

Индексы латентной конфликтогенности студенчества РГСУ (по данным 2014 г.)

М.Д. Розин¹, И.Н. Мощенко¹, И.Ф. Бугаян²

¹Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

²Архитектурно-строительная академия Донской государственной технической университет (АСА ДГТУ)

Аннотация: Данная работа является заключительной по мониторингу и моделированию социально-политических настроений студенчества РГСУ, выполненными на основе опроса, проведенного в середине 2014 г. Используя ранее полученные показатели аффективного восприятия политических порядков (местного и центрального) и обобщенной политической активности конструируется индекс общей конфликтогенности. Для чего используется психосемантическая модель, разработанная на базе концепции типичности, в рамках теории катастроф. При этом индекс общей конфликтогенности моделируется случайной величиной, функции распределения которой определялись методом Монте-Карло с использованием агентно - ориентированного пакета имитационного моделирования AnyLogic. Проведенный анализ и моделирование показали в среднем по группе относительно невысокий уровень конфликтогенности 0,46 (по прямой шкале от 0 до +1). При этом 54% опрошенных характеризуются конфликтогенностью ниже среднего (0,4 и ниже). Высокое значение этого параметра (0,8-0,9) наблюдается у трети респондентов. Эта часть исследуемой аудитории является группой риска относительно возможности развития протестных выступлений.

Ключевые слова: студенчество, РГСУ, когнитивная составляющая, эмоциональное восприятие, конфликтогенность, политический порядок, матрица, психосемантическая модель, функция распределения, метод Монте-Карло, агентно - ориентированный пакет.

Начиная с 2009 г. и по настоящий момент нами выполняется большое комплексное исследование по отработке методик оценки политической напряженности среди студенческой молодежи Северного Кавказа, мониторинга и моделирования их отношения к политическим порядкам. В частности, проводилось экспериментальное изучение политических установок студентов Ростовского государственного строительного университета (РГСУ), сейчас архитектурно-строительная академия Донского государственного технического университета (АСА ДГТУ)[1-7]. Настоящая работа также входит в этот цикл исследований и является заключительной по изучению социально-политических настроений студенчества этого вуза,

выполненными на основе анкетирования, проведенного в середине 2014 г. [5-7].

Всего в тот период было опрошено 137 человек. Полный социальный портрет респондентов приведен в [5] и здесь на нем останавливаться не будем. Отметим только, что по основным характеристикам анкетированная группа была типичной для студентов младших курсов РГСУ.

Структура разработанной и апробированной анкеты подробно изложена в общем виде в [4], а для конкретной исследуемой аудитории в [5-7]. Нас интересовали как аффективные, так и когнитивные компоненты политических установок студентов. Конечной целью работы было определение через них латентной конфликтогенности и выявление групп риска возникновения протестных процессов среди студенческой молодежи.

Аффективная составляющая установок характеризовалась уровнями эмоционального восприятия местного и центрального политических порядков. Для их измерения применялась одна из проективных технологий – метод семантического дифференциала Ч. Осгуда [8,9]. В анкете респондентам предлагалось оценить вышеуказанные порядки по двадцати бимодальным семантическим шкалам. Крайние полюсы семибальных шкалообразовывались парой прилагательных-антонимов, которым приписывалось значение -3 и +3. Прилагательные в основном имели эмоциональный оттенок. В соответствии с технологией семантического дифференциала при таком опросе происходит проекция субъективного эмоционального восприятия исследуемого объекта в семантическое пространство [1,2,9]. Нами использовался вариант методики с калибровкой [1,2]. По тем же шкалам в анкете респондентов просили оценить два идеальных конструкта: идеальный положительный политический порядок, полностью устраивающий опрашиваемого, и идеальный отрицательный, абсолютно неприемлемый для респондента. Ответы на эти

вопросы задавали в субъективном семантическом пространстве каждого респондента направление и масштаб [1,2].

Интерпретация результатов анкетирования проводилась на базе теории порождения данных респондентами, предложенной Кумбсом (модели «идеальной» точки [10]), в соответствии с которой, чем выше уровень эмоционального восприятия политического порядка, тем ближе в семантическом пространстве образ восприятия реального порядка к образу идеального положительного конструкта [1,2]. И наоборот, чем отрицательнее восприятие политического порядка, тем ближе в семантическом пространстве образ восприятия реального порядка к образу идеального отрицательного конструкта [1,2]. Другими словами, относительные расстояния в семантическом пространстве между образами восприятия реального объекта и идеальными конструктами являются исходными данными для оценки уровня эмоционального восприятия.

Конкретные расчеты проводились в рамках ранее разработанной стохастической психосемантической феноменологической модели [11]. В модели изменения уровней восприятия политических порядков для каждого респондента задавались стохастическими дифференциальными уравнениями типа Ланжевена. Уравнения решались методом Монте-Карло с использованием пакета многоагентного моделирования AnyLogic [5,11]. В конечном итоге были определены функции распределения уровней восприятия местной и центральной политической власти по респондентам, показанные в [5,7]. В этих работах сделан подробный анализ полученных результатов, и его мы повторять не будем. Однако сами функции распределения приведем, так как здесь они используются для дальнейших расчетов.

На рис. 1 и 2 изображены функции распределения эмоционального восприятия местного и центрального политических порядков соответственно, взятые из [7].

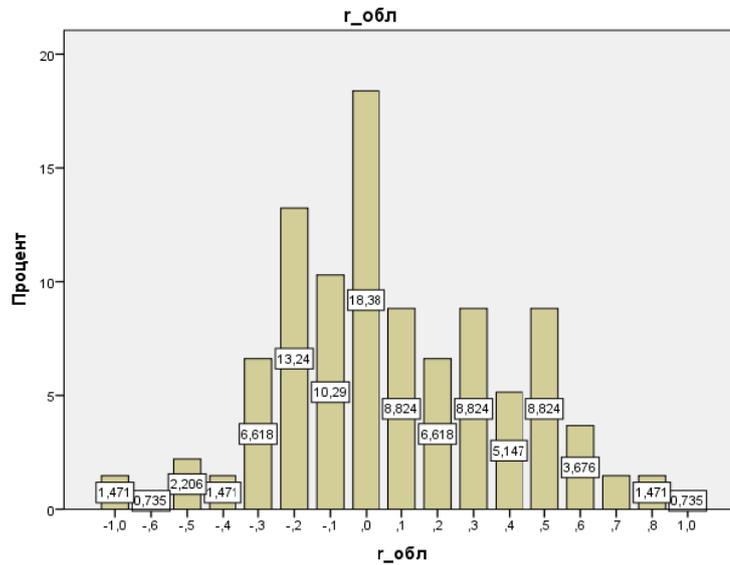


Рис. 1. Функция распределения эмоционального восприятия местного политического порядка. Среднее значение 0,07.

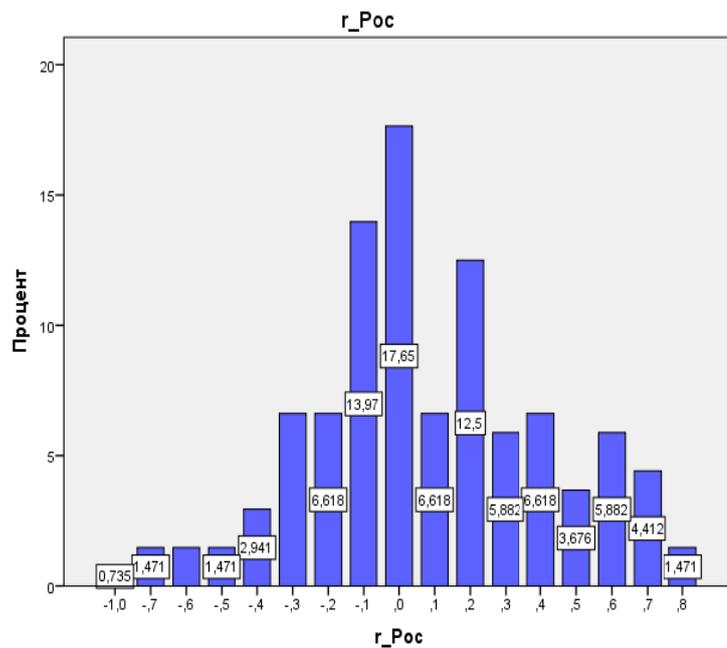


Рис. 2. Функция распределения эмоционального восприятия центрального политического порядка. Среднее значение 0,08.

По горизонтальной оси показан уровень эмоционального восприятия, нормированный от -1 (соответствует реакции на абсолютно неприемлемый порядок) до +1 (соответствует отклику на идеальный политический порядок, полностью устраивающий опрашиваемого). По вертикальной оси приведен процент респондентов, характеризующихся тем или иным уровнем. Отметим, что аффективные компоненты восприятия местной и центральной властей между собой хорошо коррелируют (коэффициент корреляции по Пирсону 0,7 [7]), что позволило свести с помощью факторизации (классический метод) эти два параметра к индексу аффективного восприятия политического порядка, показанному на рис. 3.

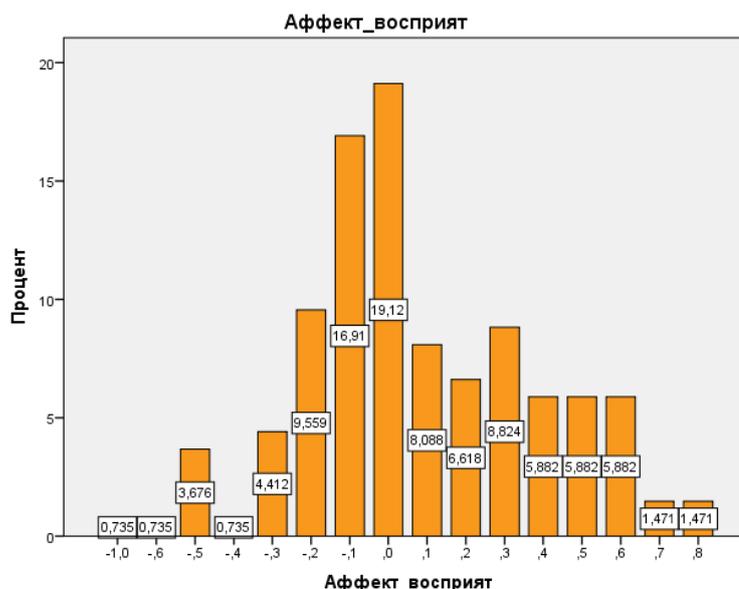


Рис.3. Индекс аффективного восприятия политического порядка. Среднее значение 0,076. Диаграмма взята из [7].

Во втором блоке анкеты прямым опросом выявлялись когнитивные политические установки. Для такой оценки использовался тестовый метод. Анализировалось 14 признаков, отражающих различные стороны политической напряженности. Полученные результаты по этой части с подробным анализом приведены в [6]. Для выявления интегральных

характеристик был проведен параллельный иерархический факторный анализ, позволивший вскрыть внутреннюю структуру когнитивных политических установок [7]. В отличие от классического подхода факторизация проводилась не по всем полученным признакам, а по отдельным группам, отобранным исходя из социологического смысла. При этом каждая подгруппа сводилась к одному либо двум факторам, описывающим 100% дисперсии данной совокупности первичных параметров. На первом уровне из 14 первичных признаков было выявлено пять факторов, подробно описанных в [7]. Повторной факторизацией они были сведены к двум интегральным индексам второго уровня. Это показатели когнитивного восприятия политического порядка и обобщенной активности. Их функции распределения подробно проанализированы в [7]. На рис. 4 показан индекс обобщенной социополитической активности, который понадобится нам для дальнейших расчетов факторов конфликтности. Этот показатель нормирован от 0 (отсутствие активности) до 1 (максимальная активность).

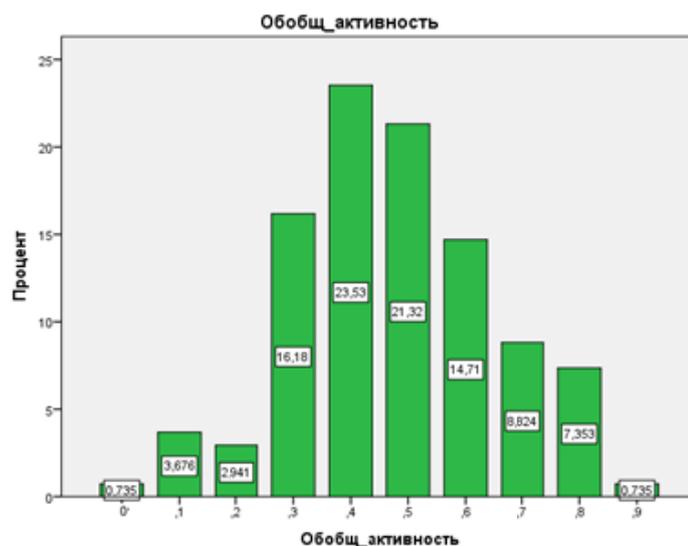


Рис.4. Индекс обобщенной активности. Среднее значение 0,47. Диаграмма взята из [7].

Для восприятия политических порядков нами определены как аффективные, так и когнитивные составляющие. При этом на поведенческий компонент любых социальных установок большее влияние имеет аффективная составляющая. Кроме того, когнитивные параметры сильнее подвержены эффекту искажения данных респондентами при измерениях и менее объективно отражает ситуацию. Для дальнейшего исследования уровня конфликтности, по этой причине, нами использовался только индекс аффективного восприятия политического порядка, совместно с вышеприведенным индексом обобщенной активности. На третьем уровне, полученной иерархии политических установок (в рамках проведенного анкетирования), они образуют двумерную матрицу конфликтности, показанную на рис. 5, взятом из [7].

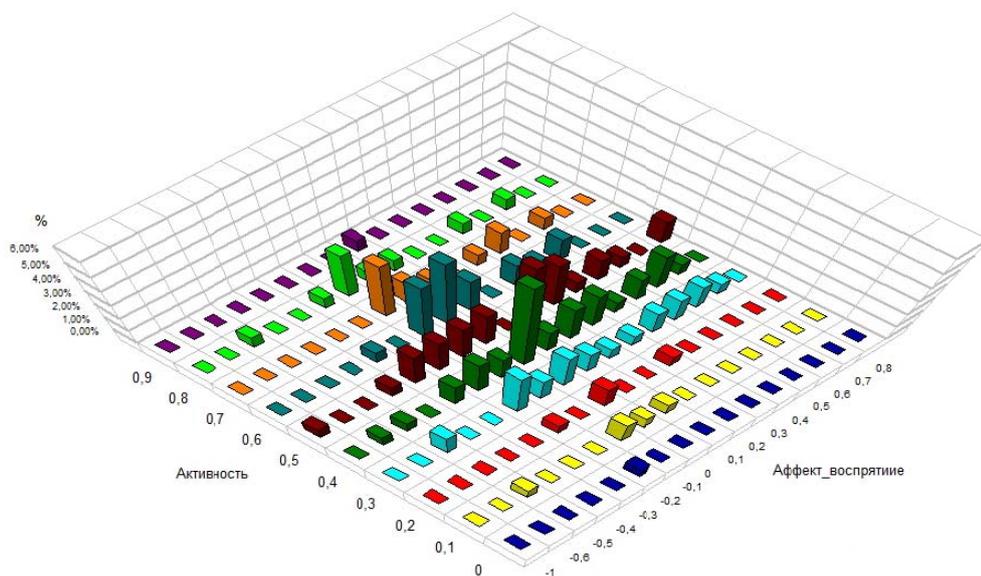


Рис.5. Матрица конфликтности.

Здесь по горизонтали показаны уровни показателей Аффективного восприятия политической власти (см. рис. 3) и Активности (см. рис. 4). По вертикали приведен процент респондентов, характеризующихся соответствующими уровнями.

Матрица полностью характеризует риски протестных выступлений. В частности, часть респондентов с высоким уровнем конфликтности можно оценить, как подгруппу с одновременно сильно отрицательным эмоциональным восприятием и большой политической активностью. Такой линейный анализ описан и подробно обсужден в [7] и здесь на нем останавливаться не будем. Однако, как показано там же, линейная модель дает довольно грубую оценку конфликтности.

Более адекватную взаимосвязь показателей восприятия политических порядков и активности с уровнем конфликтности дает нелинейная модель, построенная на основе концепции типичности. Точно такая же модель использовалась нами для анализа другой социальной группы – студенчества г. Грозного, и она подробно описана в статье, размещенной в этом же номере журнала [12]. Здесь саму модель обсуждать не будем. Отметим только, что она является дальнейшим обобщением вышеупомянутой стохастической психосемантической феноменологической модели, используемой в [11] для расчетов показателя аффективного восприятия политических порядков по первичным данным. В качестве входных параметров модели здесь использовались не относительные расстояния, как ранее, а параметры матрицы конфликтности. Такие как индексы аффективного восприятия политического порядка, и обобщенной активности (см. рис. 5). Они определяли типичный потенциал конфликтности для каждого респондента, задающий в свою очередь стохастическое дифференциальное уравнениями типа Ланжевена, описывающее изменения уровня конфликтности. Набор уравнений для всех респондентов решался методом Монте-Карло с использованием пакета многоагентного моделирования AnyLogic [11,12]. В конечном итоге была определена функция распределения уровней общей конфликтности по респондентам, представленная на рис. 6. Также как и показатель обобщенной

активности, этот параметр нормирован от 0 (нулевая конфликтогенность) до 1 (максимальная конфликтогенность).

Проведенный анализ и моделирование показали в среднем по группе относительно невысокий уровень конфликтогенности 0,46. При этом 54% опрошенных характеризуются конфликтогенностью ниже среднего (0,4 и меньше). Высокое значение этого параметра (0,8-0,9) наблюдается у трети респондентов. Эта часть исследуемой аудитории является группой риска относительно возможности развития протестных выступлений.

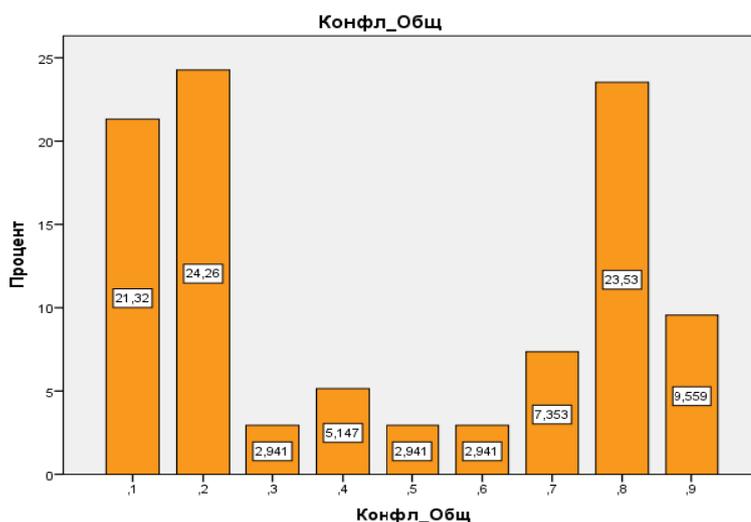


Рис.6. Функция распределения общей конфликтогенности. Нелинейная стохастическая модель. Среднее значение 0,46.

Общая конфликтогенность в модели определяется показателем активности и уровнем аффективного восприятия политического порядка. Однако индекс аффективного восприятия политического порядка рассчитывался не из первичных данных, а по факторизации уровней эмоционального восприятия местного и центрального политических порядков. В нем (а значит и в показателе общей конфликтогенности) усреднены эффекты эмоционального восприятия обеих уровней власти. В такой ситуации имеет смысл посчитать индекс конфликтогенности отдельно,

по отношению к областному и центральному политическим порядкам. Полученные при этом функции распределения представлены на рис. 7 и 8.

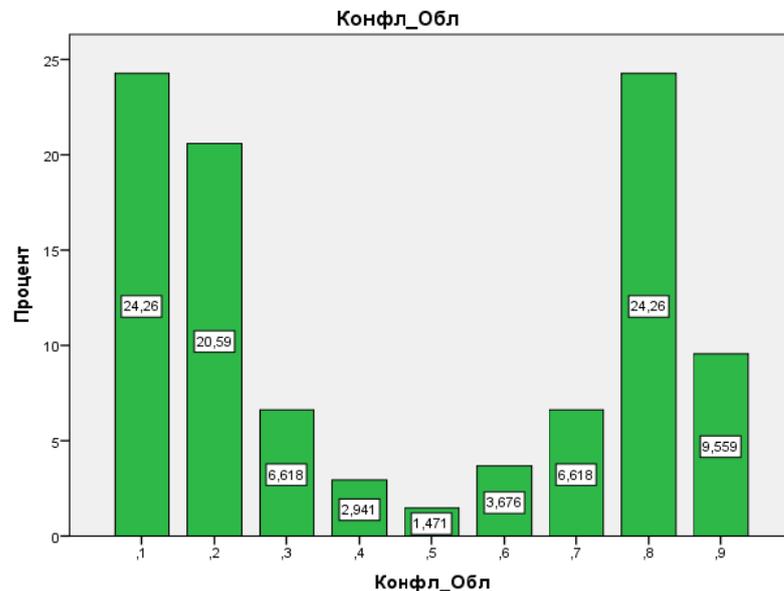


Рис. 7. Функция распределения конфликтности по отношению к местной власти. Нелинейная стохастическая модель. Среднее значение 0,45.

Эмоциональное восприятие политического порядка по России в целом чуть более положительное, чем местного порядка (см. рис. 1 и 2). Однако на уровне конфликтности это не сказывается. С одной стороны, функции распределения конфликтности по отношению к местной и центральной властям явно разные. (То есть респонденты по эмоциональному восприятию различают местный и центральный политические порядки). С другой стороны, по основным показателям эти распределения статистически примерно одинаковы (с точностью до нескольких процентов). Так конфликтностью ниже среднего (уровень 0,4 и меньше) по отношению к местной власти характеризуются 54% опрошенных, а по отношению к центральному порядку – 50%. Высокая конфликтность (0,8 и 0,9), по отношению к местной власти наблюдается у 34, а к центру – у 33%, хотя с уровнем 0,9 больше респондентов для конфликтности по отношению к

центральной власти, чем по отношению к местному порядку (13% против 10%). Средние значения уровней практически одинаковы.

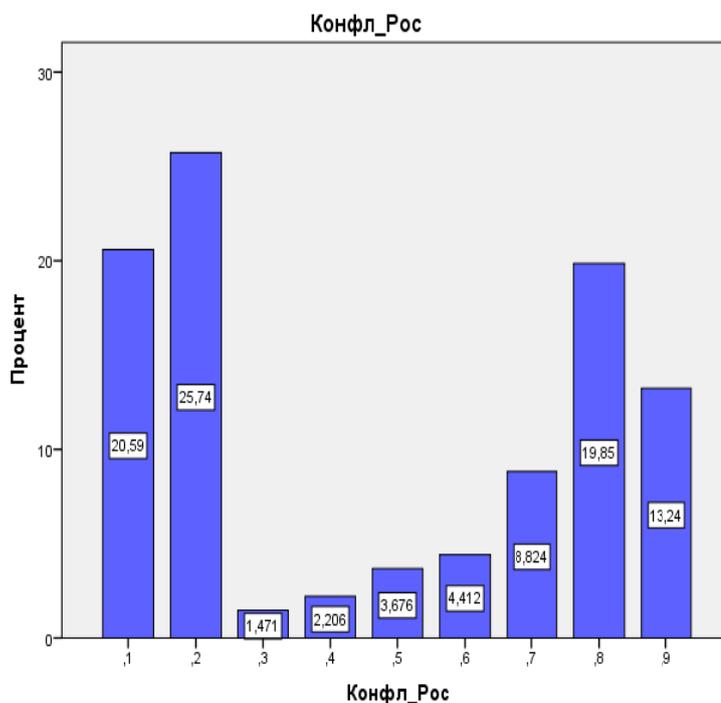


Рис. 8. Функция распределения конфликтности по отношению к центральной власти. Нелинейная стохастическая модель. Среднее значение 0,46.

Эти функции распределения полностью подтверждают выводы, сделанные по усредненной конфликтности (рис. 6). В среднем по группе наблюдается относительно невысокий уровень конфликтности 0,5 (напомним, по шкале от 0 до +1). При этом половина опрошенных характеризуются конфликтностью ниже среднего (0,4 и меньше). Высокое значение этого параметра (0,8-0,9) наблюдается у трети респондентов. Эта часть исследуемой аудитории является группой риска относительно возможности развития протестных выступлений.

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

Литература

1. Мощенко И.Н. Иванова М.И. Эмоциональная составляющая отношения студенчества РГСУ к политическому порядку// Научная мысль Кавказа. Междисциплинарный журнал, 2011, N 2. С.89-99.
 2. Мощенко И.Н., Иванова М.И. Сравнительный анализ уровня политической напряженности среди студенчества некоторых регионов Северного Кавказа (по результатам психосемантического феноменологического моделирования) // Инженерный вестник Дона, 2011. №3. URL:ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2011/569.
 3. Мощенко И.Н., Иванова М.И., Снежков В.И. Анализ когнитивной и поведенческой составляющей группового отношения к политическому порядку среди студенчества РГСУ //«Инженерный вестник Дона», 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1988.
 4. Иванова М.И., Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф. Отношение студенчества РГСУ к политической жизни в конце 2013 года// Инженерный вестник Дона. – 2014. – № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2560
 5. 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.
 6. 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.
 7. Мощенко И.Н., Бугаян И.Ф. Многоуровневая модель латентной конфликтности студенчества РГСУ (по данным на середину 2014 г.) Инженерный вестник Дона, 2016, №1 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3616.
-



8. Osgood C.E. The nature and measurement of meaning // “Psychological Bulletin”, Vol. 49, No. 3, May, 1952. Pp.197 – 327.
9. Tzeng Oliver C. S. A Quantitative Method for Separation of Semantic Subspaces // Applied Psychological Measurement, Vol. 1, No. 2 Spring, 1977. Pp. 171-184.
10. Coombs, Clyde H. A theory of data. Oxford, England: Wiley. (1964). 585 p.
11. Мощенко И.Н., Иванова М.И. Стохастическая интерпретация психосемантической феноменологической модели оценок социальных установок //Инженерный вестник Дона, 2015, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2015/2948.
12. Розин М.Д., Мощенко И.Н., Дебиев М.В. Многоагентная стохастическая модель восприятия политических процессов студенчеством Чеченской Республики (по данным 2015 г.) //Инженерный вестник Дона», 2016, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2016/3697.

References

1. Moshchenko I.N. Ivanova M.I. Nauchnaya mysl' Kavkaza. Mezhdistsiplinarynyy zhurnal. 2011. №2. Pp. 89-99.
 2. Moshchenko I.N., Ivanova M.I. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2011, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2011/569.
 3. Moshchenko I.N., Ivanova M.I., Snezhkov V.I. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2013, №4 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1988.
 4. Ivanova M.I., Moshchenko I.N., Bugayan I.F. InzhenernyjvestnikDona (Rus), 2014, №2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2560.
 5. Moshchenko I.N., Bugayan I.F. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №2 p.2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2015/3459.
 6. Ivanova M.I., Moshchenko I.N., Bugayan I.F. InzhenernyjvestnikDona (Rus), 2015, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2015/2949.
-



7. Moshchenko I.N., Bugayan I.F. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2016, №1.
URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3616.
8. Osgood C.E. "Psychological Bulletin", Vol. 49, No. 3, May, 1952. pp.197 – 327.
9. Tzeng Oliver C. S. Applied Psychological Measurement, Vol. 1, No. 2 Spring, 1977. pp. 171-184.
10. Coombs, Clyde H. A theory of data. Oxford, England: Wiley. (1964). 585 p.
11. Moshchenko I.N., Ivanova M.I. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2015, №2
URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2015/2948.
12. Rozin M.D., Moshchenko I.N., Debiev M.V. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2016, №2, URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2016/3697.