

УДК 159.923:159.9.072.533

ОБ ИЗМЕРЕНИИ ЧЕРТ ЛИЧНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ВРЕМЕНИ РЕАКЦИИ (ЧАСТЬ II: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ)*

С.А. Шебетенко, С.В. Вайнштейн

Пермский государственный университет, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15
e-mails: shebetenko@rambler.ru, psytab@psu.ru

В статье представлены основные результаты эмпирического исследования взаимосвязей эксплицитных, имплицитных, экспертных и поведенческих оценок личности. Описывается модификация имплицитного ассоциативного теста модели Большой Пятёрки. На конкретном эмпирическом материале анализируются возможности, ограничения и артефакты эксплицитных и имплицитных измерений личностных черт. Имплицитный показатель экстраверсии способен предсказать релевантный поведенческий показатель. Ряд эксплицитных показателей черт личности, а также экспертные оценки позволяют определить различные поведенческие показатели. Обсуждаются возможные концептуальные и методические следствия использования имплицитных тестов для дифференциальной психологии.

Ключевые слова: Большая Пятёрка; имплицитный ассоциативный тест; личностные вопросники; поведенческие показатели; экспертные оценки

Метод

Участники. В исследовании приняли участие 62 студента специальности «Психология» философско-социологического факультета Пермского государственного университета. Данные тестов 4 участников были исключены по причине их неполноты или существенного отклонения от среднего во времени реакции и числе ошибок при выполнении основного задания (см. ниже параграф о Тесте имплицитных ассоциаций). Итоговая выборка составила 58 чел., в их числе – 12 мужчин и 46 женщин в возрасте от 19 до 25 лет ($M=19.91$, $SD=1.33$). Кроме того, в различных расчетах число включенных участников несколько варьируется в силу того, что у отдельных участников не удалось получить

полную информацию по поведенческим показателям.

Процедура. Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе участники заполняли пакет тестов-вопросников. Работа проводилась в группах. На втором этапе участники выполняли Тест имплицитных ассоциаций, ряд поведенческих тестов и выступали в качестве экспертов. Кроме того, часть выборки выполняла тест на переключаемость внимания. Наконец, следует отметить, что эмпирическая часть исследования проводилась в два сезона, между которыми, с учетом предварительных результатов, мы внесли определенные коррективы в поведенческие показатели. При этом в отношении основных исследовательских процедур, в частности замера эксплицитных и имплицитных

© Шебетенко С.А., Вайнштейн С.В., 2010

* Данная статья представляет собой продолжение статьи «Об измерении черт личности посредством скорости реакции (Часть I: Постановка проблемы)», опубликованной в предыдущем номере «Вестника».

черт, процедура исследования была полностью стабильной. В общей выборке данные 26 участников были получены в ходе первого сезона, данные 32 других участников – в ходе второго сезона.

Эксплицитные тесты (вопросники). Участники заполняли 2 вопросника, направленных на измерение пятифакторной модели черт личности: (1) русскоязычную версию Big Five Inventory (BFI; [19; 20]); (2) «Пятифакторный вопросник личности» [10]. BFI показал себя в качестве одного из ключевых тестов для измерения Большой Пятерки, способным быть эффективной альтернативой более распространенному NEO-PI [14]. BFI не является вопросником в классическом понимании, поскольку представляет собой список из 44 словосочетаний, заканчивающих общее начало суждения: «Я считаю себя тем, кто...». Перевод BFI на русский язык был осуществлен авторами статьи. Была использована процедура обратного перевода: русский перевод BFI был далее переведен на английский язык независимым переводчиком. После этого оригинальный английский текст BFI был сравнен с итоговым английским переводом, а обнаруженные различия обсуждались для внесения корректив в итоговый русский текст. На выборке из 141 чел., в число которых вошли и участники этого исследования, четыре подшкалы BFI (экстраверсия, нейротизм, добросовестность, открытость опыту) показали хорошую внутреннюю согласованность ($\alpha=.82, .78, .76, .78$ соответственно), в то время как добросовестность показала удовлетворительную согласованность ($\alpha=.67$)¹. Все подшкалы BFI были распределены нормально, все $KS d < .13$, все $p > .2$.

С учетом того, что на начало исследования психометрическая состоятельность BFI оставалась под вопросом, мы включили в план «Пя-

тифакторный вопросник личности» (ПВЛ; [10]). ПВЛ является отечественной методикой, созданной на основе пятифакторной модели личности. Методика представляет собой вопросник, состоящий из биполярных утверждений. Всего методика включает в себя 75 пар утверждений. Представлены данные психометрических испытаний ПВЛ [10]. В нашем исследовании ($n=65$) подшкалы ПВЛ показали хорошую внутреннюю согласованность: $\alpha=.80, .84, .79, .89, .73$ для экстраверсии, привязанности (аналог доброжелательности), контролирования (аналог добросовестности), эмоциональности (аналог нейротизма) и игривости (аналог открытости опыту) соответственно. Все подшкалы ПВЛ были распределены нормально, все $KS d < .12$, все $p > .2$.

Соответствующие подшкалы BFI и ПВЛ хорошо коррелировали между собой: для экстраверсии, $r(57)=.794$, для доброжелательности, $r(57)=.747$, для добросовестности, $r(57)=.660$, для нейротизма, $r(57)=.786$, для открытости опыту, $r(57)=.650$. Этот последний результат свидетельствует в пользу конвергентной валидности BFI. Кроме того, в части дивергентной валидности отметим, что ни одна из подшкал BFI и ПВЛ не коррелировала с показателем переключения внимания (см. ниже: «Красно-черные таблицы»), все $-.14 < r(26) < .27$, все $p > .18$.

Красно-черные таблицы. Для оценки переключаемости внимания использовалась методика отыскивания чисел по модифицированным таблицам Шульте, разработанная для измерения помехоустойчивости у операторов [2]. Эта широко распространенная методика состоит из трех серий работы с таблицей, включающей 49 чисел, из них 25 черных и 24 красных. В первой и второй сериях испытуемый должен указать в прямом и обратном порядке числа одного цвета. В третьей серии попеременно отыскиваются черные и красные цифры при сохранении порядка предыдущих серий. Фик-

¹ Психометрическим испытаниям BFI будет посвящена отдельная публикация.

сировалось время выполнения каждой серии, и рассчитывался коэффициент переключаемости внимания по стандартной формуле (отношение времени выполнения третьей серии к времени выполнения первых двух) без каких-либо поправок. Время выполнения каждой серии распределилось нормально ($KS\ d1=.146$; $KS\ d2=.108$; $KS\ d3=.11$ все при $p>0,2$). Время выполнения третьей серии, в которой необходимо

было дифференцировать однотипные, но различные стимулы, варьировалось в интервале 144-300 с ($M=217.08$, $SD=45.06$). Коэффициент переключаемости варьировался от 1.41 до 2.8 ($M=1.9$, $SD=0.39$). Корреляционный анализ не обнаружил значимых взаимосвязей между показателями Красно-черных таблиц и показателями Теста имплицитных ассоциаций.

Таблица 1. Тест имплицитных ассоциаций применительно к доброжелательности

Этап	Число попыток	Задача	Приписка клавиш	
			D (левая клавиша)	K (правая клавиша)
1	20	Дифференциация объекта	Я	Другой
2	20	Дифференциация атрибута	Доброжелательность	Враждебность
3	20	Первичная скомбинированная задача (тренировка)	Я, доброжелательность	Другой, враждебность
4	40	Первичная скомбинированная задача (основная)	Я, доброжелательность	Другой, враждебность
5	20	Обратная дифференциация атрибута	Враждебность	Доброжелательность
6	20	Обратная скомбинированная задача (тренировка)	Я, враждебность	Другой, доброжелательность
7	40	Обратная скомбинированная задача (основная)	Я, враждебность	Другой, доброжелательность

Тест имплицитных ассоциаций. Для измерения имплицитных черт личности использовался Тест имплицитных ассоциаций (Implicit Association Test; IAT [17]). Мы использовали стандартную компьютерную версию IAT с помощью программы Inquisit 3.0. Нами была осуществлена русификация IAT, а также его адаптация к задачам исследования, т.е. измерению черт Большой Пятерки. Тестирование проводилось индивидуально. Участник размещался перед компьютером с 17-дюймовым монитором и стандартной клавиатурой, или ноутбуком с 15-дюймовым монитором¹. Задачей участников была дифференциация предъявляемых вер-

бальных стимулов в одну из двух противоположных категорий. Стимульное слово выводилось на экран без аудиального дублирования. При этом стимулы различались по цели («Я»/«Другой») и атрибутам (каждая из пяти черт личности, организованные биполярно). Полная оценка отдельной черты личности посредством IAT состояла из 7 этапов (табл. 1). На этапе 1 участники дифференцировали характеристики «Я» и «Другого» (рис. 1). Характеристики в каждую группу собирались на первом, групповом, этапе исследования. В качестве стимульных категорий, репрезентирующих Я и Другого, выступали формальные социально-демографические признаки. Участников просили определить свой статус в семи категориях: имя, возраст, пол, гражданство, род занятий, семейное положение, место рождения.

¹ Разновидность монитора не дифференцировала ни один из основных показателей имплицитных тестов, все $t(56)<1.3$, все $p>.19$.

Здесь же участники должны были определить для этих категорий совершенно неприемлемый для себя статус («Другой»). Например, в категории возраст: Я – 20 лет, Другой – 75 лет. При проведении ИАТ полученные индивидуальные значения использовались для каждого участника в отдельности. Таким образом, на мониторе появлялся стимул, относившийся либо к кате-

гории «Я», либо к категории «Другой». Для дифференциации участник должен был использовать одну из двух клавиш – D (если с его точки зрения стимул относится к категории, указанной в левом верхнем углу), или K (если с его точки зрения стимул относится к категории, указанной в правом углу).



Рис. 1. Фрагмент интерфейса ИмPLICITного ассоциативного теста на первом, тренировочном, этапе



Рис. 2. Фрагмент ИмPLICITного ассоциативного теста на 3-7-м этапах

На этапе 2 участник дифференцировал описатели одной из черт личности на принадлежность к Я или Другому. Например, для экстраверсии/интроверсии необходимо было дифференцировать слова вроде «общительность» или «застенчивость». Были составлены списки стимулов (см. приложение 1) для каждой из пяти черт личности: экстраверсии (интроверсии), нейротизма (эмоциональной стабильности), доброжелательности (враждебности), добросовестности (недобросовестности), открытости опыту (заурядности). Учитывая, что отдельные из этих описателей являются потенциально малопонятными, при предъявлении на мониторе они были заменены на более обыденные синонимы. В частности, нейротизм был представлен как «Тревожность» («Спокойствие»), экстра-

версия – как «Экстраверсия» («Интроверсия»), доброжелательность – как «Доброжелательность» («Враждебность»), добросовестность – как «Добросовестность» («Безответственность»), а открытость опыту – как «Утонченность» («Заурядность»). Списки были получены эмпирически; независимой группе студентов-психологов (n=40) нужно было оценить выраженность у себя каждого из 70 прилагательных по 7-бальной шкале. Список этих прилагательных был составлен авторами на основе списка маркеров Большой Пятерки Goldberg [16], а также толковых словарей русского языка [3; 6]. В качестве описателей той или иной черты личности использовались те прилагательные, которые образовали простую факторную структуру для данной черты. Как и в первой се-

рии, для дифференциации участник использовал клавиши D и K.

На этапе 3 IAT участник должен был дифференцировать обе группы одновременно. Допустим, что в данной серии изучается имплицитная экстраверсия. В этом случае на третьем этапе участник должен нажимать на клавишу D всякий раз, когда в центре экрана появляется стимул, который относится либо к «Я», либо к «экстраверсии». С другой стороны, участник должен нажимать на клавишу K всякий раз, когда в центре экрана появляется стимул, относящийся либо к «Другому», либо к «интроверсии» (см. рис.2). Этап 3, тренировочный, включает в себя 20 попыток.

Этап 4 полностью повторяет этап 3 за исключением того, что он не является тренировочным, а основным, и состоит из 40 попыток. Как принято в современных исследованиях с IAT, результаты, полученные на третьем и четвертом этапах, при последующей обработке агрегируются. Это обусловлено тем, что Greenwald, Nosek, and Banaji [18] показали, что реакции в «тренировочной» и «основной» сериях статистически не различаются между собой, а включение в итоговый показатель реакций в тренировочной серии увеличивает надежность теста.

На этапе 5 участник вновь выполнял этап 2 с единственным отличием: состояния в паре менялись местами. Так, если на этапе 2 к клавише D была приписана экстраверсия, а к клавише K – интроверсия, то на этапе 5 к клавише D была приписана интроверсия, а к клавише K – экстраверсия.

Этап 6 воспроизводил этап 3 с той разницей, что атрибуты (например, экстраверсия/интроверсия) здесь приписывались к клавишам D и K в соответствии с этапом 5. Таким образом, продолжая заданный пример, участник должен был нажимать на клавишу D всякий раз, когда в центре экрана появлялся стимул, относящийся либо к категории «Я», либо к

категории «Интроверсия». С другой стороны, участник должен был нажимать на клавишу K всякий раз, когда предъявленный стимул относился либо к «Другому», либо к «Экстраверсии». Как и этап 3, этап 6 предъявлялся участнику в качестве тренировочного.

Этап 7 полностью воспроизводил этап 6 за тем исключением, что он предъявлялся участнику как «основной». Данные, полученные на этапах 6 и 7, при расчетах агрегировались.

Имплицитная склонность, в данном случае – к экстраверсии или интроверсии, высчитывалась на основе разницы между средней скоростью реакции на этапах 6 и 7 (агрегированно) и средней скоростью реакции на этапах 3 и 4 (агрегированно). В соответствии с рекомендациями Greenwald et al. [18], использовалась скорректированная в коэффициент D арифметическая разность. Коэффициент D предполагает коррекцию слишком быстрых реакций (быстрее 300 мс приравнивались к 300 мс), слишком медленных реакций (дольше 3000 мс приравнивались к 3000 мс), ошибок¹ («штраф за ошибку» = среднее время реакции данного индивида + 600 мс), а также коррекцию полученной разницы на среднее стандартное отклонение от совершенных данным индивидом попыток.

Стимулы предъявлялись в центре экрана. Категории предъявлялись либо в левом верхнем углу экрана (реакция клавишей D), либо в правом верхнем углу экрана (реакция клавишей K). Последовательность этапов, их содержание и количество попыток на примере оценки доброжелательности приведены в табл. 1.

Межстимульный временной интервал составлял 250 мс. После ошибочной реакции (приписка стимула к нерелевантной категории) в центре на экране появлялся красный крест. В

¹ Под «ошибкой» понимается определение стимула, появляющегося в центре экрана, в ложную категорию. Например, «общительность» - в «Интроверсию».

инструкции участникам сообщалось, что красный крест означает ошибочную реакцию. Хотя расчет времени реакции в ошибочной попытке происходил по стандартной схеме (см. выше), участник тем не менее должен был дать верный ответ после совершенной ошибки.

Каждый участник должен был оценить все пять черт личности посредством IAT. Таким образом, каждый участник проходил пять IAT один за другим. Порядок предъявления серий личностных IAT для каждого участника задавался случайно. Поскольку мы предполагали, что по окончании первой серии большинство участников в достаточной степени освоили процедуру, для снижения рутинности работы в сериях со второй по пятую этапы 2 и 5 были опущены.

Участников инструктировали отвечать предельно быстро и правильно.

Поведенческие индикаторы. По ряду причин поведенческие индикаторы нескольких участников не были получены. В дальнейшем применительно к каждому поведенческому индикатору будет указано количество участников, у которых он был получен. Поведенческие индикаторы одной участницы не рассматривались, поскольку она участвовала в проекте в качестве ассистента и, как следствие, могла проявлять повышенную склонность к согласию в заданиях этого блока.

Рассматривалось два поведенческих показателя, гипотетически обусловленных *экстраверсией*. Во-первых ($n=54$), участнику предлагали поработать в качестве ассистента исследователя, выбрав предварительно один из двух видов деятельности: (а) проводить опрос на улицах города, или (б) вводить полученные данные в электронные таблицы на компьютере, находясь в лаборатории. При этом выбор варианта (а) рассматривался как показатель экстраверсии, в то время как выбор варианта (б) определялся как показатель интроверсии. 30 уча-

стников согласились на вариант (а), 24 – на вариант (б).

Во-вторых ($n=39$), была собрана информация о числе так называемых «друзей», имеющих у участника в личном аккаунте, функционирующем в социальной сети «ВКонтакте.ру». Данная социальная сеть является крупнейшей в России на 2009 г. [9], пользующейся особой популярностью среди молодежи, чем и был обусловлен ее выбор. Были получены данные по 38 участникам. Количество «друзей» среди участников варьировалось в диапазоне от 58 до 605 ($M=237.61$; $SD=139.44$; $KS d=.12$, $p>.2$).

Два других поведенческих показателя рассматривались как референтные для *доброжелательности*. Во-первых ($n=25$), участнику предлагалось оказать помощь факультету и абитуриентам в виде общения с последними в плане ознакомления с жизнью университета и факультета. Участнику сообщалось, что эта работа является «безвозмездной, исключительно на основе Вашей доброй воли». Показателем доброжелательности считалось согласие, недоброжелательности – отказ. 12 участников согласились на предложение, 13 – отказались.

Во-вторых ($n=30$), в процессе дебрифинга участникам сообщались результаты выполнения ими ВФИ. При этом в отношении двух из пяти переменных давалась информация, обратная имеющейся. Оценивалась реакция участника на «ошибочную обратную связь». В качестве двух экспертов выступали авторы статьи. Для оценки использовалась шкала от 5 (активное несогласие) до 1 (полное согласие). Оценки реакций варьировались в полном диапазоне ($M=3.73$; $SD=.1.08$; $KS d=.30$, $p>.01$).

В части *открытости опыту* ($n=56$) участникам предлагалось «поучаствовать в исследовании креативности, где будет применяться новый оригинальный тест». При этом отмечалось, что «тестирование достаточно громоздкое и займет 2-3 часа Вашего времени». Показателем

открытости опыту было согласие на участие в тестировании, закрытости от опыта – отказ в участии. 37 участников согласились на предложение, 19 – отказались.

В качестве поведенческих индикаторов *нейротизма* использовались два. Во-первых ($n=55$), участнику показывался рекламный видеоролик энергетического напитка *K-fee*, обыгрывающий тему резкого перепада возбуждения от низкого (демонстрация идиллической прибрежной картины) до высокого (резкое переключение на демонстрацию агрессивного монстра, сопровождающего свое появление пронзительным криком). Показателем нейротизма считалась поведенческая реакция на появление монстра. Показатель нейротизма увеличивался по мере увеличения числа разнообразных реакций. Оценивались: вербальные реакции, мимика и движение глаз, наклон корпуса в горизонтальной или вертикальной плоскости, движение плеч и предплечий, движение кистей и пальцев. Реакции оценивались двумя экспертами (авторами статьи) методом наблюдения. Затем оценки двух экспертов усреднялись для получения итогового показателя нейротизма у данного участника. Показатель нейротизма варьировался от 0 (отсутствие каких-либо реакций) до 5 (полный спектр оцениваемых реакций). Оценки диапазона реакций варьировались в полном возможном размере ($M=2.03$, $SD=1.46$; $KS\ d=.13$, $p>.1$).

Во-вторых, части участников ($n=31$) сообщалось, что они «сейчас выполняют задание на внимание». В этой связи они должны были считать стандартные звуки («Критическая ошибка Windows»), повторявшиеся через 800 мс. Участнику сообщалось, что он мог прекратить счет в любой момент, «когда почувствует, что ему надоело, он больше не может, или по любым другим причинам», и что время остановки никак не повлияет на его результат, поскольку исследователи «все равно» будут сравнивать число посчитанных звуков со временем,

которое участник потратил на выполнение задания. Показателем нейротизма было количество посчитанных звуков. Оно варьировалось в диапазоне от 23 до 366 ($M=120.61$, $SD=120.13$; $KS\ d=.22$, $p>.05$).

Использовалось два показателя, гипотетически отнесенных нами к *добросовестности*. Во-первых ($n=58$), по окончании работы участника просили в течение трех дней отправить на электронный адрес лаборатории краткое эссе о своем впечатлении от прошедшего тестирования. Показателем добросовестности было появление письма участника с эссе на электронном ящике лаборатории, показателем недобросовестности было отсутствие такого письма. 9 участников прислали письма, при этом троих из них не удалось идентифицировать, остальные 49 участников отзыв не прислали. Из-за недостатка данных по одному из значений независимой переменной мы приняли решение исключить этот показатель из дальнейшего анализа.

Во-вторых, для части участников ($n=31$) оценивалось время прихода на исследование с точностью до минуты. При этом за 0 бралось появление участника в лаборатории строго в соответствии с расписанием, положительные значения относились к опозданию, отрицательные – к раннему приходу. Этот показатель варьировался от -7 до 45 ($M=5.29$; $SD=10.20$; $KS\ d=.19$, $p<.15$). Кроме того, этот показатель высчитывался с приравниванием отрицательных значений к нулю ($M=6.06$; $SD=9.52$; $KS\ d=.26$, $p<.05$).

Экспертные оценки. Участника просили оценить троих случайно определенных сокурсников (также участвовавших в исследовании) по 10 пунктам, извлеченным из BFI. Извлеченные пункты были фиксированными для всех участников; на каждую субшкалу приходилось по 2 пункта. Участникам сообщалось, что цель данного тестирования – экспертные оценки; участников заверяли, что эта экспертиза является анонимной (участники не подписывали

бланк), проводимой исключительно с исследовательскими целями, и никак не отразится на тех людях, которых предлагается оценить, равно как и на самом участнике. Таким образом, черты личности каждого участника были оце-

нены 3-4 сокурсниками. Экспертным показателем черт личности было среднее арифметическое для оценок данной черты экспертами, оценивавшими данного участника.

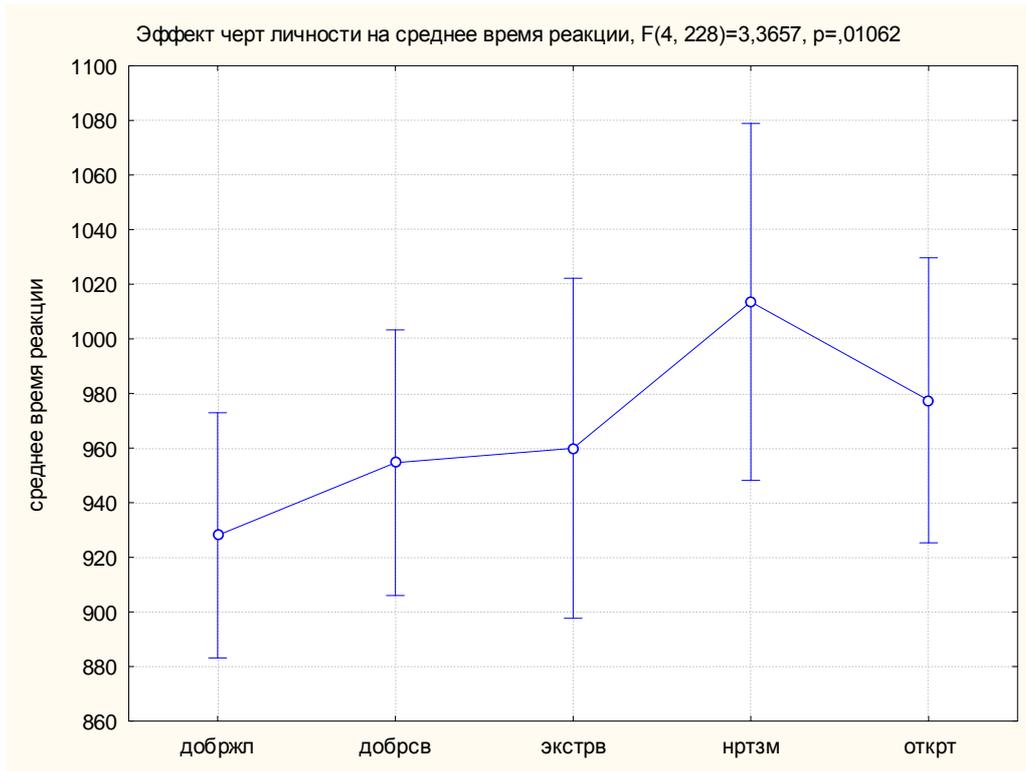


Рис. 3. Эффект черт личности на среднее время реакции

Результаты

ИмPLICITНЫЕ черты личности и переключаемость внимания. Показатели имплицитных черт личности не коррелировали с показателем переключаемости внимания, все $p > .55$.

ИмPLICITНЫЕ черты: эффект порядка.

Поскольку мы использовали метод повторных измерений, мы были обязаны оценить получаемые в его результате внутригрупповые различия.

Во-первых, мы обнаружили главный эффект черты личности на среднюю скорость ре-

акции, ANOVA, метод повторных измерений, $F(4, 228)=3.37, p=.01$ (рис. 3).

Из этого результата, в частности, следует, что на оценку нейротизма у участников уходило существенно больше времени, чем на оценку большинства других черт личности (за исключением открытости, $p=.14$, в остальных трех случаях $p < .03$). Напротив, доброжелательность оценивалась быстрее прочих черт личности, причем при сравнении с нейротизмом и открытостью опыту – статистически значимо быстрее, оба $p < .05$.

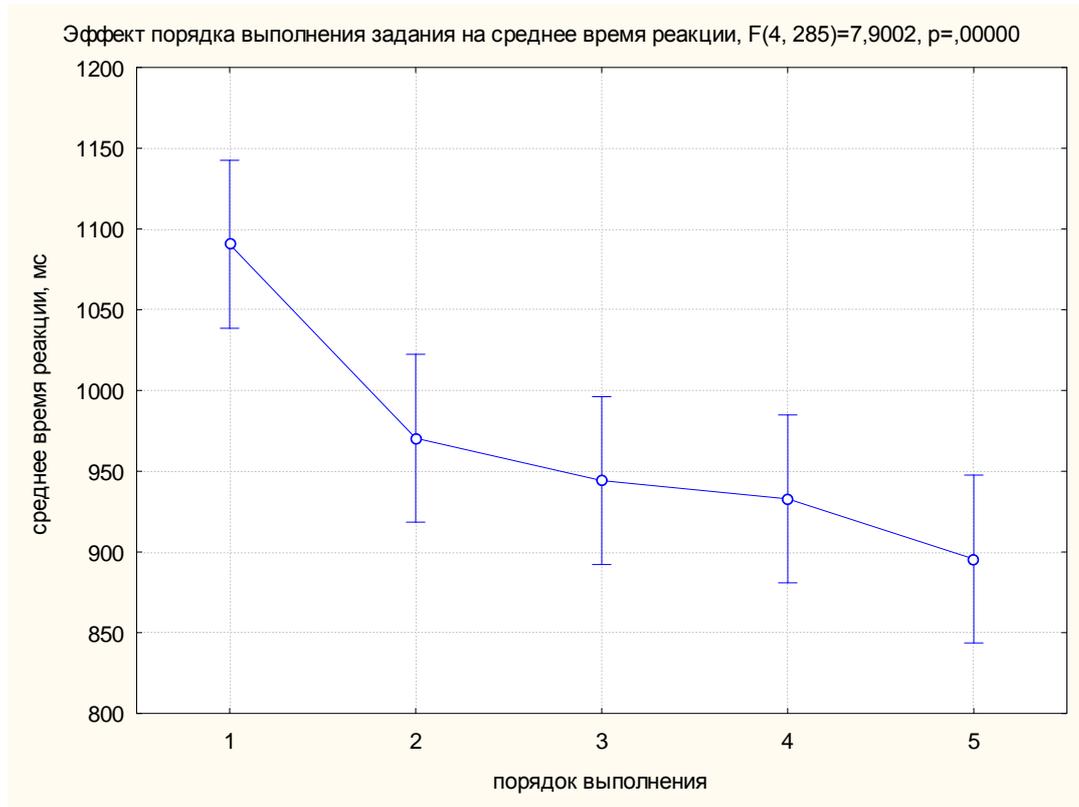


Рис. 4. Эффект порядка выполнения задания на среднее время реакции при выполнении IAT

Во-вторых, порядок, в котором участники выполняли IAT, влиял на среднее время реакции, $F(4, 285)=7.90, p<.001$, так что среднее время реакции убывало от серии к серии (рис. 4). При этом *post hoc* сравнения показали, что статистически достоверно отличалось лишь время реакции в первой серии, в то время как в остальных случаях можно говорить лишь о тенденции. Кроме того, следует отметить, что был получен эффект порядка на основной показатель IAT, $D, F(4, 285)=3.82, p=.005$, выразившийся в том, что значения IAT, полученные в первой серии, существенно отклонялись от значений IAT, полученных в последующих сериях. Порядок не произвел эффекта на процент ошибок в сериях, $F(4, 228)=1.38, p=.242$. Полученные эффекты гипотетически не предполагались, однако по этому поводу можно сформулировать ряд соображений. Во-первых, может происходить адаптация к заданию, что должно приводить к ускорению его выполнения. С другой стороны, если допустить, что участники

предпринимали попытки контролировать свои ответы (что IAT не исключает), можно предполагать, что накапливающаяся усталость и привыкание ослабляли эти попытки, что и выразилось в наблюдаемом ускорении. В любом случае этот результат заставляет нас в дальнейших расчетах использовать как полную матрицу данных, так и скорректированную матрицу, исключая данные, полученные в первой серии.

ИмPLICITНЫЕ И ЭКСПЛИЦИТНЫЕ ЧЕРТЫ ЛИЧНОСТИ: ИНТЕРКОРРЕЛЯЦИИ

Корреляции между чертами личности, измеренными эксплицитными тестами (BFI и ПВЛ) и имплицитным тестом (IAT), а также интеркорреляции между имплицитными и эксплицитными показателями представлены в табл. 2 и 3.

Как видно из табл. 2, статистически значимо коррелировали между собой только имплицитный и эксплицитный показатели экстравер-

сии. Эта корреляция была высокосignификантной как между IAT и BFI, так и между IAT и ПВЛ. При этом из табл. 3 следует, что при исключении данных, полученных в серии 1, сопряженность имплицитного показателя экстраверсии с эксплицитными сохраняется на прежнем уровне. Кроме того, возрастает сопряженность имплицитного и эксплицитных показателей добросовестности. При этом корреляция добросовестности, измеренной IAT и BFI, приближается к значимой. Наконец, следует отметить, что

корреляции черт личности, измеренных IAT, после исключения серии 1 практически во всех случаях увеличились либо, достигнув уровня значимости, существенно к нему приблизились (в первую очередь – отрицательная корреляция нейротизма и добросовестности). К сожалению, в данном случае технически невозможно осуществить факторный анализ, но визуальный анализ попарных корреляций позволяет ожидать получения простой факторной структуры после исключения из расчетов серии 1.

Таблица 2. Интеркорреляции имплицитных и эксплицитных показателей черт личности, измеренных BFI и IAT (n=58)

№ п/п	Черта	1	2	3	4	5
1	Экстраверсия	.54*** (.47***)	-.17	.32*	.31*	.31*
2	Нейротизм	-.36** (-.39***)	-.07 (.02)	-.01	-.31*	-.18
3	Добросовестность	-.01 (.31*)	-.21 (-.05)	.15 (.08)	.27*	.31*
4	Добросовестность	.36** (.30*)	-.34** (-.02)	.16 (.41**)	.16 (.20)	.36**
5	Открытость опыту	-.01 (.31*)	.06 (.12)	.32* (.37**)	-.10 (.10)	-.03 (.11)

Примечание: Над диагональю приведены корреляции черт личности, измеренные IAT; под диагональю – корреляции черт личности, измеренные BFI; на диагонали – интеркорреляции IAT и BFI выделены курсивом (в скобках – корреляции ПВЛ); * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Таблица 3. Интеркорреляции имплицитных и эксплицитных показателей черт личности, измеренных BFI и IAT (после исключения данных, полученных в серии 1)

№ п/п	Черта	1 (n=48)	2 (n=46)	3 (n=43)	4 (n=49)	5 (n=42)
1	Экстраверсия	.55*** (.52***)	-.32* (n=38)	.34* (n=35)	.33* (n=41)	.30 [†] (n=33)
2	Нейротизм	-	.09 (.04)	-.27 (n=33)	-.31 [†] (n=39)	-.36* (n=31)
3	Добросовестность	-	-	.29 [†] (.21)	.32* (n=36)	.32 [†] (n=28)
4	Добросовестность	-	-	-	.16 (.20)	.48** (n=34)
5	Открытость опыту	-	-	-	-	-.24 (-.11)

Примечание: Над диагональю приведены корреляции черт личности, измеренные IAT; интеркорреляции IAT и BFI – на диагонали и выделены курсивом (в скобках приведены корреляции ПВЛ; в заглавиях столбцов указано количество случаев, задействованных в эксплицитно-имплицитных корреляциях); $p < .1$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Предсказание поведенческих показателей черт личности

Экстраверсия. Поскольку первый индикатор экстраверсии был выражен в бинарной шкале, мы применили t-критерий для независимых групп, где в качестве независимой переменной выступал поведенческий показатель экстраверсии, а в качестве зависимых переменных по-

очередно выступали показатели экстраверсии, полученные различными способами. Были рассмотрены эффекты поведенческой экстраверсии на два показателя эксплицитной экстраверсии (BFI и ПВЛ), показатель имплицитной экстраверсии, экспертную оценку экстраверсии индивида. Кроме того, поскольку мы выбирали поведенческие показатели исходя из своих

субъективных представлений об их валидности, мы включили в качестве зависимых переменных все остальные показатели черт личности. В этом последнем случае с целью экономии в

таблицы включались лишь те случаи, когда эти показатели дифференцировались посредством данного поведенческого показателя. Результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4. Дифференциация показателей экстраверсии по поведенческому индикатору экстраверсии

Показатель	n	Экстраверты (поведение)	Интроверты (поведение)	t	p
ВFI Экстраверсия	53	3.46	3.30	.79	.44
ПВЛ Экстраверсия	54	2.65	2.39	1.54	.13
ПВЛ Доброжелательность	54	2.62	2.17	2.64*	.011
IAT Экстраверсия	54	-.41	-.23	1.96*	.05
IAT Экстраверсия (искл. 1 серию)	46	-.43	-.15	2.80**	.007
IAT Добросовестность	53	-.47	-.30	2.03*	.05
IAT Добросовестность (искл. 1 серию)	46	-.43	-.29	1.45	.15
Экспертная оценка экстраверсии	53	3.80	3.59	1.05	.30

Примечание: ** $p < .01$; * $p < .05$

Как видно из таблицы, из показателей экстраверсии только экстраверсия, измеренная IAT, достоверно предсказывала выбор формы поведения. При этом рост имплицитной экстраверсии предсказывал выбор работы на улице с респондентами в сравнении с работой в лаборатории за компьютером. При этом исключение данных по экстраверсии, полученных в первой серии, существенно увеличивало силу этого эффекта. Следует отметить, что данный поведенческий показатель дифференцировал доброжелательность, измеренную ПВЛ, а также добросовестность, измеренную IAT. В последнем случае исключение данных первой серии элиминировало этот эффект до незначимого.

Следует также отметить, что эффект формы поведения на имплицитную экстраверсию при исключении данных серии 1 сохранился и при статистическом контроле эксплицитной экстраверсии, измеренной ВFI, ANCOVA $F(1, 42)=8.64$, $p=.005$, однако при включении дан-

ных серии 1 этот эффект элиминировался до незначимого, ANCOVA $F(1, 50)=2.69$, $p=.107$. Это означает, что имплицитный показатель экстраверсии может предсказывать поведенческий индикатор независимо от самоотчетной экстраверсии, но, предположительно, при увеличении доли «имплицитности» в значении IAT.

Далее мы оценили возможность предсказания числа «друзей», имеющих у участников в социальной сети «Вконтакте.ру» (табл. 5).

Из таблицы видно, что число «друзей Вконтакте.ру» может быть эффективно предсказано эксплицитными показателями экстраверсии, измеренными ВFI и ПВЛ. При этом экспертная оценка экстраверсии, являясь статистически значимым предиктором, уступает самоотчетным показателям экстраверсии. Наконец, имплицитная экстраверсия не смогла предсказать количества «друзей Вконтакте.ру», в том числе – после исключения данных серии 1.

Таблица 5. Корреляция числа «друзей Вконтакте.ру» с показателями черт личности

Предикторы	n	Число «друзей Вконтакте.ру»
ВФИ Экстраверсия	37	.56***
ВФИ Добросовестность	37	.45**
ПВЛ Экстраверсия	37	.66***
Экспертная оценка экстраверсии	37	.38*
IAT Экстраверсия	37	.15
IAT Экстраверсия (искл. 1 серию)	32	.18

Примечание: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Таблица 6. Корреляция числа импульсивных реакций на телерекламу с показателями черт личности

Предикторы	n	Число импульсивных реакций
ВФИ Нейротизм	53	.17
ВФИ Добросовестность	53	.25 [†]
ПВЛ Нейротизм	53	.26 [†]
ПВЛ Добросовестность	53	.50***
IAT Нейротизм	53	.20
IAT Нейротизм (искл. 1 серию)	44	.23
Экспертная оценка нейротизма	53	.06

Примечание: [†] $p < .1$; *** $p < .001$

Таблица 7. Корреляция числа монотонных звуковых сигналов, зафиксированных участником, с показателями черт личности

Предикторы	n	Число зафиксированных звуков
ВФИ Нейротизм	31	-.39*
ВФИ Открытость опыту	31	-.36*
ПВЛ Нейротизм	31	-.31 [†]
IAT Нейротизм	31	-.01
IAT Нейротизм (искл. 1 серию)	25	-.05
IAT Доброжелательность	31	-.37*
Экспертная оценка нейротизма	31	.33 [†]

Примечание: [†] $p < .1$; * $p < .05$

Следует также отметить, что два поведенческих показателя, отнесенных нами к экстраверсии, не коррелировали между собой, $t(35) = .04$, $p = .96$.

Нейротизм. Мы оценивали взаимосвязь числа импульсивных реакций на появление пугающего образа в рекламе с показателями черт личности, рассматривая первый как релевантный нейротизму (табл. 6).

Из таблицы следует, что показатель, рассматриваемый нами релевантным нейротизму, может быть скорее объяснен эксплицитной добросовестностью. Этот результат вполне по-

нятен, если принять во внимание тот факт, что одним из компонентов «Добросовестности» является контроль импульсивности (John et al., 2008), а в ПВЛ соответствующая субшкала, вообще, называется «Контролем». Нейротизм же (как эксплицитный, так и имплицитный) лишь приближался к значимому уровню предсказания данного поведенческого показателя. Имплицитный показатель добросовестности не предсказывал данный поведенческий показатель.

Другим поведенческим показателем нейротизма считалось количество монотонных зву-

ковых сигналов, которые сумел выдержать участник (результаты приведены в табл. 7). Следует также отметить, что два поведенческих показателя, отнесенных нами к нейротизму, умеренно коррелировали между собой в ожидаемом направлении, $r(31)=-.37, p<.05$.

Из таблицы следует, что оба эксплицитных показателя нейротизма были способны умеренно предсказать число монотонных звуков, зафиксированных участником. При этом с ростом нейротизма число подсчитанных звуков сокращалось, что соответствует нашим предсказаниям. ИмPLICITный показатель нейротизма не

предсказал число подсчитанных звуков. Неожиданной явилась, однако, корреляция числа подсчитанных звуков с имPLICITной враждебностью. Возможно, рост имPLICITной враждебности заставляет рассматривать подобное задание как вызов, требующий упорства. Однако следует повторить, что этот результат носит характер артефакта и для каких-либо серьезных теоретизирований требует своего неоднократного воспроизведения. То же самое относится к отрицательной корреляции между эксплицитной открытостью опыту, измеренной ВFI, и числом подсчитанных звуков.

Таблица 8. Дифференциация показателей черт личности по готовности оказать помощь абитуриентам (t-критерий)

Показатель доброжелательности	n	«Доброжелательные» (поведение)	«Недоброжелательные» (поведение)	t	p
ВFI Доброжелательность	24	3.52	3.39	.57	.57
ПВЛ Доброжелательность	25	2.73	2.44	1.07	.29
IAT Доброжелательность	25	-.43	-.40	.19	.85
IAT Доброжелат. (искл. серию 1)	18	-.38	-.29	.64	.53
Экспертная оценка доброжелательности	24	4.03	3.38	2.22*	.04
Экспертная оценка добросовестности	24	3.91	2.96	3.02**	.006

Примечание: * $p <.05$; ** $p <.01$

Доброжелательность. Первый предположительный поведенческий индикатор доброжелательности (согласие оказать помощь абитуриентам) значимо дифференцировал только экспертные оценки (табл. 8). Те, кто согласился безвозмездно оказать помощь факультету и абитуриентам, воспринимаются сокурсниками как более доброжелательные и, что не предсказывалось, добросовестные. Ни эксплицитные, ни имPLICITные показатели доброжелательности не приблизились к статистически значимому предсказанию поведенческой доброжелательности.

Второй предположительный поведенческий индикатор доброжелательности (степень согласия с исследователями касательно фальсифицированных данных вопросника) также значи-

мо коррелировал лишь с экспертной оценкой доброжелательности (табл. 9). В силу того, что данный показатель не был распределен нормально (см. выше), применялась ранговая корреляция Спирмена.

Полученный результат в существенной степени выглядит парадоксальным: тенденция к увеличению доброжелательности предсказывала увеличение несогласия с фальсифицированными данными. При этом в части экспертных оценок доброжелательности эта тенденция достигла порога значимости. При первом приближении можно допустить два объяснения такого результата. С одной стороны, данный поведенческий показатель вообще не является релевантным для доброжелательности. Однако против такой интерпретации говорит значимая от-

рицательная корреляция между ним и экспертной доброжелательностью. С другой стороны, можно предположить, что экспертная оценка доброжелательности (и ниже – открытости опыту) может определяться свойствами самих экспертов, в частности конкурентными отношениями. Однако для проверки этого предположения

опять-таки необходима дополнительная эмпирическая верификация подобного результата, а также, в случае положительного исхода, изучение свойств, его предсказывающих (в первую очередь, черт личности экспертов и конкурентных отношений между экспертом и респондентом).

Таблица 9. Корреляция степени согласия участника с фальсифицированными результатами личностного вопросника с показателями черт личности

Предикторы	n	Согласие с фальсификацией
BFI Доброжелательность	30	-.13
ПВЛ Доброжелательность	30	-.08
IAT Доброжелательность	30	-.22
IAT Доброжелательность (искл. серию 1)	23	-.28
Экспертная оценка доброжелательности	30	-.35*

Примечание: * $p < .05$

Таблица 10. Корреляция времени прихода на индивидуальное тестирование с показателями черт личности

Предикторы	n	Время прихода на тестирование
BFI Добросовестность	31	-.07
BFI Доброжелательность	31	-.37*
ПВЛ Добросовестность	31	-.25
IAT Добросовестность	31	.04
IAT Добросовестность (искл. серию 1)	26	-.03
Экспертная оценка добросовестности	31	-.46**
Экспертная оценка открытости опыту	31	-.38*
Экспертная оценка доброжелательности	31	-.41*

Примечание: * $p < .05$; ** $p < .01$;

Добросовестность. Единственным поведенческим показателем добросовестности была своевременность прихода участника на индивидуальное тестирование. Возможность линейного предсказания этого показателя добросовестностью обнаружилась только в части экспертных оценок. Кроме того, параллельно был получен ряд артефактных корреляций (табл. 10).

В целом время опоздания на тестирование лучше всего предсказывала экспертная недобросовестность, $p = .009$. Однако предположительно определенный вклад в данный показатель может вносить враждебность как черта

личности. Об этом свидетельствуют как данные BFI, так и экспертные оценки. Имплицированный показатель добросовестности не предсказывал варьирования данного параметра.

Открытость опыту. Мы пытались дифференцировать открытость опыту посредством предложения участия в претесте новой методики креативности. Этот показатель значимо дифференцировал шкалу Открытости опыту в ПВЛ (в ожидаемом направлении), а также открытость опыту по экспертным оценкам (в направлении, обратном ожидаемому). Кроме того, было получено несколько артефактных эффектов (табл. 11).

Таблица 11. Дифференциация показателей черт личности по готовности участвовать в претесте нового теста креативности (*t*-критерий)

Показатель доброжелательности	n	Согласившиеся	Несогласившиеся	t	p
BFI Открытость	55	3.75	3.48	1.84 [†]	.072
BFI Экстраверсия	55	3.58	2.98	2.90**	.005
ПВЛ Открытость	56	4.06	3.76	2.42**	.019
IAT Открытость	56	-.37	-.41	.42	.68
Экспертная оценка открытости	55	3.50	3.82	1.75 [†]	.086
Экспертная оценка нейротизма	55	2.98	3.39	2.40*	.020
Экспертная оценка добросовестности	55	3.31	3.71	1.77 [†]	.083

Примечание: [†] $p < .1$; * $p < .05$; ** $p < .01$

Таким образом, готовность участвовать в претесте по креативности, в целом, эффективно дифференцировала эксплицитную открытость новому опыту. Любопытно, однако, что готовность участвовать в претесте предсказывала снижение открытости опыту, вопреки эксплицитным тестам. Этот последний результат наминает результат в части доброжелательности, описанный выше (см. табл. 9), и подтверждает высказанное ранее допущение, что в определенных случаях черты личности, оцениваемые экспертами, могут обратно коррелировать со своими поведенческими индикаторами.

Кроме того, эксплицитная экстраверсия и эмоциональная стабильность по экспертным оценкам также дифференцировали реакции в данной ситуации. В части экстраверсии результат выглядит понятным, особенно если мы примем в расчет достаточно частую эмпирическую взаимосвязь экстраверсии с открытостью опыту. В части экспертной эмоциональной стабильности полученный результат выглядит артефактом.

Обсуждение

Из пяти черт личности лишь экстраверсия показала высокую имплицитно-эксплицитную согласованность (причем на очень высоком уровне). Это может быть связано с тем, что экстраверсия (в отличие от прочих четырех черт) не имеет выраженной социальной желательности и, как следствие, индивид с большей готовно-

стью полагается на ассоциативные процессы при оценке своей экстраверсии.

Прежде чем приступить к обсуждению результатов в части предсказания поведения, следует отметить несколько моментов. Во-первых, попытки «линейного связывания» тестовых параметров с поведенческими индикаторами обычно терпят фиаско (напр., см. [7] о модели Кэттелла), а потому зачастую избегаются исследователями как «неблагодарное занятие». Варьирование поведения, судя по всему, в значительной степени обусловлено ситуацией [21], потому исследователи диспозициональных подходов могут рассчитывать на реальные корреляции между чертами личности и поведением в диапазоне $.30 < r < .55$. Во-вторых, хотя попытки вывести «лабораторно чистое» поведение, полностью обусловленное варьированием той или иной черты, безусловно, не лишено смысла и интереса, «реальное» поведение является все-таки функцией не только «личности и ситуации», но и функцией нескольких черт личности с различным удельным весом. В-третьих, можно проследить изменчивость и в «натуральности» поведенческих показателей: от импульсивного поведения в лаборатории (в нашем случае это касается, например, показателей нейротизма) и среде до высказывания респондента о том, как он повел бы себя в подобной ситуации (ср. с классическим исследованием Стэнли Милграма; напр., в [11]). В представленной работе эти факторы специально не кон-

тролировались. Таким образом, эти замечания представляются нам важными ограничителями при обсуждении полученных нами результатов, и последующие работы должны по возможности контролировать эти факторы или, по крайней мере, сокращать их неконтролируемое действие.

Предсказание экстравертированного поведения по имплицитному показателю экстраверсии отчасти подтвердило нашу гипотезу: в отдельных случаях ассоциирование Я с экстраверсией может быть связано с релевантным экстраверсией поведением. Однако этот результат не удалось воспроизвести в обоих поведенческих показателях. При этом удивительным является то, что поведение, казалось бы, более спонтанное (количество «друзей Вконтакте.ру»), очень хорошо предсказывалось эксплицитной экстраверсией, но не имплицитной. Напротив, поведение, казалось бы, более подконтрольное сознательному принятию решения, по сути – лишь намерение поведения (выбор формы работы), совершенно не предсказывалось эксплицитными тестами экстраверсии, но хорошо предсказывалось тестом имплицитным. Однако в целом результат в этой части позволяет допускать, что имплицитный тест экстраверсии (особенно при предварительной когнитивной нагрузке, как это, по сути, происходило при исключении данных серии 1), может эффективно предсказывать поведение, релевантное экстраверсии. В пользу последнего вывода также говорит и то, что наши данные в этой части подтверждают результаты, ранее полученные немецкими исследователями [12; 25].

Поведенческая открытость опыту предсказывались эксплицитными тестами и экспертной оценкой открытости (с отрицательным знаком). Здесь наш результат полностью соответствует данным Steffens and Schulze-Konig [25] и Back et al. [12]. Следует также иметь в виду, что, например, Steffens and Schulze-Konig [25] исполь-

зовали поведенческий индикатор, по степени своей натуральности достаточно похожий на наш: самоотчет о числе посещенных культурных мероприятий. На наш взгляд, сознательное принятие решения об участии в тестировании или воспроизведение числа посещенных культурных мероприятий должны в существенной степени обеспечиваться центральными, контролирующими процессами, а ассоциативные процессы в случае расхождения с первыми должны эффективно подавляться. С этим и может быть связано предсказание подобных форм поведения эксплицитными тестами и отсутствие такового для тестов имплицитных.

Почему это неверно для экстраверсии? Возможно, это связано с тем, что экстраверсия/интроверсия не является параметром, однозначно связанным с социальной желательностью, что справедливо применительно к таким чертам, как открытость, добросовестность, доброжелательность и нейротизм. По этой причине индивид более свободно ориентируется при выборе релевантного экстраверсии поведения на ассоциативные процессы, а не на центральные контролируемые. Иначе говоря, в этом случае его поведение должно быть более спонтанным. Подобные заключения предполагают в последующем обратиться к отношениям между имплицитными чертами личности и социальной желательностью.

Как отмечалось выше, отрицательные корреляции между экспертными оценками доброжелательности и открытости могут быть гипотетически обусловлены конкурентными отношениями между экспертами и оценивавшимися участниками. Однако этот результат нами никак не предполагался, а следовательно – не изучался. Для более определенного обсуждения данного вопроса требуется отдельное исследование.

Корреляции эксплицитных показателей нейротизма с числом зафиксированных монотонных звуков могут говорить и о другом: экс-

плицитные тесты могут быть отнюдь не такими плохими в части предсказания спонтанного поведения. Правда, у данного результата возможно и ограничение: полностью спонтанным этот показатель считать нельзя, поскольку в ходе исследования мы могли наблюдать, что участники стараются «досидеть» до определенного, вероятно, ранее задуманного числа. Это, в частности, выразалось в достаточно большом количестве «круглых результатов» - 50, 100, 150 звуков. Однако в любом случае следует признать, что изученные поведенческие показатели нейротизма не предсказывались имплицитным нейротизмом. Тем самым нам удалось лишь отчасти воспроизвести данные, полученные ранее в отношении эксплицитных показателей нейротизма [12; 25], и не подтвердить данные Steffens and Schulze-Konig [25] о возможности линейного предсказания нейротизированного поведения по имплицитному показателю нейротизма.

Отдельные поведенческие показатели вообще не предсказали релевантных эксплицитных и имплицитных черт личности (см., напр., табл. 6, 8, 9, 10). В ряде из этих случаев большую «прозорливость» продемонстрировали экспертные оценки, что может говорить о том, что определенные формы поведения, связанные, например, с доброжелательностью и добросовестностью, определяются скорее типичным ситуативным контекстом (потому их могут предсказывать эксперты), нежели эксплицитными и имплицитными установками индивида на свои черты личности.

В целом полученные результаты оставляют двойственное впечатление. С одной стороны, было обнаружено, что имплицитные черты личности могут отличаться от эксплицитных черт. Они, вероятно, обладают более монолитной структурой (возможно, однофакторной), чем эксплицитные черты. С другой стороны, их самостоятельная способность предсказывать релевантное поведение ограничена, возможно,

даже в большей степени, чем эксплицитных черт личности.

Если мы предполагаем, что личностные характеристики все-таки способны предсказывать поведение, нам следует иметь в виду, что эффективность этого предсказания может быть связана с числом включенных в уравнение релевантных показателей данной черты личности. Так, поведение, релевантное экстраверсии, должно быть более полно предсказано при одновременном включении в уравнение регрессии показателей эксплицитной и имплицитной экстраверсии, а также, например экспертных оценок экстраверсии индивида, и (что важно для полноценного предсказания) параметров ситуации. Более того, как показывают результаты нашего исследования, определенное поведение может быть функцией разных черт личности, например, не только экстраверсии, но и открытости опыту. Предсказание поведения с включением в уравнение всех этих параметров должно быть более полным, нежели предсказание данного поведения в простой попарной корреляции с неким параметром (например с имплицитной экстраверсией). Резюмируя в этой части, следует отметить, что самостоятельное значение черт личности как линейных и устойчивых предикторов поведения остается сомнительным. Однако мы предполагаем, что черты личности остаются весьма эвристичным конструктом при множественном предсказании поведения. Отдельные черты личности могут вносить определенный вероятностный вклад в проявление данного поведения. В связи с этим включение в анализ наряду с самоотченными показателями данные ассоциативных тестов представляется исключительно полезным. Об этом, в частности, говорят результаты нашего исследования в части экстраверсии.

Отдельной проблемой является применимость традиционных моделей личности к конструкту имплицитных черт. Дело в том, что в подавляющем большинстве случаев диспози-

циональные модели разрабатываются на основе данных, полученных с помощью вопросников, т.е. эксплицитных тестов. Так, в частности, в модели Back et al. [12] предполагается, что индивид действительно эксплицитно будет квалифицировать ситуации и, соответственно, инициировать свое поведение, согласно эксплицитным чертам своей личности (как наиболее вероятный на сегодня вариант – Большой Пятерки). Однако по каким принципам будут квалифицироваться ситуации и, соответственно, инициироваться поведение индивида в случае имплицитных черт личности? Возможно ли применение в этом последнем случае тех же эксплицитных моделей, той же Большой Пятерки? По крайней мере, у нас нет достаточных оснований утверждать, что архитектура имплицитных черт личности изоморфна архитектуре эксплицитных черт личности. Напротив, мы можем, например, допустить, что имплицитная личностная модель, являясь ассоциативной по сути, будет обладать простейшей структурой. В пределе мы можем получить однофакторную структуру имплицитной личности, обусловленную базовым принципом сближения – удаления (напр., [24]). Об этом, в частности, свидетельствует то, что практически все черты личности, измеренные IAT, коррелируют в согласованном направлении.

Следует также иметь в виду, что Имплицитный ассоциативный тест не может считаться предельно валидным методом для диагностики имплицитных черт личности, если под последними понимать ассоциативные процессы, лежащие в основе самопознания индивида. Об этом, в частности, говорит его подверженность эффектам порядка, обнаруженным в нашем исследовании. Вероятно, что IAT не свободен от центрального контроля при своем выполнении; следовательно, его усовершенствование лежит в плоскости ограничения для индивида возможностей такого центрального контроля. Нам удалось это заметить в том, что

в ряде случаев исключение данных серии 1 приводило к более выраженным (или хотя бы приближавшимся к значимым) взаимосвязям имплицитных черт с поведенческими показателями, более монотонным корреляциям между имплицитными чертами и, наконец, в существенно большем времени реакции при выполнении IAT в серии 1, чем в последующих сериях. Возможно, что создание ситуации дополнительной когнитивной нагрузки [13] при выполнении IAT сможет привести к более валидным результатам в отношении ассоциативных процессов личности. В качестве примера исследований, начинающихся в этом направлении, может быть приведена разработка теста LOAD, предполагающего самооценочные суждения в условиях когнитивной нагрузки (цит. по: [23]).

Заключение

Эксплицитные и имплицитные черты личности позволяют в перспективе включиться в дискуссию касательно классической проблемы дифференциальной психологии: проблемы отношения конструкторов личности и темперамента. Известно, что эти отношения достаточно неоднозначны. Так, в зарубежной психологии оба конструктора характеризуют индивидуальную вариативность поведения. Тем самым неизбежно возникают ситуации пересечения темперамента и личности. Так, например, Rothbart, Ahadi, Hershey, and Fisher [22] определили 3 измерения темперамента: контроль с усилием (effortful control), негативную аффективность и экстраверсию. Очевидно (и авторы это отмечают), что эти три измерения связаны с 3 факторами Большой Пятерки: экстраверсией, нейротизмом и добросовестностью¹. Известна путаница с вопросом, что измеряют вопросники личности(!), созданные Айзенком, – черты лич-

¹ Еще более прямо они могут считаться отражением трех черт личности в более классической модели Айзенка [1]: психотизма, нейротизма и экстраверсии.

ности или темперамента (о концепции личности Айзенка как концепции «личности – темперамента» см. в [3]). Ничего удивительного, таким образом, нет в попытках ограничить конструкт темперамента какой-то своей «территорией», например, вариативностью поведения в раннем детском возрасте [26] или эмоциональной сферой ([15]; здесь тогда встает вопрос о месте темперамента среди эмоций).

Напротив, в отечественной традиции эти два конструкта достаточно четко разграничены на территории «содержательных» и «формальных» свойств [3; 8]. При этом темперамент характеризует формальные свойства, обеспечивая так называемую психодинамическую [5] вариативность (скорость и интенсивность реакции, эмоциональную окраску реакции и т.п.), преимущественно обусловленную врожденными факторами. В то же время личность характеризует т.н. содержательные свойства, так сказать, психосоциальную вариативность, преимущественно обусловленную средовыми факторами. Однако методологически это различие не выглядит достаточно убедительным, что, в частности, выражается в использовании схожих диагностических средств при измерении личности и темперамента. Например, распространенной практикой является использование при диагностике и личности и темперамента вопросниковых методов. Это с неизбежностью усиливает уже методологическое перекрытие конструктов личности и темперамента, увеличивая и без того досадную путаницу.

Возможным решением проблемы может быть вариант, возникающий на территории имплицитного социального познания и черт личности: темперамент может получить новое эвристическое значение при определении его как автоматизированной (ассоциативной) вариативности поведения, измеряемой имплицитными тестами. С другой стороны, личность можно определять как контролируруемую (центральную) вариативность поведения, измеряемой тради-

ционными эксплицитными тестами. Это означает принципиальное разграничение личности и темперамента на методическом уровне: свойства темперамента следует диагностировать исключительно средствами, обходящими центральную обработку информации¹. Применение современных имплицитных тестов в контексте темперамента может быть весьма перспективным. Напротив, свойства личности, в этом смысле, подвержены диагностике средствами, обращенными к центральной обработке информации. Их примером могут быть традиционные самоотчетные тесты вроде BFI или ПВЛ.

Наконец, мы не обнаружили каких либо корреляций между личностными параметрами и переключаемостью внимания. Этот результат был ожидаемым, и он показывает, что переключаемость внимания, по крайней мере – линейно, не обуславливает результатов имплицитных тестов черт личности, что говорит в пользу их валидности.

Как уже отмечалось, любое поведение не является чистой функцией того или иного личностного конструкта, например, экстраверсии. В дисперсию данного поведения могут вносить вклад и другие личностные конструкты, например доброжелательность. Конечно, степень «чистоты» того или иного поведения будет варьироваться. На данный момент у нас нет должных оснований для математико-теоретического вывода такой «чистоты». Можно быть практически уверенным, что многие рабочие понятия дифференциальной психологии личности со временем будут уточнены, что неминуемо скажется на эффективности их диагностики и на возможности разработки адек-

¹ В этом положении нет ничего оригинального: скоростные и прочие психофизиологические методы были основным источником данных на протяжении почти всей истории научного изучения темперамента [3; 4]. Однако распространенная практика применения самоотчетов при диагностике темперамента и разработка имплицитных тестов заставляют нас останавливаться на этом вопросе отдельно.

ватных математических моделей. На данном же этапе развития дисциплины нам следует создавать и тестировать эмпирические схемы. Безусловно, для достоверных заключений требуются значительно более репрезентативные и объемные выборки, нежели представленная в данной работе. Мы, очевидно, находимся в начальной точке пути изучения того, как черты личности могут предсказывать поведение, и что собой представляют черты личности в принципе. Безусловно, эта проблема стара как мир. Однако введение в исследовательское поле имплицитных методов социального познания, теоретизация имплицитных (ассоциативных) компонентов наряду с эксплицитными (центральными) компонентами личности, безусловно, имеют смысл и право на существование.

Благодарности

Авторы выражают свою признательность старшему преподавателю кафедры общей и клинической психологии ПермГУ А.Г.Продовиковой за помощь в работе над переводом ВФИ и студентке специальности «Психология» ФСФ ПермГУ О.С. Онучиной за помощь в сборе эмпирических данных.

Список литературы

1. Айзенк Г.Ю. Структура личности. СПб.: Ювента; М.: КСП+, 1999. 464 с.
2. Горбов Ф.Д. О «помехоустойчивости» оператора // Инженерная психология. М.: Изд-во МГУ, 1964. С. 340-357.
3. Ефремова Т.Ф. Большой современный толковый словарь русского языка. М., 2006. URL: http://dic.academic.ru/traditional_contents.php/efremova (дата обращения: 19.08.2010).
4. Либин А.В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций. М.: Смысл, 1999. 532 с.
5. Мерлин В.С. Очерк теории темперамента. Пермь, 1973.
6. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика, 1986.
7. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: онлайн-версия. 2007-2010. URL: <http://www.ozhegov.org> (дата обращения: 19.08.2010).
8. Первин Л., Джон О. Психология личности: Теория и исследования. М.: Аспект Пресс, 2001. 607 с.
9. Русалов В.М. Психология и психофизиология индивидуальных различий: некоторые итоги и ближайшие задачи системных исследований // Психологический журнал. 1991. Т. 12, № 5. С. 3-17.
10. Россияне больше всех сидят в социальных сетях // Lenta.ru: Издание Rambler Media Group. 2.07.2009. URL: <http://lenta.ru/news/2009/07/02/engaged/> (дата обращения: 12.08.2010).
11. Хромов А.Б. Пятифакторный опросник личности: учебно-методическое пособие. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2000. 23 с.
12. Чалдини Р., Ке́нрик Д., Нейберг С. Социальная психология. Пойми себя, чтобы понять других! Т. 1. СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. 336 с.
13. Back M.D., Schmuckle S.C., & Egloff, B. Predicting actual behavior from the explicit and implicit self-concept of personality // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2009. Vol. 97. P.533-548.
14. Baddeley A.D. *Working memory*. Oxford, U.K.: Oxford University Press, 1986.
15. Costa P.T., & McCrae R.R. *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, 1985.
16. Ekman P. Expression and the nature of emotion. In: K.Sherer, P.Ekman (Eds.), *Approaches to Emotion*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1984.
17. Goldberg L.R. The development of markers for the Big-Five factor structure // *Psychological Assessment*. 1992. Vol. 4. P.26-42.
18. Greenwald A.G., McGhee D.E., & Schwartz J.L.K. Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1998. Vol.74. P.1464 – 1480.
19. Greenwald A.G., Nosek B.A., & Banaji M.R. Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003. Vol. 85. P.197-216.
20. John O.P., Donahue E.M., & Kentle R.L. *The Big Five Inventory--Versions 4a and 54*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research, 1991.
21. John O.P., Naumann L.P., & Soto C.J. Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O.

- P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. New York, NY: Guilford Press, 2008. P.114-158.
22. Mischel W. *Personality and assessment*. New York: Wiley, 1968.
23. Rothbart M.K., Ahadi S.A., Hershey K., & Fisher P. Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire // *Child Development*. 2001. Vol. 72. P.1394–1408.
24. Rudolph A., Schroder-Abe M., Riketta M., & Schutz A. Easier when done than said! Implicit self-esteem predicts observed or spontaneous behavior, but not self-reported or controlled behavior // *Journal of Psychology*. 2010. Vol. 218. P.12-19.
25. Schnabel K., Banse R., & Asendorpf J. Employing automatic approach and avoidance tendencies for the assessment of implicit personality self-concept: The Implicit Association Procedure (IAP) // *Experimental Psycholog.* 2006. Vol. 53. P. 69-76.
26. Steffens M.C., & Schulze-Konig S. Predicting spontaneous Big Five behavior with Implicit Association Tests // *European Journal of Psychological Assessment*. 2006. Vol.22. P.13-20.
27. Thomas A., & Chess S. *Temperament and Development*. New York: Brunner, 1977.

Приложение 1. Список стимулов

Стимулы	Категории	Фактор B5
Теплота, сотрудничество, дружелюбие, доброжелательность, уступчивость	Доброжелательность	Дружелюбие (A)
Агрессивность, подозрительность, враждебность, презрение, конфликтность	Враждебность	
Аккуратность, ответственность, самоконтроль, серьезность, надежность	Добросовестность	Ответственность (C)
Неряшливость, инфантильность, беспечность, небрежность, безалаберность	Безответственность	
Коммуникабельность, общительность, открытость, разговорчивость, контактность	Экстраверсия	Экстраверсия (E)
Пассивность, застенчивость, замкнутость, скрытность, молчаливость	Интроверсия	
Тревожность, напряженность, подавленность, беспокойство	Тревожность	Нейротизм (N)
Расслабленность, невозмутимость, уравновешенность, спокойствие	Спокойствие	
Изысканность, оригинальность, креативность, утонченность	Утонченность	Открытость опыту (O)
Консерватизм, заурядность, тривиальность, банальность	Заурядность	

ON THE MEASUREMENT OF PERSONALITY TRAITS BY MEANS OF REACTION TIMES (PART II: RESULTS OF A STUDY)

S.A. Shchebetenko, S.V. Weinstein

Perm State University, 15, Bukirev str., Perm, 614990

The article represents several results of an empirical study concerning the interrelatedness of explicit, implicit, and peer measures of personality traits according to the Big Five model as well as their behavioral indicators. Modification of Implicit Association Test according to the Big Five model is also described. Advantages and disadvantages, limitations and artifacts of both explicit and implicit personality traits are considered. It was revealed that implicit extraversion is able to predict relevant behavioral indicators. Moreover, a number of explicit traits measures as well as peer assessments of personality traits predicted various behavioral indicators. Theoretical and methodological implications of the implicit tests application in psychology of individual differences are discussed.

Keywords: Big Five; Implicit Association Test; personality inventories; behavioral indicators; peer evaluations