0412       | 0,0438      | 0,0514     | 0,0936      | 0,0942      | 0,1029     |

\* Среднее приводится с округлением до третьей цифры после запятой.

Точность решений у руководителей гораздо меньше варьируется в зависимости от эмоциональной окрашенности предъявляемых в эксперименте изображений, чем в группе подчиненных. Минимальное значение точных решений составляет 70% (у руководителей) и 19,2% (у подчиненных). Нижние границы (минимум) пропорции точных решений относительно задач с негативной, нейтральной и позитивной валентностью в группе подчиненных в несколько раз меньше, чем у руководителей. Большой разброс значений в выборке подчиненных может быть обусловлен различиями в содержании профессиональной деятельности или иными факторами, не отслеживаемыми в данном исследовании.

Вариативность средних пропорций точных решений у руководителей меньше (разность средних равняется 0,002), чем в группе подчиненных (разность средних составляет 0,006). Данный результат можно объяснить тем, что люди, занимающие высокие посты в организации, придают меньшую значимость эмоциям при принятии решений.

Имеющиеся данные не позволили найти статистически значимые различия между выборками по большинству анализируемых экспериментальных стимулов (возможно, это связано с ограничениями исследования, о которых сказано ниже). Однако мы видим, что руководители в среднем тратят меньше времени на принятие решений и более точны при их принятии в сравнении со своими подчиненными. Особенно сильны (и статистически значимы) различия между руководителями и подчиненными в точности принятия решений в отношении задач, ассоциированных с отрицательными эмоциями. Таким образом, первая и вторая гипотезы в целом подтвердились. Третья гипотеза подтвердилась лишь частично.

Поскольку процедура исследования не была направлена на проверку причинно-следственных связей между особенностями деятельности людей, занимающих различные должностные позиции, и процессом принятия решений, то можно лишь предполагать существование причинных зависимостей. Можно предположить, что поскольку руководителям в силу профессиональных обязанностей приходится осуществлять контроль над другими людьми, это усиливает ощущение персонального контроля и посредством этого оказывает влияние как на их самооценку (поддерживает высокий уровень самооценки), так и на общий эмоциональный фон (вызывает позитивные эмоции) [16–18]. В свою очередь, уверенность в себе и в априорной правильности своих решений способствует уменьшению времени на обдумывание задач.

Необходимость принимать решения относительно множества задач одновременно в условиях жестких временных ограничений (мультизадачность), которой характеризуется деятельность руководителя, предположительно также вносит вклад в развитие скорости реакции на происходящее. Как показывают исследования [15], большая рабочая нагрузка приводит к перегрузке внимания и благоприятствует принятию стереотипных (а значит, быстрых) решений, не основанных на тщательном и объективном рассмотрении рабочей ситуации. При формулировании гипотез исследования мною предполагалось, что такая перегрузка внимания у руководителей способствует не только уменьшению времени принятия решений, но и уменьшению точности решений в отношении задач нейтральной и позитивной эмоциональной окраски. Однако проведенное исследование показывает, что люди, занимающие руководящие посты, несмотря на перегруженность на работе, сохраняют способность принимать точные решения.

Полученные результаты, касающиеся скорости принятия решений руководителями, в целом соотносятся с имеющимися экспериментальными данными [19]. Неожиданным является то, что увеличение скорости принятия решений не сказывается на увеличении количества ошибок. Так, подчиненные в сравнении с руководителями совершают больше ошибок, несмотря на меньшую скорость принятия решений. Данные результаты отчасти расходятся со следствиями, вытекающими из исследований Келтнера с соавт. [10], Крауса и др. [6]. Исходя из указанных работ, можно ожидать, что люди, обладающие меньшей властью (к каковым следовало бы отнести

подчиненных в сравнении с руководителями), демонстрируя контекстуалистские когнитивные тенденции в социальном восприятии [6], чаще думают о том, как не совершить ошибки, в сравнении с людьми высокого статуса. Это, казалось бы, должно приводить не только к увеличению времени принятия решений, но и к большей аккуратности при их принятии. Однако полученные данные лишь частично подтверждают это предположение, что, вероятно, связано с характером экспериментальных задач и экспериментальной ситуации, в которой отсутствовали прямые отсылки к социальному взаимодействию, когда влияние социального статуса на человека проявляется наиболее сильно.

### **Ограничения и перспективы исследования**

Использованные для проверки гипотез данные имеют ряд ограничений.

Во-первых, ответ на вопрос о руководящей позиции на работе не позволяет однозначно сказать, что вошедшие в целевые выборки люди занимают руководящие посты в течение долгого времени. Последнее обстоятельство чрезвычайно важно, поскольку в исследовании предполагалось, что деятельность руководителя вносит вклад в развитие когнитивных способностей, влияющих на скорость и точность принятия решений, а это возможно лишь в случае достаточно длительного выполнения обязанностей руководителя. Поэтому проведение исследований с учетом данного замечания может привести к более точным выводам.

Помимо этого, было бы также интересным проверить, влияет ли количество людей, с которыми приходится ежедневно поддерживать интеллигибельные социальные связи («числовой фактор», в терминологии Г. Зиммеля [20]), на процесс принятия решений. В исследованиях показано, что социальные связи оказывали влияние на формирование мозга и когнитивные способности человека (например, умения устанавливать причинно-следственные связи, когнитивный контроль) на ранних этапах развития человечества [21, 22]. Активные социальные связи продолжают оказывать влияние на когнитивные процессы и архитектуру мозга человека и сегодня [23, 24]. Можно предположить, что выполнение обязанностей руководителя в большой организации (100–150 человек и больше) отличается от социальной роли руководителя малой организации (10–15 подчиненных и менее). А значит, отличаются и эффекты этих социальных ролей на уровне когнитивных процессов, социального познания и восприятия.

Во-вторых, в используемой базе данных MIDUS II результаты исследования, касающиеся времени реакции, представлены в виде медианы, тогда как относительно точности принимаемых решений – в виде пропорции от общего числа принятых решений. Такое представление данных вполне оправданно, однако оно наложило ограничения на возможности применения статистических мер для верификации гипотез. Более того, используемые статистические меры, хотя и являются наиболее подходящими для целей исследования, не идеальны для выявления истинной значимости различий между переменными внутри и между выборками.

Наконец, инициирование у испытуемых эмоциональных переживаний предъявляемыми изображениями не позволяет однозначно заключить, на какие типы решений можно распространить полученные выводы. Например, можем ли мы распространить полученные результаты на социальные решения, т.е. решения, затрагивающие других людей, учитывающие их мнения и возможные реакции? Соответственно, для дальнейшего уточнения полученных выводов необходимо проведение аналогичных экспериментов с моделированием ситуаций принятия социальных решений.

Несмотря на перечисленные ограничения, проведенный анализ позволил выявить отчетливо выраженную тенденцию, касающуюся принятия решений людьми, находящимися на руководящих и подчиненных позициях в организации. Первые принимают решения быстрее и с меньшим количеством ошибок по сравнению со вторыми. Особенно это касается решений, ассоциированных с негативными эмоциями.

### *Литература*

1. Steele C.M., Aronson J. Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1995. Vol. 69. P. 797–811.
2. Spencer S.J., Steele C.M., Quinn D.M. Stereotype threat and women's math performance // *Journal of Experimental Social Psychology*. 1999. Vol. 35. P. 4–28.
3. Inzlicht M., Kang S.K. Stereotype Threat Spillover: How Coping with Threats to Social Identity Affects Aggression, Eating, Decision Making, and Attention // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2010. Vol. 99, No. 3. P. 467–481.
4. Lerner J.S., Li Y., Valdesolo P., Kassam K.S. Emotion and Decision Making // *Annual Review of Psychology*. 2015. Vol. 66. P. 799–823.
5. Anderson C., Berdahl J.L. The experience of power: Examining the effects of power on approach and inhibition tendencies // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2002. Vol. 83. P. 1362–1377.
6. Kraus M.W., Piff P.K., Mendoza-Denton R., Rheinschmidt M.L., Keltner D. Social Class, Solipsism, and Contextualism: How the Rich are Different from the Poor // *Psychological Review*. 2012. Vol. 119, No. 3. P. 546–572.
7. Gallo L.C., Bogart L.M., Vranceanu A.-M., Matthews K.A. Socioeconomic Status, Resources, Psychological Experiences, and Emotional Responses: A Test of the Reserve Capacity Model // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2005. Vol. 88, No. 2. P. 386–399.
8. Matthews K.A., Räikkönen K., Everson S.A., Flory J.D., Marco C.A., Owens J.F., Lloyd C.E. Do the Daily Experiences of Healthy Men and Women Vary According to Occupational Prestige and Work Strain? // *Psychosomatic Medicine*. 2000. Vol. 2 (3). P. 346–353.
9. Розовская Р.И., Печенкова Е.В., Мершина Е.А., Мачинская Р.И. ФМРТ-исследование удержания в рабочей памяти изображений различной эмоциональной валентности // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2014. Вып. 1, т. 11. С. 27–48.
10. Keltner D., Gruenfeld D.H., Anderson C. Power, approach, and inhibition // *Psychological Review*. 2003. Vol. 110, No. 2. P. 265–284.
11. Midlife in the United States: A National Study of Health and Well-Being. URL: <http://www.midus.wisc.edu/>
12. Ryff C., Almeida D.M., Ayanian J.S., Carr D.S., Cleary P.D., Coe C., Davidson R., Krueger R.F., Lachman M.E., Marks N.F., Mroczek D.K., Seeman T., Seltzer M.M.,

- Singer B.H., Sloan R.P., Tun P.A., Weinstein M., Williams D. National Survey of Midlife Development in the United States (MIDUS II), 2004-2006. ICPSR04652-v6. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2012-04-18. URL: <http://doi.org/10.3886/ICPSR04652.v6>
13. Ryff C.D., Davidson R. National Survey of Midlife Development in the United States (MIDUS II): Neuroscience Project. Bibliographic Citation: ICPSR28683-v2. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2011-10-25. URL: <http://doi.org/10.3886/ICPSR28683.v2>
14. Lang P.J., Bradley M.M., Cuthbert B.N. International Affective Picture System (IAPS): Digitized Photographs, Instruction Manual and Affective Ratings. Gainesville, FL : University of Florida, 2005.
15. Fiske S.T. Controlling Other People. The Impact of Power on Stereotyping // *American Psychologist*. 1993. Vol. 48, No. 6. P. 621–628.
16. Parkes K.R. Personal Control in an Occupational Context // *Stress, Personal Control and Health* / eds. by A. Steptoe & A. Appels. John Wiley and Sons, 1989.
17. Peterson C. Personal Control and well-being // *Well-Being: Foundations of Hedonic Psychology*. N.Y. : Russell Sage Foundation, 1999. P. 288–301.
18. Thompson S.C. The Role of Personal Control in Adaptive Functioning // *Handbook of Positive Psychology* / eds. by C.R. Snyder, Shane J. Lopez. Oxford University Press, 2005. P. 2002–2013.
19. Guinote A. Power and Goal Pursue // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2007. Vol. 33, No. 8. P. 1076–1087.
20. Simmel G. The Number of Members as Determining the Sociological Form of the Group // *American Journal of Sociology*. 1902. Vol. 8, No. 1. P. 1–46.
21. Dunbar R.I.M. The social brain hypothesis // *Evolutionary Anthropology*. 1998. Vol. 6. P. 178–190.
22. Kudo H., Dunbar R.I. M. Neocortex size and social network size in primates // *Animal Behaviour*. 2001. Vol. 62. P. 711–722.
23. Kanai R. Bahrami B. Roylance R. & Rees G. Online social network size is reflected in human brain structure // *Proc. R. Soc. B*. 2011. DOI: 10.1098/rspb.2011.1959
24. Bickart K.C., Wright C.I., Dautoff R.J., Dickerson B. C. & Barrett L.F. Amygdala volume and social network size in humans // *Nat. Neurosci*. 2011. Vol. 14. P. 163–164.

*Поступила в редакцию 05.01.2016 г.; повторно 08.02.2016 г.; принята 15.02.2016 г.*

**Шкурко Юлия Святославна**, кандидат социологических наук, доцент кафедры культуры и психологии предпринимательства Института экономики и предпринимательства Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия).  
E-mail: [yushkurko@yandex.ru](mailto:yushkurko@yandex.ru)

## TIME AND ACCURACY OF SUPERVISORS' AND EMPLOYEES' DECISION MAKING

*Siberian journal of psychology*, 2016, 59, 137–148. DOI: 10.17223/17267080/59/9

**Shkurko Yulia S.** Institute of Economics and Entrepreneurship, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (Nizhny Novgorod, Russian Federation).  
E-mail: [yushkurko@yandex.ru](mailto:yushkurko@yandex.ru)

**Keywords:** organizational behavior; socioeconomic status (SES); supervisor; power; decision making; emotion.

Recently a great amount of studies revealed influence of socioeconomic status (SES) on brain development and cognitive processes (e.g., attention, learning, cognitive control), as well as related social cognition. Along with education and income, occupational status is considered as one of the SES-factors.

In the article an occupational status in terms of supervisors' and employees' positions in organization was explored. We compared reaction time and accuracy of decision making associated with different emotions (negative, neutral, and positive) of the superiors and subordinates.

For this purpose we analyzed relevant data of a longitudinal study from the United States Database called "Midlife Development in the U.S. (MIDUS II): A National Study of Health and Well-Being" (2004-2006, 2009) and MIDUS II: Neuroscientific Project (2004-2009). MIDUS II survey was used (the participants' answers on the question concerning their occupational status) for two samples – supervisors and employees. Based on the participants' identification numbers the target participants from Neuroscientific Project were identified. From this Project we analyzed data concerning decision making of supervisors and employees on the color of the borders which surrounded the negative, neutral, or positive images selected from International Affective Picture System.

It was found that supervisors (N=89) on average decided more rapidly, irrespective of emotions, than employees (N=138). They are also more accurate in decision making. The differences in accuracy of the decisions, connected with negative emotions, are statistically significant ( $p \leq 0.05$ ) between the target samples. At the same time, significant differences in accuracy of the decisions concerning positive and neutral tasks were not revealed, as well as in reaction times between the two samples.

The conducted research has several limitations. First, the answer on MIDUS II question: Do you supervise anyone on your main job? – did not allow us to identify exactly those who were supervisors for a long period. At the same time, this is essential for revealing a longitudinal effect of the professional status on the decision making. Second, in the Neuroscience Project database the results on the reaction times are presented as a median and the results on the accuracy are presented as a proportion of all the decisions. Such information limits diapason of the statistical instruments. At last, using both social and not-social emotional-evocative images did not allow us to conclude about social decision making.

The study led to the conclusion that supervisors' everyday activity at work (experience of power, personal control, and multitask activity) contributes to their emotional immunity, as well as it makes them skillful in decision making.

### *References*

1. Steele, C.M. & Aronson, J. (1995) Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*. 69. pp. 797-811. DOI: 10.1037/0022-3514.69.5.797
2. Spencer, S.J., Steele, C.M. & Quinn, D.M. (1999) Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*. 35. pp. 4-28.
3. Inzlicht, M. & Kang, S.K. (2010) Stereotype Threat Spillover: How Coping with Threats to Social Identity Affects Aggression, Eating, Decision Making, and Attention. *Journal of Personality and Social Psychology*. 99(3). pp. 467-481. DOI: 10.1037/a0018951
4. Lerner, J.S., Li, Y., Valdesolo, P. & Kassam, K.S. (2014) Emotion and Decision Making. *Annual Review of Psychology*. 66. pp. 799-823. DOI: 10.1146/annurev-psych-010213-115043
5. Anderson, C. & Berdahl, J.L. (2002) The experience of power: Examining the effects of power on approach and inhibition tendencies. *Journal of Personality and Social Psychology*. 83. pp. 1362-1377. DOI: 10.1037/0022-3514.83.6.1362
6. Kraus, M.W., Piff, P.K., Mendoza-Denton, R., Rheinschmidt, M.L. & Keltner, D. (2012) Social Class, Solipsism, and Contextualism: How the Rich are Different from the Poor. *Psychological Review*. 119(3). pp. 546-572. DOI: 10.1037/a0028756
7. Gallo, L.C., Bogart, L.M., Vranceanu, A.-M. & Matthews, K.A. (2005) Socioeconomic Status, Resources, Psychological Experiences, and Emotional Responses: A Test of the Reserve Capacity Model. *Journal of Personality and Social Psychology*. 88(2). pp. 386-399. DOI: 10.1037/0022-3514.88.2.386

8. Matthews, K.A., Räikkönen, K., Everson, S.A., Flory, J.D., Marco, C.A., Owens, J.F. & Lloyd, C.E. (2000) Do the Daily Experiences of Healthy Men and Women Vary According to Occupational Prestige and Work Strain? *Psychosomatic Medicine*. 2(3). pp. 346-353. DOI: 10.1097/00006842-200005000-00008
9. Rozovskaya, R.I., Pechenkova, E.V., Merzhina, E.A. & Machinskaya, R.I. (2014) FMRT Study of Retention of Images with Different Emotional Valence in the Working Memory. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 1(11). pp. 27-48.
10. Keltner, D., Gruenfeld, D.H. & Anderson, C. (2003) Power, approach, and inhibition. *Psychological Review*. 110(2). pp. 265-284.
11. National Institute on Ageing. (n.d.) *Midlife in the United States: A National Study of Health and Well-Being*. [Online] Available from: <http://www.midus.wisc.edu/>
12. Ryff, C., Almeida, D.M., Ayanian, J.S., Carr, D.S., Cleary, P.D., Coe, C., Davidson, R., Krueger, R.F., Lachman, M.E., Marks, N.F., Mroczek, D.K., Seeman, T., Seltzer, M.M., Singer, B.H., Sloan, R.P., Tun, P.A., Weinstein, M. & Williams, D. (2012) *National Survey of Midlife Development in the United States (MIDUS II), 2004-2006*. ICPSR04652-v6. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2012-04-18. [Online] Available from: <http://doi.org/10.3886/ICPSR04652.v6>.
13. Ryff, C.D. & Davidson, R. (2011) *National Survey of Midlife Development in the United States (MIDUS II): Neuroscience Project. Bibliographic Citation: ICPSR28683-v2*. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2011-10-25. [Online] Available from: <http://doi.org/10.3886/ICPSR28683.v2>.
14. Lang, P.J., Bradley, M.M. & Cuthbert, B.N. (2005) *International Affective Picture System (IAPS): Digitized Photographs, Instruction Manual and Affective Ratings*. Gainesville, FL: University of Florida.
15. Fiske, S.T. (1993) Controlling Other People. The Impact of Power on Stereotyping. *American Psychologist*. 48(6). pp. 621-628. DOI: 10.1037//0003-066X.48.6.621
16. Parkes, K.R. (1989) Personal Control in an Occupational Context. In: Steptoe, A. & Appels, A. (eds) *Stress, Personal Control and Health*. John Wiley and Sons.
17. Peterson, C. (1999) Personal Control and well-being. In: Kahneman, D., Diener, E. Schwarz, N. (eds) *Well-Being: Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage Foundation. pp. 288-301.
18. Thompson, S.C. (2005) The Role of Personal Control in Adaptive Functioning. In: Snyder, C.R., Lopez, Sh.J. (eds) *Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press. pp. 2002-2013.
19. Guinote, A. (2007) Power and Goal Pursue. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 33(8). pp. 1076-1087. DOI: 10.1177/0146167207301011
20. Simmel, G. (1902) The Number of Members as Determining the Sociological Form of the Group. *American Journal of Sociology*. 8(1). pp. 1-46. DOI: 10.1086/211128
21. Dunbar, R.I.M. (1998) The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology*. 6. pp. 178-190. DOI: 10.1002/(SICI)1520-6505(1998)6:5<178::AID-EVAN5>3.0.CO;2-8
22. Kudo, H. & Dunbar, R.I. M. (2001) Neocortex size and social network size in primates. *Animal Behaviour*. 62. pp. 711-722. DOI: 10.1098/rsbl.2005.0362
23. Kanai, R., Bahrami, B., Roylance, R. & Rees, G. (2011) Online social network size is reflected in human brain structure. *Proc. R. Soc. B*. DOI: 10.1098/rspb.2011.1959
24. Bickart, K.C., Wright, C.I., Dautoff, R.J., Dickerson, B.C. & Barrett, L.F. (2011) Amygdala volume and social network size in humans. *Nat. Neurosci*. 14. pp. 163-164. DOI: 10.1038/nn.2724

Received 05.01.2016;

Revised 08.02.2016;

Accepted 15.02.2016