УДК 616.89-072.87(075.8)

## ОЦЕНКА ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ «ИССЛЕДОВАНИЯ РАССТРОЙСТВ ЛИЧНОСТИ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ СХЕМЕ (IPDE)

Ассанович М.А., Дерман Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

В статье приводятся результаты анализа «Исследования расстройств личности по международной схеме» (IPDE) на основе модели Раша. Анализ включал расчёт трудности вопросов IPDE, оценку конструктной валидности методики, определение показателей внутренней согласованности шкал и создание равноинтервальных шкал логитов. С помощью IPDE обследованы 302 пациента отделения пограничных состояний УЗ ГОКЦ «Психиатрия-Наркология» с диагнозами аффективных, невротических, соматоформных и связанных со стрессом расстройств.

Получены следующие результаты: трудность 87% вопросов IPDE соответствует средней выраженности исследуемого свойства; конструктная валидность шкал IPDE для специфических личностных расстройств в целом является удовлетворительной; надёжность блоков вопросов IPDE является приемлемой и варьирует в диапазоне 0,60-0,78. Предложено преобразование дименсиональных баллов IPDE в шкалы логитов, что позволяет проводить сравнительный анализ выраженности симптоматики как у одного респондента по разным шкалам, так и у разных респондентов.

**Ключевые слова:** расстройство личности, исследование расстройств личности по международной схеме (IPDE), модель Раша, IRT.

Исследование расстройств личности по международной схеме (IPDE – International Personality Disorder Examination) – полуструктурированное интервью для диагностики расстройств личности [6]. В настоящее время IPDE является единственной имеющейся в распоряжении русскоязычных клиницистов специализированной психодиагностической методикой, предназначенной для диагностики расстройств личности. Интервью позволяет проводить диагностику расстройств личности как в рамках категориального, так и в рамках измерительного подхода [1, 6, 7]. Однако следует отметить, что при создании русскоязычной версии IPDE были проведены процедуры перевода и обратного перевода, но проверка эффективности использования инструмента в клинике не проводилась, как и оценка психометрических характеристик [3].

Целью данного исследования был анализ психометрических свойств IPDE на основе модели Раша. Анализ включал расчёт трудности вопросов IPDE, оценку конструктной валидности методики, определение показателей внутренней согласованности шкал и преобразование сырых баллов по шкалам IPDE в объективные метрические шкалы оценки выраженности симптоматики специфических расстройств личности.

Дизайн исследования. В исследовании принимали участие пациенты отделения пограничных состояний УЗ ГОКЦ «Психиатрия-Наркология» (n=302). По результатам клинико-психопатологической диагностики в рамках МКБ-10 в выборке пациентов были выделены две группы. В группу пациентов с расстройствами личности и коморбидными психическими и поведенческими расстройствами вошли 150 пациентов. Группа пациентов с депрессивными, тревожными и другими невротическими расстройствами без сопутствующей личностной патологии состояла из 152 человек. Группы исследования не обнаруживали значимых различий в возрастном, гендерном и нозологическом (основное расстройство) составе.

**Методы исследования.** Диагноз расстройства личности устанавливался на основании исследовательских диагностических критериев МКБ-10 (для каждого исследуемого в обязательном порядке проводилась консультация доцента кафедры медицинской психологии и психотерапии ГрГМУ). Исследо-

вание с помощью IPDE имело место через 17+3 дней после начала госпитализации.

Основным статистическим методом работы явилась модель Раша. Модель Раша представляет собой систему математических методов построения измерительных шкал для оценки латентных конструктов. Процедура получения таких шкал позволяет как разрабатывать новые диагностические инструменты, так и оценивать уже имеющиеся. В данном исследовании для определения некоторых психометрических характеристик IPDE были последовательно осуществлены основные этапы Раша-анализа.

На основе имеющейся матрицы данных, содержащей ответы всех испытуемых на все задания методики, производился расчет трудности заданий и выраженности исследуемого свойства у испытуемых, которые на данном этапе работы представляют собой неизвестные параметры. Описание указанной процедуры выходит за рамки настоящей статьи. Отметим лишь, что значения трудности заданий и выраженность свойства не зависят от выборки, на которой производится их расчёт, и выражаются в логитах [4].

Среднее значение шкалы логитов равно 0 (в этом случае вероятность ключевого ответа равна вероятности неключевого ответа), а стандартное отклонение 1. Таким образом, респондент с уровнем выраженности признака 0 обладает средней выраженностью признака, а если уровень выраженности признака равняется 1,5, это означает, что выраженность признака респондента на полтора стандартных отклонения больше средней. Сходным образом пункт с уровнем трудности 0 — это средний по трудности пункт, а пункт с уровнем трудности 1,5 относительно труден [4].

На следующем этапе работы оценивалось качество полученной измерительной шкалы. С этой целью анализировались индексы качества для каждого утверждения шкалы. К индексам качества утверждений относятся невзвешенное среднее квадратичное – UMS (unweightet mean squared или outfit means quared), взвешенное среднее квадратичное – WMS (weightet mean squared или infit mean squared) [2]. Вычисление указанных индексов основано на анализе стандартизированных остатков (residuals). Индексы качества характеризуют конструктную валидность отдельного вопроса, то есть позволяют оценить, насколько эффективно вопрос функционирует в оценке

исследуемого конструкта (в случае настоящего исследования – соответствующего специфического расстройства личности). Таким образом, анализ индексов качества утверждений позволяет делать выводы и о конструктной валидности диагностического инструмента. Оптимальным значением индексов качества является единица, и в этом случае наблюдаемые результаты полностью соответствуют ожидаемым. Допустимы, однако, и отклонения от идеального значения как в меньшую, так и в большую сторону. Нормы индексов качества разнятся в зависимости от оцениваемой/конструируемой методики: для клинических интервью диапазон приемлемых значений составляет 0,6-1,4 [5,11].

Модель Раша позволяет оценить надёжность диагностических инструментов. Показатель надёжности в модели Раша отображает, насколько наблюдаемая дисперсия данных соответствует истинной дисперсии свойства, концептуально близок коэффициенту альфа-Кронбаха, имеет такие же нормативные диапазоны [12]. Показатель «количество слоёв» представляет собой количество клинически значимых уровней выраженности свойства (статистически отличных друг от друга), которое способен выявить диагностический инструмент в исследуемой выборке. Приемлемыми считаются значения показателя «количество слоёв», превышающие 1, при этом большие значения характеризуют большую надёжность [10].

**Результаты.** В результате применения алгоритма модели Раша достигнуто схождение итерационного процесса на уровне критерия конвергенции 0.005.

Трудность каждого вопроса IPDE сопоставлялась с оптимальным для психодиагностических методик интервалом – от -2 до +2 логитов. Следует отметить, что трудность большей части вопросов интервью (87%) находится в пределах указанного интервала.

Ряд вопросов IPDE для специфических расстройств личности имеют уровень трудности менее -2 логитов. Эти вопросы являются чрезмерно лёгкими и повышают вероятность гипердиагностики расстройств личности, так как положительные ответы на них возможны для респондентов с незначительной выраженностью исследуемого свойства. К указанной группе относятся следующие вопросы: «Вас легко задеть или обидеть?» (№38, параноидное РЛ); «Часто ли Ваше обычное настроение изменяется на чувство раздражения, подавленности или нервозности?» (№50, эмоционально неустойчивое РЛ, импульсивный тип); «Вы почти всегда чувствуете себя напряженным или нервозным?», «Ваше самолюбие легко задеть, если критикуют или не одобряют Bac?» (№52 и №24, соответственно, тревожное РЛ).

Отдельные вопросы IPDE характеризуются чрезмерной трудностью, превышающей +2 логита. Положительные ответы на такие вопросы представляют лишь респонденты с высокой выраженностью исследуемого свойства. Чрезмерно трудными являются следующие вопросы: «Вы тратите много времени, размышляя о возможности существования какого-то заговора вокруг Вас или вообще в мире?» (№57, параноидное РЛ); «Испытываете ли Вы беспокойство, связанное с продолжением деятельности, если при этом не получаете немедленного вознаграждения?» (№11, эмоционально неустойчивое РЛ, импульсивный тип); «Вы обычно стараетесь избегать занятий или вещей, которые Вам необходимо сделать на работе, вовлекающих Вас в контакт с другими людьми?», «Некоторые люди почти всегда держатся сами по себе и редко общаются. Это описание похоже на Bac?» (№4, 21, соответственно, тревожное РЛ).

Оценка качества вопросов IPDE осуществлялась на основе анализа индексов качества (WMS, UMS) вопросов IPDE для каждого специфического расстройства личности. Основная часть вопросов IPDE (59%) характеризуется значениями индексов качества, входящими в нормативный для клинических интервью диапазон 0,6-1,4. Такие значения индексов качества характеризуют вопросы интервью как принадлежащие исследуемому конструкту и эффективно работающие в рамках соответствующего блока вопросов.

Значения индекса качества UMS для ряда вопросов IPDE (31%) выходят за пределы указанного диапазона при нормальных значениях WMS. Такие вопросы интервью позволяют эффективно оценивать исследуемое свойство в том случае, если уровень его выраженности у респондента соответствует трудности вопроса. Если же уровень свойства респондента существенно отличается от трудности задания, диагностическое качество указанных вопросов снижается. Например, вопрос «Вы самый взыскательный человек из тех, кого Вы знаете?» (№3, ананкастное P Л) имеет уровень трудности 1,72, UMS - 0,32, WMS-0,63. Этот вопрос хорошо «работает» при выраженности свойства у испытуемого, близкой к 1,72 логита, при исследовании респондента с выраженностью свойства -3 логита или +3 логита диагностическая эффективность указанного вопроса в оценке исследуемого конструкта будет снижена. Однако при проведении интервью наиболее важной, с клинической точки зрения, является точная оценка средней зоны выраженности исследуемого свойства (от -2 до +2 логитов) - область свойства, разграничивающая респондентов, чьи характерологические особенности достигают степени выраженности расстройств личности, от респондентов, не удовлетворяющих диагностическим критериям личностных расстройств. Поскольку анализируемые вопросы IPDE в основном имеют уровень трудности от -2 до +2 логитов и приемлемые значения индекса качества WMS, они в целом не нарушают конструктную валидность и эффективно работают в рамках соответствующих блоков интервью.

Отдельные вопросы IPDE (10%) характеризуются выходящими за пределы нормативного диапазона значениями индексов UMS и WMS. Такие вопросы с высокой степенью вероятности принадлежат к иному, нежели исследуемый, конструкту или характеризуют общие проявления нескольких конструктов. Они представляют угрозу конструктной валидности шкалы, к которой относятся. Проиллюстрируем описанную ситуацию. Вопрос «Вы выражаете Ваш гнев так, чтобы другие могли видеть это?» (№44, шизоидное расстройство личности) имеет уровень трудности 0,56 логитов, UMS – 1,51, WMS – 1,79. Несмотря на то, что указанный вопрос предназначен для диагностической оценки шизоидного расстройства личности, очевидно, что отсутствие демонстрируемых проявлений гнева не является поведением, специфичным для респондентов с шизоидными чертами, но может быть свойственно и людям с паттернами социальной тревожности или зависимости. Можно, однако, предположить, что описанная ситуация в большей степени отражает недостатки диагностических критериев МКБ-10 для специфических расстройств личности, на основе которых разработаны вопросы IPDE, чем инструмента.

Анализ на основе модели Раша данных исследования с определением значений трудности и индексов качества вопросов IPDE позволил разработать на основе сырых баллов IPDE измерительные шкалы, в которых каждой возможной оценке соответствует мера выраженности симптоматики специфического расстройства личности в логитах. Таблица 1 позволяет преобразовать дименсиональные баллы по шкалам IPDE в логиты. Помимо более точной оценки выраженности симптоматики специфических расстройств личности такое преобразование открывает перед клиницистом ряд перспектив. Во-первых, появляется возможность сравнить степень выраженности характерологических проявлений различных личностных расстройств. Например, респондент с множественным РЛ набрал 9 баллов по ананкастному, и столько же по тревожному РЛ, однако если анализировать полученные в результате преобразования логиты, их значение для ананкастного РЛ равно 0,23, а для тревожного РЛ 1,92. Поскольку шкала логитов является равноинтервальной, можно сделать вывод, что выраженность тревожного РЛ больше выраженности ананкастного РЛ. Следовательно, терапевтической мишенью психокоррекционных мероприятий будут в первую очередь служить поведенческие проявления тревожного РЛ. Во-вторых, преобразование сырых баллов IPDE в логиты позволяет объективнее оценить эффективность психотерапии. Например, снижение выраженности патохарактерологической симптоматики эмоционально неустойчивого расстройства личности (импульсивный тип) с 9 до 8 и с 7 до 6 сырых баллов равнозначны, однако при преобразовании в логиты разница в первом случае составляет 1,06, а во втором – 0,55. Очевидно, что в первом случае отмечается более выраженная динамика состояния.

Для оценки надёжности IPDE использовались предлагаемые моделью Раша показатели надёжности и количества слоёв. В таблице 2 представлены характеристики надёжности блоков вопросов IPDE для отдельных расстройств личности. Для сравнения определён коэффициент альфа-Кронбаха. следует из таблицы, для шизоидного, диссоциального, эмоционально неустойчивого, истерического, ананкастного, тревожного расстройства личности показатель надёжности является приемлемым (находится в диапазоне 0,6-0,7),

для параноидного и тревожного РЛ – хорошим (0,71 и 0,78, соответственно). Значения альфа-Кронбаха незначительно отличаются от показателей коэффициента надёжности, предлагаемого моделью Раша. Невысокие значения показателей надёжности обусловлены тем, что хотя специфическое расстройство личности

минусы самого психодиагностического Таблица 1 – Преобразование баллов IPDE в логиты

	Выраженность в логитах симптоматики специфических расстройств											
	личности											
Баллы РРЕ	Параноидное	Шизоидное	Диссоциальное	Эмоц. неуст., импульс.тип	Эмоц. неуст., погран. тип	Истерическое	Ананкастное	Тревожное	Зависимое			
0	-4,68	-4,15	-5,36	-4,31	-3,86	-3,75	-3,70	-9,82	-3,58			
1	-3,12	-2,85	-3,54	-2,75	-2,67	-2,49	-2,55	-6,84	-2,30			
2	-2,09	-2,06	-2,30	-1,68	-1,98	-1,72	-1,87	-4,29	-1,52			
3	-1,49	-1,60	-1,63	-1,01	-1,55	-1,22	-1,44	-3,17	-1,02			
4	-1,06	-1,26	-1,16	-0,49	-1,23	-0,83	-1,11	-2,23	-0,63			
5	-0,70	-0,99	-0,79	-0,02	-0,96	-0,50	-0,81	-1,33	-0,30			
6	-0,37	-0,76	-0,46	0,46	-0,71	-0,20	-0,54	-0,44	0,02			
7	-0,05	-0,55	-0,16	1,01	-0,49	0,09	-0,29	0,41	0,33			
8	0,28	-0,36	0,13	1,74	-0,26	0,38	-0,03	1,20	0,66			
9	0,62	-0,17	0,42	2,80	-0,05	0,66	0,23	1,92	1,03			
10	1,01	0,01	0,71	4,22	0,17	0,95	0,51	2,62	1,51			
11	1,49	0,20	1,01		0,41	1,26	0,80	3,35	2,26			
12	2,16	0,38	1,35		0,65	1,65	1,12	4,27	3,50			
13	3,25	0,58	1,73		0,93	2,25	1,48	5,71				
14	4,81	0,78	2,23		1,24	3,27	1,93	7,57				
15		1,01	3,02		1,61		2,60					
16		1,28	4,31		2,08		3,69					
17		1,60			2,79							
18		2,04			3,94							
19		2,78										
20		4,04										

**Таблица 2** – Показатели надёжности блоков вопросов IPDE

	Параноидное	Шизоидное	Диссоциальное	Эмоц. неуст. импульс.тип	Эмоц. неуст. погран. тип	Истерическое	Ананкастное	Тревожное	Зависимое
Показатель надёжности (модель Раша)	0,71	0,62	0,61	0,62	0,61	0,68	0,61	0,78	0,60
Коэффициент альфа- Кронбаха	0,73	0,60	0,63	0,64	0,58	0,71	0,64	0,79	0,62

представляет собой общий конструкт, отдельные вопросы IPDE могут затрагивать разные стороны этого конструкта и слабо коррелировать друг с другом, тем самым снижая показатель надёжности. Например, вопросы для диагностики истерического РЛ «Вы легко попадаете под влияние других людей?» (№12) и «Вы почти всегда демонстрируете чувства очень явно, чтобы видели другие?» (№44) описывают различные, не всегда взаимосвязанные аспекты демонстративного паттерна поведения.

Показатель «количество слоёв» свидетельствует о том, что все шкалы IPDE для специфических личностных расстройств способны дифференцировать у респондентов два уровня выраженности свойства.

Анализ результатов данного исследования позволяет сделать правомерны следующие выводы:

- 1. Полуструктурированное интервью «Исследование расстройств личности по международной схеме» обладает удовлетворительными психометрическими характеристиками, позволяющими эффективно применять рассматриваемую методику в диагностике расстройств личности в психотерапевтической практике.
- 2. Конструктная валидность блоков вопросов IPDE для специфических расстройств личности в целом является удовлетворительной. Однако отдельные вопросы методики (10%) нарушают конструктную валидность соответствующих блоков вопросов, о чём свидетельствуют значения индексов UMS и WMS, выходящие за пределы нормативного для клинических интервью интервала

## Литература

- 1. Ассанович, М.А. Клиническая психодиагностика / М.А. Ассанович. Минск: «Беларусь», 2012. 344 с.
- 2. Baghaei, P. The Rasch Model as a Construct Validation Tool. / P.Baghaei // Rasch Measurement Transactions. 2008. Vol. 22. P.1145-1146.
- 3. Boyle, G.J. Review of the International Personality Disorder Examination / G.J. Boyle [et al.] // The Fifteenth Mental Measurements Yearbook, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Nebraska. 2003. P. 476-478.
- 4. Hanlbleton, R.K. Fundamentals of item response theory / R.K. Hambleton, H.Swaminnthan, H.J. Rogers. SAGE Publications, Inc., 1991. 175 p.
- 5. Linacre, J.M. Sample Size and Item Calibration Stability. / J.M.Linacre // Rasch Measurement Transactions. 2004. Vol. 7 (2). P.328.
- 6. Loranger, A.W. Assessment and diagnosis of personality disorders. The ICD-10 international personality disorders examination (IPDE) / A.W. Loranger, A. Janka, N. Sartorius. New York: Cambridge University Press, 2007. 225 p.
- 7. Widiger T.A. Personality disorder diagnosis // World Psychiatry. 2003/ Vol. 2(3). P.131–135.
- 8. WPA/ISSPD Educational Program on Personality Disorders / International Society for the Study of Personality Disorders, World Psychiatric Association; editors: E. Simonsen [and oth.]. 2006. 274 p.
- 9. Wright, B.D. Number of Person or Item Strata / B.D.Wright, G.N.Masters // Rasch Measurement Transactions. 2002. Vol. 16 (3). P.888.
- 10. Wright, B.D. Reasonable mean-square fit values / B.D.Wright, J.M.Linacre // Rasch Measurement Transactions. 2004. Vol. 8 (3). P.370.
- 11. Wright, B.D. Reliability and separation/ B.D.Wright // Rasch Measurement Transactions. 2006. Vol. 9 (4). P.472.

- 0,6-1,4. Специфика таких вопросов в значительной степени обусловлена формулировкой диагностических критериев МКБ-10 для расстройств личности, на основе которых разрабатывалось IPDE.
- 3. Надёжность блоков вопросов IPDE для специфических расстройств личности является приемлемой и варьирует в диапазоне 0,60-0,78 для различных РЛ. Невысокие значения показателей надёжности обусловлены многоаспектностью таких сложных конструктов, какими являются отдельные расстройства личности. Показатель «количество слоёв» характеризует шкалы IPDE как надёжный инструмент, способный дифференцировать два уровня выраженности характерологических проявлений, соответствующих каждому специфическому РЛ.
- 4. Применение модели Раша позволило разработать метрические шкалы оценки выраженности симптоматики специфических расстройств личности на базе IPDE. Преобразование сырых (дименсиональных) баллов IPDE в шкалы логитов позволяет проводить сравнительный анализ выраженности патохарактерологической симптоматики как у одного респондента по разным шкалам, так и у разных респондентов.

## Literatura

- 1. Assanovich, M.A. Klinicheskayapsihodiagnostika / M.A. Assanovich. Minsk: «Belarus», 2012. 344 s.
- 2. Baghaei, P. The Rasch Model as a Construct Validation Tool. / P.Baghaei // Rasch Measurement Transactions. 2008. Vol. 22. P.1145-1146.
- 3. Boyle, G.J. Review of the International Personality Disorder Examination / G.J. Boyle [et al.] //The Fifteenth Mental Measurements Yearbook, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Nebraska. 2003. P. 476-478.
- 4. Hanlbleton, R.K. Fundamentals of item response theory / R.K. Hambleton, H.Swaminnthan, H.J. Rogers. SAGE Publications, Inc., 1991. 175 p.
- 5. Linacre, J.M. Sample Size and Item Calibration Stability. / J.M.Linacre // Rasch Measurement Transactions. 2004. vol. 7 (2). P.328.
- 6. Loranger, A.W. Assessment and diagnosis of personality disorders. The ICD-10 international personality disorders examination (IPDE) / A.W. Loranger, A.Janka, N.Sartorius. New York: Cambridge University Press, 2007. 225 p.
- 7. Widiger T.A. Personality disorder diagnosis // World Psychiatry. 2003/ Vol. 2(3). P.131–135.
- 8. WPA/ISSPD Educational Program on Personality Disorders / International Society for the Study of Personality Disorders, World Psychiatric Association; editors: E. Simonsen [and oth.]. 2006. 274 p.
- 9. Wright, B.D. Number of Person or Item Strata / B.D.Wright, G.N.Masters // Rasch Measurement Transactions. 2002. Vol. 16 (3). P.888.
- 10. Wright, B.D. Reasonable mean-square fit values / B.D.Wright, J.M.Linacre // Rasch Measurement Transactions. 2004. Vol. 8 (3). P.370.
- 11. Wright, B.D. Reliability and separation/ B.D.Wright // Rasch Measurement Transactions. 2006. Vol. 9 (4). P.472.

## PSYCHOMETRIC ESTIMATION OF THE INTERNATIONAL PERSONALITY DISORDERS EXAMINATION (IPDE)

Assanovich M.A., Dzerman K.V. Educational Establishment «Grodno State Medical University», Grodno, Belarus

The article contains the results of the Rasch analysis of IPDE. The difficulty of IPDE questions was considered, construct validity of scales was estimated, reliability coefficients for IPDE scales were calculated, logit scales were constructed. The study involved 302 patients of the Department of Neurotic Disorders of Grodno Regional Clinical Center «Psychiatry». All the patients met criteria for depressive disorders (F32, F33, F34) or anxiety disorders (F40, F41) or other neurotic disorders (F42, F43, F44, F45). They were divided into two groups on the basis of the presence (n = 150) or absence (n = 152) of personality disorders. The presence of personality disorder was diagnosed on the basis of the diagnostic criteria of ICD-10. The following results were obtained: most IPDE questions characterized the average level of ability, but there were some items that were either too difficult or too easy; construct validity of IPDE scales was satisfactory; reliability coefficients for most IPDE scales were average. It is concluded that transformation of dimensional scores into logit scales makes it possible to compare different scales' scores in one patient and among different patients.

**Key words**: personality disorder, International Personality Disorders Examination (IPDE), Rasch model, Item-Response Theory (IRT).

Адрес для корреспонденции: e-mail: marat.as@tut.by

Поступила 26.09.2014