

Многоуровневая модель латентной конфликтогенности студенчества РГСУ (по данным на середину 2014 г.)

И.Н. Мощенко¹, И.Ф. Бугаян²

¹*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*

²*Ростовский государственный строительный университет*

Аннотация: Приведена интерпретация первичных параметров конфликтогенности, полученных анкетированием (137 человек). По основным социальным характеристикам исследуемая аудитория была типична для студентов младших курсов. В анкете прямым опросом выявлялись различные стороны когнитивного восприятия политического порядка. И по технологии семантического дифференциала – эмоциональное отношение к местной и центральной власти. В основу модели положены результаты параллельной иерархической факторизации когнитивных составляющих. На первом уровне 14 первичных признаков сведены к пяти факторам, характеризующим социально-политические ожидания, декларируемую и реальную политическую активность, оценки легитимности власти и политической ситуации. Эти индексы в свою очередь на втором уровне объединяются в два независимых фактора: общей активности и когнитивного восприятия политических порядков. В модели к ним добавлены индексы аффективного восприятия этих порядков, рассчитанные на основе аффективной части анкеты.

Для всех выявленных факторов приведены функции распределения по респондентам, характеризующие различные стороны конфликтогенности. Итоговый уровень предлагается оценивать по матрице конфликтогенности, представленной на третьем уровне модели. Матрица имеет две составляющие, общую активность и общий уровень аффективного восприятия властей.

Двумерная гистограмма распределения компонент матрицы по респондентам показывает, что подгруппа с одновременно сильно отрицательным эмоциональным восприятием и большой политической активностью невелика (к примеру, значением первого параметра - 0,4 и ниже, а второго 0,4 и выше характеризуется всего 4% опрошенных). Именно эти респонденты представляют собой группу риска по возможности формирования протестных выступлений.

Ключевые слова: анкетирование, когнитивная составляющая, семантический дифференциал, конфликтогенность, параллельная иерархическая факторизация, аффективный компонент, матрица, функция распределения, многомерный анализ.

В продолжение большого цикла исследований среди студенчества Ростовского государственного университета (РГСУ) в мае 2014 г. было проведено очередное анкетирование [1]. Эта работа проводится с 2009 г., ее цель – отработка методик оценки политической напряженности среди студенческой молодежи, мониторинг и моделирование их отношения к политическим порядкам [2-4]. Молодежь является одной из самых активных

частей населения, и измерения уровней конфликтогенности и протестности среди них позволяют оценивать политическое здоровье, как этой социальной группы, так и всего локального сообщества исследуемого субъекта региона. Все это говорит о большой актуальности проводимой работы.

В середине 2014 г. было опрошено 137 человек. Исследование носило пилотажный характер. Специального анализа репрезентативности выборки не проводилось. Хотя по основным характеристикам анкетированная группа была типичной для студентов младших курсов РГСУ. Социальный портрет опрошенных приведен в [5].

Анкета состояла из двух блоков. В одном по технологии семантического дифференциала Ч. Осгуда [6,7] оценивалось аффективное восприятие местного и центрального политических порядков. Нами использовался классический вариант этой проективной методики [6,7], с двадцатью бимодальными семантическими шкалами. Для калибровки получаемого семантического пространства просили оценить по этим же шкалам не только реальные вышеотмеченные политические порядки, но и два «идеальных»: идеальный положительный (полностью удовлетворяющий респондента) и идеальный отрицательный (абсолютно не устраивающий).

Интерпретация результатов этой части анкетирования выполнялась на базе теории Кумбса порождения данных респондентами (модель идеальной точки) [8,9]. По относительным расстояниям в семантическом пространстве образа реального политического порядка от идеальных конструкторов. Конкретные расчеты проводились по нелинейной психосемантической феноменологической модели, разработанной, исходя из концепции типичности в рамках теории катастроф [10,11]. При этом использовался агентно-ориентированный подход. На пакете AnyLogic определялся уровень эмоционального восприятия местной и центральной политических властей. А

по ним – функции распределения этих аффективных показателей по респондентам, приведенные в [1].

Второй блок анкеты был посвящен когнитивным составляющим политических установок. Здесь мы использовали тестовый подход в социологии [9]. Проводился прямой опрос по ряду показателей, характеризующих политическую установку с различных сторон. Всего когнитивную составляющую предлагалось оценить по 14 признакам, полностью описанным в [5,12].

В тестовом подходе для уменьшения числа переменных обычно используют факторный анализ. На базе классического метода получено, что в нашем случае 14 исходных показателей сводятся к шести независимым факторам (описывающим 97% дисперсии первичных данных). В принципе можно ограничиться и пятью, они описывают 93% вариации дисперсии. Однако все первичные признаки входят вперемешку в найденные интегральные показатели, и социологический смысл факторов не ясен, их интерпретация затруднена. По этой причине нами использовалась ранее разработанная методика параллельного иерархического факторного анализа, а не общепринятая прямая факторизация [13-16].

Суть этой методики заключается в том, что факторизация проводится не по всем первичным переменным, а по отдельным наборам. Группировка признаков осуществляется на основе корреляционного анализа, а главное – исходя из социологического смысла. Обязательное условие при этом – каждая найденная подгруппа сводится к одному фактору (в крайнем случае, двум), описывающему 100% дисперсии данной совокупности признаков. Чаще всего выявленные факторы статистически зависимы, что позволяет уже на них повторить вышеописанную процедуру, получая факторы второго, а при необходимости третьего и т.д. уровней, пока не получим уровень с независимыми факторами. Эта методика опробована на ряде объектов [13-16]

и показала хорошие результаты по выявлению внутренней структуры политических установок.

Однако в работах [13,14] проводилась отработка технологии и задача полной факторизации в них не решена. В [15,16] приведен полный вариант, но там в когнитивной части анкеты использованы другие вопросы. Поэтому полученную в выше цитированных работах группировку полностью перенести на наш случай не представлялось возможным, и было проведено самостоятельное исследование, приведенное ниже.

В нашей задаче из 14 первичных признаков было выявлено пять подгрупп первого уровня, каждая из которых характеризуется своим индексом. В первую совокупность вошли ответы на вопросы о причастности к социально-политическим процессам и вовлеченности респондентов в эту сторону жизнедеятельности, а также об обсуждаемости этих вопросов. Фактор этой подгруппы назван нами индексом когнитивной составляющей социальной активности. Диаграмма распределения этого индекса по респондентам показана на Рис. 1. Здесь и далее (для всех выявленных факторов) использована нормировка от 0 до 1.

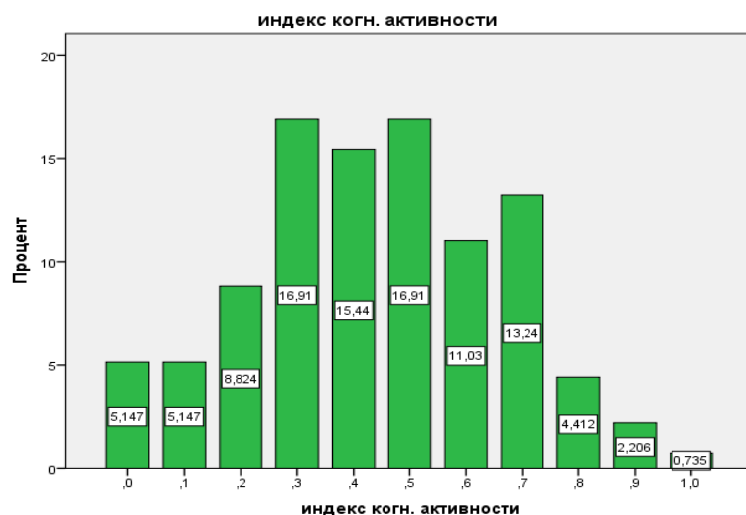


Рис.1. Индекс когнитивной составляющей социальной активности. Среднее значение 0,44.

В целом по группе декларируемая активность чуть ниже среднего уровня, как по усредненной характеристике (0,44), так и по наиболее вероятному значению (0,3 и 0,5). Причем таким уровнем характеризуются 34% опрошенных. Низкую активность (уровень 0,2 и меньше) отметили 19%. Активностью выше среднего уровня характеризуются 32% анкетированных, из них 21% имеют достаточно высокий уровень (0,7 и больше).

Второй выявленный фактор, как и первый, имеет отношение к активности респондентов, но уже не к когнитивной составляющей, а скорее к поведенческой. Сюда вошли такие признаки как степень участия в выборах и участие в общественных движениях, а также отношение к протестным выступлениям. Нами этот параметр назван как индекс политической активности. Его гистограмма представлена на Рис. 2.

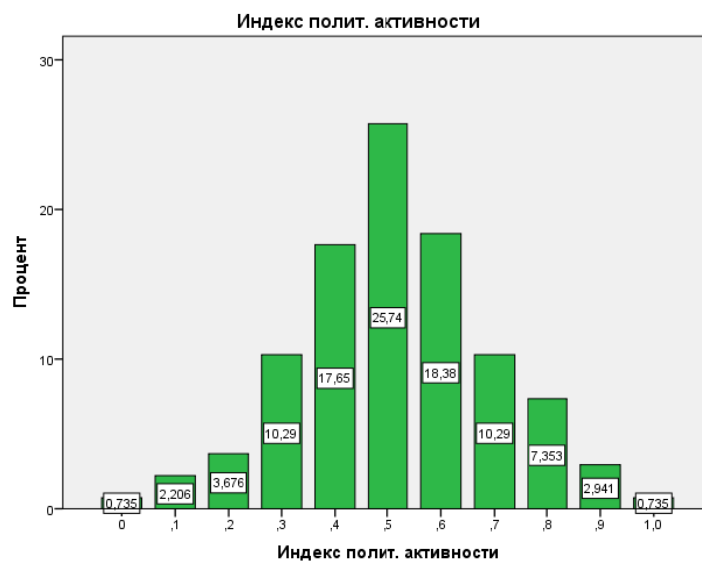


Рис.2. Индекс политической активности. Среднее значение 0,51.

Отметим, что реальная политическая активность (с элементами поведенческой составляющей) немного выше, чем декларируемая когнитивная. Среднее и наиболее вероятное значения (для 21% респондентов) практически совпадают с серединой диапазона. Низкий уровень (0,2 и меньше) характерен всего для 7%, высокий (0,8 и выше) – для

11%. Уровень в диапазоне 0,3 – 0,7 показывают 82%. Таким образом, в целом рассматриваемая аудитория характеризуется средней политической активностью.

В третью подгруппу входят такие первичные признаки как оценки своего экономического благосостояния, социальной защищённости и жизненных перспектив. Фактор этой подгруппы назван нами индексом социально-экономических ожиданий. Диаграмма распределения этого индекса по респондентам показана на Рис. 3.

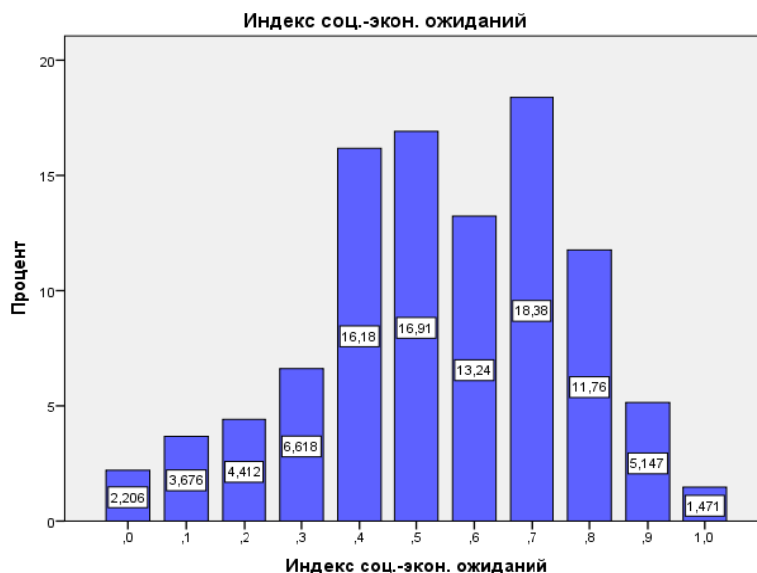


Рис.3. Индекс социально-экономических ожиданий. Среднее значение 0,54.

Следует отметить довольно высокое значение этого индекса. Усредненное по группе значение (0,54) выше среднего уровня, наиболее вероятное - 0,7 еще больше и таким уровнем характеризуются 18% опрошенных. Низкий уровень ожиданий (0,2 и меньше) отметило всего 10%. Этот индекс по своей сути обратен уровню относительной депривации (вернее когнитивной составляющей этой характеристики). В соответствии с депривационной теорией политической напряженности он во многом определяет уровни эмоционального восприятия политических порядков

(рассмотренные в [1]). Однако, как показали наши исследования на других объектах, такая взаимосвязь существует только на общегрупповом статистическом уровне, в виде тенденций [17]. На индивидуальном уровне корреляция между этими параметрами практически отсутствует. То же самое наблюдается и для исследуемой аудитории. Коэффициент корреляции выявленного индекса с эмоциональным восприятием политических властей ниже 0,15.

В четвертую подгруппу входят такие первичные признаки как согласие с органами власти, справедливость политики проводимой властями и расчёт на помощь властей. На их основе выявлен индекс легитимности власти. Его распределение представлено на Рис.4.

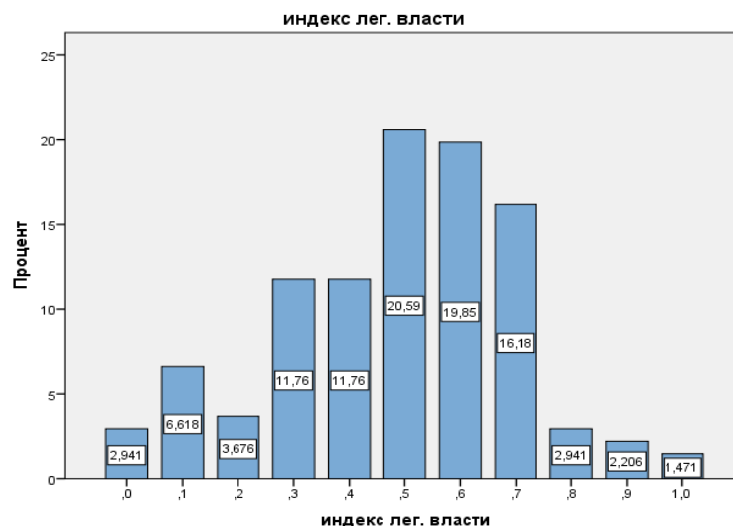


Рис.4. Индекс легитимности власти. Среднее значение 0,49.

Для этого фактора среднее по группе значение (0,49) близко к середине диапазона, а наиболее вероятное (21% респондентов) вообще с ним совпадает. Всего 13% оценили легитимность власти как низкую (0,2 и меньше). Выше среднего оценили 43%, но из них только 7% респондентов характеризуются значением 0,8 и выше. Оценку в диапазоне от 0,3 до 0,7 показывают 80%. Таким образом, исследуемая аудитория показала среднюю оценку легитимности власти.

Пятый индекс представляет собой когнитивную оценку политической ситуации. В него вошли оценки ситуации в области и России в целом. Гистограмма этого параметра представлена на Рис. 5.

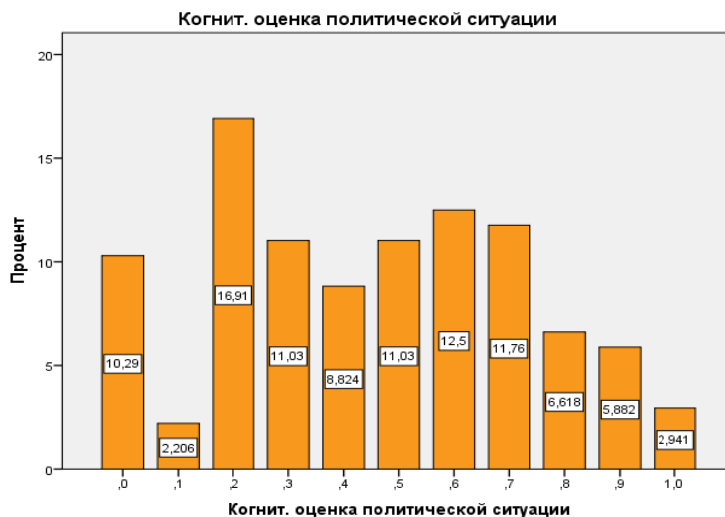


Рис.5. Индекс когнитивной оценки политической ситуации. Среднее значение 0,45.

Оценка политической ситуации сильно размазана и слегка ниже среднего. Среднее и наиболее вероятные значения 0,45 и 0,2 (17% респондентов). При этом ниже среднего уровня отметили 49%, а выше – 40%.

Выявленные пять индексов первого уровня (Рис. 1 – Рис. 5) описывают все стороны когнитивной составляющей конфликтогенности, отраженные в анкете. Полное обсуждение полученных функций распределений выходит за рамки настоящей работы. Здесь остановимся только на некоторых моментах.

Индекс социально-экономических ожиданий, перевернутый относительно уровня 1/2, практически представляет собой когнитивную составляющую относительной депривации, что говорит об обратном влиянии этого индекса на уровень конфликтогенности. В соответствии с полученной функцией распределения (Рис. 3) эта часть конфликтогенности характеризуется значением на среднем уровне.

Индекс легитимности власти также оказывает обратное воздействие на уровень конфликтогенности. Для исследуемой аудитории этот индекс характеризуется значениями на среднем уровне (см. Рис. 4), приводя к среднему вкладу в социально-политическую напряженность.

Параметр оценки политической ситуации опять же оказывает обратное влияние на напряженность и его вклад в конфликтогенность немного выше среднего.

Факторизация 2-го уровня показала, что между этими тремя индексами (социально-экономических ожиданий, легитимности власти и когнитивной оценки политической ситуации) существует корреляционная связь, и их можно объединить в подгруппу, характеризующуюся одним фактором 2-го уровня, названного нами индексом когнитивного восприятия политического порядка. Такое название связано с тем, что из исходных факторов первого уровня два (индексы легитимности власти и оценки политической ситуации) по определению характеризуют когнитивную составляющую восприятия политических властей обоего уровня, а социально-экономическое ожидание через депривацию опосредованно влияет на такое восприятие. Как и используемые составляющие, этот фактор оказывает обратное влияние на конфликтогенность. Функция распределения индекса когнитивного восприятия политического порядка приведена на Рис.6. Для возможности сравнения с уровнем эмоционального восприятия политического порядка (см. [1]) здесь использована такая же, как там нормировка. От -1 (соответствует восприятию отрицательного, самого не приемлемого порядка) до +1 (отношение к самому положительному, полностью устраивающему респондента политическому порядку).

В соответствии с гистограммами исходных признаков, полученная функция распределения в целом слегка отрицательна. Усредненное по группе

значение полностью нейтрально. Хотя наиболее вероятный уровень отрицательный (-0,2), таким значением характеризуется всего 13%.

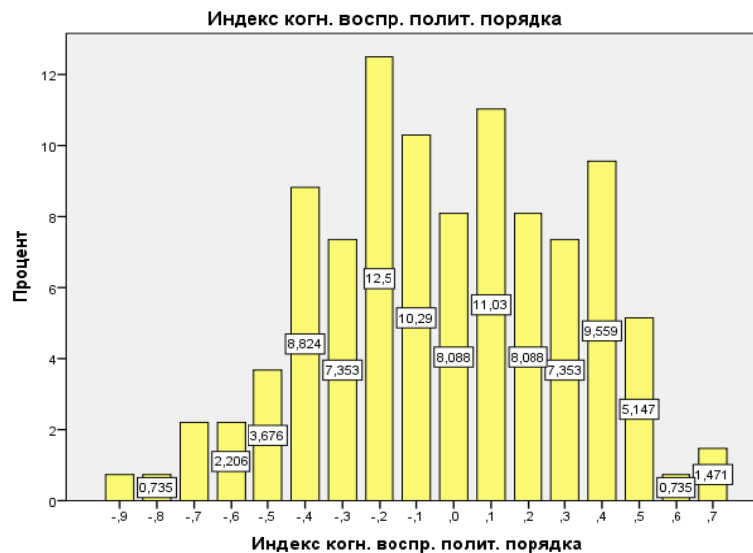


Рис.6. Индекс когнитивного восприятия политического порядка. Среднее значение 0.

При этом 83% респондентов на когнитивном уровне воспринимают политический порядок с уровнем от -0,4 до +0,4. Из них 39% отрицательно, а 36% - положительно. С учетом всего диапазона для уровня восприятия дисбаланс немного больше. Отрицательно воспринимают политический порядок 49%, а положительно 43%.

Полученная гистограмма когнитивного компонента отношения к политической власти похожа на диаграммы аффективных составляющих полученных в [1] и показанных на Рис. 7 и 8. Но только на групповом уровне. В таблице 1 приведены коэффициенты парной корреляции между индексами второго уровня. Рассчитанные в [1] индексы эмоционального восприятия местной ($r_{\text{обл}}$) и центральной ($r_{\text{Рос}}$) мы отнесли ко второму уровню, хотя они и определены не по когнитивной части анкеты, но здесь имеется в виду уже полный набор факторов, характеризующий исследуемую группу и с когнитивной, и с аффективной стороны. Из таблицы видно, что корреляция

между когнитивным восприятием власти и эмоциональным отношением политическим порядкам обоих уровней небольшая, не превышает 0,225.

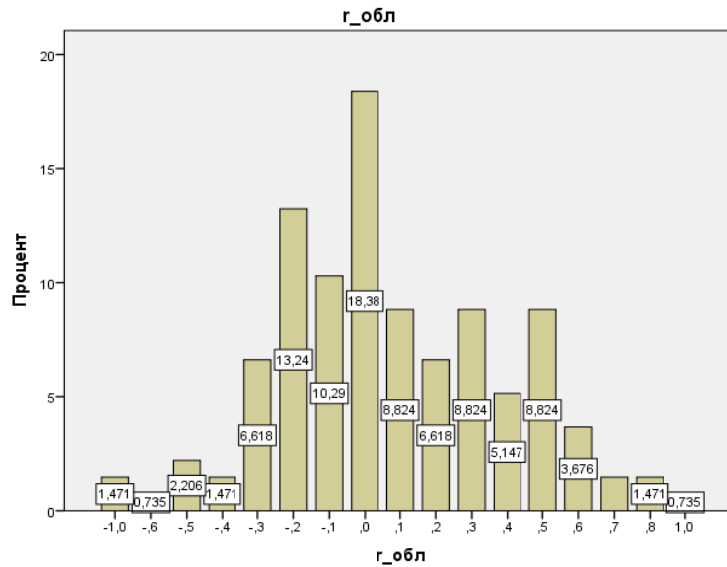


Рис. 7. Функция распределения эмоционального восприятия местного политического порядка. Среднее значение 0,07. Диаграмма взята из [1].

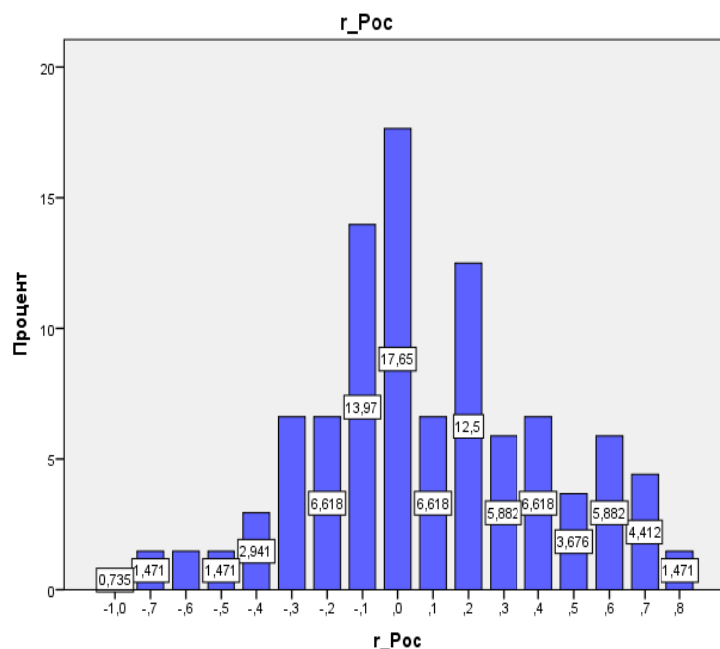


Рис. 8. Функция распределения эмоционального восприятия центрального политического порядка. Среднее значение 0,08. Диаграмма взята из [1].

Таблица 1. Коэффициенты корреляции Пирсона между факторами второго уровня.

		Корреляции				
		Обобщ_актив	Когнит_восприят	Аффект_восприят	г_обл	г_Рос
Обобщ_актив	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	1	,569**	,007	,067	-,054
			,000	,937	,437	,536
		136	136	136	136	136
Когнит_восприят	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,569**	1	,223**	,225**	,187*
			,000	,009	,009	,029
		136	136	136	136	136
Аффект_восприят	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,007	,223**	1	,919**	,922**
			,937	,009	,000	,000
		136	136	136	136	136
г_обл	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,067	,225**	,919**	1	,694**
			,437	,009	,000	,000
		136	136	136	136	136
г_Рос	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	-,054	,187*	,922**	,694**	1
			,536	,029	,000	,000
		136	136	136	136	136

** Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

* Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.).

Сравнение когнитивного и эмоционального восприятия власти с помощью распределению их значений по индивидуумам (Рис. 6 и Рис. 7, 8) не совсем корректно. Когнитивное отношение строилось без дифференциации по уровню власти, а аффективное – отдельно по области и отдельно по России в целом. Для исправления этого недостатка коэффициенты г_обл и г_Рос с помощью классического факторного анализа были сведены к одному интегрированному индексу аффективного восприятия политического порядка. По своему построению этот индекс коррелирует с исходными параметрами с очень высокими коэффициентами

(см. табл. 1). Корреляция же его с индексом когнитивного восприятия невелика (0,223).

Функция распределения индекса аффективного восприятия приведена на Рис. 9.

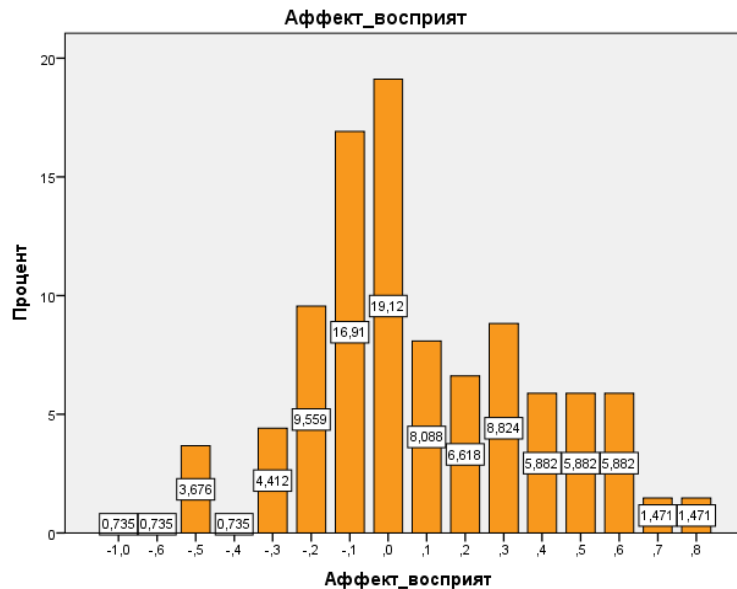


Рис.9. Индекс аффективного восприятия политического порядка. Среднее значение 0,076.

Как мы уже отметили, в первом приближении гистограммы когнитивной и аффективной составляющих сильно похожи. Хотя следует отметить, что восприятие на аффективном уровне более положительно. Здесь среднее значение 0,076, отрицательно относятся 37% (против 49% для когнитивной составляющей), нейтрально - 19% (против 8%), положительно – 44% (против 43%).

В табл. 1 приведен еще один фактор 2-го уровня, индекс общей активности. Он получен факторизацией таких факторов первого уровня как параметры когнитивной составляющей социальной активности (Рис.1) и политической активности (Рис. 2). Функция распределения этого индекса приведена на Рис. 10 (здесь, как и для исходных величин, использована прямая шкала от 0 до 1). Одна из его составляющих по многим своим

значениям чуть ниже среднего уровня, вторая – чуть выше. В результате индекс общей активности в основном близок к средним параметрам. Усредненное по группе значение 0,47, наиболее вероятное – 0,4. При этом 47% опрошенных характеризуются активностью ниже среднего, а 53% – выше среднего. Следует отметить довольно компактный характер функции распределения. Основная часть респондентов (85%) имеют активность уровня от 0,3 до 0,7.

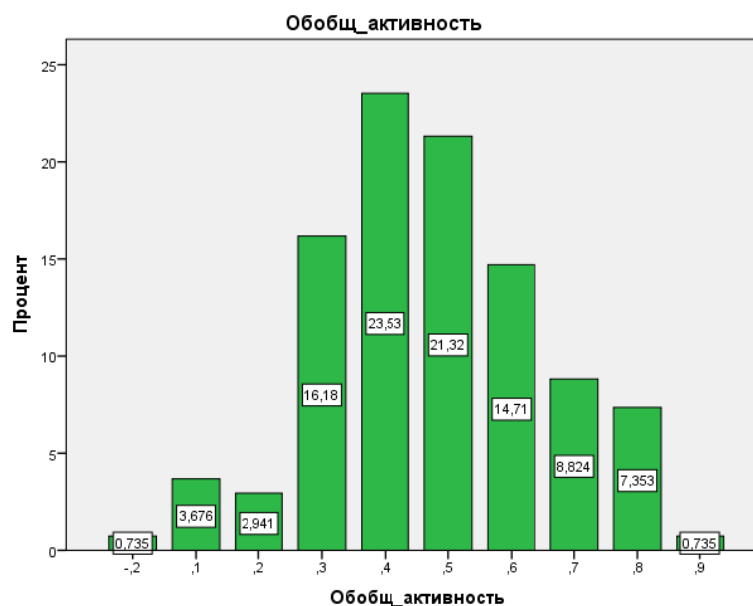


Рис.10. Индекс обобщенной активности. Среднее значение 0,47.

Полученные факторы второго уровня статистически независимы и имеют разную социологическую природу. Поэтому дальнейшая факторизация не проводилась, ограничились двухуровневой иерархизацией.

Следует отметить, что факторы аффективного и когнитивного восприятия политической власти отражают две стороны отношения к одному объекту. Принято считать, что аффективная составляющая любых социальных установок более тесно связана с поведенческим компонентом, чем когнитивная. Кроме того, при измерениях последняя больше подвержена эффекту искажения данных респондентами и менее объективно отражает ситуацию.

По этой причине для дальнейшего исследования уровня конфликтности рассматриваемой аудитории нами использовался индекс аффективного восприятия политического порядка. На третьем уровне этот параметр совместно с индексом обобщенной активности образует двумерную матрицу конфликтности, полностью характеризующую (естественно в рамках проведенного анкетирования) риски протестных выступлений. Диаграмма для этой матрицы приведена на рис. 11. Здесь по горизонтали показаны уровни индексов Активности (см. рис. 10) и Аффективного восприятия политической власти (см. рис. 9). По вертикали – доля респондентов (в %), характеризующихся соответствующими уровнями.

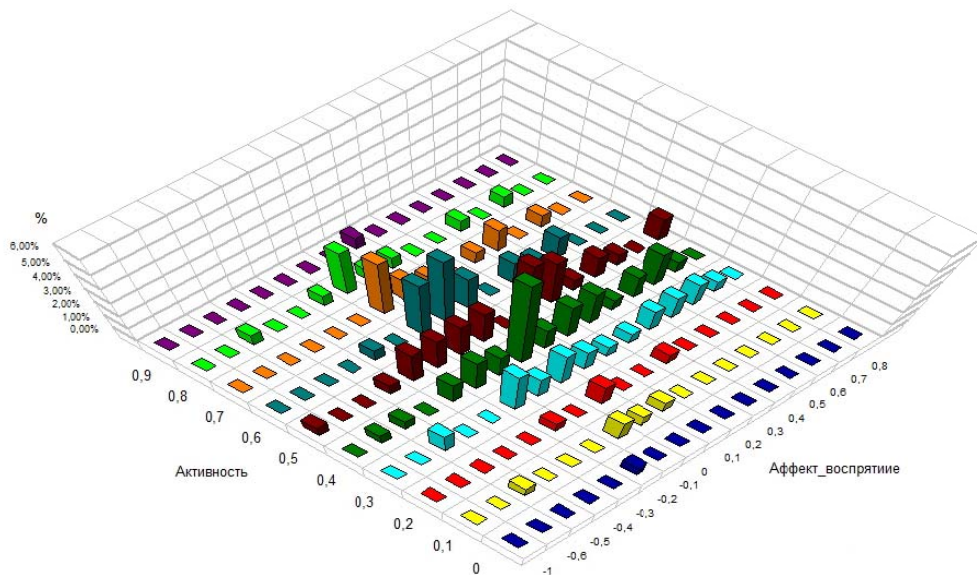


Рис.11. Матрица конфликтности.

Полная латентная конфликтность зависит от компонент матрицы. Следует отметить, что в первую очередь нас интересуют респонденты с высоким уровнем конфликтности, именно они наиболее сильно подвержены влиянию извне и являются благодатной почвой для формирования протестных выступлений. В линейном приближении эту часть респондентов можно оценить как подгруппу с одновременно сильно отрицательным эмоциональным восприятием и большой политической активностью. Двумерная гистограмма распределения компонент матрицы по

респондентам показывает, что для рассматриваемой аудитории доля таких респондентов невелика. К примеру, значением первого параметра $-0,4$ и ниже, а второго $0,4$ и выше характеризуется всего 4% опрошенных. Именно эти респонденты представляют собой группу риска по возможности формирования протестных выступлений.

Однако линейная модель дает очень грубую оценку конфликтогенности. Исходные характеристики имеют разную социологическую природу и даже измерены в разных шкалах: активность от 0 до +1, а уровень восприятия власти от -1 до +1. В линейном приближении обе составляющие матрицы примерно с одинаковым весом (положительным) входят в интегративный показатель, при этом положительная часть индекса восприятия усиливается по модулю, а отрицательная – уменьшается. По своему социологическому смыслу большие положительные значения политической активности в итоговом параметре должны усиливать как положительную часть восприятия, так и отрицательную, другими словами, увеличивать функцию распределения эмоционального отношения к власти по модулю. Правильную взаимосвязь уровня восприятия порядка и активности даст нелинейная модель, которую мы предполагаем построить в дальнейшем, на основе концепции типичной конкретизации этой взаимосвязи, и полученные в настоящей работе результаты послужат базой для такого исследования.

В заключение кратко подытожим полученные результаты. Проведенный факторный анализ позволил свести 14 первичных когнитивных параметров латентной конфликтогенности к пяти факторам первого уровня, двум факторам активности (имеющим когнитивную и поведенческую природу), индексам социально-экономических ожиданий и легитимности власти, параметру когнитивной оценки политической ситуации.

На втором уровне эти пять факторов сведены к двум независимым индексам, общей активности и когнитивного восприятия политического порядка. К этому уровню нами также добавлены факторы эмоционального восприятия политических порядков, рассчитанные по аффективной части анкеты. Весь полученный набор факторов первого и второго уровня полностью описывает различные стороны конфликтогенности, отраженные в используемой анкете. Интегральную конфликтогенность характеризует двухмерная матрица третьего уровня. Ее составляющие – индексы общей активности и эмоционального восприятия политических порядков. В дальнейшем по этой матрице будет рассчитан показатель общей конфликтогенности и проведены оценки рисков протестных выступлений.

Работа выполнена по гранту РФФИ № 14-06-00230а.

Литература

1. Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф. Субъективное восприятие политического порядка студентами РГСУ в 2014 – 2015 гг // Инженерный вестник Дона, 2015, №4 ч.2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2015/3459.
2. Мощенко И.Н., Иванова М.И.. Динамика политической напряженности в студенческой среде г. Ростова-на-Дону (по данным 2009-2010 г.г.) // Инженерный вестник Дона, 2012, №2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/877.
3. Иванова М.И., Мощенко И.Н. Сравнительный анализ когнитивной составляющей групповой установки студенчества по отношению к политическому порядку некоторых регионов Северного Кавказа // Инженерный вестник Дона, 2012, №2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/868.
4. Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф., Иванова М.И.. Динамика аффективных политических установок студенчества РГСУ (первая половина 2013 г.) // ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2013/3616

Инженерный вестник Дона, 2013, №4 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1987.

5. Иванова М.И., Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф. Анализ отношения студентов РГСУ к политической жизни в середине 2014 года // Инженерный вестник Дона, 2015, №1 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2015/2949.

6. Osgood C.E. The nature and measurement of meaning // “Psychological Bulletin”, Vol. 49, No. 3, May, 1952. Pp.197 – 327.

7. Tzeng Oliver C. S. A Quantitative Method for Separation of Semantic Subspaces // Applied Psychological Measurement, Vol. 1, No. 2 Spring, 1977. Pp. 171-184.

8. Coombs, Clyde H. A theory of data. Oxford, England: Wiley. (1964). 585 p.

9. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: Курс лекций. - М.: Инфра-М, 1998.- 224 с.

10. Розин М.Д., Мощенко И.Н., Джикаев Д.А. Моделирование политической напряженности методами семантического дифференциала и теории катастроф // «Математический форум. (Итоги науки. Юг России)», 2010, Т. 4 , С. 341-353.

11. Мощенко И.Н., Иванова М.И., Бугаян И.Ф. Типичные модели группового эмоционального восприятия политического порядка // Научное обозрение, 2013 г., №2. URL: sced.ru/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=107%3Aq&catid=21&Itemid=18.

12. Иванова М.И., Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф. Структура групповых политических установок студенчества РГСУ в 2015 году // Инженерный вестник Дона, 2015, №2 ч.2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3027.

13. Иванова М.И., Мощенко И.Н., Дебиев М.В., Амхаев Т.Ш. Групповые политические установки студенчества г. Грозного в 2013 г.



Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL:
ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1986.

14. Иванова М.И., Ярошенко А.Н., Мощенко И.Н. Когнитивная и поведенческая составляющие отношения к политическому порядку студенчества ДГТУ (по данным 2013 года). Инженерный вестник Дона, 2014, №1. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n1y2014/2392.

15. Мощенко И.Н., Алботов А.М. Социографические измерения латентной конфликтности студенчества КЧР Часть II // Инженерный вестник Дона, 2015, №2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2015/2941.

16. Мощенко И.Н., Алботов А.М. Агентно-ориентированная модель конфликтности студенчества КЧР // Инженерный вестник Дона, 2015, №2 ч.2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3177.

17. Мощенко И.Н., Мощенко О.А. Многомерная модель социальных установок политически активной части населения Ростовской области // Инженерный вестник Дона, 2015, №4, ч.2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2015/3448.

References

1. Moshchenko I.N., Bugayan I.F. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №4. p.2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2015/3459.

2. Moshchenko I.N., Ivanova M.I. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/877.

3. Ivanova M.I., Moshchenko I.N. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/868.

4. Moshchenko I.N., Bugayan I.F., Ivanova M.I. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1987.

5. Ivanova M.I., Moshchenko I.N., Bugayan I.F. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2015/2949.

6. Osgood C.E. The nature and measurement of meaning. “Psychological Bulletin”, Vol. 49, No. 3, May, 1952. Pp.197 – 327.

7. Tzeng Oliver C. S. A Quantitative Method for Separation of Semantic Subspaces. Applied Psychological Measurement, Vol. 1, No. 2 Spring, 1977. Pp. 171-184.

8. Coombs, Clyde H. A theory of data. Oxford, England: Wiley. (1964). 585 p.

9. Tolstova Yu.N. Izmerenie v sotsiologii: Kurs lektsiy [Measurement in sociology: Course of lectures]. M.: Infra-M, 1998. 224 p.

10. Rozin M.D., Moshchenko I.N., Dzhikaev D.A. Matematicheskiy forum. (Itogi nauki. Yug Rossii), 2010, V. 4 , Pp. 341-353.

11. Moshchenko I.N., Ivanova M.I., Bugayan I.F. Nauchnoe obozrenie, 2013, №2. URL: sced.ru/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=107%3Aq&catid=21&Itemid=18.

12. Ivanova M.I., Moshchenko I.N., Bugayan I.F. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №2. p.2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3027.

13. Ivanova M.I., Moshchenko I.N., Debiev M.V., Amkhaev T.Sh. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1986.

14. Ivanova M.I., Yaroshenko A.N., Moshchenko I.N. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2014, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2392.

15. Moshchenko I.N., Albotov A.M. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2015/2941.

16. Moshchenko I.N., Albotov A.M. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №2 p.2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3177.

17. Moshchenko I.N., Moshchenko O.A. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №4 p.2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2015/3448.