

Валидизация русскоязычной версии опросника «Internet gaming disorder scale–short-form»

Петров А.А., Черняк Н.Б.

ФГБОУ ВПО Иркутский государственный медицинский университет МЗ РФ

Резюме. Целью данного исследования стала валидизация русскоязычной версии опросника на зависимость от компьютерных игр «Internet gaming disorder scale–short-form». Последний основан на 9 критериях Интернет — игрового расстройства по DSM-V. Исследование было проведено на выборке из 1070 учащихся учебных заведений г. Иркутска и Иркутской области. Средний возраст респондентов составил $15,0 \pm 1,6$ лет. Балльные значения утверждений методики не подчинялись нормальному закону распределения. При этом все коэффициенты корреляции (по Спирмену) между отдельными доменами оказались статистически значимыми на уровне $p < 0,001$ и варьировали от 0,32 до 0,52. Однофакторная модель в рамках конфирматорного факторного анализа была оценена как приемлемая (CMIN/DF=7,01; GFI=0,96; AGFI=0,93; TLI=0,931; CFI=0,95; RMSEA=0,075; $p < 0,0001$). В рамках IRT — анализа была выбрана модель градуированного ответа. Графический анализ продемонстрировал монотонность кривых следов для каждого утверждения «Internet gaming disorder scale–short-form». Пик распределения кривой для всей методики приходился на величины от 1 до 3. **Заключение.** В результате процедуры валидизации была подтверждена пригодность русскоязычной версии опросника «Internet gaming disorder scale–short-form» для первичного скрининг — диагностики зависимости от компьютерных игр среди российских геймеров.

Ключевые слова: «Internet gaming disorder scale–short-form», Internet Gaming Disorder, зависимость от компьютерных игр, игровая аддикция, валидизация

Validization of the Russian version of the questionnaire «Internet gaming disorder scale — short-form»

Petrov A.A., Chernyak N.B.

Irkutsk State Medical University

Summary. The aim of this study was to validate the Russian version of the questionnaire on the dependence on computer games «Internet gaming disorder scale–short-form». The latter is based on 9 criteria of Internet gaming disorder by DSM — V. Study was conducted on a sample of 1070 students of educational institutions of Irkutsk and Irkutsk region. The average age of the respondents was 15.0 ± 1.6 years. Point values of the method did not obey the normal law of distribution. At the same time, all correlation coefficients (by Spearman) between individual domains were statistically significant at the level of $p < 0.001$ and varied from 0.32 to 0.52. At the same time, all correlation coefficients (by Spearman) between individual domains were statistically significant at the level of $p < 0.001$ and varied from 0.32 to 0.52. Single-factor model within the confirmatory factor analysis was evaluated as acceptable (CMIN/DF=7.01; GFI=0.96; AGFI=0.93; TLI=0.931; CFI=0.95; RMSEA=0.075; $p < 0.0001$). As part of the IRT analysis, a graded response model was chosen. Graphical analysis demonstrated the monotony of trace curves for each «Internet gaming disorder scale–short-form» statement. The peak of the distribution of the curve for the whole method fell on. The peak of the distribution of the curve for the whole technique was in the range from 1 to 3. **Conclusion.** As a result of the validation procedure, the suitability of the Russian-language version of the «Internet gaming disorder scale–short-form» questionnaire for the initial screening — diagnostics of the dependence on computer games among Russian gamers was confirmed.

Key words: «Internet gaming disorder scale–short-form», Internet Gaming Disorder, dependence of computer games, gaming addiction, validation

Современные игры используют лучшие принципы психологической теории и маркетинга, чтобы привлечь и удержать максимальную аудиторию пользователей [9]. Проблемное использование компьютерных игр признано специалистами в области психического здоровья как аддиктивное поведение с клинической значимостью [8]. Это связано с негативными последствиями для пострадавших людей в ряде функциональных областей, таких как межличностное взаимодействие и профессиональная деятельность [7]. Большая часть компьютерозависимых лиц не считают себя больными, не обращаются за медицин-

ской или психологической помощью и не пытаются покончить с пагубной привычкой [3].

Компьютерные игры следует считать дополнительной психической нагрузкой и фактором, вызывающим истощение психической деятельности, которое может участвовать в патогенезе различных психических расстройств [2]. Симптомы зависимости от компьютерных игр сопутствуют наиболее распространенным психическим расстройствам в детском и подростковом возрасте таким как синдром дефицита внимания / гиперактивности (СДВГ), расстройства поведения и депрессия [10; 14].

Для установления целостного взгляда на компьютерную зависимость необходимо установление более четких диагностических критериев, описание ее этиопатогенетической сущности, клинической динамики и прогноза [1]. Включение зависимости от компьютерных игр под дефиницией Интернет — игрового расстройства (Internet Gaming Disorder) в III раздел DSM-5 привело к появлению новых психометрических инструментов, предназначенных для оценки проблемного использования компьютерных игр [4]. Было разработано более 20 инструментов для выявления зависимости от компьютерных игр, но лишь немногие из них были надлежащим образом утверждены, а отсутствие согласованного определения игровой компьютерной зависимости привело к несогласованности в критериях оценки [11, 12, 17].

На сегодняшний день большинство недавно разработанных методик экспресс — диагностики Интернет — игрового расстройства имеют два основных недостатка. Во-первых, некоторые из тестов являются объемными, что не является оптимальным для крупномасштабных обследований. Во-вторых, некоторые из новых инструментов (в том числе с небольшим объемом) либо конкретно не отражают девять критериев Интернет — игрового расстройства, либо используют сложную формулировку вопросов, которая может быть трудной для понимания среди игроков [13].

Одной из наиболее перспективных шкал видится «Internet Gaming Disorder Scale — Short — Form» (IGDS9-SF) предложенная M. Pontes и D. Griffiths в 2014 году [18]. IGDS9-SF построена на основе 9 критериев Интернет — игрового расстройства по DSM-V и включает 9 вопросов, соответствующим таким доменам как «Озабоченность» — чрезмерная увлеченность компьютерными играми; «Синдром отмены» — опыт неприятных симптомов отмены при отнятии игр; «Толерантность» — необходимость тратить все большее количество времени, занимаемое играми; «Потеря контроля» — неудачные попытки контроля участия в компьютерных играх; «Отказ от других видов активности» — потеря интереса к предыдущим увлечениям и развлечениям, за исключением компьютерных игр; «Возобновление» — продолжающееся чрезмерное использование игр, несмотря на осознание психосоциальных проблем; «Обман» — ложь по отношению к членам семьи, терапевтам или другим лицам, касающаяся количества времени затрачиваемого на игры; «Уход от действительности» — использование компьютерных игр для избегания или уменьшения негативного настроения; «Потеря возможностей» — риск угрозы или утрата значимых отношений, работы, образования, или возможности карьерного роста благодаря участию в видеоиграх. IGDS9-SF широко используется на международном уровне и прошла процедуру валидации в других странах [20].

Учитывая актуальность проблематики зависимости от компьютерных игр **целью** данного исследования стала валидизация русскоязычной версии диагностического опросника IGDS9-SF.

Материалы и методы

После получения разрешения от команды разработчиков (Pontes и соавт.) был произведен перевод английской версии опросника IGDS9-SF на русский язык используя пошаговый процесс, рекомендованный Sperber (2004). Данные шаги включали: 1) Перевод теста с английского языка на русский язык двумя независимыми переводчиками 2) Сопоставление и обобщение двух вариантов перевода данными переводчиками 3) Обратный перевод с русского на английский язык третьим независимым переводчиком 4) Сравнение оригинального текста и обратного перевода. Пилотная русскоязычная версия IGDS9-SF была апробирована на выборке из 30 подростков — геймеров. В рамках проверки не были выявлены очевидные трудности в восприятии и понимании содержания текста теста.

Исследовательскую выборку для осуществления процесса валидации теста составили 1070 учащихся учебных заведений среднего общего и среднего профессионального образования г. Иркутска и Иркутской области. Средний возраст респондентов составил $15,0 \pm 1,6$ лет. Из них 42,7% ($n=457$) составляли учащиеся мужского и 57,3% ($n=613$) женского полов. Тестирование респондентов осуществлялось с февраля по май 2018 года. Все исследуемые подписали информированное добровольное согласие. Проект исследования был одобрен Комитетом по этике Иркутского государственного медицинского университета.

Для проведения первичного анализа полученных данных использовалась описательная статистика с корреляционным анализом по Спирмену. Проверка нормальности распределений осуществлялась с помощью критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. С целью проверки внутренней согласованности и надежности теста были подсчитаны некоторые показатели отдельных утверждений методики: корреляция баллов утверждений с общим баллом, корреляция баллов утверждений с общим баллом при удалении баллов утверждения, Альфа Кронбаха общего балла при удалении баллов утверждения. Также были подсчитаны общие Альфа Кронбаха и Альфа Гуттмана при расщеплении теста на четные и нечетные утверждения. Для проверки соответствия внутренней структуры опросника предполагаемой модели был проведен подтверждающий факторный анализ с предположением о наличии 9 независимых пунктов, составляющих один итоговый показатель. Чтобы дополнительно оценить диагностические свойства методики IGDS9-SF с психометрической точки зрения, был проведен IRT (Item Response Theory) — анализ с использованием двух моделей: модели градуированного ответа (graded response model) [19] и обобщенной модели частичного кредита (generalized partial credit model) [15]. Уровень статистической значимости был зафиксирован на уровне вероятности ошибки 0.05. Статистическая обработка данных выпол-

Таблица 1. Описательная статистика по доменам IGDS9-SF (Descriptive statistics on IGDS9-SF domains)

Утверждение опросника	Среднее значение	Медиана	Минимум	Максим.	Квартильный размах	Станд. отклон.	Асимметрия	Стдош. асимметрии	Экссесс	Стдош. эксцесса	Критерий Шапиро-Уилка
Озабоченность	1,46	1	1	5	1	0,79	1,91	0,07	3,67	0,15	W=0,63; p<0,0001
Синдром отмены	1,36	1	1	5	0	0,78	2,54	0,07	6,71	0,15	W=0,52; p<0,0001
Толерантность	1,43	1	1	5	1	0,84	2,18	0,07	4,63	0,15	W=0,58; p<0,0001
Потеря контроля	1,40	1	1	5	0	0,83	2,42	0,07	5,85	0,15	W=0,54; p<0,0001
Отказ от других видов активности	1,29	1	1	5	0	0,74	2,99	0,07	9,26	0,15	W=0,46; p<0,0001
Возобновление	1,41	1	1	5	0	0,85	2,40	0,07	5,68	0,15	W=0,54; p<0,0001
Обман	1,28	1	1	5	0	0,73	3,00	0,07	9,41	0,15	W=0,45; p<0,0001
Уход от действительности	1,66	1	1	5	1	1,09	1,61	0,07	1,63	0,15	W=0,66; p<0,0001
Негативные последствия	1,41	1	1	5	0	0,85	2,38	0,07	5,42	0,15	W=0,54; p<0,0001
Общий балл	12,70	10	9	45	6	5,18	1,93	0,07	4,33	0,15	W=0,74; p<0,0001

нена с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10 и SPSS 10.0

Результаты

Описательная статистика по отдельным утверждениям методики IGDS9-SF представлена в таблице 1.

Проверка отдельных утверждений и итогового балла на нормальность распределения показала, что согласно основным критериям (критерий Колмогорова-Смирнова и критерий Шапиро-Уилка) все пункты методики не подчиняются нормальному закону распределения (Табл.1, рис.1).

Коэффициенты корреляции, подсчитанные для определения связей между различными утверждениями IGDS9-SF (Табл.2), показали, что практически все утверждения методики умеренно коррелируют друг с другом (0,32-0,52), что говорит о согласованности ответов респондентов по всем утверждениям теста. Все коэффициенты корреляции оказались статистически значимыми на уровне $p < 0,001$.

Корреляции баллов каждого утверждения с суммой баллов с вычетом баллов данных утверждений колебались от 0,52 до 0,66. В свою очередь, корреляции баллов утверждений с общим баллом варьировали от 0,62 до 0,74 (Табл.3). Общие альфа Кронбаха 0,86 и альфа Гуттмана составили 0,86 и 0,84 соответственно. Полученные результаты говорят о высокой внутренней согласованности всех утверждений методики.

Анализ модели, состоящей из 9 независимых пунктов в рамках конфирматорного факторного анализа, показал, что модель является приемлемой (Табл.4): RMSEA=0,075 (доверительный интервал от 0,065 до 0,085) говорит о хорошем соответствии. Сравнительный индекс согласия (CFI) оказался равен 0,95, что указывает на достаточное согласие. То же самое можно сказать и про индексы GFI и AGFI, которые либо превосходят пороговое значение 0,95 указывающего на отличное соответствие, либо очень близки к нему.

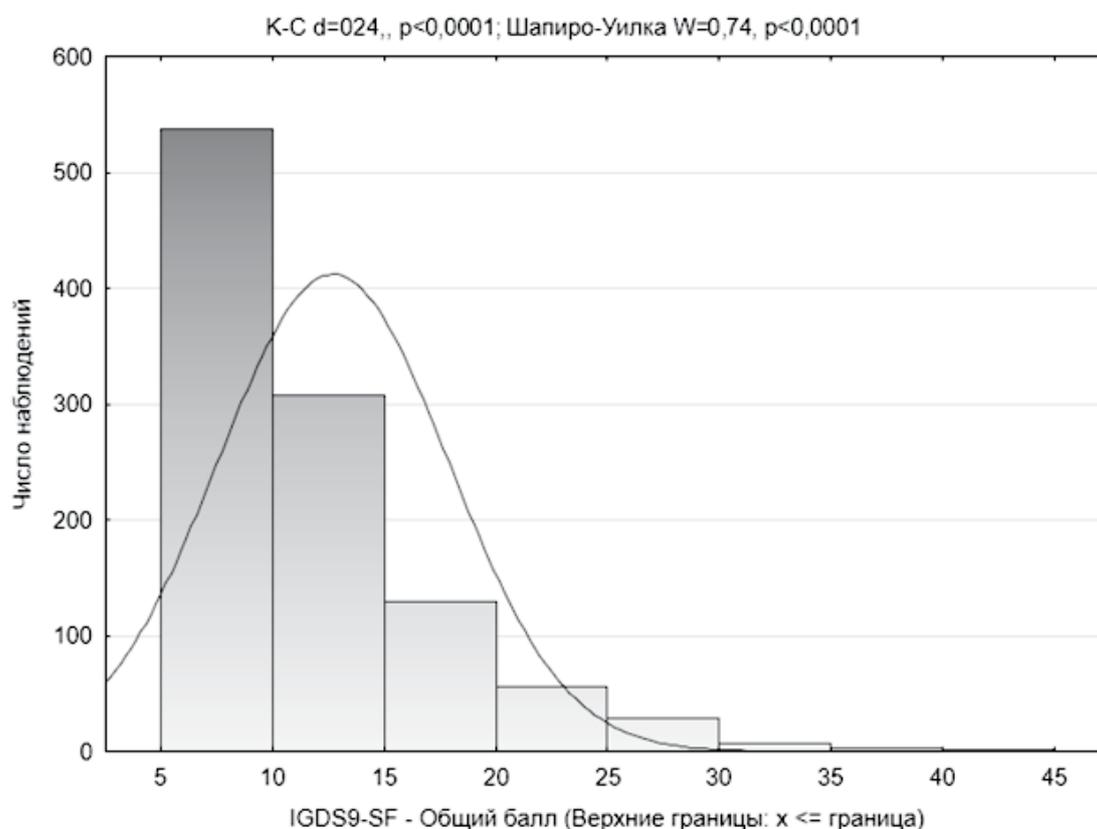


Рис. 1. Гистограмма показателей шкалы «Общий балл» IGDS9-SF

Таблица 2. Коэффициенты корреляции (Спирмен) между доменами IGDS9-SF (Correlation coefficients (Spearman) between domains IGDS9-SF)

	Озабоченность	Синдром отмены	Толерантность	Потеря контроля	Отказ от других видов деятельности	Возобновление	Обман	Уход от действительности	Негативные последствия	Общий балл
Озабоченность	1,00	0,48	0,49	0,39	0,35	0,43	0,32	0,47	0,42	0,68
Синдром отмены	0,48	1,00	0,47	0,46	0,39	0,38	0,36	0,41	0,36	0,61
Толерантность	0,49	0,47	1,00	0,47	0,47	0,48	0,43	0,52	0,47	0,69
Потеря контроля	0,39	0,46	0,47	1,00	0,46	0,43	0,44	0,45	0,42	0,64
Отказ от других видов активности	0,35	0,39	0,47	0,46	1,00	0,44	0,45	0,41	0,50	0,58
Возобновление	0,43	0,38	0,48	0,43	0,44	1,00	0,43	0,49	0,50	0,66
Обман	0,32	0,36	0,43	0,44	0,45	0,43	1,00	0,39	0,45	0,56
Уход от действительности	0,47	0,41	0,52	0,45	0,41	0,49	0,39	1,00	0,46	0,74
Негативные последствия	0,42	0,36	0,47	0,42	0,50	0,50	0,45	0,46	1,00	0,64
Общий балл	0,68	0,61	0,69	0,64	0,58	0,66	0,56	0,74	0,64	1,00

Примечание: Все коэффициенты корреляции статистически значимы на уровне $p < 0,001$.

Таблица 3. Показатели надежности отдельных утверждений опросника IGDS9-SF по отношению к общему баллу (альфа Кронбаха = 0,86; альфа Гутмана = 0,84) (Reliability indicators of individual statements of the IGDS9-SF questionnaire in relation to the total score (Kronbach's alpha = 0.86; Gutman's alpha = 0.84))

Домен	Корреляция баллов утверждения с общим баллом при вычитании баллов данного утверждения	Альфа Кронбаха общего балла при вычитании баллов утверждения	Корреляция утверждения с общим баллом методики
Озабоченность	0,55	0,85	0,65
Синдром отмены	0,52	0,85	0,62
Толерантность	0,66	0,84	0,75
Потеря контроля	0,59	0,84	0,69
Отказ от других видов активности	0,60	0,84	0,69
Возобновление	0,59	0,84	0,69
Обман	0,56	0,85	0,65
Уход от действительности	0,61	0,84	0,74
Негативные последствия	0,61	0,84	0,71

Таблица 4. Показатели соответствия модели исходным данным, состоящей из 9 пунктов, составляющих итоговый показатель (Indicators of compliance of the model with the initial data, consisting of 9 points that make up the final indicator)

Индекс соответствия модели исходным данным	Значение индекса
CMIN	189,30
DF	27
CMIN/DF	7,01
RMR	0,026
GFI	0,959
AGFI	0,932
PGFI	0,576
NFI Delta1	0,941
IFI Delta2	0,949
TLI	0,931
CFI	0,948
RMSEA	0,075
LO 90	0,065
HI 90	0,085
PCLOSE	0
Хи-квадрат	189,297
df	27
p, уровень значимости	<0,0001

Стандартизированные весовые коэффициенты утверждений колебались от 0,55 до 0,72 (Рис.2), что близко к результатам, полученным в исследовании Schivinskia и др. (2018) [20], которые показывают изменения весовых коэффициентов от 0,47 до 0,78. Таким образом, результаты confirmatorного факторного дают возможность оценить стандартизированные весовые коэффициенты, как хорошие без всяких исключений.

IRT — анализ

Модель 2-PL имеет следующий вид:

$$P(\mu = 1 | \theta) = \frac{e^{\alpha(\theta - \beta)}}{1 + e^{\alpha(\theta - \beta)}}$$

и создает характеристическую кривую для каждого утверждения, которая определяет угол наклона α и местоположение β соответствующего утверждения. Эта формула может быть расширена на случай множественных ответов (например, для пятибалльной шкалы Ликерта) таким образом, что вычисляются пороги между категориями, а не одно различие при дихотомии верно/неверно (ответ да/нет). Модель градуированного ответа (the graded response model [29]) является простейшей моделью, в которой каждый порог возможного ответа сравнивается со всеми возможными ответами выше данного уровня. Порог указывает на местоположение θ , в котором респондент будет выбирать варианты ответа с одинаковой вероятностью.

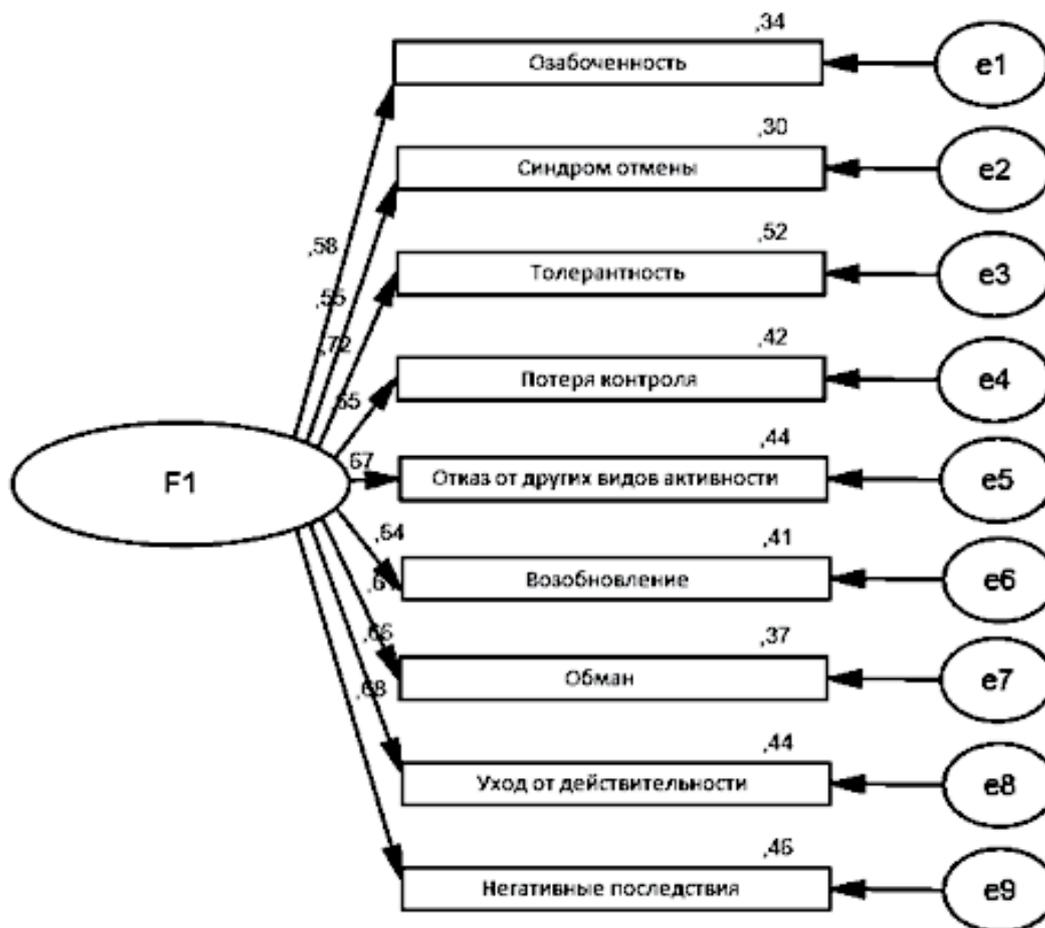


Рис. 2. Результаты оценки стандартизированных весовых коэффициентов для модели, предполагающей наличие 9 утверждений, составляющих один итоговый показатель методики IGDS9-SF

Таблица 5. Статистика IRT- анализа по каждому утверждению IGDS9-SF (N=1070) (Statistics IRT analysis for each item IGDS9-SF (N=1070))

	α	β_1	β_2	β_3	β_4	S- 2	df	p
Озабоченность	2,039	0,675	1,597	2,536	3,152	41,213	39	0,374
Синдром отмены	2,076	1,022	1,717	2,483	2,886	60,797	42	0,030
Толерантность	2,820	0,753	1,422	2,055	2,541	32,648	42	0,849
Потеря контроля	2,343	0,887	1,608	2,174	2,642	35,513	43	0,784
Отказ от других видов активности	2,598	1,132	1,753	2,199	2,690	39,431	41	0,540
Возобновление	2,411	0,905	1,562	2,175	2,561	77,756	43	0,001
Обман	2,337	1,213	1,778	2,389	2,856	69,706	41	0,003
Уход от действительности	2,232	0,541	1,136	1,687	2,270	73,724	54	0,038
Негативные последствия	2,481	0,889	1,557	2,049	2,615	50,223	44	0,240

Примечание. Статистика критерия S- χ^2 является обобщенной статистикой хи-квадрат [36, 37]; α — параметр отражающий дискриминативность утверждения; β — параметр отражающий трудность утверждения; χ^2 — эмпирическое значение критерия хи-квадрат.

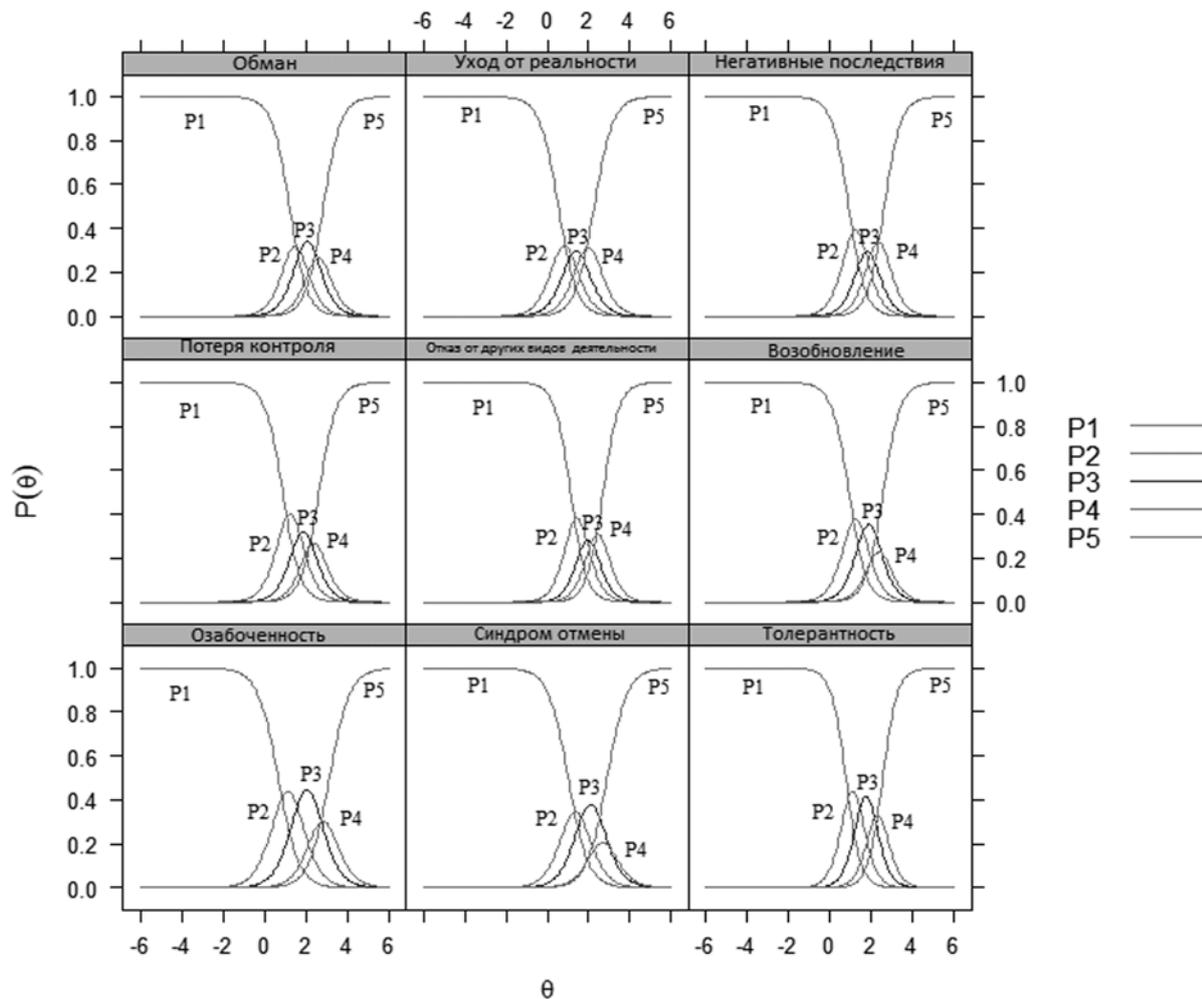


Рис. 3. Кривые следов (trace curves) для утверждений методики на зависимость от компьютерных игр «IGDS9-SF».

Таким образом, β_1 является пороговым значением предпочтения ответа «1» над всеми другими ответами (например, «2», «3», «4» и «5»), β_2 является пороговым значением между ответами «2» и «3», «4» и «5» и т.д. Обобщенная модель частичного кредита (generalized partial credit model; [15]) не предполагает, что ответы упорядочены и вычисляет значения β , сравнивая только близлежащие ответы. Например, β_1 будет показывать порог выбора между ответами «1» и «2», β_2 будет показывать порог выбора между ответами «2» и «3» и т.д. Для определения наилучшей модели в нашем случае был рассчитан Akaike Information Criterion (AIC). Известно, что предпочтительнее выбирать модель с более низким AIC, так как он указывает на более близкое соответствие данных истинной модели [5]. Результаты вычислений показали, что модель градуированного ответа лучше соответствует данным (AICgraded model=13281,02; AICgraded partial credit model=13598,08). Графический анализ показывает, что кривые следов

для каждого утверждения являются монотонными (Рис.2). Пороговые значения (β) для каждого утверждения отражены в Табл.5.

В дополнение, для данных кривых (Рис.3) сравнивались площади под каждым из возможных ответов шкалы Лайкерта (от 1 до 5). Результаты показывают, что для утверждений «Отказ от других видов активности» и «Синдром отмены» ответ «4» выбирается респондентами реже, чем остальные ответы.

Результаты также показывают, что дискриминативность утверждений опросника очень высокая ($>1,7$). Наименьшую дискриминативность имеет утверждение «Озабоченность» ($\alpha=2,039$), а наибольшую — утверждение «Толерантность» ($\alpha=2,820$). Соответствие пунктов реальным данным было оценено с помощью критерия S-2 [16], который вычисляет сумму различий между наблюдаемыми и ожидаемыми частотами ответов для каждого утверждения опросника. Статистически значимые различия указывают на потенци-

альное несоответствие. Тем не менее, известно, что хи-квадрат чувствителен к объему выборки, поэтому данный критерий не является абсолютно показательным для больших (более 500 респондентов) выборок. В нашем случае для 5 утверждений из 9 получились приемлемые значения. Наибольшие отклонения обнаружены для утверждения «Возобновление» ($S^2=77,76$; $p=0,001$) и утверждения «Обман» ($S^2=69,71$; $p=0,003$).

Кривая для всей методики (test information curve $I(\theta)$) была вычислена на основании суммирования информации, полученной от каждого утверждения опросника (рис. 4):

$$I(\theta) = \sum \alpha_i^2 P_i(\theta, \beta_{ij}, \alpha_i) Q_j(\theta, \beta_{ij}, \alpha_i),$$

где $P_i(\theta, \beta_{ij}, \alpha_i)$ отражает вероятность выбора ответа j при определенном уровне латентной измеряемой черты для каждого утверждения (пункта) i , а $Q_j(\theta, \beta_{ij}, \alpha_i)$ отражает вероятность не-выбора ответа j при определенном уровне латентной из-

меряемой черты для каждого утверждения i . Пик распределения приходится на величины от 1 до 3, что как раз может интерпретироваться как преимущество для клинического диагностического средства.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют об однофакторной модели опросника. Приемлемый уровень согласованности утверждений русскоязычной версии опросника IGDS9-SF говорит о ее пригодности для использования в целях скрининг—диагностики зависимости от компьютерных игр среди геймеров проживающих на территории России. Видится перспективным внедрение данной адаптированной методики в повседневную деятельность практикующих клинических психологов и психиатров.

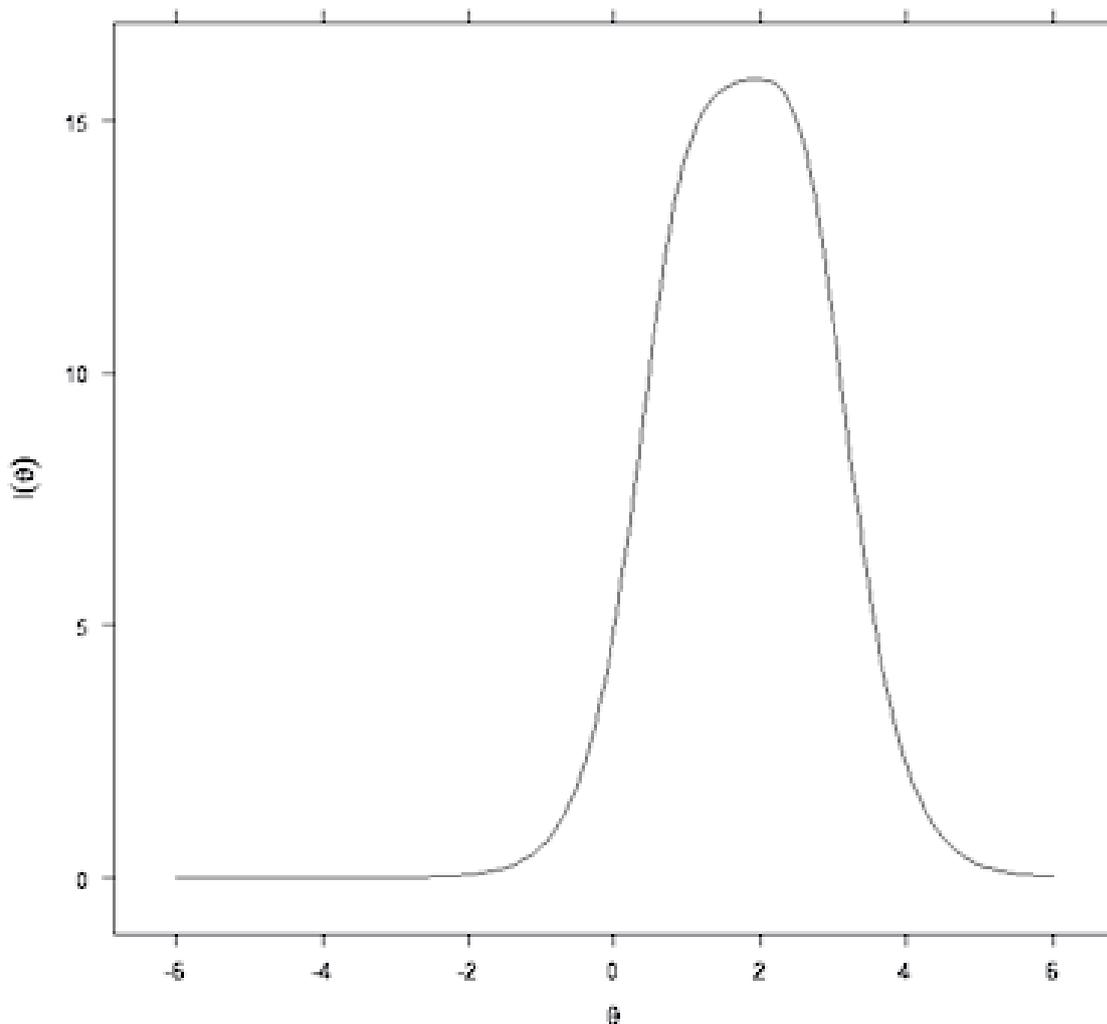


Рис. 4. Кривая для всей методики IGDS9-SF (Test information curve)

**«Шкала оценки зависимости от Интернет — игр — Краткая форма»
(IGDS9-SF) (Pontes, Griffiths, 2015)**

Инструкции: Нижеуказанные вопросы относятся к вашим занятиям компьютерными играми за последний год (т.е.12 месяцев). Под занятиями компьютерными играми подразумеваются игровая деятельность на настольном компьютере/ноутбуке, игровой консоли и/или какого — либо иного рода устройстве (например, мобильном телефоне, планшете и т.д.) в режиме онлайн и/или офлайн

	Никогда	Редко	Иногда	Часто	Очень часто
Есть ли у Вас ощущение, что Ваше увлечение играми полностью поглощает Вас? (Например: Вы часто размышляете о том, как сыграли в прошлый раз, и с нетерпением ждете новой игровой сессии? Считаете ли вы, что компьютерные игры стали наиболее важным занятием в Вашей жизни?)					
Испытываете ли Вы раздражение, тревогу или даже грусть, когда пытаетесь уменьшить количество времени, которое тратите на игры, или пытаетесь совсем бросить играть?					
Испытываете ли Вы потребность тратить все больше времени за игрой для того, чтобы получить удовлетворение или удовольствие?					
Преследуют ли Вас постоянные неудачи, когда Вы пытаетесь контролировать время, проводимое за играми, или пытаетесь бросить играть?					
Утратили ли Вы Интерес к своим прежним хобби и прочим видам развлечений в результате увлечения компьютерными играми?					
Продолжаете ли Вы играть тогда, когда знаете, что это приводит к проблемам между Вами и другими людьми?					
Приходилось ли Вам когда — либо обманывать членов своей семьи, психотерапевта или других людей по поводу количества времени, которые Вы тратите на игры?					
Играете ли Вы в игры для того, чтобы временно устранить от проблем или избавиться от плохого настроения (например, беспомощность, чувство вины, тревожность)?					
Страдают ли из — за Вашего увлечения играми важные отношения, работа, учеба или возможности Вашего карьерного роста?					

Информация по подсчету баллов:

Общий балл рассчитывается путем сложения баллов за все ответы по девяти пунктам шкалы IGDS9-SF. Общий балл находится в диапазоне от 9 до 45, при это более высокий балл указывает на более высокую степень зависимости от Интернет — игр. Для того, чтоб отличить игроков в компьютерные игры от игроков с зависимостью, исследователю нужно обратить внимание, имеется ли ответ «5: Очень часто» как минимум на пять вопросов из пяти, что указывает на подтверждение данного критерия.

Литература / References

1	Солдаткин В. А., Дьяченко А. В., Чандрокант М. Д. Концепции формирования компьютерной зависимости //Социальная и клиническая психиатрия. — 2013. — Т.23. — №. 3. — С.104 — 110	Soldatkin V. A., Dyachenko A. V., Mavani D. Ch. The concepts of computer addictions development. <i>Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya</i> . 2013; 23(3):104-100 (In Rus.).
2	Худяков А. В., Урсу А. В., Старченкова А. М. Компьютерная игровая зависимость, клиника, динамика и эпидемиология //Медицинская психология в России. — 2015. — №.4 (33). — С.10 [Электронный ресурс]. — URL: http://mprj.ru (дата обращения: 30.12.2018).	Khudyakov A.V., Ursu A.V., Starchenkova A.M. Computer game addiction: clinic, dynamics and epidemiology. <i>Meditsinskaya psikhologiya v Rossii</i> . 2015; 4 (33) (In Rus.).
3	Юрьева Л. Н. Компьютерная зависимость-аддикция общества, основанного на знаниях //Тюменский медицинский журнал. — 2014. — Т.16. — №.1. — С.54 — 55.	Yur'eva L.N. Computer addiction — addiction of society based on knowledge. <i>Tyumenskii meditsinskii zhurnal</i> . 2014; 16(1):54-55 (In Rus.).

4	American Psychiatric Association. (2013). <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders—Text Revision. 5th edition.</i> DC, USA: American Psychiatric Association. — P.795—801.	American Psychiatric Association. (2013). <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders—Text Revision. 5th edition.</i> DC, USA: American Psychiatric Association. — P.795—801.
5	Burnham K., Selection A. D. R. M., Inference M. <i>A Practical Information-Theoretic Approach.</i> — Springer. — 2010. — P.70—72.	Burnham K., Selection A. D. R. M., Inference M. <i>A Practical Information-Theoretic Approach.</i> — Springer. — 2010. — P.70—72.
6	Dreier M. et al. <i>Free-to-play: about addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetization design and internet gaming disorder //Addictive behaviors.</i> — 2017. — Vol.64. — P.328-333.	Dreier M. et al. <i>Free-to-play: about addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetization design and internet gaming disorder //Addictive behaviors.</i> — 2017. — Vol.64. — P.328-333.
7	Gentile D. A. et al. <i>Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study // Pediatrics.</i> — 2011. — P.2010-1353.	Gentile D. A. et al. <i>Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study // Pediatrics.</i> — 2011. — P.2010-1353.
8	González-Bueso V. et al. <i>Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: a comprehensive review //International journal of environmental research and public health.</i> — 2018. — Vol.15. — №.4. — C.668.	González-Bueso V. et al. <i>Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: a comprehensive review // International journal of environmental research and public health.</i> — 2018. — T. 15. — №. 4. — C. 668.
9	J Kuss D. et al. <i>Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade //Current pharmaceutical design.</i> — 2014. — Vol.20. — №. 25. — P.4026-4052.	J Kuss D. et al. <i>Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade //Current pharmaceutical design.</i> — 2014. — Vol.20. — №.25. — C.4026-4052.
10	Kim N. R. et al. <i>Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria //Psychiatry investigation.</i> — 2016. — Vol.13. — C.58-66.	Kim N. R. et al. <i>Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria //Psychiatry investigation.</i> — 2016. — Vol.13. — C.58-66.
11	King, D. L., Haagsma, M. C., Delfabbro, P. H., Gradisar, M., & Griffiths, M. D. <i>Toward a consensus definition of pathological video-gaming: a systematic review of psychometric assessment tools//Clinical Psychology Review.</i> — 2013. — Vol.33. — P.331-342. DOI: 10.1016/j.cpr.2013.01.002	King, D. L., Haagsma, M. C., Delfabbro, P. H., Gradisar, M., & Griffiths, M. D. (2013). <i>Toward a consensus definition of pathological video-gaming: a systematic review of psychometric assessment tools. Clinical Psychology Review, 2013; 33:331-342.</i> DOI: 10.1016/j.cpr.2013.01.002
12	Király O. et al. <i>The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: An online survey //Journal of medical Internet research.</i> — 2015. — Vol.17. — №.4. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4405620/ (дата обращения: 30.12.2018). DOI: 10.2196/jmir.351	Király O. et al. <i>The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: An online survey //Journal of medical Internet research.</i> — 2015. — Vol.17. — №.4. DOI: 10.2196/jmir.351
13	Király O. et al. <i>Validation of the ten-item internet gaming disorder test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 internet gaming disorder criteria //Addictive Behaviors.</i> — 2017. — Vol.64. — P.253-260.	Király O. et al. <i>Validation of the ten-item internet gaming disorder test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 internet gaming disorder criteria //Addictive Behaviors.</i> — 2017. — Vol.64. — P.253-260.
14	Mihara, S., & Higuchi, S. <i>Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: a systematic review of the literature.</i> — <i>Psychiatry and Clinical Neurosciences.</i> — 2017. — Vol.71. — P.425–444.	Mihara, S., & Higuchi, S. (2017). <i>Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: a systematic review of the literature. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 2017; 71:425–444.</i>
15	Muraki E. <i>A generalized partial credit model: Application of an EM algorithm //ETS Research Report Series.</i> — 1992. — Vol.1992. — №.1. — P.i-30.	Muraki E. <i>A generalized partial credit model: Application of an EM algorithm //ETS Research Report Series.</i> — 1992. — Vol.1992. — №.1. — P.i-30.

16	Orlando M., Thissen D. Likelihood-based item-fit indices for dichotomous item response theory models //Applied Psychological Measurement. — 2000. — Vol.24. — №.1. — P.50-64.	Orlando M., Thissen D. Likelihood-based item-fit indices for dichotomous item response theory models //Applied Psychological Measurement. — 2000. — Vol.24. — №. 1. — P.50-64.
17	Pontes H. M., Griffiths M. D. Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives //Clinical Research and Regulatory Affairs. — 2014. — Vol.31. — №. 2-4. — P.35-48. DOI: 10.3109/10601333.2014.962748	Pontes H. M., Griffiths M. D. Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives //Clinical Research and Regulatory Affairs. — 2014. — Vol.31. — №.2-4. — P.35-48. DOI: 10.3109/10601333.2014.962748
18	Pontes H. M., Griffiths M. D. Measuring DSM-5 Internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale //Computers in Human Behavior. — 2015. — Vol.45. — P.137-143. DOI:10.1016/j.chb.2014.12.006	Pontes H. M., Griffiths M. D. Measuring DSM-5 Internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale //Computers in Human Behavior. — 2015. — Vol.45. — P.137-143. DOI:10.1016/j.chb.2014.12.006
19	Samejima F. Graded response model. Handbook of modern item response theory. — 1997. — P.85-100.	Samejima F. Graded response model. Handbook of modern item response theory. — 1997. — P.85-100.
20	Schivinski B. et al. Psychometric assessment of the internet gaming disorder diagnostic criteria: an item response theory study //Addictive Behaviors Reports. — 2018. — Vol.8. — P.176-184.	Schivinski B. et al. Psychometric assessment of the internet gaming disorder diagnostic criteria: an item response theory study //Addictive Behaviors Reports. — 2018. — Vol.8. — P.176-184.

Сведения об авторах

Петров Александр Александрович — аспирант кафедры психиатрии и медицинской психологии ФГБОУ ВПО «ИГМУ», Иркутск. E-mail: al.al.petrov@mail.ru

Черняк Наталья Борисовна — к.м.н., ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии, ФГБОУ ВПО «ИГМУ», Иркутск. E-mail: cherniakn@yandex.ru