

17. *Loomis Mary E.* Dancing the wheel of psychological types. - Wilmette, Illinois: Chiron Publications, 1991.
18. *Meehl P.E.* Factors and taxa, traits and types, differences of degree and differences in kind //Journal of Personality, 1992, №60, p.p. 117-174.
19. *Meehl P.E.* Extension of the MAXCOV-HITMAX taxonomic procedure to situations of sizeable nuisance covariance. In D. Lubinski & R.V. Dawis (Edr), Assessing individual differences in human behavior: New concepts, methods, and findings (p.p. 81-92). 1995, Palo Alto, CA: Davies-Black.
20. *Meehl P.E. & Yonce L.J.* Taxonometric analysis: I. Detecting taxonicity with two quantitative indicators using means above and below a sliding cut (MAMBAC procedure). Psychological reports, 1994, 74, p.p. 1059-1274.
21. *Miller A.* Personality types: A modern synthesis. - Calgary, Alberta, Canada: University of Calgary Press. 1991a.
22. *Miller A.* Personality types, learning styles, and educational goals //Educational psychology, 1991b, №11, p.p. 217-238.
23. *Riso, Don R., Russ Hudson.* The Wisdom of the Enneagram. – Bantam book. 1999.

Е.Ф. Абельская

К ВОПРОСУ О НАДЕЖНОСТИ И ВАЛИДНОСТИ МВТИ (F), ТОМ и МЭДН

Методики МВТИ (Индикатор типов Майерс-Бриггс), ТОМ (Тест Олджэма-Моррис), МЭДН (Методика экспресс-диагностики нейротипа Симонова-Аминова) представляют собой методики типологической диагностики личности, затрагивающие разные области ее функционирования. В этой статье мы приводим результаты исследования некоторых их психометрических характеристик.

Цель исследования: изучение психометрических характеристик МВТИ (F), ТОМ и МЭДН.

Задачи исследования:

1. Определение ретестовой надежности и ошибки измерения методик исследования;
2. Изучение конвергентной валидности данных методик.

Гипотезы исследования:

1. Тестовые показатели МВТИ (F), ТОМ и МЭДН устойчивы к случайным суточным изменениям состояния тестируемых и обстановки тестирования;
2. Наблюдаются значимые взаимосвязи между показателями МВТИ(F) и теста Кейрси, ТОМ и Мини-мульти.

Методики исследования: МВТИ, ТОМ, МЭДН, тест Кейрси, Мини-мульти.

Индикатор типов Майерс-Бриггс (МВТИ) впервые предложен в 1944г. К. Бриггс и И. Бриггс-Майерс для идентификации психологических

типов в соответствии с теорией К.Г.Юнга. Нами изучается одна из стандартных форм методики (F), включающая 166 вопросов с форсированным выбором ответов, ориентированная на взрослых с 18 лет и разработанная в соответствии с требованиями, предъявляемыми к психодиагностическим методикам в США [13]. Методика переведена нами и была апробирована на нескольких группах респондентов [1,2,5].

Методика определения типа личности и вероятностных расстройств данного типа Дж.Олдхема и Л.Моррис (тест Олдхема-Моррис, ТОМ) предложена авторами в 1990 г. для оценки 14 личностных стилей (personality styles), которые являются обычными непатологическими версиями крайних личностных расстройств, зафиксированных в DSM-III-R и DSM-IV (Диагностический статистический справочник ментальных расстройств, США) [14]. В оригинале методика называется Personality Self-Portrait Test (PSP), включает 107 вопросов, ориентирована на взрослых с 18 лет и сконструирована в соответствии с требованиями, предъявляемыми к психодиагностическим методикам в США. ТОМ недавно был адаптирован к российским условиям Ю.В. Щербатых [10,11]. Здесь мы использовали более раннюю редакцию его версии ТОМ [8].

Методика экспресс-диагностики нейротипа (МЭДН) создана В.П. Симоновым в соответствии с его концепцией потребностно-информационной организации поведения и мозга человека [9]. МЭДН оценивает степень доминирования разных отделов головного мозга и на этом основании идентифицирует нейротип индивида, соответствующий одному из классических типов темперамента. Нами использована минимизированная версия МЭДН Г.А. Аминова, отмечавшего достаточно высокую валидность своей версии методики в отношении диагностики нейротипов [3].

Методика Кейрси (МК) использована нами для изучения конвергентной валидности MBTI. В оригинале она называется Keirsey Temperment Sorter (KTS), предложена Д. Кейрси в 1956г. для измерения четырех основных типов темперамента и 16 личностных типов. KTS разработан на основе MBTI и концепции психологических типов К.Г.Юнга, использует принятые в MBTI названия шкал и типов, однако наполняет их несколько иным содержанием. Шкалы опросника отражают следующие особенности поведения:

- Е (expressive, экспрессивный) - I (reserved, сдержанный);
- S (observant, внимательный) – N (introspective, интроспективный);
- T (tough-minded, жесткий) – F (friendly, дружественный);
- J (scheduling, планирующий) – P (probing, пробующий).

KTS представляет собой методику самоотчета, включает 70 вопросов. Принято считать, что KTS коррелирует с MBTI на приемлемом

уровне. Однако в статье Л. В. Беренс отмечается, что конкретные публикации о валидности и надежности KTS недоступны. Проведенное ею предварительное исследование показывает, что KTS ошибочно определяет тип в 25% случаев, т.е. в 25 случаях из 100 тестовые результаты не подтверждаются наблюдением за поведением респондента и/или его самовосприятием [12]. К отечественной выборке методика адаптирована К.В. Павловым [6].

Опросник Мини-мульти выбран для оценки конвергентной валидности ТОМ. Минимульт является сокращенной версией ММРІ, адаптированной в 1981г. к отечественной выборке В.П. Зайцевым. Методика содержит 71 вопрос, отобранный на основе факторного анализа, измеряет 3 дополнительные и 9 основных шкал, аналогичных шкалам ММРІ. Пятая шкала ММРІ в Мини-мульти отсутствует. Корреляции шкал Мини-мульти и ММРІ в группе из 44 лиц без психиатрической патологии составили 0,8-0,9 [7].

Организация исследования.

В исследовании участвовали 48 студентов стоматологического факультета УрГМА. Из них 25 мужчин и 23 женщины 18-23 лет, средний возраст 19,2. Респонденты тестировались группами по 10-15 человек в дневное время. Повторное тестирование проводилось с интервалом в 20 дней.

Обсуждение результатов.

Как видим из табл. 1, ретестовая надежность непрерывных оценок шкал МВТИ на данной выборке составляет 0,87±0,90 (p<0,001), что соответствует показателям надежности исходной американской версии

Таблица 1

Коэффициенты ретестовой надежности (r) непрерывных оценок МВТИ (F) при интервале обследований 20 дней, N=48

Непрерывные оценки МВТИ Первое обследование	Непрерывные оценки МВТИ Повторное обследование			
	EI	SN	TF	JP
EI (экстраверсия-интроверсия)	0,88*			
SN (сенсорика-интуиция)	-0,13	0,90		
TF (мышление-чувствование)	0,04	0,02	0,80	
JP (организованность-гибкость)	0,11	0,28	-0,15	0,87

* *Жирным шрифтом выделены коэффициенты, значимые на уровне p<0,001*

МВТИ при аналогичных временных интервалах. Так, в выборке студентов-первокурсников (N=93, мужчины и женщины) при интервале в 1 неделю

ретестовая надежность непрерывных оценок составляла $0,86 \div 0,89$; в другой выборке студентов-психологов ($N=117$, мужчины и женщины) при интервале в 5 недель надежность варьировала в пределах $0,81 \div 0,87$ [13].

Стандартная ошибка измерения (SEM, standart error of measurement) как мера, удобная для интерпретации индивидуальных показателей, вычислялась по формуле: $SEM=SD\sqrt{1-r}$, где SD – стандартное отклонение показателей теста, r – коэффициент надежности, оба вычисленные на одной группе [4]. Значения SEM непрерывных оценок шкал MBTI составляют 5,28 для EI; 4,03 для SN; 8,16 для TF; 5,60 для JP.

Табл. 2 демонстрирует, что при повторном заполнении MBTI у 14 человек из 48 (29,17%) меняется типологический диагноз, из них у 12 человек (25%) меняется только один типологический индекс (1-й раз – ESTP, 2-й раз – ESTJ, например). Полученный результат обусловлен действием ошибки измерения (SEM), которую, как видим, необходимо учитывать при интерпретации индивидуальных результатов.

Таблица 2

Количество совпадений типов MBTI при первом и повторном обследовании, N=48

Совпадения и несовпадения типов MBTI в обоих обследованиях	Кол-во человек	%
Полные совпадения типов	34	70,83
Неполные совпадения, в формуле типа изменен один индекс	12	25,00
Неполные совпадения, в формуле типа изменены 2 индекса	2	4,17
Всего несовпадений	14	29,17
Всего человек	48	100,00

Табл. 3 показывает, что ретестовая надежность шкал ТОМ варьирует в пределах $0,60 \div 0,94$ ($p < 0,001$). Значения SEM шкал ТОМ представлены в табл. 4 и составляют от 6,59 по Н (чувствительный) до 14,42 по N (серьезный). Как видим, шкалы J (добросовестный) и N (серьезный) менее других устойчивы к действию побочных факторов.

Таблица 3

Коэффициенты ретестовой надежности (r) шкал ТОМ при интервале обследований 20 дней, N=48

Шкалы ТОМ Первое Обследование	Шкалы ТОМ Повторное обследование													
	А(бдит-ный)	В(одинокий)	С(идеосин-кий)	Д(аванг-ный)	Е(деят-ный)	Ф(драмат-кий)	Г(самоув-ный)	Н(чувств-ный)	І(преданный)	Ј(доброс-ный)	К(праздный)	L(агрес-ный)	М(альтр-кий)	Ν(серьезный)
А(бдит-ный)	.86													
В(одинокий)	.16	.92												
С(идеосин-кий)	.38	.42	.87											
Д(аванг-ный)	-.04	.17	.08	.82										
Е(деят-ный)	.07	.35	.26	.31	.79									
Ф(драмат-кий)	-.17	.11	-.05	-.02	.29	.88								
Г(самоув-ный)	.08	.02	.20	.13	.13	.13	.79							
Н(чувств-ный)	-.01	.32	.23	.27	.29	.18	-.02	.94						
І (преданный)	-.02	.08	.04	-.02	-.02	.02	.11	.30	.84					
Ј(доброс-ный)	-.01	.17	.06	.12	.12	.35	.24	.25	.23	.61				
К (праздный)	-.13	.06	.01	.00	-.11	.25	.01	.19	.07	.05	.79			
L (агрес-ный)	-.14	-.01	-.08	-.03	-.19	.13	.23	.06	.07	-.17	.19	.89		
М (альтр-кий)	.08	-.01	.14	-.02	-.06	.08	.30	-.02	.28	.26	.12	.14	.85	
Ν (серьезный)	-.08	.20	.05	.17	.27	.00	.11	.23	.00	-.06	.00	.16	-.14	.60

* Жирным шрифтом выделены коэффициенты, значимые на уровне $p < 0,001$

Таблица 4

Стандартная ошибка измерения (SEM) шкал ТОМ, N=48

Стандартная ошибка оценки (SEM)	Шкалы ТОМ													
	А(бдит-ный)	В(одинокий)	С(идеос-кий)	Д(авант-ный)	Е(деят-ный)	Ф(драмат-кий)	Г(самоув-ный)	Н(чувств-ный)	І(преданный)	Ј(доброс-ный)	К(праздный)	L(агрес-ный)	М(альгр-кий)	N(серьезный)
	10,26	7,03	8,60	7,94	9,48	8,30	10,23	6,59	9,73	14,29	9,23	7,17	8,53	14,42

Как демонстрирует табл. 5, ретестовая надежность шкал МЭДН колеблется от -0,08 до 0,19. Отсутствие значимых корреляций между результатами одних и тех же шкал на небольшом временном интервале свидетельствует о существенных погрешностях в конструкции минимизированной версии МЭДН и о том, что методика не может быть использована для оценки классических типов темперамента. Значения SEM в данном случае не вычислялись.

Таблица 5

Коэффициенты ретестовой надежности (r) шкал МЭДН при интервале обследований 20 дней, N=48

Шкалы МЭДН Первое обследование	Шкалы МЭДН Повторное обследование					
	Холерик	Сангвиник	Меланхо- лик	Флегма- тик	Экстра- верт	Интроверт
Холерик	0,06					
Сангвиник	0,20	0,19				
Меланхолик	0,11	0,13	0,10			
Флегматик	0,08	-0,35	0,18	0,05		
Экстраверты	*0,29	-0,32	0,16	0,08	0,03	
Интроверты	0,19	0,25	0,00	0,24	0,16	-0,08

* Жирным шрифтом выделены коэффициенты, значимые на уровне $p < 0,05$

В табл. 6 приведены корреляции шкал МВТИ и теста Кейрси. Как видим, одноименные показатели МВТИ и МК дают практически нулевые корреляции от -0,15 до 0,06, свидетельствующие о том, что эти методики оценивают совершенно разные конструкты. Наблюдаются значимые связи между шкалами TF МВТИ и SN МК, так что логический стиль принятия решений пересекается с интроспективностью, а чувствующий – с внимательностью.

Отсутствие значимых корреляций между одноименными шкалами может быть обусловлено как низкими корреляциями между исходными англоязычными версиями методик, так и погрешностями при адаптации обеих методик к российским условиям. В любом случае изучаемые русские версии МВТИ и МК не могут рассматриваться как взаимозаменяемые инструменты: типологический результат по одной из методик (ESTP, например) не аналогичен по содержанию типологическому результату с таким же названием по другой методике.

Таблица 6

Корреляции (r) непрерывных оценок МВТИ и шкал МК, N=48

Непрерывные оценки шкал МВТИ	Шкалы Кейрси							
	Е (экспрессивный)	I (сдержанный)	S (внимательный)	N (интроспективный)	T (жесткий)	F (дружественный)	J (планирующий)	P (пробующий)
EI (экстраверсия-интроверсия)	-0,10	0,06	0,03	-0,03	0,03	-0,09	0,05	-0,03
SN (сенсорика-интуиция)	0,12	-0,09	-0,15	0,05	-0,04	0,04	0,14	-0,15
TF (мышление-чувствование)	0,06	0,02	*0,34	-0,30	-0,07	0,04	-0,12	0,12
JP (организованность-гибкость)	0,00	-0,04	-0,04	0,05	0,19	-0,21	0,04	-0,04

* *Жирным шрифтом выделены коэффициенты, значимые на уровне $p < 0,05$*

Как показывает табл. 7, наблюдаются значимые связи ($p < 0,05$) между шкалами ТОМ и Мини-мульти. Бдительный тип (А) отличается низкой тревожностью и мнительностью (Pt), $r = -0,29$. Идеосинкратический тип (С) не склонен к соматизации тревоги (Hs), $r = -0,34$. Драматический тип (F) не склонен к правонарушениям (Pd), $r = -0,31$, и обладает повышенной оптимистичностью (Ma), $r = 0,30$. Преданный тип (I) склонен

усугублять тяжесть своего душевного состояния (F), $r=0,35$, а добросовестный склонен подавать себя в более выгодном свете (K), $r=0,29$. Праздный тип личности (K) не имеет тенденции к подавленности и самобичеванию (D), $r=-0,55$, $p<0,001$. Агрессивный тип (L), в свою очередь, характеризуется умеренным уровнем отгороженности от мира и погружения в фантазии (Se), $r=0,29$. Полученные связи соответствуют концептам, заложенным в шкалы ТОМ. Однако обращает на себя внимание отсутствие ряда теоретически значимых корреляций, например, между бдительным типом и паранояльностью, одиноким типом и шизоидностью, авантурным и психопатичностью, и др. Отсутствие этих связей может быть обусловлено недостаточной репрезентативностью выборки исследования, а также тем, что Мини-мулт был создан на основе ранней версии ММРІ и, соответственно, в него заложены более старые критерии личностных расстройств по сравнению с ТОМ, опирающимся на DSM-IV.

Таблица 7

Корреляции (r) шкал ТОМ и Муни-мулт, N=48

Шкалы ТОМ	Шкалы Мини-мулт										
	L (ложь)	F (досто- в- ст- ь)	K (коррекция) Ns	Hs (ипохондри- я)	D (депрессия)	Hu (истерия)	Pd (психопатия) Pa	Pa (паранояльнос- ть)	Pt (психистения) Se	Sc (шизоидность)	Ma (гипотония)
A (бдит- ный)	-15	.02	-.01	-.10	-.07	.00	.01	-.04	-.29	.09	-.05
B (одинокий)	-.07	-.06	.06	-.28	.04	-.06	.12	.08	-.01	.05	.10
C (идеосин- кий)	-.13	-.08	.02	-.34	-.19	-.15	-.06	-.02	-.13	.02	-.07
D (авант- ный)	.07	.15	.07	-.09	-.11	-.06	-.18	.01	.01	.06	.20
E (деят- ный)	.12	.04	.09	-.20	.02	-.22	-.13	.13	.08	.07	.09
F (драмат- кий)	-.10	.02	.00	-.03	-.05	-.06	-.31	.02	-.08	.00	.30
G (самоув- ный)	.02	-.04	.28	.07	-.27	-.25	-.04	.18	-.20	.14	-.14
H (чувст- ный)	-.11	-.03	-.07	-.07	-.02	-.10	-.08	.04	.22	-.04	.05

I (преданный)	-01	.35	.21	-.08	.02	-.07	-.22	.17	.22	-.13	-.12
J(доброс- ный)	-.12	.14	.29	.10	-.09	-.26	-.06	-.01	-.07	.02	.17
K (праздный)	.13	-.15	-.03	.16	**-. .55	.06	.11	.14	-.04	-.06	.21
L (агрес- ный)	.08	-.02	.09	.04	-.27	.05	-.04	.19	.06	.29	.05
M (альтр- кий)	-.14	.08	.25	-.05	-.15	-.18	-.13	-.17	-.05	.09	-.15
N (серьезный)	.02	-.21	.05	-.15	.00	-.18	.10	.12	-.08	-.03	-.04

* Жирным шрифтом выделены коэффициенты, значимые на уровне $p < 0,05$

** - коэффициенты, значимые на уровне $p < 0,001$

Выводы

1. При интервале ретеста в 20 дней непрерывные оценки шкал MBTI (F) устойчивы к случайным суточным изменениям состояния тестируемых и обстановки тестирования ($r=0,87 \div 0,90$, $p < 0,001$), стандартная ошибка измерения (SEM) по шкалам составляет 5,28 для EI; 4,03 для SN; 8,16 для TF; 5,60 для JP. Полученные показатели согласуются с данными о надежности исходной американской версии MBTI (F).

2. При повторном заполнении MBTI в 29,17% случаев (14 человек из 48) типологический результат меняется, причем в 25% случаев (12 человек из 48) изменяется только один типологический индекс. Полученный результат свидетельствует о необходимости учета ошибки измерения (SEM) при интерпретации индивидуальных результатов.

3. Тестовые показатели ТОМ также довольно устойчивы к случайным суточным изменениям состояния тестируемых и обстановки тестирования ($r=0,60 \div 0,94$, $p < 0,001$). Стандартная ошибка оценки по шкалам колеблется от 6,59 до 14,42. Шкалы J(добросовестный) и N(серьезный) ТОМ менее других устойчивы к влиянию побочных факторов.

4. При 20-дневном интервале ретеста показатели минимизированной МЭДН совершенно не устойчивы к действию побочных факторов ($r=-0,08 \div 0,19$, $p > 0,05$), так что методика не может быть использована для оценки классических типов темперамента, обусловленных особенностями конституции и ВНД.

5. Одноименные показатели MBTI и МК дают практически нулевые корреляции ($r=-0,15 \div 0,06$, $p > 0,05$), свидетельствующие о том, что эти методики оценивают содержательно различные конструкты. Данная

ситуация может быть обусловлена как низкими корреляциями между исходными англоязычными версиями методик, так и погрешностями при адаптации обеих методик к российским условиям. В любом случае изучаемые русские версии МВТИ и МК не являются взаимозаменяемыми инструментами: типологический результат по одной из методик не аналогичен по содержанию типологическому результату с таким же названием другой методики (ESTP по МВТИ \neq ESTP по МК).

6. Некоторые шкалы ТОМ и Мини-мульти значимо связаны ($p < 0,05$) и полученные связи не противоречат содержанию, заложенному в ТОМ. При этом отсутствует ряд теоретически важных и ожидаемых нами корреляций (между бдительным типом и паранояльностью, одиноким типом и шизоидностью, авантюрным и психопатичностью, драматическим типом и истероидностью, серьезным типом и депрессивностью и др.) Отсутствие этих связей скорее всего обусловлено тем, что Мини-мульти был создан на базе ранней версии ММПИ, в основе которой лежат более старые критерии диагностики личностных расстройств по сравнению с ТОМ, опирающимся на DSM-IV.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абельская Е.Ф.* Взаимосвязь тревожности и типологических особенностей (по МВТИ) у студентов // Психологический вестник Уральского государственного университета: вып. 4. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2003 г. С. 220-235.
2. *Абельская Е.Ф.* Пилотажное исследование надежности и валидности индикатора типов Майерс-Бриггс (F, AV) // Психологический вестник Уральского государственного университета: вып. 4. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2003b. С. 235-250.
3. *Аминев Г. А.* Образование: гибкие технологии: Материалы респ. науч.-практ. конф. (дек. 1996), посвящ. развитию образования на основе приоритет. направлений науки и техники, утв. Правительств. комис. РФ от 2 / Под ред. Аминова Г. А.; Предисловие Г. А. Аминова, Э. Г. Аминова. Ч. 1. Уфа: БО РПО, 1996.
4. *Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.
5. *Грибань Е.Ф.* Исследование диагностических возможностей теста МВТИ// Психологический вестник Уральского государственного университета: вып. 3. – Екатеринбург: Издательство «Банк культурной информации», 2002. С. 48-64.
6. *Овчинников Б.В., Владимирова И.М., Павлов К.В.* Типы темперамента в практической психологии. СПб.: Речь, 2003.
7. *Плавинский С.Л., Плавинская С.И.* Липиды и поведение. Может ли низкий уровень ХС являться маркером повышенной агрессивности? СПб.: Медицинская академия последипломного образования, 2000.

8. *Райгородский Д.Я.* Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Бахрах-М. 2000.
9. *Симонов П.В., Ершов П.М.* Темперамент. Характер. Личность. М.: Наука, 1984.
10. *Щербатых Ю.В.* Психология любви и секса. М.: ЭКСМО-пресс. 2003а.
11. *Щербатых Ю.В.* Связь почерка с личностными особенностями и функциональным состоянием человека // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2003b. Т.2. №1. С.29-30.
12. *Berens L.V.* Personality Assessment: Instruments and Feedback. - www.tri-network.com/articles/instruments.html. 2001.
13. *Briggs Myers I., McCaulley M.* Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator. Palo Alto: Consulting psychologists Press, Inc., 1985.
14. *Oldham, J. M., Morris, L. B.* The personality self-portrait: Why you think, work, love, and act the way you do. New York: Bantam Books. 1990.

М.А. Полянский

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ТИПА МАЙЕРС-БРИГГС В КОНСУЛЬТИРОВАНИИ (ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ)

Типология личности Майерс-Бриггс и определитель типа Майерс-Бриггс (МВТИ) являются естественным продолжением и расширением типологической концепции К.Г. Юнга. Выделенные Юнгом установки и психические функции были разбиты на следующие континуумы (шкалы): экстраверсия – интроверсия (E-I), ощущение – интуиция (S-N), мышление – чувство (T-F). К этим трем континуумам был добавлен четвертый: решение – восприятие (J-P) [1,2,3].

Интересен вопрос: что же отличает МВТИ от других диагностических инструментов и делает его для многих практикующих психологов одним из лучших инструментов в терапии и консультировании? [2,3].

Во-первых, МВТИ подчеркивает различия во взаимодействии личности с собой и внешним миром людей и предметов. Описание типа начинается с характеристики сильных сторон личности, которые рассматриваются как преимущества данного типа. Слабости типа также включаются в его описание, но всегда с оговоркой [3. С.46]. Многие же другие описания личности негативны, подчеркивают то, чего человеку недостает [3].

Во-вторых, эта теория показывает, что человек может развивать свои слабые стороны (недостатки) и даже указывает, как человек может это осуществить.