

## РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКСНОЕ ПОЗНАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

### SECTION II. COMPLEX COGNITION OF THE MODERN PERSON AND SOCIETY

УДК: 159.9.7; 316.303.7

DOI: 10.25629/НС.2022.12.10

#### ОБСЕССИВНО-ФОБИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК СЛЕДСТВИЯ ПЯТИ КОМПОНЕНТ АКТУАЛЬНОГО САМОВОСПРИЯТИЯ

**Басимов М.М.**

Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского

**Аннотация.** В статье представлена причинно-следственная картина влияния актуального самовосприятия на формирование обсессивно-фобических нарушений во время стрессовой жизненной ситуации, в нашем случае это период пандемии COVID-19 и вынужденного освоивания студентами дистанционного обучения. Все линейные корреляции между этими группами переменных не превышают по модулю 0.3, т.е. все линейные корреляции либо очень слабые, либо слабые, что показывает отсутствие сколько-либо существенных линейных зависимостей. Но выход за пределы линейных моделей дает новую информацию о наличии простейших нелинейных связей, что позволяет по-другому взглянуть на причинно-следственную обусловленность изучаемых психологических характеристик. В модели для кварт независимой переменной при использовании авторского метода статистического анализа были выявлены 6 сильных простейших нелинейных связей. В статье даны описания этих зависимостей и их наглядное графическое представление, а также наиболее вероятные их оценки при традиционном подходе. Таким образом, выходя за рамки линейных моделей, мы не только получаем новое знание в рамках проведенного исследования, но и не рискуем совершить грубые ошибки, предлагая в качестве результата качественно другую, более простую интерпретацию при анализе данных исследования.

**Ключевые слова:** психологическое исследование, обсессивно-фобические нарушения, актуальное самовосприятие, статистическая зависимость, линейный, нелинейный, значимая корреляция.

#### **Введение**

Статистические связи и их анализ, обычно за редким исключением в рамках психологических исследований, особенно диссертационных, в психологическом сообществе изучаются с помощью корреляционного метода, методологически опирающегося на линейное мышление. Хотя, как показывают в рамках научного сотрудничества многочисленные результаты аналитики данных разнообразных эмпирических исследований коллег, данные психологических исследований в основном не вписываются в линейные модели. Очередной пример анализа нелинейной природы психологических данных рассмотрим в рамках изучения обсессивно-фобических нарушений и актуального самоопределения.

Цель проведенного эмпирического исследования, результаты которого используются для демонстрации методологических проблем современной психологии, состояла в определении у

студентов, находящихся в условиях самоизоляции в период пандемии COVID-19 и вынужденного освоивания студентами дистанционного обучения, уровня обсессивно-фобических нарушений и особенностей актуального самовосприятия.

Самовосприятие может быть определено как образ себя. Оно входит в структуру самосознания, а его механизмом служит сравнение себя с другими людьми. Навязчивые опасения и страхи (фобии) и навязчивые мысли, действия и представления (обсессии) являются ведущими, а поначалу нередко единственными проявлениями обсессивно-фобического синдрома.

Особенности самовосприятия [1, 2, 3] студентов достаточно изучены, как и обсессивно-фобические нарушения [6]. Однако нам не удалось найти работ, отражающих характер связи обсессивно-фобических нарушений и актуального самовосприятия, что также свидетельствует об актуальности темы данного исследования.

Содержательный анализ с позиции типологии нелинейных зависимостей и возможных при этом ошибок, если подходить к анализу данных с позиции традиционного линейного мышления с применением корреляционного анализа, был посвящен изучению причинно-следственных связей обсессивно-фобических нарушений и актуального самовосприятия студентов во время пандемии COVID-19, которой посвящены многочисленные публикации 2020-2022 годов [4, 5], и вынужденного освоивания при этом дистанционного обучения.

#### Методы и методики исследования

Исследование проводилось в период действия жестких карантинных мер (полной самоизоляции). Совокупная выборка состояла из 127 студентов 1-6-х курсов московских вузов очной формы обучения.

В рамках результатов, рассматриваемых в статье, использовались следующие методики психодиагностики:

1) шкала обсессивно-фобических нарушений (структурная часть методики для выявления и оценки невротических состояний (К.К.Яхин, Д.М.Менделевич, 1978);

2) методика «Личностный дифференциал», диагностирующая актуальное самовосприятие, разработанная в психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева.

Для изучения статистических связей использовался авторский метод [7], позволяющий изучать наряду с линейными связями простейшие нелинейные зависимости: с максимумом и минимумом, монотонные, но далекие от линейных. Это позволяет не только расширить спектр выявляемых связей и избавиться от многочисленных ошибок традиционной интерпретации коэффициента корреляции, но и лучше понять сложный психологический предмет конкретного исследования.

#### Результаты исследования

По результатам эмпирического исследования рассмотрим причинно-следственную картину между показателями «Актуальное самовосприятие» ( $Y1-Y26$ ) и показателями «Обсессивно-фобические нарушения» ( $X1-X11$ ). Список этих показателей приведен в приложении. Всего в исследовании изучалось 80 первичных показателей.

Прежде всего, отметим, что между двумя группами показателей сильная ( $|r| > 0.7$ ), средняя ( $0.5 < |r| \leq 0.7$ ), и даже умеренная ( $0.3 < |r| \leq 0.5$ ) линейная корреляция (коэффициент корреляции Пирсона) просто отсутствует. Среди линейных связей есть только слабые и очень слабые корреляции, которые не представляют никакого интереса.

Значит, в рамках линейных моделей говорить о рассматриваемой причинно-следственной картине просто не приходится. А вот переходя к нелинейному моделированию причинно-следственной картины, получаем конкретные содержательные результаты, которые к тому же демонстрируют ошибки разного типа, которые могут появиться, если рассматривать результаты корреляционного анализа по схеме, принятой в современном психологическом сообществе с не вполне корректным использованием понятия «значимая корреляция» и отказом от понятия «сила корреляционной связи».

Зависимостей для обсуждения с коэффициентом силы связи  $SV > 0.7$  между выбранными группами показателей было найдено **шесть**. В **пяти** из них показатели актуального самовосприятия определяются как причины, а показатели обсессивно-фобических нарушений как следствия. В **одной** зависимости картина обратная: показатель обсессивно-фобического нарушения определен как причина, а показатель актуального самовосприятия как следствие.

«Приведем обозначения, которые используются в приводимых далее таблицах: **N1** – номер параметра (из 80), для которого производится разбиение на кварталы; **N2** – номер параметра (из 80), значения которого определяются для выделенных квартал параметра с номером **N1**; **SV** – коэффициент силы связи, определяющий зависимость параметра с номером **N2** от параметра с номером **N1**; **SV'** – коэффициент силы связи, определяющий обратную по отношению к **SV** зависимость параметра с номером **N1** от параметра с номером **N2**; **R** – коэффициент линейной корреляции между параметрами с номерами **N1** и **N2**» [8, С. 12].

В таблице 1 приведены характеристики **6** зависимостей, в **5** из которых показатели актуального самовосприятия определяются как причины, а показатели **обсессивно-фобических нарушений** как следствия.

Таблица 1 – Зависимости параметров «Обсессивно-фобических нарушений Z1-Z11» и параметров «Актуальное самовосприятие Y1-Y26»

	<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>SV</b>	<b>SV'</b>	<b>R</b>	<b>кварты</b>	<b>параметр</b>
1	65	5	0.93	0.17	-0.05	Y11(X65)	Z4(X5)
2	65	12	0.73	0.10	-0.01	Y11(X65)	Z11(X12)
3	73	6	0.90	0.20	0.04	Y19(X73)	Z5(X6)
4	75	11	0.76	0.00	0.08	Y21(X75)	Z10(X11)
5	77	5	0.75	0.12	0.06	Y23(X77)	Z4(X5)
6	8	58	0.74	0.22	0.17	Z7(X8)	Y4(X58)

Хочется сразу отметить, что показатели шкалы «Обсессивно-фобических нарушений» Z1-Z11 имеют обратный смысл по отношению к своим численным значениям, т.е. **чем меньше значение по шкале, тем более болезненный характер выявляемого расстройства наблюдается у испытуемого**. Рассмотрим интерпретации сильных простейших нелинейных зависимостей.

Также хочется отметить, что интерпретация обсессивно-фобических нарушений основана на обработке данных в рамках только тех значений, которые рассматриваются в рамках конкретного исследования, когда экстремально низких значений в обычной студенческой среде не так и много, что они не оказывают большого влияния на картину средних значений по квартам, соответствующим наиболее выраженным проявлениям изучаемых нарушений.

1. Зависимость параметра «Навязчивые мысли» (Z4) от параметра «Холодный – горячий» (Y11) в виде сравнительных весомостей параметра Z4 (X5) для кварт по шкале Y11 (X65):

<b>Кварты</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Y11	1-3	4	5	6-7
VES(Z4)	-2524	+20028	-516	-2638
VES(Y11)	-24015	-5539	+15169	+24105

Коэффициент силы связи  $SV = 0.93$ . Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Холодный – горячий» от «Навязчивые мысли» крайне слабая ( $SV' = 0.17$ ). Это показывает и очень слабый ( $r = -0.05$ ) коэффициент корреляции, который по своей природе является симметричным. Такие корреляции даже не относятся к «значимым», и при интерпретации результатов корреляционного анализа их просто нет. Но при этом эти два параметра очень сильно зависят друг от друга. График зависимости представлен на рисунке 1.1 (синий).

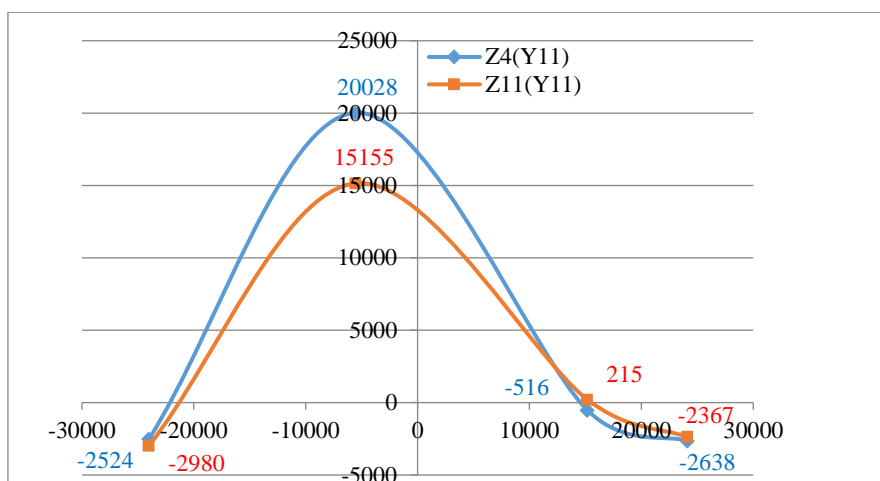


Рисунок 1.1 – Зависимость параметров «Навязчивые мысли» (Z4) и «Общий уровень по шкалам Z1-Z10» (Z11) от актуального самовосприятия по шкале «Холодный – горячий» (Y11) (сравнительные весомости по квартам Y11)

В зависимости переменной «Навязчивые мысли» (Z4) от переменной «Холодный – горячий» (Y11) зависимая переменная вначале резко возрастает с -2524 до +20028 по шкале сравнительной весомости при переходе с 1 кварты (1-3 балла по шкале теста) на 2 кварту (4 балла). После чего наблюдается резкий спад, вначале до -516 (3 кварта: 5 баллов) и далее до значений, близких 1 кварте, -2638 (4 кварта: 6-7 баллов).

Таким образом, самовосприятие себя как «холодного» на всех уровнях выраженности (1 кварта, примерно 25% испытуемых) в наибольшей степени способствует возникновению у испытуемого беспокойства, когда он не может освободиться от постоянно возникающих навязчивых мыслей (мелодия, стихотворение, сомнения). Но когда испытуемый не может сделать выбор как себя воспринимать (холодный или горячий) на второй кварте наблюдается резкий скачек зависимой переменной, что говорит о полном отсутствии беспокойства навязчивыми мыслями.

В дальнейшем, когда испытуемый начинает делать выбор в восприятии себя как «горячего» наступает резкий спад из состояния устойчивости, когда полностью отсутствуют проблемы с навязчивыми мыслями (2 кварта), в состояние с навязчивыми мыслями (4 кварта) на уровень, который наблюдается у представителей 1 кварты.

Отметим, что непропорциональность независимой переменной по квартам связана с тем, что деление на кварталы при равном или почти равном разбиении данных по количеству объектов, совсем иначе разбивает интервал независимой переменной, при котором отдельные отрезки, соответствующие той или иной кварте, могут сильно отличаться по длине интервала значений переменной. Поэтому для большей точности используются по оси независимой переменной сравнительные весомости этой переменной для кварт, определенных по той же переменной.

Для сравнения рассмотрим график для средних значений переменных по квартам независимой переменной (рисунок 1.2), когда по осям координат откладываются средние значения для кварт независимой переменной. Как видим, картина зависимости принципиально не меняется.

Кварты	1	2	3	4
Y11	1-3	4	5	6-7
Ср. зн. Y11	2.44	4.00	5.00	6.21
Ср. зн. Z4	-0.03	0.51	0.04	-0.06

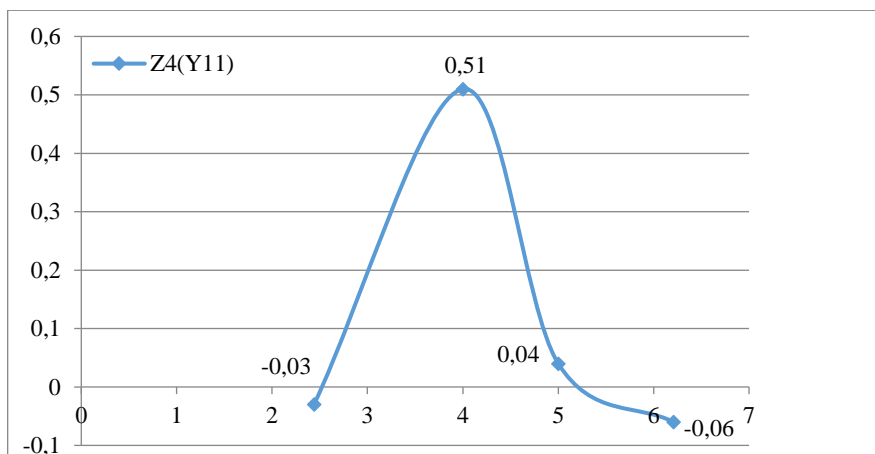


Рисунок 1.2 – Зависимость параметра «Навязчивые мысли» (Z4) от актуального самовосприятия по шкале «Холодный – горячий» (Y11) (средние значения переменных по квартам Y11)

Хотя следует отметить, что средние значения нельзя использовать для расчета коэффициентов силы связи, т.к. не будет наблюдаться их сходимости к единице, когда рассматриваются все зависимости изучаемых переменных от самих себя. Поэтому нельзя упростить процедуру расчета точных показателей силы связи для отбора зависимостей по их силе, хотя для наглядного представления зависимостей это вполне допустимо.

2. Зависимость параметра «Обсессивно-фобические нарушения (общий уровень по шкалам X1-X10)» (Z11) от параметра «Холодный – горячий» (Y11) в виде сравнительных весомостей параметра Z11 (X12) для кварт по шкале Y11 (X65):

Кварты	1	2	3	4
Y11	1-3	4	5	6-7
VES(Z11)	-2980	+15155	+215	-2367
VES(Y11)	-24015	-5539	+15169	+24105

Коэффициент силы связи **SV=0.73**. Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Холодный – горячий» (Y11) от показателя «Обсессивно-фобические нарушения (общий уровень по шкалам X1-X10)» (Z11) крайне слабая (**SV'=0.10**). Это показывает и очень слабый коэффициент корреляции (**r= -0.01**), который по своей природе является симметричным. Такие корреляции даже не относятся к «значимым», и при интерпретации результатов корреляционного анализа их просто нет. Но при этом эти два параметра очень сильно зависят друг от друга. График зависимости представлен на рисунке 1 (красный).

Зависимость сильно похожа на предыдущую, только максимум на второй кварте не столь значительный, а это объясняется тем, что только рассмотренный в первой зависимости компонент обсессивно-фобических нарушений наиболее сильно определяется независимой переменной «Холодный – горячий», при этом остальные от него зависят уже не так сильно, что только ослабляет зависимость обсессивно-фобических нарушений в общем суммарном показателе от независимой переменной «Холодный – горячий». График для средних значений переменных представлен на рисунке 2.

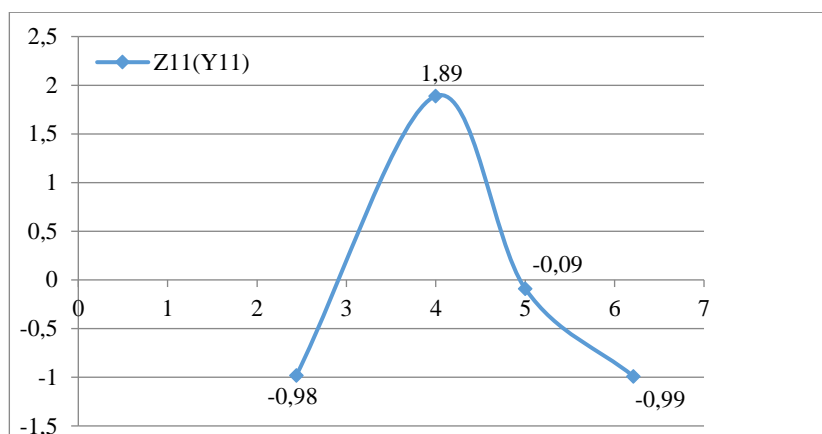


Рисунок 2 – Зависимость параметра «Общий уровень по шкалам Z1-Z10» (Z11) от актуального самовосприятия по шкале «Холодный – горячий» (Y11) (средние значения переменных по квартам Y11)

Кварты	1	2	3	4
Y11	1-3	4	5	6-7
Ср. зн. Y11	2.44	4.00	5.00	6.21
Ср. зн. Z11	-0.98	1.89	-0.09	-0.99

Таким образом, можно говорить, что и обсессивно-фобические нарушения в целом, интегрированные по всем 10 первичным показателям зависят от показателя «Холодный – горячий». При этом можно отметить, что на 2 кварте показателя «Холодный – горячий» наблюдается высокий уровень здоровья, а для 1 и 4 кварт показателя «Холодный – горячий» наблюдаются наименьшие по квартам средние значения суммарного показателя в данной выборке испытуемых.

3. Зависимость параметра «Страх остаться одному в квартире» (Z5) от параметра «Инфантильный – зрелый» (Y19) в виде сравнительных весомостей параметра Z5 (X6) для кварт по шкале Y19 (X73):

Коэффициент силы связи  $SV=0.90$ . Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Инфантильный – зрелый» от показателя «Страх остаться одному в квартире» достаточно слабая ( $SV'=0.20$ ). Это показывает и очень слабый коэффициент корреляции ( $r=0.04$ ), который по своей природе является симметричным. Такие корреляции даже не относятся к «значимым», и при интерпретации результатов корреляционного анализа их просто нет. Но при этом эти два параметра очень сильно зависят друг от друга.

Кварты	1	2	3	4
Y19	1-2	3	4-5	6-7
VES(Z5)	+2232	+71	-17157	+6965
VES(Y19)	-24250	-22532	+2461	+23924

В зависимости переменной «Страх остаться одному в квартире» (Z5) от «Инфантильный – зрелый» (Y19) зависимая переменная вначале умеренно убывает с +2232 до +71 по шкале сравнительной весомости при переходе с 1 кварты (1-2 балла по шкале теста) на 2 кварту (3 балла), но в дальнейшем убывает уже резко до -17157 на 3 кварте (4-5 баллов), достигая точки минимума. После чего наблюдается крайне резкий рост до +6965 (4 кварта: 6-7 баллов). График зависимости представлен на рисунке 3.1.

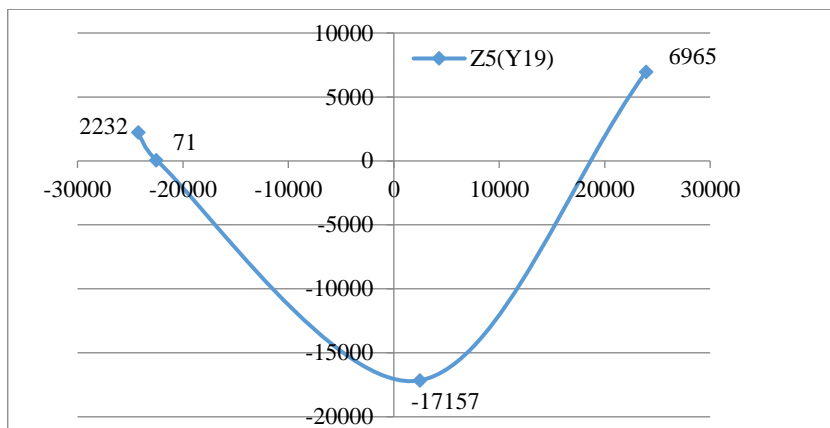


Рисунок 3.1 – Зависимость параметра «Страх остаться одному в квартире» (Z5) от актуального самовосприятия по шкале «Инфантильный – зрелый» (Y19) (сравнительные весомости по квартам Y19)

График для средних значений по квартам независимой переменной Y19 представлен на рисунке 3.2.

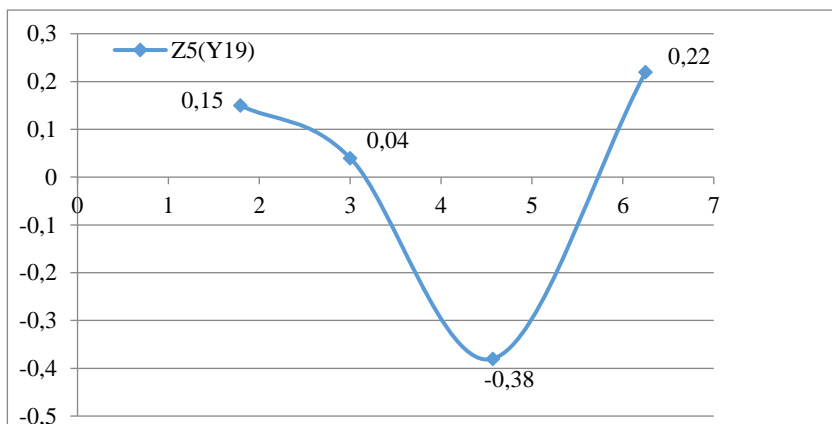


Рисунок 3.2 – Зависимость параметра «Страх остаться одному в квартире» (Z5) от актуального самовосприятия по шкале «Инфантильный – зрелый» (Y19) (средние значения переменных по квартам Y19)

Кварты	1	2	3	4
Y19	1-2	3	4-5	6-7
Ср. зн. Y19	1.79	3.00	4.57	6.25
Ср. зн. Z5	0.15	0.04	-0.38	0.22

Таким образом, самовосприятие себя как сильно, либо умеренно инфантильного (1 кварта, примерно 25% испытуемых) не формирует страха остаться одному в квартире, слабовыраженная инфантильность (2 кварта) этот страх несколько усиливает. А вот на 3 кварте, куда вошли представители переходного к зрелому самовосприятия (либо не определяющие качественно себя по этой шкале, либо определяющих себя как зрелых, но слабо выраженных) наблюдается резкое увеличение страха остаться одному в квартире до своих максимальных значений. Но в

дальнейшем, когда испытуемый начинает делать выбор в восприятии себя как «зрелого» (умеренно или сильно) страх остаться одному в квартире проходит, причем уровень здоровья превосходит значения, свойственные инфантильным представителям 1 кварты.

4. Зависимость параметра «Трудности в одиночку перейти улицу, площадь» (Z10) от параметра «Запутавшийся – поумневший» (Y21) в виде сравнительных весомостей параметра Z10 (X11) для кварт по шкале Y21 (X75).

Кварты	1	2	3	4
Y21	1-2	3-5	6	7
VES(Z10)	+1801	-8973	+8836	+448
VES(Y21)	-24104	-2535	+23461	+24243

Коэффициент силы связи  $SV=0.76$ . Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Запутавшийся – поумневший» от показателя «Трудности в одиночку перейти улицу, площадь» крайне слабая ( $SV'=0.00$ ). Это показывает и очень слабый коэффициент корреляции ( $r=0.08$ ), который по своей природе является симметричным. Такие корреляции даже не относятся к «значимым», и при интерпретации результатов корреляционного анализа их просто нет. Но при этом эти два параметра очень сильно зависят друг от друга. График зависимости представлен на рисунке 4.1.

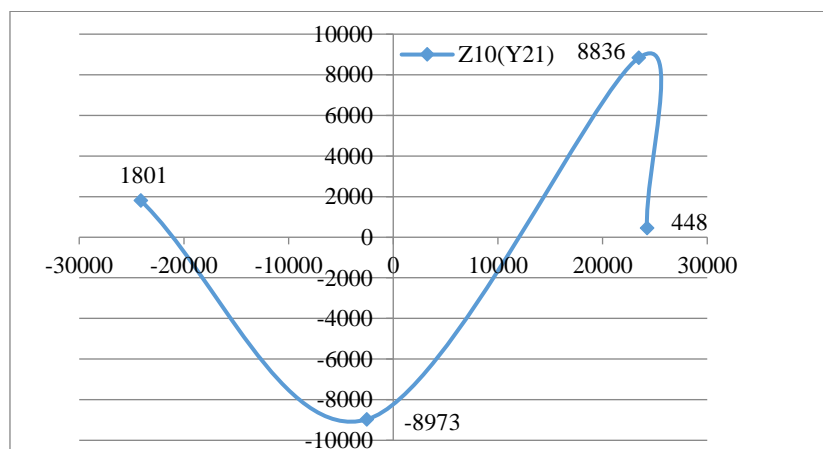


Рисунок 4.1 – Зависимость параметра «Трудности в одиночку перейти улицу, площадь» (Z10) от актуального самовосприятия по шкале «Запутавшийся – поумневший» (Y21) (сравнительные весомости по квартам Y21)

В зависимости переменной «Трудности в одиночку перейти улицу, площадь» (Z10) от «Запутавшийся – поумневший» (Y21) зависимая переменная вначале умеренно убывает с +1801 до -8973 по шкале сравнительной весомости при переходе с 1 кварты (1-2 балла по шкале теста) на 2 кварту (3-5 баллов), но в дальнейшем резко возрастает до +8836 на 3 кварте (6 баллов). После чего наблюдается спад до значений несколько меньших, чем на 1 кварте, +448 (4 кварта: 7 баллов).

Таким образом, самовосприятие себя как сильно или умеренно запутавшегося (1 кварта, примерно 25% испытуемых) в основном не формирует трудности в одиночку перейти улицу, площадь, но следующая кварта, куда вошли, либо не определившие себя в этой дилемме (4 балла), либо близкие к ним (3 и 5 баллов) со слабо выраженным самоопределением себя, как запутавшихся, так и поумневших, характеризуется резким ростом этого страха до своих



наибольших значений (точка минимума на графике). А вот на 3 кварте, куда вошли представители умеренно выраженного самовосприятия «поумневший» трудности в одиночку перейти улицу, площадь полностью проходят (наилучший результат). Но в дальнейшем, когда испытуемый начинает делать выбор в восприятии себя как явно «поумневшего» возникают частичные трудности в одиночку перейти улицу, площадь, как и у представителей 1 кварты.

График для средних значений по квартам **Y21** представлен на рисунке 4.2.

Кварты	1	2	3	4
Y21	1-2	3-5	6	7
Ср. зн. Y21	1.68	3.95	6.00	7.00
Ср. зн. Z10	0.04	-0.19	0.11	0.02

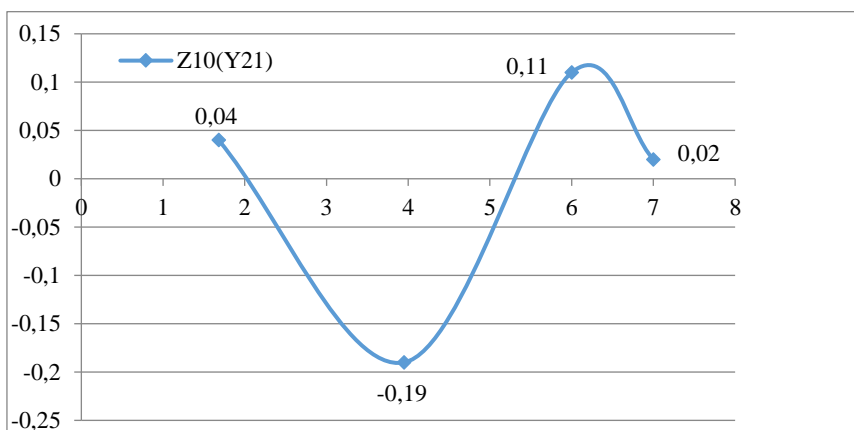


Рисунок 4.2 – Зависимость параметра «Трудности в одиночку перейти улицу, площадь» (Z10) от актуального самовосприятия по шкале «Запутавшийся – поумневший» (Y21) (средние значения переменных по квартам Y21)

5. Зависимость параметра «Навязчивые мысли» (Z4) от параметра «Деструктивный – конструктивный» (Y23) в виде сравнительных весомостей параметра Z4 (X5) для кварт по шкале Y23 (X77).

Кварты	1	2	3	4
Y23	1-2	3	4-5	6-7
VES(Z4)	+6844	-10740	-1721	+8234
VES(Y23)	-24260	-22012	+5911	+24154

Коэффициент силы связи **SV=0.75**. Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Деструктивный – конструктивный» от показателя «Навязчивые мысли» крайне слабая (**SV'=0.12**). Это показывает и очень слабый коэффициент корреляции (**r=0.06**), который по своей природе является симметричным. Такие корреляции даже не относятся к «значимым», и при интерпретации результатов корреляционного анализа их просто нет. Но при этом эти два параметра очень сильно зависят друг от друга. График зависимости представлен на рисунке 5.1.

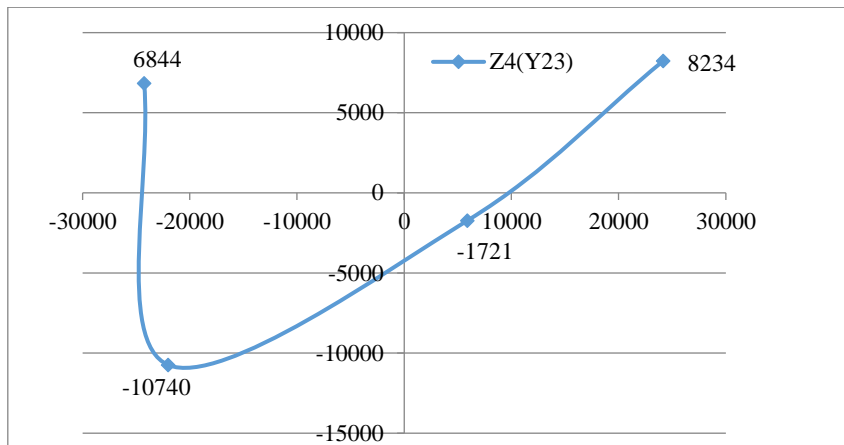


Рисунок 5.1 – Зависимость параметра «Навязчивые мысли» (Z4) от актуального самовосприятия по шкале «Деструктивный – конструктивный» (Y23) (сравнительные весомости по квартам Y23)

В зависимости переменной «Навязчивые мысли» (Z4) от переменной «Деструктивный – конструктивный» (Y23) зависимая переменная вначале резко убывает с +6844 до -10740 по шкале сравнительной весомости при переходе с 1 кварты (1-2 балла по шкале теста) на 2 кварту (3 балла), но в дальнейшем из точки минимума на 2 кварте начинается постепенный рост: вначале до -1721 на 3 кварте (4-5 баллов), потом +8234 (4 кварта: 6-7 баллов). График для средних значений по квартам Y23 представлен на рисунке 5.2.

Кварты	1	2	3	4
Y23	1-2	3	4-5	6-7
Ср. зн. Y23	1.74	3.00	4.56	6.26
Ср. зн. Z4	0.33	-0.29	0.00	0.33

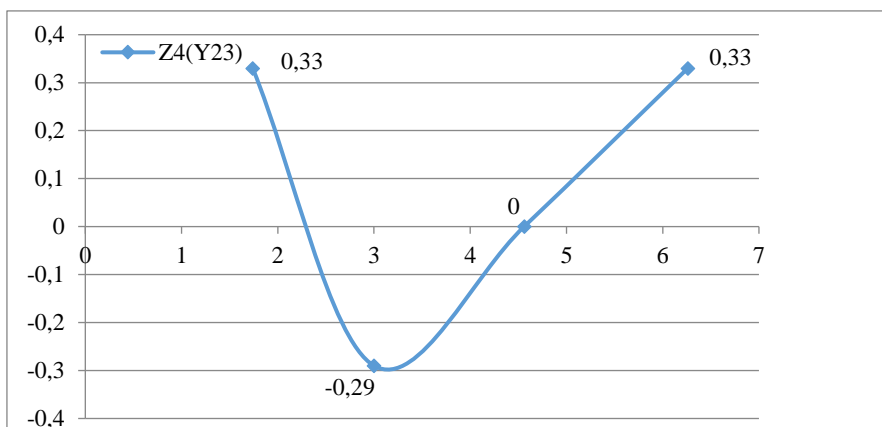


Рисунок 5.2 – Зависимость параметра «Навязчивые мысли» (Z4) от актуального самовосприятия по шкале «Деструктивный – конструктивный» (Y23) (средние значения переменных по квартам Y23)

Таким образом, самовосприятие себя как сильно или умеренно деструктивного (1 кварта, примерно 25% испытуемых) совсем не способствует постоянному возвращению навязчивых мыслей, но следующая кварта, куда вошли испытуемые со слабым самовосприятием себя как деструктивного, картина противоположная, характеризующаяся невозможностью освободиться от постоянно возвращающихся навязчивых мыслей (мелодия, стихотворение, сомнения) в своем наибольшем проявлении. После чего динамика зависимой переменной сменяется на противоположную, начинается освобождение от навязчивых мыслей. На третьей кварте (испытуемые с нейтральным самовосприятием по рассматриваемой шкале, а также со слабо выраженным восприятием себя как конструктивного) наблюдается первый шаг освобождения от навязчивых мыслей. После чего на 4 кварте, представителям которой свойственно умеренно и сильно выраженное конструктивное самоопределение, наблюдаются максимальные значения (несколько большие, чем у представителей 1 кварты), отражающие полное освобождение от навязчивых мыслей.

6. Зависимость параметра «Тревожный – уверенный» (Y4) от параметра «Совершение машинально ненужных действий» Z7 в виде сравнительных весомостей параметра Y4 (X58) для кварт по шкале Z7 (X8).

Кварты	1	2	3	4
Z7	$-1.5 \leq Z7 < -0.78$	$-0.78 \leq Z7 < -0.35$	$-0.35 \leq Z7 < 0.27$	$0.27 \leq Z7 \leq 0.36$
VES(Y4)	-3492	+1567	-9942	+9278
VES(Z7)	-24278	-17520	+2752	+23796

Коэффициент силы связи  $SV=0.74$ . Зависимость явно односторонняя, о чем говорит тот факт, что обратная зависимость показателя «Совершение машинально ненужных действий» от показателя «Тревожный – уверенный» достаточно слабая ( $SV'=0.22$ ). Это показывает и очень слабый коэффициент корреляции ( $r=0.17$ ), который по своей природе является симметричным. Такие корреляции ( $r=0.1717$ , при  $p=0.05$ ) в рамках интерпретации корреляционного анализа соответствии с таблицей критических значений уже относят к «значимым» корреляциям. Если в рассматриваемом примере зависимость интерпретировать как линейную, то следует заявить, что с уменьшением машинально совершающихся ненужных действий (при росте изучаемого числового показателя), формировании более здорового состояния у испытуемого, у него растет самовосприятие себя как уверенного, а если формируется более болезненное состояние (низкие значения показателя), то формируется самовосприятие себя как тревожного. Хотя ничего близкого к линейной зависимости, как демонстрирует график реальной зависимости, здесь нет, все происходит значительно сложнее.

В зависимости переменной «Тревожный – уверенный» (Y4) от «Совершение машинально ненужных действий» (Z7) зависимая переменная вначале возрастает с -3492 до +1567 по шкале сравнительной весомости при переходе с 1 кварты ( $-1.5 \leq Z7 < -0.78$  по шкале теста) на 2 кварту (по шкале теста:  $-0.78 \leq Z7 < -0.35$ ), но в дальнейшем из точки максимума на 2 кварте наблюдается спад зависимой переменной с +1567 до -9942 на 3 кварте ( $-0.35 \leq Z7 < 0.27$  по шкале теста), после чего происходит резкий рост до +9278 (4 кварта:  $0.27 \leq Z7 \leq 0.36$ ). График зависимости представлен на рисунке 6.1 (синий график).

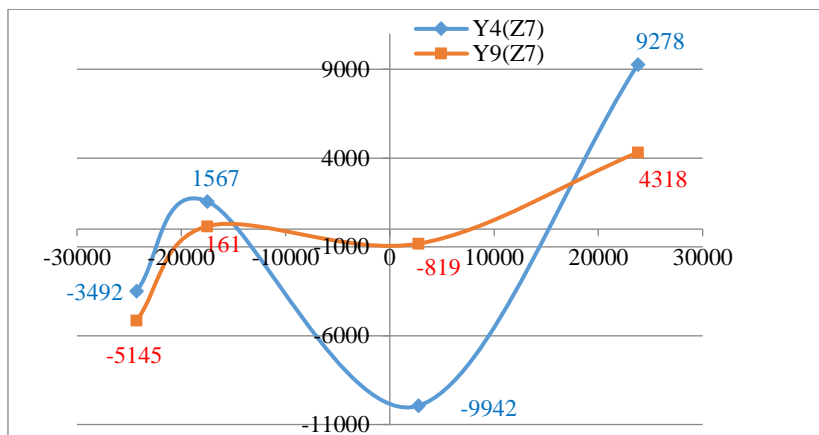


Рисунок 6.1 – Зависимости параметров «Тревожный – уверенный» (Y4) и «Зависимый – свободный» (Y9) от актуального самовосприятия по шкале «Совершение машинально ненужных действий» (Z7) (сравнительные весомости по квартам Z7)

Для сравнения на рисунке 6.1 (красный график) в паре показан график зависимости с другой значимой корреляцией с примерно таким же коэффициентом корреляции, но с другим, значительно меньшим коэффициентом силы связи. Это зависимость параметра «Зависимый – свободный» (Y9) от параметра «Совершение машинально ненужных действий» (Z7) с коэффициентом силы связи равным **0.24(0.26)** и коэффициентом корреляции равным **0.17**.

Кварты	1	2	3	4
Z7	$-1.5 \leq Z7 < -0.78$	$-0.78 \leq Z7 < -0.35$	$-0.35 \leq Z7 < 0.27$	$0.27 \leq Z7 \leq 0.36$
VES(Y9)	-5145	161	-819	4318
VES(Z7)	-24278	-17520	+2752	+23796

Из чего следует, что две зависимости с практически равными коэффициентами корреляции – это принципиально разные зависимости, за одной скрывается сильная зависимость с минимумом, другая не представляет интереса из-за отсутствия сколько-либо существенной связи, хотя сторонники «значимой» корреляции будут ее интерпретировать как «значимую» линейную зависимость.

Таким образом, если испытуемые имеют показатели в наибольшей степени соответствующие болезненному психическому состоянию по рассматриваемой компоненте (1 кварта), в данном случае часто машинально совершают ненужные действие (потирают руки, поправляют одежду, приглаживают волосы и т.д.), то у них наблюдается преимущественно выраженная тревожность.

В дальнейшем с незначительным ослаблением болезненного состояния вначале (2 кварта) тревожность несколько уменьшается (растет уверенность), но с дальнейшим ослаблением болезненного состояния (3 кварта) рост тревожности опять возобновляется до своего наибольшего проявления (минимум переменной «Тревожный – уверенный»), причем до значений значительно больших, чем первоначальные (1 кварта). И только когда показатель ненужных действий практически не проявляются, когда наблюдается наиболее здоровое состояние у испытуемого (4 кварта), наблюдается наиболее сильное самовосприятие испытуемого себя как уверенного. График этой зависимости для средних значений представлен на рисунке 6.2 (синий график).

Кварты	1	2	3	4
Z7	$-1.5 \leq X7 < -0.78$	$-0.78 \leq X7 < -0.35$	$-0.35 \leq X7 < 0.27$	$0.27 \leq X7 \leq 0.36$
Ср. зн. Z7	-1.58	-0.78	-0.34	0.30
Ср. зн. Y9	3.60	4.32	4.13	4.69
Ср. зн. Y4	3.40	4.32	3.09	4.71

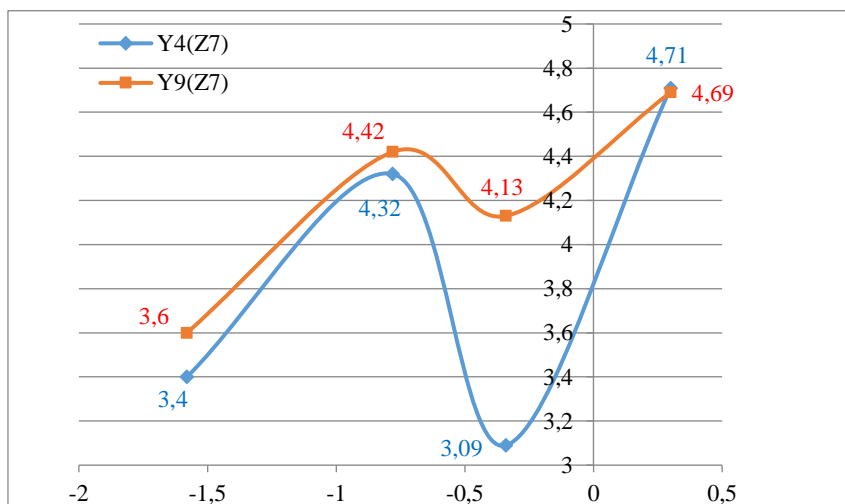


Рисунок 6.2 – Зависимости параметров «Тревожный – уверенный» (Y4) и «Зависимый – свободный» (Y9) от актуального самовосприятия по шкале «Совершение машинально ненужных действий» (Z7) (средние значения переменных по квартам Z7)

Как и раньше (рисунок 6.1) для сравнения на рисунке 6.2 (красный график) в паре показан график зависимости параметра «Зависимый – свободный» (Y9) от параметра «Совершение машинально ненужных действий» (Z7) также со «значимым», но очень слабым коэффициентом корреляции. При этом между этими переменными и коэффициент силы связи можно отнести к слабым по своему значению, что наглядно демонстрирует график для средних значений переменных для кварт переменной Z7.

### Заключение

Вначале отметим для рассматриваемых групп показателей (**актуальное самовосприятие** и **обсессивно-фобические нарушения**) отсутствие линейных связей: корреляции в основном только очень слабые ( $|r| \leq 0.2$ ) и слабые ( $0.2 < |r| \leq 0.3$ ). При этом так называемых «значимых» зависимостей (гипотеза о равенстве нулю коэффициента корреляции) можно выделить среди очень слабых ( $0.17 < |r| \leq 0.2$ ) 30 зависимостей, а среди слабых 26 зависимостей, из них в интервале ( $0.2 < |r| \leq 0.25$ ) – 22 зависимости, а в интервале ( $0.25 < |r| \leq 0.3$ ) – только 4 зависимости.

Таким образом, у традиционного исследователя появляется 56 «значимых» зависимостей, которые, несмотря то, что они слабые и очень слабые, он в рамках общепринятых на сегодня взглядов может рассматривать как достойные для интерпретации результаты, чего вполне достаточно для «доказательства» многочисленных сомнительных гипотез, каждая из которых справедлива примерно для 15-25% испытуемых изучаемой выборки, в зависимости от значения коэффициента корреляции. Причем, эти подмножества для каждой такой зависимости индивидуальны, а на их пересечении оказывается еще меньший процент, который уменьшается при попытке найти подмножество, для которого справедливы все большее количество зависимостей.

При этом на пересечении рассматриваемых групп переменных было выявлено 6 сильных простейших нелинейных зависимостей между показателями **актуального самовосприятия** и **обсессивно-фобических нарушений** с коэффициентами силы связи  $SV > 0.7$  (сильная связь),

что показывает на необходимость использования синергетической методологии при анализе и интерпретации связей между этими группами переменных. Нелинейный эффект – это эффект, описываемый некоторой нелинейной зависимостью. Математически такого рода зависимости выражаются нелинейными функциями.

В рамках общепринятых правил интерпретации результатов корреляционного анализа в 5 зависимостях из 6 наблюдается ошибка 1 типа, когда корреляция крайне мала, меньше по модулю «значимого» значения (0.17), а потому связи нет в рамках линейной модели корреляционного анализа. В 1 зависимости вместо сильной простейшей нелинейной зависимости на основе выявленной «значимости» корреляции (больше 0.17) при общепринятой трактовке должно констатироваться наличие линейной зависимости (ошибка 2 типа), что крайне искажает реальную смысловую картину зависимости.

Анализируя зависимости **обсессивно-фобических нарушений и актуального самовосприятия**, неизбежно приходим к выводу, что перед нами нелинейная по своей природе причинно-следственная картина, которая не может анализироваться и интерпретироваться в рамках линейного методологического подхода, от которого не хотят отказываться большинство из представителей психологического научного сообщества. Все это приводит либо к потере содержательной для изучения того или иного явления научной информации, либо к ошибкам из-за неправильного толкования результатов корреляционного анализа, которые просто меняют природу изучаемого при его интерпретации и формулировке практических рекомендаций. Все это связано с нежеланием расстаться с простыми интерпретациями в ходе исследования, а путь такого подхода выложен «новым» пониманием «значимости» корреляции, когда практически в любом исследовании имеются тысячи слабых, но «значимых» корреляций, которые составляют порядка 30% от всех возможных пар переменных, чего может вполне хватить на большое количество текстовых страниц при описании результатов. В реальности, при отсутствии большого количества родственных переменных, сильных корреляций часто бывает меньше 1% от всех возможных пар переменных.

Метод анализа данных в психологии и социологии для выявления в одной задаче как линейных, так и простейших нелинейных зависимостей был в свое время предложен автором [7]. В ранее опубликованных статьях были «показаны типы ошибок, какие могут возникнуть, когда для изучения связей в психологических исследованиях используется только корреляционный анализ с общепринятыми интерпретациями величины коэффициента корреляции» [8, 9], а исследователь направлен на интерпретацию исключительно линейных зависимостей. Изучение нелинейных связей по авторскому методу апробировалось в различных психологических исследованиях, представляющих разноплановые области психологической науки: ЕСР-2009 [10, с. 801, 184]; ЕСР-2011 [11, с. 1439, 1297, 568, 1438, 1311]; ЕСР-2015 [12, с. 760, 790, 788, 774, 776, 778, 779, 784, 785]; ИСР-2012 [13, с. 403, 261]; ИСР-2016 [14, с. 789, 903] и др.

### Библиография

1. Бабиянц К.А., Коломийченко Е.В., Хажуев И.С. Особенности самоотношения студентов вуза, занимающихся и не занимающихся спортом, в связи с самовосприятием физической и эстетической модальностей Я-образа // Российский психологический журнал. 2017. Т.14. №1. С.25-38. Doi: 10.21702/rpj.2017.1.2.
2. Михайлова И.В., Таскина С.В. Самовосприятие и когнитивные особенности студентов с разным социометрическим статусом // Вестник МГОУ. Сер.: Психологические науки. 2017. №4. С.60-67. DOI: 10.18384/2310-7235-2017-4-60-67.
3. Столярская Е.В. Самовосприятие и самоактуализация у студентов ВУЗа // Актуальные проблемы социализации учащейся молодежи: сб. науч. ст. / под ред. И.А. Фурманова. Минск: БГУ, 2013. С. 131-141.
4. Цветкова Н.А., Кисляков П.А., Володарская Е.А. Особенности смысловой сферы личности и суточного структурирования занятости студентов, переболевших COVID-19 // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. № 5. С. 285-306. DOI: 10.12731/2658- 6649-2021-13-5-285-306.

5. Цветкова Н.А., Петрова Е.А., Савченко Д.В. Особенности личностной направленности, жизненных позиций и эмпатии работающих студентов // Перспективы науки и образования. 2022. №1(55). С.444-463. DOI: 10.32744/pse.2022.1.28.

6. Яхин К.К., Менделевич Д.М. Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний // Клиническая и медицинская психология: Практическое руководство. М., 1998. С.545–552.

7. Basimov M.M. Mathematical methods in psychological research (Nontraditional methods). Monograph. Germany, Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011.

8. Basimov M. Study of political preferences and type 2 errors in the traditional correlation approach // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2019. Vol. 333. p. 11-18.

9. Basimov M. Study of political preferences and type 1 errors in the traditional correlation approach // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2019. Vol. 289. p. 488-494.

10. The 11th European Congress of Psychology ECP09. Oslo. Norway. Abstracts, Poster Sessions: Oslo. 2009.

11. The 12th European Congress of Psychology Istanbul. Abstracts, Poster Sessions: Istanbul. 2011.

12. The 14th European Congress of Psychology Milan. Italy. Abstract Book, Posters: Milan. 2015.

13. XXX International Congress of Psychology. International Journal of Psychology (Special Issue). Vol. 47, S1. 2012.

14. XXXI International Congress of Psychology. International Journal of Psychology. Vol. 51. S1. 2016.

## Приложение

Обсессивно-фобические нарушения	
<b>X1</b>	беспокоят навязчивые воспоминания
<b>X2</b>	возникает страх заболеть тяжелым заболеванием (рак, инфаркт, психическое заболевание и т.д.)
<b>X3</b>	проверка многократно выполненных действий: выключен ли газ, вода, электричество, заперта ли дверь и т.д.
<b>X4</b>	беспокойство, что нельзя освободиться от постоянно возвращающихся навязчивых мыслей (мелодия, стихотворение, сомнения)
<b>X5</b>	Страх оставаться в одиночестве в пустой квартире
<b>X6</b>	Навязчивые сомнения в правильности поступков или решений
<b>X7</b>	машинальное совершение ненужных действий (потирать руки, поправлять одежду, приглаживать волосы и т.д.)
<b>X8</b>	Приходят ли Вам на работе мысли, что с Вами может неожиданно что-то случиться и Вам не успеют оказать помощь?
<b>X9</b>	долгие колебания прежде чем принять решение
<b>X10</b>	Бывает ли, что Вы не можете один перейти улицу, открытую площадь?
<b>X11</b>	<b>Итоговый ответ (сумма баллов по 10 шкалам)</b>

	<b>Актуальное самовосприятие</b>
<b>Y1</b>	уставший - отдохнувший
<b>Y2</b>	спокойный - возбужденный
<b>Y3</b>	Доброжелательный - агрессивный
<b>Y4</b>	тревожный - уверенный
<b>Y5</b>	запутывающийся в мыслях - ясно мыслящий
<b>Y6</b>	расслабленный - напряженный
<b>Y7</b>	отвергнутый - принятый
<b>Y8</b>	боязливый - отважный
<b>Y9</b>	зависимый - свободный
<b>Y10</b>	депрессивный - оптимистичный
<b>Y11</b>	холодный - горячий
<b>Y12</b>	грязный - чистый
<b>Y13</b>	изможденный - работоспособный
<b>Y14</b>	нездоровый - здоровый
<b>Y15</b>	не верящий - верящий
<b>Y16</b>	обманутый - обманувший
<b>Y17</b>	неспособный - способный
<b>Y18</b>	подавленный - самостоятельный
<b>Y19</b>	инфантильный - зрелый
<b>Y20</b>	любимый - любящий
<b>Y21</b>	запутавшийся - поумневший
<b>Y22</b>	покинутый - близкий с другими
<b>Y23</b>	деструктивный - конструктивный
<b>Y24</b>	отстраненный - включенный
<b>Y25</b>	опасный - безопасный
<b>Y26</b>	хаотичный - структурированный

## **OBSESSIVE-FABIC DISORDERS AS A CONSEQUENCE FIVE COMPONENTS OF ACTUAL SELF-PERCEPTION**

**Basimov M.M.**

Zhirinovsky University of World Civilizations

**Abstract.** The article presents a causal picture of the influence of actual self-perception on the formation of obsessive-fabric disorders during a stressful life situation, in our case, this is the period of the COVID-19 pandemic and students forced to master distance learning. All linear correlations between these groups of variables do not exceed 0.3 in absolute value, i.e. all linear correlations are either very weak or weak, which indicates the absence of any significant linear dependencies. But going beyond the limits of linear models gives new information about the presence of the simplest non-linear relationships, which allows us to take a different look at the cause-and-effect conditionality of the studied psychological characteristics. In the model for quarts of an independent variable, using the author's method of statistical analysis, 6 strong simplest non-linear relationships were identified. The article provides descriptions of these dependencies and their visual graphical representation, as well as their most probable estimates in the traditional approach. Thus, going beyond the linear models, we not only gain new knowledge within the framework of the study, but also do not risk making gross mistakes, offering as a result a qualitatively different, simpler interpretation when analyzing the study data.

**Keywords:** psychological research, obsessive-fabric disorders, actual self-perception, statistical dependence, linear, nonlinear, significant correlation.