

Анатолий Супрун

## СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ В ГРУППЕ<sup>1</sup>

**Аннотация.** Обсуждаются данные экспериментальной проверки гипотезы Р. Акоффа о системных факторах социальной адаптации личности: «субъектоверсии – объектоверсии», «интернализации – экстернализации», на основании которой предполагается четыре типа адаптации личности. Согласно этой гипотезе, эти же факторы обеспечивают и совместимость группы, которая возрастает при максимальной компенсации противоположных качеств ее членов. По результатам исследования построены карты групповой совместимости для различных типов личности.

**Ключевые слова:** типы социальной адаптации; субъектоверсия; объектоверсия; интернализация; экстернализация; групповая совместимость; формирование оптимальных рабочих групп; эффективность лидера.

**Abstract.** The article presents data from an experimental test of R. Ackoff's hypothesis about the systemic factors of social adaptation of a person: «subjectoversion – objectoversion», «internalization – externalization», based on which four types of personality adaptation are supposed. According to this hypothesis, these same factors also ensure the compatibility of the group, which increases with maximum compensation for the opposite qualities of its members. Based on the results of the study, group compatibility cards for various personality types were built.

**Keywords:** types of social adaptation; subjectoversion; objectoversion; internalization; externalization; group compatibility; the formation of optimal working groups; leader performance.

Системный подход  
в исследовании  
личности

Системный подход к исследованию личности (Р. Акофф [1]; В.С. Мухина [2]; В.Ф. Петренко [3] и др.) позволяет с единых позиций подойти как к отдельной личности, так и к различным социальным системам. Это позволяет эффективно решать теоретические и прикладные проблемы различных разделов психологии. А в настоящем исследовании рассматриваются проблемы совместимости различных типов личности, которые могут представлять интерес для практических психологов, занимающихся формированием рабочих групп.

Проблема  
рекрутинга  
и формирование  
рабочих групп

Проблема рекрутинга специалистов и формирования оптимальных рабочих групп требует решения

1 При финансовой поддержке РФФ, грант № 17-18-01610.

вопросов совместимости всех членов будущей группы и выбора эффективного лидера. Эффективность лидера в группе, естественно, связана со сплоченностью и профессионализмом самой группы. Трудность состоит в том, что члены будущей команды не знакомы друг с другом и, следовательно, стандартные социометрические методики здесь не годятся. Одна из наиболее интересных гипотез, позволяющих решить эту проблему, была сформулирована Р. Акоффом на основе его концепции о четырех вариантах социальной адаптации личности [1].

Факторы социальной адаптивности и совместимости личностей по Р. Акоффу

По мнению Р. Акоффа, социальная адаптивность личности определяется двумя основными факторами: «*субъектоверсией*<sup>1</sup> – *объектоверсией*<sup>2</sup>», которая характеризует чувствительность к окружению, и «*интернализацией*<sup>3</sup> – *экстернализацией*<sup>4</sup>», характеризующей эффективность воздействия на окружение. Парная и групповая совместимости личностей определяются тем, насколько члены группы дополняют друг друга по этим факторам. Таким образом, чем более полная суммарная компенсация факторов достигается у членов группы, тем более успешной она окажется.

Типы личности по Р. Акоффу

Поскольку интенсивность этих факторов определяется автором как вероятность соответствующих поведенческих реакций личности, то область их изменения заключена в пределах: от  $-1$  до  $+1$ . Двухфакторная модель предполагает выделение четырех основных типов личности: «объективного экстерналиста» (ОЭ), «объективного интерналиста» (ОИ), «субъективного интерналиста» (СИ) и «субъективного экстерналиста» (СЭ), расположенных, соответственно, в первом ( $0^\circ < \varphi < 90^\circ$ ), втором ( $90^\circ < \varphi < 180^\circ$ ), третьем ( $180^\circ < \varphi < 270^\circ$ ) и четвертом ( $270^\circ < \varphi < 360^\circ$ ) квадрантах пространства личности (рис. 1). Кроме этого, Р. Акофф выделял центральную область факторного пространства – область «центроверсии». Чем ближе индивид к центроверсии, тем в большей степени ему свойственно откликаться и на реальность его психического мира, и на его окружение и стремиться к их изменению. В этом и состоит, по

1 Характеризует низкую степень чувствительности к окружению.

2 Характеризует высокую степень чувствительности к окружению.

3 Характеризует низкую степень эффективности воздействия на окружение.

4 Характеризует высокую степень эффективности воздействия на окружение.

Типы личности и их  
совместимость  
по Р. Акоффу

мнению ученого, психологическая зрелость и сила личности (согласно данным Р. Акоффа, полученным на эмпирии семейных пар).

Согласно Р. Акоффу, чистые типы (ЧТ), к которым он отнес ОЭ и СИ, с большим трудом адаптируются к себе и к другим в отличие от смешанных типов (СТ), к которым относятся ОИ и СЭ. Поскольку ЧТ находятся в секторах  $0^\circ < \varphi \leq 90^\circ$  и  $180^\circ < \varphi \leq 360^\circ$ , то с увеличением угла  $\varphi$  от 0 до  $180^\circ$  вектора  $\vec{P}_i$ , описывающего личность в пространстве свойств, адаптивность должна возрастать, а при возрастании  $\varphi$  от  $180^\circ$  градусов до  $0^\circ$  – падать<sup>1</sup>.

Представление  
индивидов  
в пространстве  
личности

Таким образом, положение каждого  $i$ -го индивида ( $P_i$ ) в двухфакторном пространстве личности можно охарактеризовать вектором  $\vec{P}_i$  с координатами, характеризующими выраженность его *объектоверсии* ( $x$ ) и *экстернализации* ( $y$ ):

$$\vec{P}_i = \vec{P}(x_i, y_i).$$

Длина вектора  $\vec{P}_i$  определяется как

$$\text{Mod}(P_i) = |\vec{P}_i| = \sqrt{x_i^2 + y_i^2},$$

а угол  $\varphi_i$ , характеризующий тип личности, как

$$\text{Angle}(P_i) = \arcsin \frac{y_i}{\sqrt{x_i^2 + y_i^2}},$$

где  $x$  – выраженность фактора интернализации-экстернализации, а  $y$  – выраженность фактора субъектоверсии-объектоверсии.

Величина модуля длины вектора индивида (или группы) в пространстве личности определяет близость к центроверсии (точке  $O$ ), то есть *самодостаточность, силу и зрелость личности* по Р. Акоффу.

Типы адаптации  
личности или  
системы

Паре личностей  $P_i$  и  $P_j$  можно сопоставить групповой вектор (см. рис. 2)  $\vec{P}_{ij} : \vec{P}_{ij} = \vec{P}_i + \vec{P}_j$ .

1. «Внешне-внешняя адаптация: “индивид или система, реагирующие или откликающиеся на внешнее изменение модификацией окружения”» [1 с. 129].

Такая адаптация характерна для объективных экстерналистов. Примером могут быть такие личности, как Юлий Цезарь и Петр I.

2. «Внешне-внутренняя адаптация: “индивид или система, реагирующие или откликающиеся на внешнее

<sup>1</sup> Согласно Р. Акоффу, «адаптивность – это способность индивида или системы модифицировать себя или свое окружение, когда происходит неблагоприятное для них изменение для того, чтобы хотя бы частично восполнить потерю эффективности» [1, с. 129].

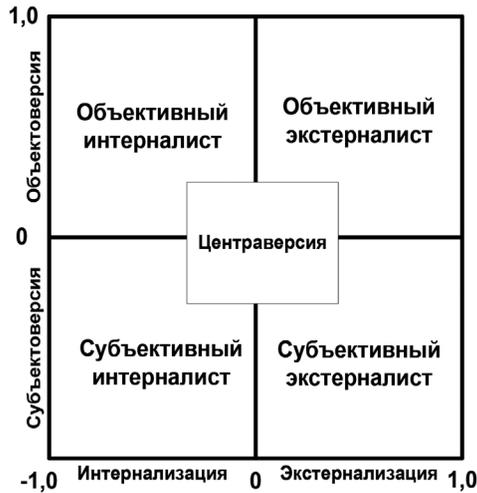


Рис. 1. Пространство личности по Р. Акоффу (объясняется в тексте)

изменение модификацией самих себя» [Там же]. Такая адаптация характерна для объективных интерналистов. Примером может быть героиня рассказа А.П. Чехова «Душечка».

3. «Внутренне-внешняя адаптация: “индивид или система, реагирующие или откликающиеся на внутреннее изменение модификацией окружения”» [Там же]. Этот тип адаптации характерен для субъективных экстерналистов. Примерами могут быть такие личности, как Нерон, Калигула, Саванарола.

4. «Внутренне-внутренняя адаптация: “индивид или система, реагирующие или откликающиеся на внутреннее изменение модификацией самих себя”» [Там же]. Такая адаптация характерна для субъективных интерналистов [Там же, с. 130]. Примером может быть герой повести Н.В. Гоголя «Шинель» Акакий Акакиевич.

Согласно Р. Акоффу, *совместимость группы возрастает при максимальной компенсации противоположных качеств*, то есть с уменьшением модуля группового вектора. Следовательно, величина группового вектора  $\text{Mod}(P_{ij}) = |\vec{P}_{ij}|$  обратно пропорциональна сплоченности группы. Угол  $\varphi$ , определяющий квадрант типа личности (или диады), также может влиять на степень дезадаптации и уровень взаимопонимания (или понимания самого себя). Адаптивные взаимоотношения различных пар личностей раскрываются следующим образом:

Параметры совместимости личностей

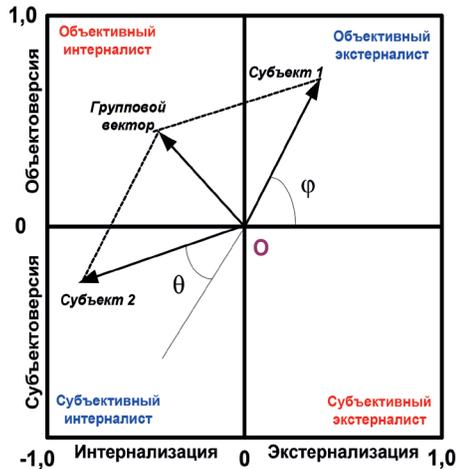


Рис. 2. Представление пары личностей в пространстве Р. Акоффа (объясняется в тексте)

### Пары из диагональных ячеек

Совместимость пар из диагональных квадрантов пространства личности

1. *Объективный интерналист и субъективный экстерналист* (ОИ – СЭ). «Если между ними возникает проблема, ОИ будет скорее осознавать ее влияние на СЭ, чем на самого себя. То же самое будет осознавать и СЭ. И ОИ, и СЭ будут пытаться изменить ОИ, чтобы решить данную проблему, как они ее воспринимают. Если потребуется изменить окружение, то эту потребность воспримет, вероятно, ОИ и сообщит СЭ, который, скорее всего, и займется модификацией. Таким образом, между участниками наладится полное психологическое сотрудничество и по поводу взаимных функций не возникнет конфликта» [1, с. 132].

2. *Субъективный интерналист и объективный экстерналист* (СИ – ОЭ). «При возникновении между ними проблемы ОЭ скорее будет сознавать ее влияние на СИ, чем на самого себя. СИ, вероятно, будет сознавать то же самое. СИ будет склонен решить проблему, изменяя самого себя, а ОЭ – изменяя СИ. Однако СИ будет свойственна нечувствительность к усилиям ОЭ и отсутствие отклика на них, хотя СИ все-таки изменит себя по внутренним мотивам. СИ будет укрываться от окружения за спиной ОЭ, которому он позволит заниматься окружением. Естественная склонность СИ избегать своего окружения и тенденция ОЭ быть им полностью поглощенным будут возрастать благодаря взаимодействию ОЭ и СИ. Значит, объединившись в пару, эти два неустойчивых индивида могут добиться устойчивости» [Там же].

### Пары из смежных ячеек

Совместимость пар из смежных квадрантов пространства личности

3. *Объективный экстерналист и субъективный экстерналист* (ОЭ – СЭ). «Оба скорее всего будут осознавать влияние возникшей у них проблемы на СЭ. Каждый, вероятно, попытается изменить партнера, чтобы прийти к решению, но только для ОЭ характерна чувствительность к таким усилиям, хотя он и не будет на них откликаться. Они будут соперничать друг с другом из-за того, кому управлять окружением для решения их проблемы. В паре они будут неадаптивными к своему окружению, хотя будут производить впечатление агрессивности по отношению к нему, а окружающим людям могут казаться властолюбивыми» [1, с. 133].

4. *Объективный интерналист и субъективный интерналист* (ОИ – СИ). «Оба будут воспринимать свои проблемы через их влияние на СИ, но каждый будет пытаться изменить самого себя для их решения. Со стороны ОИ потребуются постоянные личные жертвы, причем СИ не будет их осознавать, а поэтому и вряд ли их оценит. Как пара они будут неспособны так изменить свое окружение, чтобы их проблемы стали менее острыми. Таким образом, они будут выглядеть пассивной парой, делающей весьма немногое» [Там же].

5. *Объективный интерналист и объективный экстерналист* (ОИ – ОЭ). «Каждый, вероятно, будет осознавать влияние общих внутренних проблем на своего партнера. Отклик ОИ будет состоять в изменении самого себя, в то время как ОЭ попытается изменить ОИ. Для ОИ характерны чувствительность к таким усилиям и отклик на них. Но они скорее всего будут воспринимать одну и ту же проблему по-разному, поскольку каждый видит ее причину в другом» [Там же].

6. *Субъективный интерналист и субъективный экстерналист* (СИ – СЭ). «Оба не будут осознавать друг друга и откликаться друг на друга. СЭ попытается использовать СИ в собственных целях, но СИ не будет чувствителен к этим усилиям и не откликнется на них. Поэтому такие усилия, вероятно, будут уменьшаться со временем, и партнеры будут все более удаляться друг от друга» [Там же].

### Пары из одной и той же ячейки

Совместимость пар из одного и того же квадранта пространства личности

7. *Два субъективных экстерналиста* (СЭ – СЭ). «Каждый будет рассматривать общую проблему с точки зрения ее влияния на самого себя, и каждый попытается управлять другим для ее решения. Но оба останутся

нечувствительными и не будут откликаться на усилия друг друга. Поэтому им свойственно много спорить и не осознавать своего влияния на окружающих. Все же они будут соперничать ради контроля над социальными ситуациями, которыми каждый из них попытается управлять в своих собственных целях» [Там же].

8. *Два объективных интерналиста* (ОИ – ОИ). «Каждый будет рассматривать общую проблему с точки зрения ее влияния на другого, и каждый попытается сам адаптироваться, чтобы ее решить. Поэтому их восприятие проблем и усилия их разрешить будут, вероятно, независимы друг от друга. Как пара они будут осознавать, что вокруг них происходит, но не будут предпринимать усилий, направленных на изменение окружения. Значит, они будут созной, но пассивной парой» [Там же, с. 134].

9. *Два субъективных интерналиста* (СИ – СИ). «Оба будут нечувствительны друг к другу и не будут друг на друга откликаться. Живя вместе, они почти не будут взаимодействовать. Каждый оставит другого в покое и будет рад, что его оставили в покое. Как пара они не будут иметь контакта со своим окружением и будут по отношению к нему совершенно пассивны» [Там же].

10. *Два объективных экстерналиста* (ОЭ – ОЭ). «Каждый будет чувствителен к своему партнеру и попытается его изменить для решения совместных проблем. Но ни один не будет откликаться на такие усилия. Оба будут вынуждены искать решение в изменении своего окружения, причем в этих усилиях они будут соперничать между собой так же, как и из-за интерпретации того, в чем состоит проблема. У этой пары не будет внутренней жизни» [Там же].

Социометрический  
вектор парной  
совместимости

В качестве независимого критерия совместимости пар нами была выбрана модифицированная социометрическая методика, в которой степень психологической приемлемости человека для человека определялся испытуемыми по *непрерывной шкале*. Для того чтобы охарактеризовать *парную совместимость*, очевидно, что простой суммы  $S_{ij} + S_{ji}$  недостаточно, так как выборы могут быть и взаимоположными, причем знак суммы может быть любым, а следовательно не отражает совместимости пары.

В связи с этим введем понятие вектора совместимости  $\vec{S}_{ij}$ , который определяется в пространстве взаимных выборов (см. рис. 3). Таким образом,  $\vec{S}_{ij} = \{S_{ij}, S_{ji}\}$ , где  $S_{ij}$  – социометрический индекс совместимости  $i$ -го индивида с  $j$ -м, а  $S_{ji}$  – индекс совместимости  $j$ -го индивида с

$i$ -м, причем значения  $-1 \leq S_{ij} \leq 0$  означают неприятие  $j$ -го индивида  $i$ -м, а  $-1 \leq S_{ij} \leq 1$  – принятие.

При положительных взаимовыборах вектор  $\vec{S}_{ij}$  лежит в первом квадранте нашего пространства, при отрицательных взаимовыборах – в третьем квадранте, а при взаимопротивоположных вариантах выбора (одна оценка положительна, а другая – отрицательна) – во втором или четвертом.



Рис. 3. Представление субъектов в индексном пространстве совместимости

Представление субъектов в индексном пространстве совместимости

Определение квадранта, а следовательно и типа совместимости, удобно задавать углом наклона  $\alpha$  вектора  $\vec{S}_{ij}$  к оси абсцисс. Таким образом, мы можем определить следующие варианты совместимости:

1. Взаимная совместимость ( $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$ ).
2. Взаимная несовместимость ( $180^\circ \leq \alpha < 270^\circ$ ).
3. Односторонняя несовместимость ( $90^\circ \leq \alpha < 180^\circ$ ,  $270^\circ \leq \alpha < 360^\circ$ ).

Следовательно, при увеличении угла  $\alpha$  от  $0^\circ$  до  $45^\circ$  градусов – растет уровень взаимоприемлемости индивидов, а при увеличении  $\alpha$  от  $45^\circ$  до  $90^\circ$  градусов – падает, оставаясь всегда положительным. При превышении углом  $\alpha$   $90^\circ$  градусов – положительные взаимовыборы исчезают. Следовательно, угол  $\alpha$  характеризует тип отношения между индивидами, а  $\text{Mod}(\vec{S}_{ij})$  – степень его выраженности.

В данном исследовании мы попытаемся верифицировать количественными методами гипотезу Р. Акоффа в отношении парной совместимости индивидов. Так как

Испытуемые и методы исследования

апробация данной концепции проводилась на качественном уровне экспертных оценок, мы решили проверить ее, используя апробированные шкалы хорошо зарекомендовавших себя опросников других авторов. В качестве оценки объектоверсии была использована шкала Г. Айзенка «интроверсия – экстраверсия» [4, с. 187], поскольку по утверждению Р. Аюоффа, она сильно коррелирует с этим свойством ( $r > 0,8$ ). В качестве оценки экстернализации были использованы шкалы субъективного контроля теста Дж. Роттера<sup>1</sup> [Там же, с. 305]. Все шкалы, оценивающие факторы Р. Аюоффа, были нормированы (экстремальные значения шкал приравнявались к  $\pm 1$ ). Кроме того, как уже говорилось выше, определялись социометрические индексы взаимовыборов ( $S_{ij}$  и  $S_{ji}$ ). Исследовались пожарные команды (мужчины), всего 378 пар (в возрасте от 25 до 50 лет).

Графики парной совместимости различных типов личности

Поскольку углы  $\varphi_i$  и  $\varphi_j$  определяют типы личностей  $P_i$  и  $P_j$  в пространстве личности Р. Аюоффа, а угол  $\alpha_{ij}$  – тип совместимости, то график функции  $\alpha_{ij} = f(\varphi_i, \varphi_j)$ , построенный по экспериментальным данным, будет определять варианты совместимости пар различных типов личности (см. рис. 4).

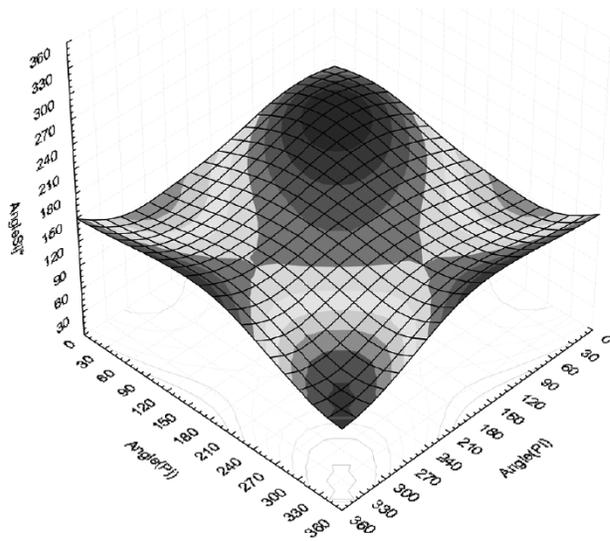


Рис. 4. График  $\alpha_{ij} = f(\varphi_i, \varphi_j)$  – вариантов совместимости  $S_{ij}$  различных типов личностей  $P_i$  и  $P_j$ .  $\text{Angle}(S_{ij})$  – угол в индексном пространстве совместимости (см. рис. 3),  $\text{Angle}(P_i)$  и  $\text{Angle}(P_j)$  – углы  $\varphi_i$  и  $\varphi_j$ , определяющих тип личности в пространстве личности Р. Аюоффа (см. рис. 2)

1 Адаптация Е.Ф. Бажина, С.А. Голицыной, А.М. Эткинда.

Вероятности парной совместимости различных типов личности

Так как зависимость совместимости от типа личности носит статистический характер, то для верификации нашей гипотезы мы построили распределения вероятностей попадания угла  $\alpha$ , характеризующего варианты совместимости индивидов в паре, в первый, третий и второй или четвертый квадрант индексного пространства. Эти графики соответствуют: взаимной совместимости, взаимной несовместимости и противоположного выбора испытуемых, в зависимости от углов  $\varphi_i$  и  $\varphi_j$ , характеризующих варианты типов личности по Р. Акоффу (рис. 5). Рассмотрим их двумерные проекции этих графиков на плоскость  $\varphi_i \times \varphi_j$  и проведем краткий анализ.

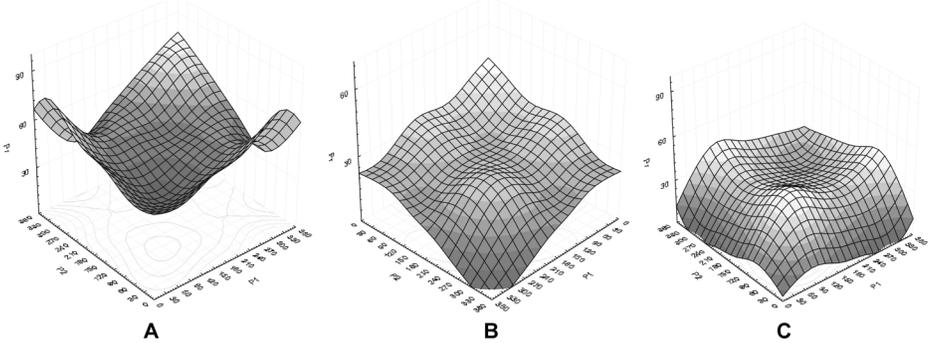


Рис. 5. Распределение вероятности  $P_T$  парной совместимости (А), несовместимости (В – график развернут на  $180^\circ$ ) и противоположных выборов (С) в зависимости от типов личности ( $P_i$  и  $P_j$ )

Области вероятности взаимной совместимости различных пар личностей

Для анализа рассмотрим карты вероятностей взаимной совместимости, спроектировав полученные поверхности вероятностей (рис. 5) на плоскость  $P_1 \times P_2$ .

На рисунке 6 десятью различными оттенками серого цвета закрашены области различной вероятности взаимной совместимости всех 16 вариантов пар.

Рассмотрим области максимальной совместимости (наиболее светлые квадраты на рисунке 6):

SE – SE (СЭ – СЭ) с вероятностью  $P \sim 0,78 - 0,66$ .

SE – OE (ОЭ – СЭ) с вероятностью  $P \sim 0,78 - 0,54$ .

SE – SI (СИ – СЭ) с вероятностью  $P \sim 0,66 - 0,54$ .

Это отличается от прогноза Р. Акоффа, считающего, что максимальной совместимости следует ожидать, как правило, от «взаимопротивоположных» типов личности.

Области вероятности взаимной несовместимости различных пар личностей

На рисунке 7 представлена карта вероятностей взаимной несовместимости различных типов личности. Нетрудно заметить, что она взаимодополнительна к предыдущей.

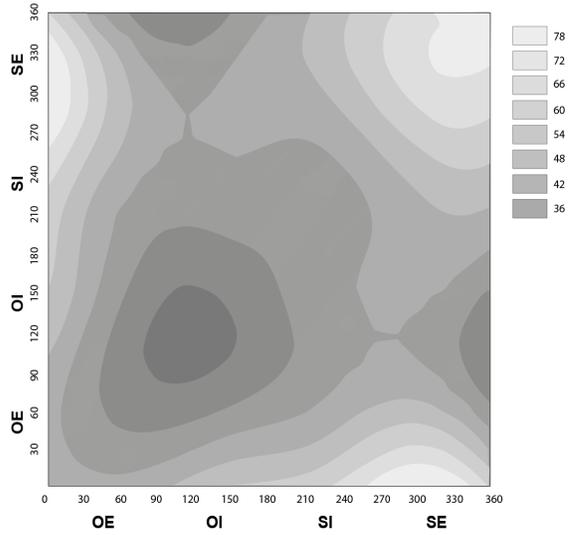


Рис. 6. Области вероятности взаимной совместимости различных пар личностей (по осям ординат отложены углы  $\varphi_j$  и  $\varphi_p$ , определяющих тип личности в пространстве личности Р. Акоффа)

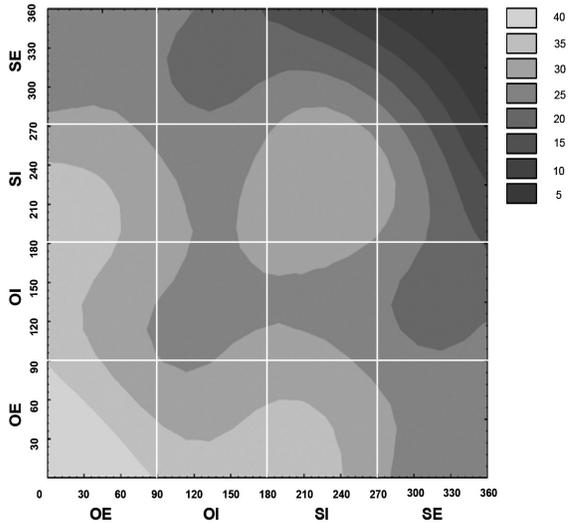


Рис. 7. Области вероятности взаимной несовместимости различных пар личностей (обозначения те же)

Наименее совместимыми являются следующие сочетания пар (наиболее светлые участки):

OE – OE (ОЭ – ОЭ) с вероятностью  $P \sim 0,40 - 0,30$ .

SI – SI (СИ – СИ) с вероятностью  $P \sim 0,35$ .

OI – OE (ОИ – ОЭ) с вероятностью  $P \sim 0,35 - 0,30$ .

SI – OE (СИ – ОЭ) с вероятностью  $P \sim 0,35 - 0,30$ .

Области вероятности  
взаимопротивопо-  
ложных выборов  
различных пар  
личностей

На рисунке 8 представлена карта вероятностей вза-  
имопротивоположных выборов. Наиболее значимыми  
являются области (светлые участки):

OI – OI (ОИ – ОИ) с вероятностью  $P \sim 0,48 - 0,42$ .

OI – SE (ОИ – СЭ) с вероятностью  $P \sim 0,48 - 0,30$ .

В целом можно отметить хорошее соответствие рас-  
смотренных вариантов совместимости с теми, которые  
предсказываются поверхностью на рисунке 4. Фактиче-  
ски она может рассматриваться как ключ-карта совме-  
стимости пар по предлагаемому тесту.

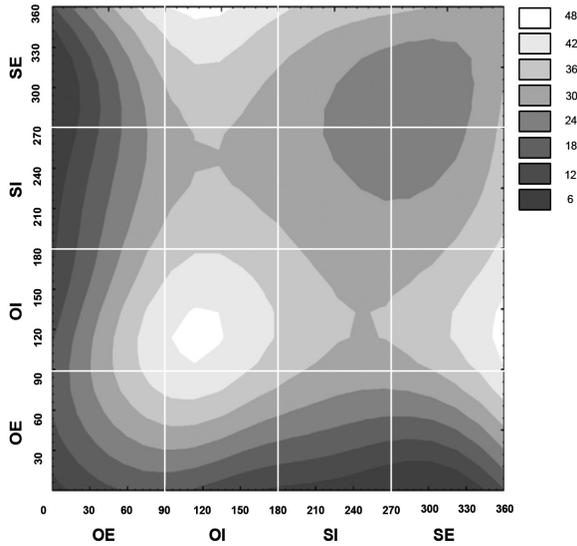


Рис. 8. Карта вероятностей взаимопротивоположных выборов различных пар личностей (обозначения те же)

Карта вероятностей  
совместимости  
личностей  
в зависимости  
от удаленности  
от центроверсии

Для того чтобы проверить, как сказываются на  
совместимость личностей отклонения партнеров от цен-  
троверсии, мы построили аналогичные карты вероятно-  
стей попадания индивидов в соответствующие сектора  
угла  $\alpha$  от  $\text{Mod}(P_i)$  и  $\text{Angle}(P_i)$ .

На рисунке 9 представлена карта вероятностей  
совместимости в зависимости от этих факторов. Можно  
видеть, что наибольшую вероятность при малых ( $\sim 0,2$ )  
значениях  $\text{Mod}(P_i)$  имеют: SE ( $P \sim 1,0 - 0,75$ ), SI ( $P \sim$   
 $0,90 - 0,60$ ). Отметим, что личности OE, лежащие на гра-  
нице ( $0 - 40^\circ$ ) имеют шансы ( $P \sim 0,6$ ) найти партнера при  
любом значении  $\text{Mod}(P_i)$ . По всей видимости, это обу-  
словлено лидерскими качествами этого типа личности.

Карта вероятностей  
несовместимости  
личностей в зависи-  
мости от удаленно-  
сти от центроверсии

На рисунке 10 представлена карта вероятностей  
несовместимости личностей в зависимости от  $\text{Mod}(P_i)$  –

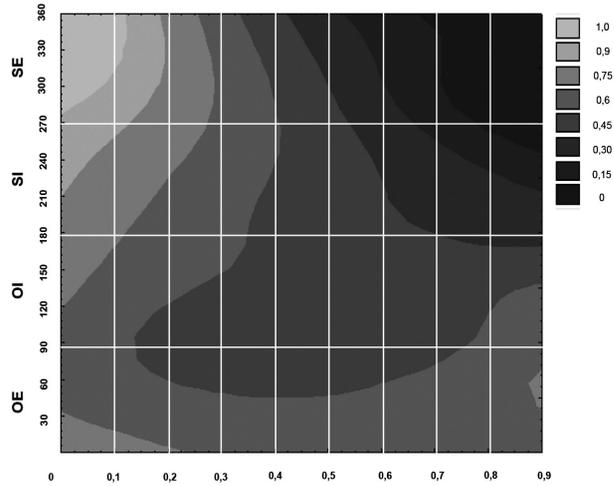


Рис. 9. Карта вероятностей совместимости личностей в зависимости от  $Mod(P_i)$  – удаленности от центроверсии и  $Angle(P_i)$  – определяющего тип личности по Р. Акоффу (обозначения те же)

удаленности от центроверсии и  $Angle(P_i)$  – определяющего тип личности по Р. Акоффу.

Максимальной вероятностью несовместимости ( $P \sim 1,0 - 0,75$ ) обладает SE в области  $Mod(P_i) > 0,6$  (рис. 10).

Интересно, что для ОЭ вероятности найти себе партнера практически не зависят от удаления от центроверсии (см. рис. 9–10).

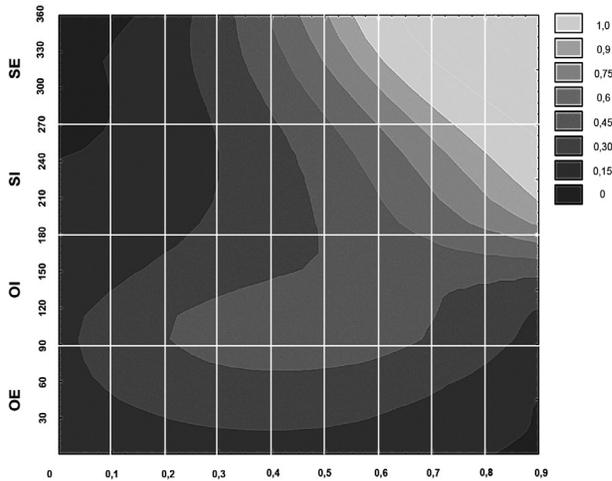


Рис. 10. Карта вероятностей несовместимости личностей в зависимости от  $Mod(P_i)$  – удаленности от центроверсии и  $Angle(P_i)$  – определяющего тип личности по Р. Акоффу

Выводы

В целом можно отметить, что гипотеза о наличии объективных факторов, определяющих совместимость индивидов, подтверждается. Как и предсказывал Р. Акофф, удаление от центроверсии сопровождается снижением вероятности найти себе совместимую пару (для всех типов личности, кроме ОЭ).

Я думаю, что некоторые выявленные противоречия с гипотезами Р. Акоффа о совместимости различных типов пар обусловлены следующими причинами: во-первых, отсутствием количественной методики проверки концепции и, во-вторых, исследованием (качественным) только успешных и неуспешных супружеских пар.

Помимо сказанного, супружеские и профессиональные отношения все же различаются. Я полагаю, что нельзя исключать влияния гендерного фактора на совместимость и того факта, что с возрастом смешанные типы стремятся к центроверсии, а чистые типы – наоборот, удаляются от нее, что неизбежно должно сказываться на совместимости и устойчивости пар. Кроме того, Р. Акофф указывал «на упрощающее предположение о том, что пространство личности можно рассматривать как евклидово» [1, с. 137], что также может порождать существенные ошибки в оценке степени центроверсии. В частности, Р. Акофф предлагал сопоставлять паре вектор  $0,5 \cdot P_{ij}$ , чтобы не выйти за пределы пространства личности  $[-1, +1]$ . Однако это нарушает всю систему оценок, основанной на вероятностях. Отмечу, что использование релятивистских шкал псевдоевклидовой геометрии полностью исключает эту проблему (см. [5]).

Данный метод с учетом построенных выше карт может быть интересен в плане формирования эффективных рабочих и учебных групп.

---

1. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. М., 1974.

2. Мухина В.С. Личность: Мифы и Реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты): 6-е изд., испр. и доп. М., 2019.

3. Петренко В.Ф. Основы психосемантики. 3-е изд. М., 2009.

4. Райгородский Д.Я. Энциклопедия психодиагностики. Т. 2. М., 2008.

5. Петренко В.Ф., Супрун А.П. Принципы моделирования семантической карты // Методология и история психологии. 2009. Т. 4. Вып. 1. С. 180–201.

### References

1. Ackoff R., Emery F. *O tseleustremlynykh sistemakh*. Moscow, 1974. (In Russian).
  2. Mukhina V.S. *Lichnost': Mify i Real'nost' (Alternativnyj vzglyad. Sistemnyj podkhod. Innovatsionnye aspekty)*. 6th ed., revised and supplemented. Moscow, 2019. (In Russian).
  3. Petrenko V.F. *Osnovy psikhosemantiki*. 3rd ed. Moscow, 2009. (In Russian).
  4. Raigorodsky D.Ya. *Entsiklopediya psikhodiagnostiki*. Vol. 2. Moscow, 2008. (In Russian).
  5. Petrenko V.F., Suprun A.P. Printsipy modelirovaniya semanticheskoy karty. In: *Metodologiya i istoriya psikhologii*. 2009. Vol. 4. Iss. 1. Pp. 180–201. (In Russian).
- 

