

МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ

ОПРОСНИК МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ: НОВАЯ МОДИФИКАЦИЯ

© 2000 г. С. А. Шапкин

Канд. психол. наук, ст. науч. сотр. ИП РАН, Москва

Создана компактная версия “Шкалы достижений с предпочтением риска” Мехрабяна, показаны ее надежность, валидность и репрезентативность. Обсуждаются возможности выделения в опроснике новых шкал, а также половые различия в структуре мотивации достижения.

Ключевые слова: мотивация достижения, половые различия, факторный анализ, надежность, валидность, репрезентативность.

Для измерения мотива достижения в конце 60-х–начале 70-х годов были разработаны ряд опросников, среди которых одно из центральных мест занимает “Шкала достижений с предпочтением риска” А. Мехрабяна¹. Х. Хекхаузен в своем фундаментальном труде “Мотивация и деятельность” подчеркивает то обстоятельство, что “...в заданиях опросника Мехрабяна использовались ...выделенные с помощью ТАТ поведенческие корреляты различий в мотивах: реалистичность уровня притязаний, самостоятельность, склонность к планированию временной перспективы, забота о развитии собственных способностей” [9, т. 1, с. 278]. По мнению Хекхаузена, опросник обладает конструктивной валидностью, поскольку его использование дало результаты, которые хорошо соответствовали основным феноменам, полученным в исследованиях мотивации достижения. В экспериментах Кляйнбека и Шмидта учащиеся техникума должны были выбирать задания по изготовлению деталей. По опроснику МД испытуемые разделились на группы мотивированных на успех и избегание неудачи. В каждой из групп были выделены подгруппы с высокой и низкой инструментальностью текущего задания для достижения сверхцели (итоговая оценка в обучении). Результаты подтвердили известный в психологии мотивации факт предпочтения испытуемыми, мотивированными на успех, задач средней сложности, а мотивированными на избегание неудачи – задач низкой и высокой сложности. Кроме того, подтвердилось предсказание “расширенной” модели Хекхаузена относительно влияния инструментальности. Мотивированные на успех предпочитали не рисковать, если данная задача выступала как этап достижения более значимой перспективной

цели. Мотивированные на избегание неудачи, напротив, не изменяли своих предпочтений при усилении инструментальности [9]. В пользу критериальной валидности опросника МД свидетельствует работа Козна с соавторами [12], которые показали, что опросник дифференцирует группы испытуемых по характеристикам представления о своих способностях, чувству ответственности за собственные достижения, стремления сделать хорошую карьеру. В другой работе критериальная валидность опросника подтверждалась позитивной корреляцией индекса мотива достижения с оценками успеваемости студентов по профилирующей дисциплине, а также с продуктивностью решения сложных анаграмм в лабораторных условиях [15]. Показателем высокой конструктивной валидности опросника МД может служить тот факт, что опросник используют в качестве критериального теста при доказательстве конструктивной валидности новых методик [18].

Опросник МД был впервые переведен на русский язык М.Ш. Магомед-Эминовым и опубликован в 1988 году [6]. Однако результаты адаптации методики на русскоязычной выборке представлены не были. Поскольку приведенные выше работы убедительно показывают конструктивную и критериальную валидность опросника, нам представляются наиболее актуальными проблемы его надежности, дискриминативности и репрезентативности. Кроме того, использование семибалльной шкалы ответов (которая содержится в оригинальной версии) кажется неоптимальным. Наши предварительные исследования показали, что респонденты испытывают определенные сложности при категоризации своего ответа на такой широкой шкале. Это затрудняет прикладное использование опросника, в особенности на выборках, не знакомых с психологическими тестами. Для практических целей наиболее удобным является вариант с дихотомической шкалой ответов.

¹ Для краткости в дальнейшем мы будем пользоваться сочетанием “опросник мотивации достижения”, или “опросник МД”.

В нашей работе по модификации опросника МД мы преследовали несколько целей:

– оценить существующую версию опросника МД по параметрам надежности, дискриминативности и репрезентативности тестовых норм;

– создать более компактную версию с меньшим числом утверждений и дихотомической шкалой ответов;

– удалить из опросника ненадежные пункты, если таковые имеются.

Кроме того, нам казалось важным провести подтверждающий факторный анализ опросника. Поскольку у автора речь идет о единственной шкале, мы ожидали получить генеральный фактор, который имеет высокие факторные нагрузки на большинство пунктов. Если наши ожидания не оправдываются, необходимо уточнить факторную структуру опросника, попытаться проинтерпретировать новые факторы-шкалы, которые могут быть получены в ходе анализа.

МЕТОДИКА

Для оценки одномерности надежности использовался коэффициент α (альфа) Кронбаха, значимость которого определялась по формуле Китса [5]. Надежными в психометрике традиционно считаются шкалы с коэффициентом $\alpha \geq 0.6$ [1]. Надежность отдельных пунктов определялась путем расчета точечно-бисериального коэффициента корреляции пункта с суммарным баллом по шкале (r_{pb1}). Значимость коэффициента оценивалась по Т-критерию [1].

Дискриминативность пунктов анализировалась по частотам выбора каждой из альтернатив ответа и считалась хорошей, если соотношение частот ответов “за” и “против” шкалы находилось в пределах от 1 до 2, т.е. отсутствовал значительный “перекос” в сторону одной из альтернатив. Заметим, что наш критерий дискриминативности является более строгим, чем принято в психометрике. Так, П. Клайн [2] считает максимально допустимым соотношение 80% – “за” и 20% – “против” шкалы.

Устойчивость тестовых норм подразумевает способность половинного “распределения” тестовых баллов (т.е. полученного на половине всей выборки) моделировать полное распределение тестовых баллов [6]. Это предполагает соответствие статистических результатов (матожидание, стандартное отклонение, интегральные частоты, эмпирические процентиля), полученных на одной половине выборки, результатам другой половины. Мы определяли устойчивость как соответствие результатов по половинам теста, которые состояли соответственно из четных и нечетных пунктов. Ус-

тойчивость определялась с точностью до шкалы процентилей на основе критериев Колмогорова и χ^2 Пирсона [7].

Факторный анализ пунктов опросника был проведен по методу главных компонент с последующим вращением Varimax и Oblimin. Как отмечают ряд авторов [8, 11], выбор факторного решения хотя и имеет несколько формальных правил, тем не менее зависит от цели исследования и природы изучаемого объекта. При выборе факторного решения мы ориентировались на следующие критерии, которые цитируем в порядке их важности для нас.

1. “Хорошая структура” означает, что при прочих равных условиях мы предпочитали то решение, которое дает наилучшую содержательную интерпретацию факторов.

2. “Максимум пунктов с высокими нагрузками” предполагает факторное решение, которое давало бы максимальное количество переменных с нагрузками 0.3 и выше [2].

3. “Минимальное число факторов” означает возможность описания наибольшего числа пунктов опросника наименьшим количеством факторов.

4. “Максимальная величина собственного значения”. Традиционно рассматривают только те факторы, собственное значение которых больше 1.0.

5. “Максимальный процент объясняемой дисперсии”. Большинство авторов считает желательным, если факторы в сумме объясняют 75–80% дисперсии.

Поскольку анализ был ориентирован на поиск генерального фактора, некоторые авторы рекомендуют ограничиться факторной матрицей до вращения [2]. Однако для нас представляло интерес сравнение матриц до и после вращения по названным выше критериям.

Сбор и основная обработка данных проводились в компьютерной среде “Тестмейкер” [4]. Факторный анализ был проведен в среде “SPSS for Windows”.

Исследование проходило в течение 1994–1997 годов на факультетах психологии и экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (г. Москва), в Институте экономики, психологии и права (г. Рязань). Было последовательно разработано три версии женской формы опросника и две версии мужской, причем каждый респондент из выборки работал только с одной версией.

В опросе приняли участие в общей сложности 646 женщин и 265 мужчин. Большинство из них изучали психологию в качестве основного или дополнительного образования. Характеристики выборки приведены в табл. 1.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. Опросник МД: первая версия (женская форма).

Первая версия опросника почти не отличалась от опубликованной ранее. Женская форма имела 30 пунктов и семибалльную шкалу ответов: – полностью согласен–согласен–скорее согласен, чем не согласен–нейтрален–скорее не согласен, чем согласен–не согласен–полностью не согласен. На шкале ответов мы изменили только среднюю градацию на “согласен и не согласен в равной степени”. Все альтернативы ответов женской формы, а также сами утверждения были сформулированы в женском роде. Поскольку каждое утверждение опросника состоит из двух сравнительных утверждений, это может затруднить испытуемому понимание их смысла и выбор адекватного ответа. В инструкции мы сочли необходимым подробно объяснить респонденту структуру утверждения на конкретном примере и проиллюстрировать варианты ответа на него. Результаты анализа первой версии опросника приведены в табл. 2.

Таблица 1. Количественный и возрастной состав выборки респондентов для разных версий опросника МД

Респонденты	Версии		
	1	2	3
Количество:			
женщины	206	214	226
мужчины	105	160	–
Средний возраст:			
женщины	23 ± 6	25 ± 7	20 ± 3
мужчины	24 ± 6	24 ± 6	–

Таблица 2. Результаты адаптации опросника МД

Мужская форма							Женская форма									
№	1 версия			2 версия			№	1 версия			2 версия			3 версия		
	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ		%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ
1	23 26 20 22 5 2 1	.35*	-.38	81 19	0.24*	-.28	1	1:9 2:26 3:26 4:22 5:11 6:4 7:1	.30*	-.28	86 14	.20*	-.15	81 19	.26*	.24
2	6 30 22 21 8 11 2	.19+	.07	72 28	0.39*	.33	2	1:2 2:17 3:25 4:30 5:19 6:6 7:0	.57*	-.62	67 33	.43*	-.41	45 55	.51*	-.56
3	12 29 23 20 12 2 2	.45*	-.56	64 36	0.41*	-.34	3	1:0 2:9 3:16 4:25 5:30 6:16 7:4	.51*	.54	29 71	.50*	.52	47 53	.49*	.54
4	1 9 17 18 27 21 8	.32*	.43	33 68	0.45*	.47	4	1:11 2:28 3:28 4:21 5:10 6:2 7:0	.46*	-.47	80 20	.34*	-.29			
5	17 33 25 14 9 1 1	.36*	-.49	84 16	0.15	.07	5	1:13 2:25 3:22 4:7 5:17 6:12 7:4	.32*	.29	55 45	.29*	.27	68 32	.33*	.25
6	12 30 15 11 15 11 5	.11	.20	56 44	0.46*	.54	6	1:0 2:16 3:18 4:18 5:18 6:22 7:8	.52*	.56	45 55	.54*	.61	47 53	.57*	.63
7	20 32 9 8 15 11 5	.22+	-.28	69 31	0.15	.01	7	1:5 2:14 3:13 4:35 5:16 6:13 7:4	.15+	-.10	62 38	.21*	-.12	И	И	И
8	5 29 20 22 13 10 1	.40*	-.51	70 30	0.31*	-.20	8	1:2 2:17 3:20 4:28 5:23 6:10 7:0	.43*	-.43	54 46	.28*	-.23	40 60	.35*	-.40
9	0	.33	.26	36	0.35*	.32	9	1:0	.24*	.19	30	.30*	.28	22	.22*	.11

Таблица 2. Продолжение

Мужская форма							Женская форма									
№	1 версия			2 версия			№	1 версия			2 версия			3 версия		
	%	$\Gamma_{\text{pbi-I}}$	Φ	%	$\Gamma_{\text{pbi-I}}$	Φ		%	$\Gamma_{\text{pbi-I}}$	Φ	%	$\Gamma_{\text{pbi-I}}$	Φ	%	$\Gamma_{\text{pbi-I}}$	Φ
9	8			64			9	2:8			70			78		
	15							3:17								
	23							4:19								
	27							5:23								
	18							6:25								
10	10							7:7								
	21	.29	-.37	84	0.00	.18	10	1:13	.35*	-.33	78	.13	-.04	И	И	И
	38			16				2:35			22					
	23							3:23								
	10							4:18								
11	7							5:7								
	2							6:4								
	0							7:0								
	3	.40*	.25	39	0.28*	.20	11	1:2	.4*	.38	24	.27*	.26	32	.32*	.27
	6			61				2:6			76			68		
12	9							3:8								
	18							4:17								
	16							5:13								
	38							6:37								
	10							7:17								
13	2	.39*	.40	35	0.3*	.31	12	1:1	.3*	.25	41	.33*	.27	37	.36*	.28
	11			65				2:14			59			63		
	13							3:15								
	21							4:29								
	16							5:17								
14	25							6:18								
	11							7:7								
	6	.26*	-.30	60	0.16+	.10	13	1:1	.33*	.31	33	.42*	.43	27	.32*	.27
	27			40				2:10			67			73		
	21							3:21								
15	24							4:16								
	14							5:22								
	9							6:28								
	0							7:3								
	14	.27*	-.23	83	0.12	.04	14	1:11	.38*	-.39	79	.46*	-.47	И	И	И
16	28			17				2:26			21					
	28							3:17								
	21							4:23								
	8							5:14								
	1							6:7								
17	1							7:2								
	8	.25*	.20	31	0.3*	.37	15	1:3	.43*	.44	33	.41*	.49	34	.44*	.52
	8			69				2:15			67			66		
	10							3:15								
	5							4:19								
18	16							5:17								
	38							6:24								
	16							7:7								
	7	.18	-.18	56	0.37*	.38	16	1:0	.5*	.52	33	.51*	.57	34	.42*	.47
	10			44				2:8			67			66		
19	19							3:14								
	26							4:20								
	16							5:25								
	18							6:21								
	4							7:12								
20	27	.33*	-.41	79	0.27*	-.09	17	1:16	.21*	-.20	66	.23*	-.18	66	.27*	-.22
	26			21				2:27			34			34		

Таблица 2. Продолжение

Мужская форма							Женская форма									
1 версия				2 версия			1 версия			2 версия			3 версия			
№	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	№	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ	%	$r_{\text{pbi-I}}$	φ
17	12						17	3:19								
	21							4:22								
	10							5:11								
	2							6:5								
	1							7:0								
18	8	.34	.48	41	0.35*	.47	18	1:3	.28*	.24	58	.24*	.18	62	.27*	.12
	11			59				2:13			42			38		
	7							3:18								
	13							4:28								
	14							5:22								
19	26						19	6:13								
	21							7:3								
	18	.22+	-.28	83	0.12	-.03		1:0	.16+	.11	42	.18*	.19	37	.14+	.04
	43			18				2:12			58			63		
	21							3:15								
20	10						20	4:24								
	3							5:23								
	4							6:20								
	1	.14	.28	34	0.46*	.54		7:4								
	6			66				1:4	.26*	.18	49	.16+	.06	47	.31*	.24
21	9						21	2:12			51			53		
	19							3:16								
	19							4:22								
	32							5:16								
	14							6:23								
22	9	.23+	-.41	78	0.26*	-.06	22	7:8								
	33			23				1:7	.27*	-.24	57	.24*	-.17	60	.33*	-.29
	13							2:25			43			40		
	28							3:20								
	11							4:20								
23	5						23	5:15								
	1							6:10								
	1	.56	.70	37	0.47*	.55		7:3								
	5			63				1:0	.41*	.42	51	.21*	.17	54	.37*	.34
	9							2:7			49			46		
24	13						24	3:24								
	21							4:27								
	42							5:20								
	10							6:17								
	1	.20+	.04	50	0.5*	.45		7:4								
25	7			50			25	1:11	.46*	-.49	73	.47*	-.54	65	.57*	-.65
	10							2:31			27			35		
	31							3:23								
	24							4:17								
	23							5:12								
26	4						26	6:4								
	21	.38*	-.51	87	0.37*	-.35		7:2								
	38			13				1:0	.64*	.69	21	.50*	.59	28	.55*	.62
	13							2:5			79			72		
	19							3:11								
27	8						27	4:17								
	1							5:25								
	0							6:31								
	0	.34*	.34	48	0.28*	.31		7:10								
	8			52				1:1	.55*	.55	32	.46*	.48	40	.35*	.31
28							28	2:7			68			60		

Таблица 2. Окончание

Мужская форма							Женская форма											
1 версия							1 версия							2 версия		3 версия		
№	%	Г _{pbi-I}	Ф	%	Г _{pbi-I}	Ф	№	%	Г _{pbi-I}	Ф	%	Г _{pbi-I}	Ф	%	Г _{pbi-I}	Ф		
25	14 27 22 21 9						25	3 : 12 4 : 22 5 : 18 6 : 27 7 : 13										
26	1 5 7 13 23 40 11	.30*	.41	28 72	0.5*	.61	26	1 : 3 2 : 16 3 : 26 4 : 29 5 : 19 6 : 6 7 : 0	.55*	-.59	70 30	.40*	-.39	62 38	.42*	-.47*		
27	2 6 5 22 16 35 14	.33*	.46	45 55	0.42*	.54	27	1 : 1 2 : 7 3 : 19 4 : 19 5 : 28 6 : 23 7 : 2	.56*	.58	26 74	.52*	.55	38 62	.53*	.56		
28	14 31 15 20 13 3 3	.34*	-.48	66 34	0.41*	-.30	28	1 : 5 2 : 16 3 : 14 4 : 21 5 : 26 6 : 14 7 : 6	.45*	-.44	58 42	.44*	-.40	42 58	.41*	-.45		
29	8 15 15 10 19 24 10	.52*	.62	53 48	0.47*	.59	29	1 : 0 2 : 3 3 : 11 4 : 19 5 : 27 6 : 31 7 : 8	.53*	.57	20 80	.43*	.53	И	И	И		
30	0 11 13 25 15 30 6	.37*	.47	34 66	0.60*	.67	30	1 : 0 2 : 12 3 : 17 4 : 10 5 : 22 6 : 29 7 : 10	.48*	.49	32 68	.36*	.40	41 59	.24*	.17		
31	19 44 13 10 11 2 0	.38*	-.50	91 9	0.21*	-.19	31	О	О	О	О	О	О	52 48	.24*	-.22		
32	1 8 14 9 26 31 11	.53*	.57	39 61	0.41*	.43	32	О	О	О	О	О	О	О	О	О		

Примечание. % – распределение частот ответов по альтернативам; $r_{\text{pbi-I}}$ – точно-бисериальные коэффициенты корреляции пункта с суммарным баллом по шкале (+ – $p < .05$; * – $p < .01$); Φ – факторные нагрузки пунктов на генеральный фактор. Отсутствующие пункты обозначены “О”, исключенные – “И”.

Надежность. Анализ показал высокую одно-моментную надежность шкалы ($\alpha = 0.81, p < .01$) и значимую связь пунктов со шкалой. Тем не менее были введены более строгие ограничения на величину коэффициента корреляции, считая условно надежными коэффициенты ниже 0.3. Как видно из таблицы, такие пункты имеют нагрузку по генеральному фактору меньше 0.3, что обычно считают показателем слабой связи переменной с фактором [2]. Было выявлено 10 пунктов, имевших $\phi < 0.3$, из которых 6 имели $r_{\text{pbi-1}} < 0.3$. Для 82 респондентов тестирование было повторено приблизительно через 2 недели. Результаты показали высокую ретестовую надежность опросника по Спирмену ($\rho = 0.82, p < .001$).

Дискриминативность. Распределение частот ответов по разным альтернативам обнаружило, что половина пунктов имеет значительный “перекос” либо в сторону подтверждения, либо – отрицания. Если убрать ответы на среднюю градацию шкалы и просуммировать отдельно градации подтверждающих и отрицающих ответов, то получим их соотношение, выходящее за рамки принятых нами критериев (см. методику). Кроме того, следует констатировать отчетливую тенденцию центрации – предпочтения средней градации шкалы: в 20 пунктах из 30 они составляли 20–25% всей выборки. Анализ коэффициентов корреляции отдельных вариантов ответа со шкалой показал, что для половины градаций коэффициенты не значимы, что наводит на мысль об избыточности семибалльной шкалы ответов.

Тестовые нормы. Для первой версии опросника МД были построены устойчивые тестовые нормы. Устойчивость подтвердилась как по критерию Пирсона ($\chi^2 = 59.18, p < 0.1$), так и по критерию Колмогорова ($\lambda = 0.67, p < .01$).

Резюме. С точки зрения надежности первую версию опросника МД следует считать удовлетворительной и для нее могут быть построены устойчивые тестовые нормы. Однако дискриминативность большинства пунктов представляется явно недостаточной. Кроме того, по результатам факторного анализа остается неоднозначной связь 10 пунктов с генеральным фактором, под которым подразумевается мотив достижения.

Первое, что следовало изменить в данной версии – уменьшить количество градаций шкалы ответов. Сложность понимания утверждений, дополненная многоальтернативным выбором ответа, создавали у респондентов (по нашим наблюдениям) состояние напряженности, которое могло негативно повлиять на результаты исследования.

Как отмечает Клайн [2], рейтинговые шкалы с 5-ю градациями и больше (шкалы Лайкерта) имеют перед дихотомическими шкалами то преимущество, что, во-первых, сразу дают близкое к нормальному распределение ответов, во-вторых, – больший разброс тестовых баллов. Нормальное

распределение, в свою очередь, означает повышение дискриминативности, а большой разброс увеличивает вероятность “хорошей структуры” при факторном анализе, что весьма желательно при конструировании нового опросника. Однако в первой версии не были получены ни высокая дискриминативность, ни “хорошее” факторное решение.

2. Опросник МД: вторая версия (женская форма).

Основной особенностью второй версии опросника стала дихотомическая шкала ответов: “да” и “нет”. Чтобы проследить в “очищенном” виде эффект изменений, вызванных редукцией числа альтернатив, мы намеренно не предпринимали никаких модификаций в утверждениях. Результаты приведены в табл. 2.

Надежность. Анализ показал высокую одно-моментную надежность шкалы ($\alpha = 0.75, p < .01$). Несмотря на то, что почти все пункты значимо связаны со шкалой, по сравнению с первой версией количество пунктов с $r_{\text{pbi-1}} < 0.3$ увеличилось до 12-и, а пунктов, имеющих нагрузку по генеральному фактору менее 0.3 – до 15-и. Пункт № 10 показал отсутствие значимой корреляции со шкалой. Для 67 респондентов тестирование было повторено приблизительно через 2 недели. Результаты показали высокую ретестовую надежность опросника по Спирмену ($\rho = 0.67, p < .01$).

Дискриминативность. Анализ распределения ответов по разным альтернативам показал, что количество пунктов с асимметричным распределением по сравнению с первой версией практически не изменилось.

Тестовые нормы. Несмотря на ухудшение ряда показателей надежности, для второй версии опросника МД оказалось возможным построить устойчивые тестовые нормы. Устойчивость подтвердилась как по критерию Пирсона ($\chi^2 = 28.81, p < .01$), так и по критерию Колмогорова ($\lambda = 0.83, p < .01$).

Резюме. Вторая версия опросника МД представляется нам хуже первой по ряду показателей надежности и дискриминативности. Вероятно, это произошло, в основном, из-за резкого снижения градаций шкалы ответов. Данное обстоятельство, по всей видимости, обострило “имплицитные” проблемы, которые уже имелись в утверждениях, но были отчасти сглажены (и, надо признаться, довольно успешно) континуальностью семибалльной шкалы. Последующая работа была направлена на улучшение содержания утверждений с точки зрения социальной желательности, установки на согласие, исключения ненадежных пунктов, добавления новых пунктов, которые были бы валидны по отношению к измеряемому конструкту.

2. Опросник МД: третья версия (женская форма).

В третьей версии (табл. 2) утверждения подверглись изменениям, некоторые были исключены, а один пункт добавлен. Сохранена дихотомическая шкала ответов ("да"—"нет").

Надежность. Одномоментная надежность шкалы осталась на уровне предыдущих версий ($\alpha = 0.75$, $p < .01$). Все пункты оказались значимо связаны со шкалой. Было получено 7 пунктов с $r_{\text{pt-1}} < 0.3$ и 11 пунктов, имеющих нагрузку по генеральному фактору менее 0.3, что соответствует показателям первой версии.

Дискриминативность. По сравнению с предыдущими версиями показатель дискриминативности был улучшен. Количество пунктов с асимметричным распределением сократилось до 5. Отчасти это было следствием того, что часть пунктов с низкой дискриминативностью из новой версии была исключена.

Тестовые нормы. Для третьей версии опросника МД оказалось возможным построить устойчивые тестовые нормы. Устойчивость подтвердилась как по критерию Пирсона ($\chi^2 = 22.75$, $p < .01$), так и по критерию Колмогорова ($\lambda = 0.6$, $p < .01$).

Модификация отдельных пунктов. В третьей версии опросника МД по сравнению с первой были модифицированы пункты 1, 6, 11, исключены — 4, 7, 10, 14, 29². Один пункт был добавлен (обозначен в таблицах 2 и 4 под № 31).

Пункт 1 в первой версии опросника представлялся слишком абстрактным, чтобы испытуемый мог ответить на него с достаточной уверенностью ("Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой"). Нам казалось, что введение в утверждение конкретной ситуации, а именно, ситуации учебной, приведет к увеличению валидности пункта, поскольку адаптация проводилась на студенческой выборке ("По сложному предмету я охотнее сдам зачет, чем экзамен"). Однако наши ожидания не оправдались: модификация оказалась неудачной в плане дискриминативности и несколько не увеличила нагрузку пункта на генеральный фактор. Видимо в студенческой среде предпочтение зачета экзамену является типичным, так что конкретная ситуация оказывает более сильное влияние на детерминацию поведения, чем личностная диспозиция. Следовательно, пункт 1 следует оставить в первоначальной редакции либо доработать таким образом, чтобы привлекательность обеих ситуаций, содержащихся в утверждении, была одинаковой для студента.

Пункт 4 был исключен по причине высокой социальной желательности: большинству респондентов, очевидно, не хочется признаваться в собственной несостоятельности перед лицом трудностей. Кроме того, переход к дихотомической шкале при-

вел к резкому снижению коэффициента $r_{\text{pt-1}}$ и факторной нагрузки на генеральный фактор. По тем же причинам был исключен пункт 10.

Несмотря на то, что пункт 6 был надежным и дискриминативным, мы сочли, что более валидной была бы конкретизация: "В ситуации неопределенности возможная неудача вызывает у меня более сильные переживания, чем надежда на успех". В третьей версии эта модификация привела к увеличению $r_{\text{pt-1}}$ и нагрузки на генеральный фактор.

Пункт 7 был исключен по причине низкой надежности и валидности. Вероятно, это утверждение скорее адресовано сфере интересов, чем мотивации.

Пункт 11 был переформулирован в прошедшем времени, поскольку нам казалось, что здесь ответ, основанный на прошлом опыте студента, даст более валидный результат, чем основанный на предположениях о будущем поведении на экзамене. Показатели надежности и дискриминативности пункта в третьей версии по сравнению со второй были улучшены, однако они не превысили аналогичных показателей первой версии. Таким образом, пункт 11 требует доработки, если речь идет о студенческой выборке. Для исследований на другой выборке его можно просто исключить.

Пункт 14 при переходе к дихотомической шкале обнаружил, с одной стороны, улучшение надежности, с другой, — ухудшение дискриминативности с сильным перекосом в сторону ответов "да" на утверждение "После неудачи я становлюсь еще более собранной и энергичной, чем раньше всякий интерес к выполнению задания". Доработка этого пункта должна идти в двух направлениях. Во-первых, следует снизить социальную желательность утверждения. Во-вторых, необходимо сделать его более валидным в свете современных представлений о разделении сферы мотивации и воли [10]. Утверждение характеризует волевые процессы, которые опосредуют реализацию действия, а не процессы мотивации, отвечающие за выбор действия. Поскольку в нашем случае речь идет об измерении мотива, было решено исключить данный пункт из третьей версии как конструктивно невалидный несмотря на его высокую надежность. Пункт 20 был исключен по аналогичным причинам.

Пункт 19 во всех трех версиях показал хорошую дискриминативность, но слабую надежность, в особенности по критерию нагрузки на генеральный фактор (она находилась в пределах от 0.04 до 0.19). Есть основания полагать низкую валидность пункта, поскольку утверждение "Я скорее затратю все свое время на одно дело, чем постараюсь быстро, за это же время выполнить два-три дела" скорее связано с темпераментальными особенностями (подвижность нервных процессов, импульсивность), чем с мотивом достижения. В последующих версиях опросника

² Нумерация пунктов соответствует оригиналу [6].

МД использование этого пункта представляется нецелесообразным.

В третью версию опросника МД был добавлен пункт *"Я больше беспокоюсь о том, похвалят ли мою работу, чем о том, будут ли ее критиковать"* (№ 31), который показал хорошую дискриминативность (процентное распределение частот ответов: 52/48) и удовлетворительную надежность ($r_{\text{pbi-1}} = 0.24$). Основной причиной включения пункта послужила его конструктивная валидность, поскольку речь идет об оценке валидности будущей ситуации, которая определяет особенности выполнения текущей деятельности субъекта. Выигрышным оказалось также то обстоятельство, что содержание пункта тематически отличалось от остальных и за счет этого сфера поведенческих проявлений, релевантных измеряемому качеству (мотиву достижения), была представлена в опроснике более полно.

Резюме. Третья версия опросника МД является по сравнению с первой более компактной, поскольку имеет меньшее количество пунктов и дихотомическую шкалу ответов. По сравнению с предыдущими версиями она характеризуется сохранением всех параметров надежности и улучшением дискриминативности ряда пунктов. Третья версия опросника позволяет построить устойчивые тестовые нормы.

Нерешенные проблемы. Модификация вопросов, связанных со сферой учебных достижений, в третьей версии не получила приемлемого решения. В силу того, что адаптация проводилась на студенческой выборке, влияние ситуационных факторов на выбор ответа было сильнее, чем влияние личностной диспозиции. "Студенческие" утверждения валидны для опросов на студенческой выборке, но требуют доработки с точки зрения социальной желательности. В исследовании другой выборки их следует исключить.

Поскольку в адаптации опросника МД особое внимание уделялось конструктивной валидности, оставалось неясным, почему достаточно большое количество пунктов слабо связаны с генеральным фактором ($\phi < 0.3$) несмотря на их удовлетворительную очевидную валидность. Анализ этих пунктов наводит на ряд предположений о причинах, обусловивших такое положение вещей. Причины низкой валидности "студенческих" утверждений мы обсудили выше. Другая часть невалидных с точки зрения генерального фактора пунктов относится к ситуациям досуга (например, утверждения об играх или приготовлении блюд). Вероятно, ответы на эти пункты, в особенности у женщин, в большей степени детерминированы мотивом аффилиации, чем достижения. Так, игра в карты для женщин является в большей степени потребностью в общении, чем желанием выиграть. Приготовление нового блюда скорее продиктовано стремлением приятно

удивить друзей, чем совершенствовать свои кулинарные способности или повышать собственную самооценку. Кроме того, здесь речь идет о ситуациях, которые, во-первых, относительно просты и определены в поведенческом плане, во-вторых, в них отсутствуют четкие стандарты исполнения. Неопределенность и наличие стандарта исполнения является важными характеристиками ситуации достижения [9]. Выдвинутые гипотезы были проверены в ходе исследования факторной структуры опросника.

3. Факторная структура опросника МД (женская форма).

При проведении факторного анализа мы руководствовались критериями, описанными в методике. Результаты приведены в табл. 3.

Процент дисперсии, объясняемой первым фактором, был достаточно низок независимо от версии опросника. Даже 10-факторное решение (с собственными значениями факторов больше 1) не позволило бы нам достичь удовлетворительного процента объясняемой дисперсии, принятого в практике факторного анализа. Вероятно, это недостижимо при таком типе данных. Как отмечает Кеттел [11], для получения "хорошего" факторного решения необходимо соблюдение нескольких условий, например таких, как высокая дисперсия корреляций пунктов, а также большое количество нулевых корреляций между ними. Однако в личностных методиках эти условия обычно не выполняются и средний коэффициент корреляции между пунктами составляет 0.2 [17]. Факторный анализ полного варианта ММРП (566 пунктов) показал достаточно низкий процент дисперсии, объясняемой первыми четырьмя факторами (16.1%) несмотря на огромную выборку – 20000 респондентов [14]. Названные обстоятельства предопределили для нас подчиненную роль критерия "максимизации процента объясняемой дисперсии" в выборе факторного решения.

С целью получить наибольшее количество пунктов с высокими нагрузками при минимуме факторов был предпринят анализ пунктов при 1-, 2-, 3- и 4-х факторном решениях. Сопоставление аналогичных факторных решений показывает, что количество пунктов с нагрузками меньше 0.3 было максимальным во второй версии – в особенности – при 1-х и 2-х факторном решениях. Напротив, показатели первой и третьей версии по этому критерию почти одинаковы. Это хорошо согласуется с данными корреляционного анализа, приведенными выше, и еще раз подтверждает, что вторая версия опросника обладала наименьшей надежностью, а третья – практически не отличалась по надежности от первой.

Если принимать во внимание величину собственного значения, то можно ограничиться двумя факторами, поскольку после второго график зависимости собственного значения от числа фак-

Таблица 3. Факторный анализ трех версий опросника МД

Женская форма (версии)	Собств. значение	%	% (общ.)	Количество пунктов с низкими (<0.3) нагрузками при разных факторных решениях						
				1 фактор	2 фактора		3 фактора		4 фактора	
					вращение		вращение		вращение	
					до	после	до	после	до	после
1	5.47625	18.3	18.3	10	5	5	4	3	3	3
	2.11798	7.1	25.3							
	1.75423	5.8	31.2							
	1.55083	5.2	36.3							
	1.45984	4.9	41.2							
	1.27534	4.3	45.4							
	1.23039	4.1	49.5							
	1.12078	3.7	53.3							
2	4.33352	14.4	14.4	15	11	9	4	3	3	3
	2.15008	7.2	21.6							
	1.60528	5.4	27.0							
	1.47358	4.9	31.9							
	1.42657	4.8	36.6							
	1.34377	4.5	41.1							
	1.29978	4.3	45.4							
	1.17829	3.9	49.4							
3	1.12808	3.8	53.1	11	8	5	4	3	3	3
	4.06750	15.6	15.6							
	1.81583	7.0	22.6							
	1.73974	6.7	29.3							
	1.61286	6.2	35.5							
	1.33602	5.1	40.7							
	1.23384	4.7	45.4							
	1.15396	4.4	49.8							
1.12127	4.3	54.2								
Мужская форма (версии)	Собств. значение	%	% (общ.)	Количество пунктов с низкими (<0.3) нагрузками при разных факторных решениях						
				1 фактор	2 фактора		3 фактора		4 фактора	
					вращение		вращение		вращение	
					до	после	до	после	до	после
1	5.37625	16.9	16.9	11	5	4	1	1	1	1
	2.61798	8.2	25.0							
	2.15423	6.6	31.6							
	1.75083	5.5	37.1							
	1.55984	5.0	42.1							
	1.47534	4.7	46.8							
	1.33039	4.3	51.8							
	4.57632	14.2	14.2							
2	2.61747	8.4	22.6	12	5	5	1	1	1	1
	1.87423	5.6	28.2							
	1.5343	5.2	33.4							
	1.48984	4.7	38.2							
	1.23534	4.6	42.8							
	1.22036	4.1	46.9							
	1.14079	3.8	50.7							

торов стабилизируется. Однако если учитывать число пунктов с низкими нагрузками, то такое решение будет явно недостаточным. Даже после вращения двух факторов, в третьей версии остается 5 пунктов с низкими нагрузками, что составляет почти 20% от их общего числа. В то же время, добавление четвертого фактора почти не уменьшает количество таких пунктов. Следовательно, наиболее подходящим представляется 3-факторное решение.

Сравнение матриц до и после вращения обнаруживает преимущество последних, поскольку количество пунктов с низкой нагрузкой в них меньше.

В практике разработки личностных опросников некоторые авторы рекомендуют использовать косоугольное вращение Oblimin [2]; оно было проведено для третьей версии опросника МД. Принципиальных различий в плане интерпретации факторов между вращением по методу Varimax и Oblimin обнаружено не было. Вращение Oblimin позволило, однако, с большей достоверностью идентифицировать связь ряда пунктов с фактором, а также дало информацию о корреляции факторов друг с другом (табл. 4). Данные показали, что корреляция факторов при трехфакторном решении низка, а это говорит об относительной независимости полученных шкал опросника МД. Как же можно охарактеризовать эти шкалы?

В первую шкалу вошли 13 пунктов из третьей версии (1, 2, 3, 6, 8, 15, 16, 23, 24, 26, 27, 28, 31), которые можно разделить на два класса. Один составил утверждения, связанные с ожиданием позитивного или негативного исхода собственных действий. Например: *“Когда я берусь за трудное дело, я скорее опасуюсь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится”* (0.57)³, либо эмоциональных состояний, вызванных их результатом: *“От неудач я получаю тревог больше, чем радостей – от успехов”* (0.56). Другой класс объединил утверждения, относящиеся к оценке вероятности успеха в ситуациях с неопределенным исходом, например: *“Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверена, что смогу их решить, чем за легкие, которые, уверена, решу наверняка”* (0.64).

Эти два компонента оказалось легко выделить, если выбрать не 3-х, а 4-х факторное решение. Первый фактор, полученный при 3-х факторном решении, распадается на два отдельных фактора при 4-х факторном решении. Полученные факторы нагружают соответственно пункты 2, 3, 8, 26, 27, 28 (предпочтение действий с неопределенным исходом) и 1, 6, 15, 16, 23, 24, 31 (оценка вероятности успеха в ситуации неопределенности). Заметим, что первый и третий факторы при 4-х факторном решении достаточно сильно коррелируют между собой ($r = 0.2$), что говорит об

Таблица 4. Факторная структура опросника МД: факторные матрицы после косоугольного вращения

Женская форма				Мужская форма			
№	Ф1	Ф2	Ф3	№	Ф1	Ф2	Ф3
01	.29	-.07	.01	01	-.09	.07	.33
02	-.64	-.25	-.26	02	.46	-.19	.03
03	.52	.25	.07	03	-.37	.57	-.01
05	.11	.11	-.27	04	.34	-.20	-.36
06	.57	.17	-.10	06	.52	-.00	-.33
08	-.50	-.12	-.27	08	-.15	.47	.05
09	-.16	.03	-.61	09	.13	-.09	-.40
11	.10	.20	-.26	11	-.08	-.03	-.48
12	.03	.09	-.54	12	.07	.15	-.53
13	.10	.08	-.36	13	.21	.50	-.01
15	.58	-.28	-.17	14	-.05	.34	-.22
16	.53	-.11	-.02	15	.25	.10	-.38
17	-.12	.26	.48	16	.43	.04	-.17
18	-.09	.66	-.01	17	.10	.59	.15
19	-.06	.02	-.24	18	.56	.22	-.21
20	.05	.54	-.04	19	.03	.35	.02
21	-.20	.13	.34	20	.34	.08	-.56
22	.22	.48	.05	21	-.00	.50	.00
23	-.64	.04	.17	22	.40	.05	-.51
24	.56	-.04	-.27	23	.55	-.23	-.08
25	.00	.45	-.39	25	.26	.15	-.25
26	-.50	-.27	-.20	26	.33	-.04	-.68
27	.48	.10	-.19	27	.67	.026	-.11
28	-.40	.02	.19	28	-.24	.63	.07
30	-.01	.34	-.17	29	.66	-.03	-.21
31	-.34	.30	-.02	30	.57	-.18	-.47
				31	.08	.23	.40
				32	.27	.09	-.43
Ф1	1.0			Ф1	1.00		
Ф2	.08	1.0		Ф2	.02	1.00	
Ф3	-.15	-.07	1.00	Ф3	.22	.00	1.00

Примечание. В нижней части матрицы даны коэффициенты корреляции между факторами. Нумерация вопросов соответствует оригиналу [6].

органической взаимосвязи в структуре мотивации достижения у женщин механизмов оценки привлекательности ситуации, – с одной стороны, и оценки вероятности достижения успеха в этой ситуации, – с другой. Одновременно корреляция факторов подтверждает избыточность 4-х факторного решения. Итак, можно с уверенностью утверждать, что первая шкала третьей версии опросника измеряет конструкт “Мотив достижения”.

³ В скобках указана величина факторной нагрузки.

Вторую шкалу составили 5 пунктов (18, 20, 22, 25, 30). Ключевыми для понимания сущности этой шкалы являются, на наш взгляд, пункты 18 и 20. Они отчетливо выражают стремление к комфорту, желание выполнять действие, основываясь целиком на оценке его привлекательности; стремление затрачивать при этом минимальные усилия, даже если ситуация с прагматической точки зрения требует их активизации. Пример: *“Я скорее займусь чем-то приятным и необременительным, чем буду выполнять что-то, как мне кажется, стоящее, но не очень увлекательное”* (0.68). В таком контексте становится понятной тесная связь стремления к комфорту с другими феноменами, которые отражены в пунктах, получивших высокие нагрузки по второму фактору. Очевидной представляется связь мотива комфорта со стремлением в случае затруднений тотчас обращаться за помощью (№ 22), уходом от ответственности за порученную работу (№ 25), преобладанием планирования над действием (№ 30). Таким образом, вторую шкалу можно назвать “Стремление к комфорту”.

В третью шкалу вошли 8 пунктов (5, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 21). Они эксплицируют потребность в приобретении новых знаний и поиске новых путей решения проблем; на другом полюсе шкалы – стремление решать задачи старыми, проверенными способами и ценой минимальных усилий: *“Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим”* (0.61). В сущности, качество, измеряемое третьей шкалой, можно также назвать мотивом достижения, однако ситуации, в которых оно проявляется, сильно отличаются от первой шкалы. В первой шкале речь шла о мотиве достижения, связанном с совершенствованием собственных навыков и приобретением новых знаний в предметной области. Все утверждения первой шкалы относились к индивидуальному поведению, которое практически не зависело от социального окружения. Напротив, пункты третьей шкалы описывают ситуации досуговой активности, исход которых прямо или косвенно затрагивает третьих лиц, либо сама активность во многом инициирована мотивами социальной природы. Мы склонны назвать данную шкалу “Мотив достижения в области досуга”. Она является важной в двух аспектах. Во-первых, она характеризует выраженность мотива достижения в досуговой сфере, во-вторых, может служить ценным дополнением к первой шкале. Если оценки высоки как по первой, так и по третьей шкалам, можно говорить о высоком индексе мотива достижения как об устойчивой личностной диспозиции, которая инвариантна по отношению к характеру ситуации (профессиональной, досуговой или какой-то другой). Если высокие оценки получены лишь по одной шкале,

характеристику мотива достижения следует ограничить кругом соответствующих ситуаций.

Психометрический анализ трех названных шкал на той же самой выборке показал их высокую согласованность по критерию корреляции пунктов со шкалой. Для первой шкалы r_{pb1-1} лежал в диапазоне 0.35–0.61, для второй – 0.56–0.62, для третьей – 0.43–0.56 (все коэффициенты значимы на уровне $p < .01$). Коэффициент α для первой шкалы составил 0.77, для второй – 0.47, для третьей – 0.51. Поскольку коэффициент α для двух последних шкал ниже 0.6, они могут быть использованы лишь как дополнительные по отношению к первой шкале.

Резюме. С психометрической точки зрения представляется обоснованным использовать наряду с полной версией опросника (26 утверждений) его краткую версию в виде первой шкалы (13 утверждений). Вторая и третья шкалы пригодны как дополнение к первой.

4. Валидность женской формы опросника МД.

Валидность опросника Мехрабяна подтверждена многими зарубежными авторами [9, 12, 15, 18]. Тем не менее, важно получить сведения о валидности методики на русскоязычной выборке. Для этого мы использовали процедуру “групповой оценки личности”, когда студенткам предлагалось следующее описание: *“Люди, мотивированные на достижение, получают удовольствие делать что-либо лучше, чем прежде. Они часто стремятся превзойти самого себя. Они получают большое удовлетворение, если делают что-то новое, чего они раньше не делали. Они готовы тратить на это время и силы, хотя осознают, что это может и не получиться. Тем не менее, они наедаются на успех”*. Затем респонденты оценивали выраженность мотива достижения у студенток своей группы по семибалльной шкале. Коэффициент корреляции Спирмена между экспертной оценкой и баллом по опроснику МД составил 0.39 ($p < .02$, $n = 35$), что свидетельствует о хорошей валидности.

5. Опросник МД: первая версия (мужская форма).

Стратегия адаптации мужской формы опросника была такой же, как и при работе с женской формой. Мужская форма в первоначальном варианте имела 32 пункта и семибалльную шкалу ответов. В отношении этой формы была изменена средняя градация с “нейтрален” на “согласен и не согласен в равной степени” и добавлена разъясняющая инструкция (см. выше).

Надежность. Анализ показал высокую одномоментную надежность шкалы ($\alpha = 0.82$, $p < .01$). Все пункты оказались значимо связаны со шкалой, однако 13 пунктов имели $r_{pb1-1} < 0.3$. Было выявлено 11 пунктов, имевших нагрузку на генеральный фактор меньше 0.3. Для 73 респондентов тестирование повторилось приблизительно

через 3 недели. Результаты показали высокую ретестовую надежность опросника по Спирмену ($\rho = 0.80, p < .001$).

Дискриминативность. Распределение частот ответов по разным альтернативам обнаружило, что более половины пунктов имеют значительный “перекося” либо в сторону подтверждения, либо – в сторону отрицания. Примечательно, что этот показатель оказался выше, чем в женской выборке. Данный факт можно объяснить тем, что утверждения, связанные с ситуациями достижения, являются для мужчин более значимыми и побуждают их к ответам, поддерживающим самооценку. Анализ коэффициентов корреляции вариантов ответа со шкалой показал, что для половины градаций они не значимы. Последнее наводит на мысль об избыточности семибальной шкалы ответов.

Тестовые нормы. Для первой версии опросника МД были построены устойчивые тестовые нормы. Устойчивость подтвердилась как по критерию Пирсона ($\chi^2 = 50.47, p < 0.01$), так и по критерию Колмогорова ($\lambda = 0.41, p < .01$). Нормальность подтвердилась как по критерию Пирсона ($\chi^2 = 97.22, p < .01$), так и по критерию Колмогорова ($\lambda = 0.51, p < 0.01$).

Резюме. Первая версия мужской формы опросника МД надежна и для нее могут быть построены устойчивые тестовые нормы. Однако дискриминативность большинства пунктов явно недостаточна. Кроме того, по результатам факторного анализа остается неоднозначной связь 11-и пунктов с генеральным фактором. Желательным представляется увеличение коэффициента корреляции 13-и пунктов со шкалой.

6. Опросник МД: вторая версия (мужская форма).

Во второй версии опросника была введена дихотомическая шкала ответов: “да” и “нет”. Другие модификации отсутствовали. Результаты приведены в табл. 2.

Надежность. Анализ показал высокую одномоментную надежность шкалы ($\alpha = 0.76, p < 0.01$). Количество пунктов с $r_{\text{phi-1}} < 0.3$ сократилось с 13 до 9, а пунктов, имеющих нагрузку по генеральному фактору менее 0.3 осталось прежним. Пункт 10 показал отсутствие значимой корреляции со шкалой. Для 70 респондентов тестирование было повторено приблизительно через 2 недели. Результаты показали высокую ретестовую надежность опросника по Спирмену ($\rho = 0.69, p < .01$).

Дискриминативность. Анализ распределения ответов по разным альтернативам показал, что количество пунктов с асимметричным распределением по сравнению с первой версией уменьшилось с 15 до 10, а число пунктов с равным распределением частот ответов, наоборот, увеличилось с 9 до 19.

Модификация пунктов. По результатам анализа мужской формы необходимо исключить пункты 5, 7, 10, 24, которые аналогичны пунктам 4, 7, 10, 14 женской формы, из которой они были также исключены. Причины исключения те же, что и в женской форме (см. выше).

Тестовые нормы. Для второй версии опросника МД оказалось возможным построить устойчивые тестовые нормы. Устойчивость подтвердилась по критерию Пирсона ($\chi^2 = 23.09, p < .01$). Гипотеза о нормальности распределения не подтвердилась, поскольку имелись два пика в области низких и высоких значений шкалы.

Резюме. Вторая версия опросника МД представляется нам значительно лучше первой. При исключении названных выше пунктов версия готова к использованию. Однако, как и в женском варианте, в мужском варианте опросника МД остается большое число пунктов с низкими нагрузками по генеральному фактору. Таким образом, представляется осмысленным более подробный анализ факторной структуры опросника.

7. Факторная структура опросника МД (мужская форма).

В работе Griffore и Lewis (1978) исследовался вопрос о необходимости разных форм опросника для мужчин и женщин. Авторы показали, что пункты мужской и женской формы образуют сходные кластеры. Возможно, данный результат обусловлен спецификой американской выборки. Являются ли идентичными структуры мотивации достижения у российских мужчин и женщин? Этот вопрос послужил еще одним основанием для углубленного факторного анализа второй версии опросника МД для мужчин.

Как и в женском варианте, пункты мужской формы оптимально объясняются тремя факторами. При трехфакторном решении лишь один из 32 пунктов имеет факторную нагрузку 0.27, в то время как все остальные – 0.33 и выше (табл. 3).

В первую шкалу вошли 8 пунктов (2, 6, 16, 18, 23, 27, 29, 30). Большинство из них описывают ситуации достижения, которые подразумевают присутствие значимого другого (коллеги, начальника, соперника). Пример: “Я работаю эффективнее, когда передо мной ставят задачу лишь в общих чертах, чем когда мне конкретно указывают, что и как выполнять” (0.65). Таким образом, первую шкалу мужского варианта опросника МД можно назвать “Мотив достижения”.

Во вторую шкалу вошли 8 пунктов (3, 8, 13, 14, 17, 19, 21, 28). В отличие от первой шкалы, здесь речь идет об индивидуальной деятельности. Ключевыми для интерпретации шкалы являются утверждения, которые описывают предпочтение деятельности с неопределенным исходом: “Если бы я мог выбирать, то я предпочел бы выполнять сложное незнакомое задание, чем задание, похожее на те, которые я когда-то решал”

(0.63). Следует отметить, что пункты, связанные с оценкой привлекательности достижения, в этот фактор не вошли. Таким образом, фактор отражает актуализацию мотива посредством механизма оценки вероятности успеха. Мы обозначили вторую шкалу как "Оценка вероятности успеха".

Третью шкалу составили 12 пунктов (1, 4, 9, 11, 12, 15, 20, 22, 25, 26, 31, 32). Они представляют эмоциональную оценку ситуации достижения: *"Когда я берусь за трудное дело, я скорее опасюсь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится"* (0.68). Другая часть пунктов описывает ситуации достижения в игровой деятельности: *"Я предпочитаю состязания, где я немного сильнее других, тем состязаниям, где все участники приблизительно равны по силам"* (0.53). В противоположность второй шкале, ведущим мотивационным механизмом здесь является оценка валентности ситуации. Эту шкалу можно назвать "Оценка привлекательности достижения".

Анализ одномоментной надежности шкал показал следующие коэффициенты α : для первой шкалы – 0.73, для второй – 0.61, для третьей – 0.66, что превосходит принятый в психометрике критический уровень $\alpha = 0.6$. Была получена высокая внутренняя согласованность по критерию корреляция пунктов со шкалой. Для первой шкалы $r_{\text{pbi-1}}$ находился в диапазоне 0.46–0.64, для второй – 0.38–0.62, для третьей – 0.34–0.51 (все коэффициенты значимы на уровне $p > .01$).

Резюме. Представляется обоснованным использовать как полную (28 утверждений), так и краткую (первая шкала, 8 утверждений) версии опросника МД для мужчин. Вторая и третья шкалы пригодны для углубленной диагностики.

8. Валидность мужской формы опросника МД.

Проверка валидности мужской формы проходила с помощью "групповой оценки личности", описанной в разделе 4. Коэффициент корреляции Спирмена между экспертной оценкой и баллом по опроснику МД составил 0.43 ($p < .05$, $n = 20$), что свидетельствует о хорошей валидности опросника.

9. Половые различия в структуре мотивации достижения.

Надежность и валидность опросника мотивации достижения А. Мехрабяна доказана многими зарубежными авторами [9, 12, 15, 18], однако имеется очень мало работ, в которых обсуждались бы вопросы факторной валидности этой методики. В современной психометрике факторная валидность означает подтверждение гипотез о структуре измеряемого конструкта в ходе конфирматорного факторного анализа. Следуя этой логике, все (или почти все) пункты опросника МД должны иметь высокие нагрузки на один единственный латентный фактор, а именно – мотив достижения. Однако наше исследование показало, что генеральный фактор хорошо объясняет

лишь 2/3 утверждений. Результат факторного анализа отчасти не совпадает с данными о внутренней согласованности, которая оказалась высокой для всех, без исключения, пунктов. Следовательно, в опроснике имелись пункты, значимо коррелирующие с общим баллом по шкале, но не имеющие высоких нагрузок на генеральный фактор, что и побудило нас к поиску нового факторного решения, оптимального с формальной и содержательной точек зрения. В структуре опросника МД были выделены три относительно независимых компонента, которые содержательно отличаются в женской и мужской выборках.

Основное отличие проявилось в первой, диагностически наиболее важной шкале, которая как в женской, так и в мужской форме названа "Мотив достижения". В "женской" шкале речь идет преимущественно об индивидуальной деятельности. В мужском варианте первую шкалу, напротив, составляют "социальные" ситуации достижения, где достижение служит установлению определенных отношений со значимым другим (зависимость, подчинение, либо – независимость, доминирование). Таким образом, мотив достижения у мужчин наиболее сильно проявляется в контексте социального взаимодействия, направленного на достижение (например, работа в коллективе, соревнование).

В женском варианте первая шкала имела набор утверждений, отражающих, с одной стороны, эмоциональную оценку ситуации достижения с точки зрения ее привлекательности, а с другой – когнитивную оценку вероятности успеха. Отсюда можно предположить, что названные мотивационные механизмы у женщин тесно взаимосвязаны, и что для актуализации мотива достижения необходима согласованная работа обоих механизмов. Особенностью "мужской" шкалы оказалась относительная независимость эмоционального и когнитивного механизмов мотивации достижения. Это дает основание полагать, что у мужчин мотив достижения может активироваться разными механизмами, как посредством оценки валентности ситуации, так и оценки вероятности успеха. Таким образом, вероятность актуализации мотива достижения у мужчин должна быть, при прочих равных условиях, выше, чем у женщин. Можно сказать также, что для мужчин имеется большее число ситуаций, которые способны стимулировать мотив достижения.

Еще одно отличие женского и мужского вариантов опросника МД – место игровой деятельности среди других ситуаций достижения. Для женщин игровая деятельность сильнее связана с досуговой активностью и служит в большей степени целям аффилиации. У мужчин игра входит в класс ситуаций, которые предполагают эмоциональное переживание неопределенности. Таким

образом, игровая деятельность у мужчин побуждается преимущественно мотивом достижения.

Различия в структуре мотивации достижения у мужчин и женщин, обнаруженные нами, согласуются с данными других авторов, проводивших апробацию зарубежных методик на российских выборах. Так, по опроснику "Личностных предпочтений" Эдвардса мужчины имели более высокие показатели потребностей, связанных с достижением собственных целей, а женщины, напротив, показали большую выраженность потребностей, связанных с достижением целей в сфере общения и принятия опеки [3].

ВЫВОДЫ

1. Создана новая версия опросника мотивации достижения Мехрабьяна, которая, в отличие от предыдущей, содержит двухальтернативную шкалу ответов и имеет меньшее количество пунктов (женская – 26, мужская – 28). Новая версия обладает высокой надежностью и репрезентативностью.

2. Факторный анализ опросника показал отдельные недостатки однофакторного решения. Оптимальной представляется трехфакторная структура, которая позволяет выделить в мотиве достижения эмоциональный и когнитивный компоненты.

3. Содержательная интерпретация шкал различна в мужской и женской формах опросника. Основное различие заключается в том, что мотив достижения у мужчин тесно связан с достижением социального успеха, соревновательностью, конкуренцией, в то время как у женщин он актуализируется в ситуации индивидуальной деятельности. Игра у мужчин в большей степени служит целям достижения, а у женщин – аффилиации. Актуализация мотива достижения у мужчин может проходить посредством двух механизмов – оценки привлекательности и оценки вероятности успеха – которые относительно независимы друг от друга. У женщин они, напротив, тесно связаны, и актуализация мотива достижения происходит при условии включения обоих механизмов в мотивационный процесс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. М.: Питер-М, 1999.
2. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. Киев, 1994.
3. Корнилова Т.В. Диагностика мотивации и склонности к риску. М.: ИП РАН, 1997.
4. Кремлев А.Е., Шапкин С.А., Гусев А.Н. "Тестмейкер". Компьютерная среда для создания психодиагностических методик. Руководство пользователя. М.: УМК "Психология", 1994.
5. Общая психодиагностика / Под ред. Бодалева А.А., Столина В.В. М.: МГУ, 1987.
6. Практикум по психодиагностике. М.: МГУ, 1988.
7. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов. СПб.: СПбГУ, 1998.
8. Харман Г. Современный факторный анализ. М.: Статистика, 1972.
9. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. В. 2-х томах. М.: Педагогика, 1989.
10. Шапкин С.А. Экспериментальное изучение волевых процессов. М.: Смысл, 1998.
11. Cattell R.B. The scree test for the number of factors // Multivariate Behavior Research. 1966. V. 1. P. 140–161.
12. Cohen L., Reid I., Boothrout K. Validation of the Mehrabian need for achievement scale with college of education students // British J. of Educational Psychology. 1973. V. 43. P. 269–278.
13. Griffone R.J., Lewis J. Mehrabian measures of achieving tendency: are separate male and female scales necessary? // J. of Personality Assessment, 1978. V. 42. P. 621–625.
14. Johnson J.H., Butcher J.N., Null C., Johnson K.N. Replicated item level factor analysis of the full MMPI // J. of Personality and Social Psychology. 1984. V. 47. P. 115–126.
15. Latta R.M. Hope of success and fear of failure components of Mehrabian's scales of resultant achievement motivation // J. of Research in Personality. 1978. V. 12. P. 141–151.
16. Mehrabian A. Male und female scales of the tendency to achieve // Educational and Psychological measurement. 1968. V. 28. P. 78–90.
17. Nunally J.C. Psychometric theory. N. Y.: McGraw-Hill, 1978.
18. Storch M., Plaum E. Überprüfung eines neuen Verfahrens zur Erfassung von Leistungsmotivationsvariablen // Zeitschrift für Psychologie. 1987. V. 195. P. 179–188.

RUSSIAN VERSION OF THE MEHRABIAN ACHIEVEMENT RISK PREFERENCE SCALE

S. A. Schapkin

Cand. sci. (psychology), sen. res. ass., IP RAS, Moscow

The Russian version of the Mehrabian Achievement Risk Preference Scale (MARPS) is developed. Eight hundred fifty eight university students (646 women and 212 men) participated in adaptation study. The two-point response scale was created for both male and female forms of MARPS. The questionnaire has high reliability (Cronbach's alpha: $\alpha = .75$, test-retest reliability $r = .80$, $p < .000$) and the normal distribution of raw scores. Statistically significant correlation between test scores and expert evaluation of subjects ($r = .29$, $p > .03$) indicated construct validity. Sex differences in the factor structures of achievement motivation were revealed.

Key words: achievement motivation, sex differences, factor analysis, reliability, validity, representativeness.