

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

Автор: Г. В. БАРАНОВА, В. А. ФРОЛОВ

БАРАНОВА Галина Васильевна - кандидат социологических наук, старший научный сотрудник НИЦ Академии ФСО России. ФРОЛОВ Владимир Анатольевич - начальник лаборатории НИЦ Академии ФСО России.

Аннотация. Предложена модель возникновения, развития и проявления социальной напряжённости (СН): установление соответствия между стадиями развития СН (качественной характеристикой), её уровнями (количественной характеристикой, полученной расчётным путём в процессе анализа) и формами проявления, влияющими на стабильность развития общества. Представлены особенности методологии и методики анализа и прогнозирования СН, а также и конкретный опыт её реализации в Орловской области.

Ключевые слова: социальная напряжённость * прогнозирование * акции протеста

Противоречия в экономической, политической, социальной, духовной сферах общественной жизни ведут к неудовлетворенности предпочтений, ожиданий, потребностей индивидов и социальных групп по различным признакам (этническим, конфессиональным, профессиональным и др.). Несоответствие целей и интересов социальных субъектов (индивидов, групп) вызывают неудовлетворённость населения и порождают социальную напряжённость (далее по тексту - СН). Качественное своеобразие этому процессу придает поведенческая установка на протестные действия, направленные на нейтрализацию источников напряжения, достижение поставленных целей.

Рост неудовлетворённости ведет к повышению уровня - СН. При этом она переходит из одной стадии в другую, меняя формы проявления от конструктивных (разного рода социальных активностей) до деструктивных (протестных действий, ведущих к беспорядку и нестабильности).

В статье представлен анализ подходов отечественных и зарубежных исследователей к понятию "социальная напряжённость". На основе анализа на примере Орловской области предложен подход к её количественному измерению, выработаны предложения по применению получаемых результатов при прогнозировании СН. Результаты рассматриваются авторами как один из возможных инструментов, необходимых для использования при подготовке управленческих решений в регионах Российской Федерации [Баранова, Фролов, 2007, 2009].

Термин "социальная напряженность" в трудах западных социологов понимается по-разному: как "разрыв между ожидаемым и реальным удовлетворением потребностей" (Дж. Бертон), как "несоответствие между компонентами действий" (Н. Смелзер), как "оппозиция или ссора, которые могут возникнуть на основе несовместимости социальных ценностей" (Э. Дюркгейм, Р. Мертон, Т. Парсонс), как "несовпадение инициатив (целей и стратегий межгруппового поведения) в структуре общества" (К. Райт). В западной социологии доминирует традиция индивидуализации напряженности при анализе неблагоприятных социальных ситуаций. Однако такое представление СН явно недостаточное, т.к. наблюдается смещение акцента с социального на индивидуально-личностный уровень анализа проблемы. В работах Р. Дарендорфа, Г. Блумера, Дж.Г. Скотта, Р. Фуллера, Р. Майерса проблема СН сводится к изучению социального конфликта.

В отечественной науке до 1980 - 1990-х гг. социальной напряженностью в большей степени занимались психологи, но кризисное состояние советского общества повлекло за собой необходимость изучения социальных параметров данной проблемы. В первой половине 1990-х гг. в нашей стране, помимо множества публицистических изданий, оперировавших термином "напряженность", вышел ряд научных работ, посвященных теоретическому осмыслению проблемы СН: в политике (Т. Грацианова, А. Дмитриев, Л. Жигунов, Г. Козырев, А. Соловьев), образовании (П. Куконков), армейских коллективах (А. Дмитриев, А. Иванов, С. Соловьев, С. Янин), сфере труда и трудовых отношений (Е. Александрова, Н. Губина, М. Киблицкая, И. Писарева, Ю. Платонов, Г. Пошевнев, А. Чугалов), области межнациональных отношений (В. Иванов, А. Котов, И. Ладодо, Е. Крицкий, Г. Солдатова). Большое значение в исследовании социальной напряженности имеет ее изучение во взаимосвязи с конфликтом (Н. Данакин, Л. Дятченко, А. Зайцев, А. Здравомыслов, В. Сперанский). Тогда же были предприняты первые попытки создания методик и процедур измерения социальной напряженности.

Понятие СН в отечественной социологии имеет несколько интерпретаций: "особого", "специфического" состояния общественных отношений (Н. Данакин, М. Муханова, И. Пирогов, В. Рукавишников); "отклонения происходящих событий от их рационального развития" (А. Кваша, С. Соловьев); "социального феномена" (Е. Тучков).

Многие методики, используемые в западной социологии для измерения СН, по замыслу авторов, нацелены на измерение социального благополучия, качества жизни и социального самочувствия. Наиболее известные из них принадлежат авторству Дж. Вортон и А. Мура, Л. Гутмана, Б. Доренвенд, Х. Кантрила, Ч. Спилбергера, Дж. Тейлора. При этом не дается подробный анализ СН, не выявляется напряженность в мировоззрении различных социальных групп, не устанавливается взаимосвязь между ее уровнями, формами проявления и степенью влияния на нарушение санкционированных норм и правил.

В отечественной социологии распространены методики расчета "коэффициента благосостояния" П. Чернобая; измерения социального самочувствия молодежи Е. Давыдовой; оценки уровня напряженности Ю. Плюснина и Д. Шмониной; "мультииндикаторная" методика измерения СН в общностях социально-территориального типа И. Пирогова. В своей основе они строятся на опросах. Эти методы измерения СН в подавляющем большинстве представляют собой тесты, предназначенные для измерения удовлетворенности респондентов степенью реализации их потребностей. Конечным показателем, получаемым в результате обработки данных опроса, выступает индекс, который интерпретируется в пределах максимально и минимально возможных значений. В практическом плане важным представляется то, что опросные методы позволяют обеспечить информацией о состоянии общественного сознания, значимой на момент разработки или принятия управленческого решения. Однако использование только опросных методов не позволяет прогнозировать СН, а значит, не дает возможности своевременного регулирования ее уровня, предупреждения социальных конфликтов, приводящих к дестабилизации общества. Поэтому их необходимо дополнить другими исследовательскими техниками.

Измерение СН только на основе статистических данных (А. Давыдов, Р. Попов и А. Сусаров, С. Переслегин, А. Шваков и Ю. Швакова, наряду с определенными достоинствами обладает и недостатками: исследование всегда ретроспективно и не позволяет получить оперативную информацию об актуальном уровне напряженности в исследуемой группе или в обществе в целом; набор показателей ограничен индикаторами, которые формируются органами статистики, в то время как в опросах населения можно использовать любые индикаторы СН; статистические данные, взятые за какой-то один отрезок времени, не несут в себе глубокого информационного содержания, поскольку в этом случае оценка величины тех или иных показателей, призванных отразить уровень СН, возможна только на основе сравнения со схожими показателями за иной период времени; статистические показатели могут быть использованы только для оценки напряженности в тех социальных объектах, на базе которых они получены, и не позволяют произвести детальный анализ их структурных элементов; не по всем интересующим социолога объектам ведется статистика, а потому не всегда может быть получена нужная информация; некоторые статистические данные могут быть "закрыты" для исследователей органами власти, либо предоставляемые чиновниками сведения могут преднамеренно искажаться. Большой недостаток таких методик заключается в недооценке человеческого фактора как внутренней детерминанты развития социальных институтов, его влияния на социальные процессы в государстве.

В конце прошлого-начале нынешнего столетия опубликованы работы, в которых с разной степенью полноты и детализации рассматривались теоретические и прикладные аспекты данной проблемы: природа СН; причины возникновения; основные факторы, детерминирующие её развитие; пути и способы ослабления; методы диагностики и др. (В. Быковский, А. Дмитриев, И. Карпук, П. Куконков, М. Муханова, И. Пирогов, В. Рукавишников, И. Сосунова, Е. Тучков, С. Янин).

Наибольшую опасность для эволюционного протекания процессов в социальной системе представляет рост уровня напряжённости, приводящий к поляризации интересов социальных групп и выходу напряжённости на уровень конфликтных взаимодействий. Это близко по своей сути к теории множественности конфликтов Л. Козера [Козер, 1991].

При рассмотрении вопроса о соотношении СН и социального конфликта следует исходить из понимания последнего как "открытой формы столкновения интересов индивидов и социальных групп" [Вебер, 1990]. В условиях динамичной трансформации общества разнотипные конфликты стимулируют и взаимно усиливают друг друга. [Якимец, 2005: 78].

СН следует рассматривать в ассоциации с конфликтом, но не отождествлять с ним. СН всегда присуща обществу, даже если не выражена в явном виде, но находится в латентной стадии. Феномен СН становится очевиден, когда формы ее проявления позволяют наблюдать эту объективную реальность как явление, которое олицетворяет столкновение интересов социальных групп и общностей, не удовлетворенных социальным статусом и выполняемой ролью в обществе. Она имеет историю развития, меняет формы проявления от латентных до открытых, вплоть до социального конфликта. Такое представление СН с точки зрения объективной реальности [Баранова, 2007(b): 112] позволяет говорить о том, что её динамика может представлять собой такое развитие социальных противоречий, при котором возможна бесконфликтная форма их проявления и преодоления. СН свидетельствует лишь о наличии возможности развертывания конфликта, является его обязательной предпосылкой, сопровождает процесс его развития, но не всегда приводит к конфликту.

Следовательно, задача элементов управления должна состоять в удержании СН в таких границах, в которых она будет работать на сохранение целостности и воспроизводства системы. Необходимость своевременного регулирования (через управление) СН в регионах РФ обуславливает реальную потребность в детальном анализе и возможности прогнозирования ее уровня. Необходимы исследования, акцентирую-

щие внимание на неоднозначности развития СН в регионах РФ, с учетом их особенностей. Необходим инструментарий, позволяющий: выявлять факторы, детерминирующие СН; определять социальные группы с высоким уровнем неудовлетворенности жизнью; предвидеть формы её появления и степень воздействия на дестабилизацию развития и укрепления нашего государства. Интегрирование результатов исследований 2006 - 2009 гг. позволило создать модель развития и проявления СН. Её особенность заключается в установлении соответствия между стадиями развития СН (качественной характеристикой), её уровнями (количественной характеристикой, полученной расчетным путем в процессе анализа) и формами проявления, влияющими на стабильность развития общества.

Уровни развития СН зависят от неудовлетворённости населения, обусловленной несоответствием между их предпочтениями, ожиданиями, потребностями и реальным положением дел. Это отражается в балльных оценках неудовлетворённости респондентов качеством их жизни и социальным благополучием. В зависимости от величины расчетного показателя СН (подробно см. ниже формула 1 - 6) выделяются уровни СН и располагаются в следующей последовательности: фоновый, повышенный, высокий, критический. С ростом уровня СН переходит из одной стадии развития в другую, меняя при этом формы проявления.

Латентная стадия (фоновый уровень СН) характеризуется относительной сбалансированностью условий и требований, порождаемых социально-экономической и политической ситуацией. Её можно выразить в балльных оценках неудовлетворённости респондентами качеством их жизни и социальным благополучием (уровень неудовлетворённости по социально-экономическим и общественно-политическим показателям 1 - 2 балла по шестибалльной шкале), а также оценкой предпочтений и ожиданий социальных субъектов (населения региона, социально-демографических групп и общностей).

Формы проявления СН в латентной стадии носят "скрытый" характер. При опросе респондентов такое состояние выражается в нейтральной оценке влияния сложившейся ситуации на жизнедеятельность субъекта. Однако оно не означает отсутствия проблем. Уже на этой стадии они возникают во всех сферах: в духовной (кризис ценностей), в экономике (классовые противоречия), в социальной (конфликты в группах, общностях). Они выражаются в проявлении конструктивной социальной активности населения, устных и письменных обращениях в местные органы управления с пожеланиями и требованиями регулирования сложившихся условий. Это способствует формированию справедливой социальной политики, регулированию социально-экономической и общественно-политической ситуации в отдельных социальных группах и в обществе в целом. На этой стадии СН оказывается необходимым фактором для поддержания целостности социальной системы. Этот уровень СН выступает движущей силой, необходимой для эволюционного развития.

Начальная (диффузная) стадия (повышенный уровень СН), для которой свойственно явное несоответствие между ожиданиями, предпочтениями, потребностями и реальным уровнем жизни. Состояние общественного сознания характеризуется оценкой социально-экономической и политической ситуации как вызывающей определённую ущербность жизненных условий (уровень неудовлетворенности 3 - 4 балла по шестибалльной шкале).

Формы проявления СН на этой стадии: рост обеспокоенности ситуацией, распространение тревоги относительно потенциальных угроз важнейшим интересам и потребностям, недоверие властям, руководству, рост алкоголизма, ритуализма, немотивированного насилия. В экономической сфере наблюдается проявление классовой борьбы, экономической преступности. Появляются признаки готовности противостоять нежелательным изменениям. Возможно проведение мирных санкционированных краткосрочных (до 7 дней), немногочисленных пикетов (до 10 человек), митингов (до 500 человек) с выдвижением участниками требований (адресат - местные и региональные власти), голодовок (2 - 10 человек), возникновение зон повышенной социаль-

ной и политической нестабильности. Степень воздействия на нарушение стабильности развития социальной системы - "повышенная".

Стадия явной СН (высокий уровень СН), характеризуется ростом неудовлетворенности (до 5 баллов), осознанием ситуации, реально угрожающей интересам социальных субъектов.

Формы проявления СН: обострение проблемных ситуаций во всех сферах общественного развития. Распространение конфронтационных представлений о путях нормализации обстановки, формирование "образа врага", проведение более многочисленных и длительных мирных санкционированных (в отдельных случаях несанкционированных) пикетов (11 - 20 человек длительностью 8 - 30 дней), митингов (500 - 1000 человек длительностью 8 - 30 дней). Возможны мирные забастовки, блокировки (300 - 400 человек длительностью 8 - 30 дней). Адресат требований - региональные власти. Особенности этой стадии - появление голодовок отдельных личностей или малых групп (до 10 человек длительностью до 14 дней), а также суицида, экстремизма, терроризма. Этой стадии соответствует "высокая" степень воздействия на нарушение стабильности развития социальной системы.

Стадия социального конфликта (критический уровень), характеризуется завершением осознания социальным субъектом (слоем, группой, территориальной общностью и т.п.) глубокого несоответствия социально-экономической и политической ситуации его ценностям и интересам (балльные оценки неудовлетворённости - до 6 баллов), появлением готовности устранить данное несоответствие путем социального столкновения.

Формы проявления СН: недовольство обостряется, распространяется, приобретая массовый характер. Предпринимаются целенаправленные конфликтные действия в виде многочисленных, длительных несанкционированных пикетов (более 20 человек длительностью до 30 дней и выше), митингов (более 1000 человек длительностью до 30 дней и выше), забастовок, блокировок (более 500 человек длительностью до 30 дней и выше), не всегда имеющих мирный характер и ведущих к беспорядку и нестабильности. По мере осознания причин отсутствия положительных решений для удовлетворения своих требований группы протестующего населения, как правило, обращают претензии в более высокие властные структуры (федеральные органы власти). На этой стадии СН возможны многочисленные, длительные голодовки (более 20 человек длительностью до 14 дней и выше), вооружённые массовые столкновения. При этом именно те социальные субъекты, которые выбрали в качестве средства разрешения данного противоречия столкновение, борьбу, соперничество, становятся субъектами социального конфликта. Такие формы проявления характеризуют "экстремальную" степень воздействия на дестабилизацию общества, т.к. приводят к его трансформации.

Следует обратить внимание на то, что формирование и тенденции развития СН в разных регионах неодинаковы. Это обусловлено социально-экономическими, историческими особенностями регионов, своеобразием их быта, культуры и др. Проведенные в этом направлении исследования (Баранова Г., Фролов В., Кондрашин А.) позволили сделать вывод, что факторы, детерминирующие СН в разных регионах неодинаковы.

Разработка инструментария для анализа и прогнозирования СН основана на комбинированных методах сбора и обработки информации. Такой подход объективно предопределен самой природой исследуемого феномена. Для осуществления анализа СН и построения модели её прогнозирования предлагается использование опросных методов, позволяющих зафиксировать текущие мнения и установки индивидов (уровень СН в обществе определяется, прежде всего, установками, намерениями и эмоциональным состоянием людей). Для осуществления прогноза СН эти методы дополняются статистическими.

Для сбора эмпирических данных используются два инструмента: шкала важности, назначение которой состоит в выявлении степени значимости для респондентов каждого из факторов, значимо влияющих на СН в исследуемом регионе, и шкала

неудовлетворенности, предназначенная для определения уровня неудовлетворенности респондентов положением дел в регионе по предложенным параметрам. В обоих случаях работают порядковые шкалы с вербальным закреплением границ.

Назначение шкалы важности состоит в определении "веса" факторов в итоговом значении показателя СН посредством выявления степени значимости для респондентов каждого из индикаторов. В анкете использована порядковая шкала [Клигер, 1978: 77] с вербальным закреплением границ от 1 до 6: 1. Совсем не важно; 2. Практически не важно; 3. Скорее не важно, чем важно; 4. Скорее важно, чем не важно; 5. Важно; 6. Очень важно.

Шкала неудовлетворённости предназначена для определения уровня неудовлетворённости респондентов по предложенным параметрам и создания основы для вычисления показателей социальной напряжённости: 1. Полностью удовлетворён; 2. Практически удовлетворён; 3. Скорее удовлетворён, чем не удовлетворён; 4. Скорее не удовлетворён, чем удовлетворён; 5. Практически не удовлетворён; 6. Полностью не удовлетворён.

С целью использования полученных данных в математических формулах для расчета показателей СН и построения прогноза, они нормируются на интервал [0; 1].

Для шкалы важности и соответствующим ей значениям в ответах респондентов:

$$B_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

где B_{ij} - показатель важности i -го параметра для j -го респондента;

Для шкалы неудовлетворенности и соответствующим ей значениям в ответах респондентов:

$$X_{ij} = \frac{x_{\max} - x_{ij}}{x_{\max} - x_{\min}},$$

где X_{ij} - показатель неудовлетворенности i -ым параметром i -го респондента.

В результате, шкала важности, отражающая показатели степени важности факторов (и соответствующие ей значения ответов респондентов), имеет вид:

Не важно.....Очень важно

1.....2.....3.....4.....5.....6

0,0....0,2....0,4....0,6....0,8....1,0

Шкала неудовлетворенности, отражающая показатели уровней неудовлетворенности респондентов факторами, имеет вид:

Полностью не удовлетворен.....Полностью удовлетворен

1.....2.....3.....4.....5.....6

1....0,8....0,6....0,4....0,2....0,0

В дальнейшей работе используются нормированные значения.

Расчет показателей, характеризующих СН, основан на вычислении индивидуальных показателей напряженности респондентов (ИПН_{*j*}) в регионе в действующий период его развития:

$$\text{ИПН}_j = \sum_{i=1}^m Y_{ij}, \quad (1)$$

где Y_{ij} - величина, характеризующая уровень неудовлетворенности j -го респондента оцениваемым i -ым параметром и, одновременно, учитывающая меру его важности (индивидуальный показатель неудовлетворенности респондента соответствующим фактором (см. формулу 2)).

$$Y_{ij} = B_{ij} \cdot X_{ij}, \quad (2)$$

где B_{ij} - показатель степени важности i -го параметра для респондента;
 X_{ij} - показатель уровня неудовлетворенности i -ым параметром j -го респондента;
 m - число факторов, определяющих СН в регионе (по результатам экспертного опроса).

Вычисление значения показателя, отражающего уровень СН в исследуемом социуме, т.е. индекс социальной напряженности (ИСН) вычисляется по формуле (3)

$$\text{ИСН} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \text{ИСН}_j, \quad (3)$$

где n -фактический объем выборки.

Такой способ расчета позволяет получать показатель СН разных социальных групп (ИСН_Г) (например, по этническим, конфессиональным признакам, по роду занятий, по месту проживания и т.п.). С этой целью показатели опросов группируются по исследуемым социальным группам. Такая группировка обусловлена тем, что выборка целенаправленная, квотная. Расчет ИСН_Г производится по формуле (4)

$$\text{ИСН}_Г = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k \text{ИПН}_j, \quad (4)$$

где k - количество респондентов в исследуемой социальной группе.

Ранжирование исследуемых социальных групп по ИСН_Г позволяет выявить те из них, которые являются потенциальными субъектами социального конфликта, что дает возможность органам власти и управления оптимизировать деятельность, стимулируя группы к преодолению отставания в качестве жизни, способствуя социальной справедливости, стабильному развитию регионов.

Значимый момент в предложенной методике - вычисление показателя СН по каждому отдельному фактору. Таким показателем является величина, характеризующая степень неудовлетворенности респондентов оцениваемым индикатором и, одновременно, учитывающая меру его важности-факторный показатель (ФП_г), вычисляемый по формуле (5)

$$\text{ФП}_г = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n Y_{ij} \quad (5)$$

Ранжирование факторных показателей позволяет выявлять факторы риска -показатели, уровень неудовлетворенности которыми, с учетом степени их важности в регионе "высокий". Это дает возможность предвидеть причины недовольства населения региона и возможные акции протеста. Индикаторы - необходимый фактор для поддержания целостности социальной системы.

Предложенный способ расчета дает возможность вычислять факторные показатели в отдельных социальных группах (ФП_{гГ}).

$$\text{ФП}_{гГ} = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k Y_{ij}, \quad (6)$$

где k - количество респондентов в исследуемой социальной группе.

Анализ ФП_{гГ} позволяет выделить социально-экономические и общественно-политические индикаторы жизни, неудовлетворенность отдельных социальных групп региона которыми достаточно велика, субъектов девиантного поведения, инициаторов и активных участников протестной активности, их требования.

Такая детальная информация важна для поиска конструктивного способа решения проблем в регионе, она способствует предотвращению дезорганизации системы, протестной активности масс, открытых социальных конфликтов, ведущих к беспорядкам и нестабильности, материальным и моральным потерям.

Для интерпретации расчетных показателей СН создана шкала, позволяющая устанавливать соответствие между количественными (уровнями) и качественными

(стадиями) характеристиками ее развития, а следовательно, формами проявления с целью недопущения открытого конфликта. Шкала создается путем расчёта границ изменения ИСН, а также уровней СН, заключенных в эти границы и отражающих значения попадающих в них величин ИСН. Расчет границ областей (уровней СН) производится оперированием нормированными числовыми значениями показателей важности и неудовлетворенности в соответствии со схемой развития СН.

Расчёты границ областей и их подуровней для интерпретации значений $\Phi\Pi_i$, производятся подобно расчетам для интерпретации ИСН без умножения всех соответствующих величин на m . Общий вид шкалы для интерпретации факторных показателей представлен в табл. 1.

Таблица 1. Шкала для интерпретации показателей социальной напряжённости для конкретного этапа

Латентная стадия	Начальная (диффузная) стадия	Стадия явной социальной напряженности	Стадия социального конфликта
Фоновый уровень 10	Повышенный уровень 10 - 19	Высокий уровень 19 - 29	Критический уровень 29

Валидность шкал для интерпретации ИСН и ФП, обусловлена их соответствием с показателями шкал важности и удовлетворенности, правомерность которых, в свою очередь, подтверждена исследователями СН (А. Давыдов, Е. Давыдова). Апробация предлагаемой комплексной методики анализа СН в регионах РФ на примере Орловской области подтвердили ее валидность и надежность.

По результатам экспертных опросов в Орловской области осенью 2005 г. и весной 2006 г. ($n = 81$) выявлены факторы, влияющие на рост социальной напряжённости. В качестве экспертов опрошены начальники отделов исполнительных органов власти, начальники и сотрудники информационных подразделений территориальных органов, ФОИВ управлений, члены областной думы. Учитывался род деятельности, стаж работы (не менее пяти лет), профессиональные навыки.

Их ранжирование по оценкам значимости влияния на рост СН позволило сделать вывод, что факторы, определяющие СН в регионе, имеют как социально-экономический, так и общественно-политический характер. В зависимости от весовых коэффициентов выделенные факторы сгруппированы по степени их влияния на СН. К первой группе относятся факторы, имеющие наибольшую степень влияния на СН. Их весовые характеристики более 0,05 (в скобках указан вес факторов осени 2005 г. и весны 2006 г.): "рост цен" (0,064 и 0,066), "уровень доходов на душу населения" (0,062 и 0,063), "размер заработной платы" (0,060 и 0,062), "неудовлетворённость деятельностью Президента РФ" (0,058 и 0,057), "уровень безработицы" (0,055 и 0,054), "решение жилищного вопроса" (0,051 и 0,053).

Ко второй группе относятся факторы с весовыми характеристиками от 0,025 до 0,05: "уровень социальной защиты населения" (0,052 и 0,053), "уровень преступности" (0,048 и 0,050), "работа правоохранительных органов" (0,046 и 0,044), "уровень доверия к местным властям" (0,043 и 0,043), "доступность и качество высшего образования" (0,038 и 0,040), "уровень общей заболеваемости населения" (0,038 и 0,039), "неудовлетворённость деятельностью местных органов государственной власти" (0,034 и 0,032), "неудовлетворённость деятельностью органов государственной власти" (0,032 и 0,034), "работа коммунальных служб" (0,031 и 0,030), "работа органов здравоохранения" (0,029 и 0,031), "уровень смертности" (0,027 и 0,029), "коррупция, взяточничество во властных структурах" (0,026 и 0,024).

Факторы, вес которых изменяется от 0,01 до 0,025, относятся к третьей группе: "работа транспорта" (0,024 и 0,021), "деятельность СМИ" (0,023 и 0,022), "доступность

и качество среднего образования" (0,023 и 0,021), "доступность и качество дошкольного образования" (0,022 и 0,020), "уровень рождаемости" (0,021 и 0,019), "многонациональность населения" (0,018 и 0,020), "развитие частного бизнеса" (0,018 и 0,017), "экологическая ситуация" (0,015 и 0,016), "развитие сельского хозяйства" (0,014 и 0,016), "деятельность политических партий" (0,013 и 0,012), "работа культурных учреждений" (0,013 и 0,011). Коэффициент корреляции, характеризующий меру согласованности экспертов по относительной важности рассматриваемых факторов, колеблется от 0,79 до 0,99, на 95%-ном уровне доверия.

Результаты социологических опросов осени 2005 г., весны и зимы 2006 г. населения Орловской области ($n = 760$) и г. Орла ($n = 520$ и 480, соответственно) позволили осуществить анализ СН и проверить валидность предложенной методики.

В качестве исходных данных предложен широкий круг вопросов анкеты, содержащих варианты ответов (от "полностью удовлетворен" до "полностью не удовлетворён"), касающихся удовлетворенности респондентами положением дел в регионе относительно факторов, определяющих СН в области. Генеральная совокупность - население Орловской области и г. Орла в возрасте от 18 лет. Анализ особенностей населения (этнические, конфессиональные, политические, социально-профессиональные и пр. разногласия и неравенства в уровне жизни) позволил выделить группы по социально-профессиональным признакам: "пенсионеры", "рабочие промышленных предприятий", "инженерно-технические работники", "представители непромышленной интеллигенции", "военнослужащие", "сотрудники правоохранительных органов", "работники торговли, общественного питания, бытового обслуживания", "студенты", "учащиеся техникумов, ПТУ", "частные предприниматели", "руководящие работники", "служащие непромышленной сферы", "безработные". При этом учитывался возраст и пол респондентов. Выборка для их отбора производилась целенаправленная, квотная. Фактическая ошибка репрезентативности не превышает 5%. Статистико-математическая обработка данных производилась с использованием пакета прикладных программ "STATISTICA" и электронной таблицы Excel 2003.

Согласно методике, результаты опросов стали эмпирической базой для анализа СН в Орловской области. Расчетное значение уровня СН (ИСН) по выборке в целом (см. формулу 3) составило - 12,99 на весну 2006 г. и - 12,62 на зиму 2006 г., т.е. Орловская область в исследуемый период находилась в зоне "повышенного" уровня СН. Подтверждением соответствия качественных и количественных характеристик, представленных в схеме развития СН, является анализ проведенных социологических опросов. Неудовлетворённым уровнем их жизни на 2005 - 2006 гг. в Орловской области составило более 50% (табл. 2). Возможным участвовать в каких-либо акциях протеста в области сочли для себя 42% респондентов (табл. 3).

С целью верификации результатов авторами установлено соответствие между расчетным значением индекса СН и формами ее проявления на этой стадии. Анализ опросов и СМИ показал, что у населения области возрастает обеспокоенность сложившейся ситуацией. Распространяются тревога, недоверие властям, руководству, появляются признаки готовности противостоять нежелательным изменениям. В исследуемый период зафиксировано проведение санкционированных пикетов, митингов, демонстраций с выдвижением участниками своих целей и требований.

Таблица 2. Удовлетворенность жителей Орловской области уровнем жизни (в % от числа опрошенных)

Варианты ответа	Осень 2005	Весна 2006
Полностью не удовлетворен / скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	58	52
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен / полностью удовлетворен	42	48

Таблица 3. Распределение мнений респондентов Орловской области о возможности их участия в каких-либо проводимых в области акциях протеста (в % от числа опрошенных)

Варианты ответа	Осень 2005	Весна 2006
Допускаю	42	47
Исключаю	31	34
Затрудняюсь ответить	28	19

Анализ СМИ, статистических данных проявления протестной активности в регионах России по материалам УИС Спецсвязи ФСО России позволил выявить, что в период 2006 г. в Орловской области СН была выражена в обострении общественных отношений в виде: 34 митингов и пикетов длительностью от двух до пяти часов и количеством участников от 20 до 4000 человек. Всего за этот период в акциях протеста приняли участие 7625 человек. Такие данные подтверждают формы проявления СН, соответствующей повышенному уровню. Распределение количества указанных акций протеста отражено в табл. 4.

Результаты анализа расчетных значений показателей СН в исследуемых социальных группах (см. формулу 4) Орловской области позволяют сделать вывод, что в таких как: "безработные" ($ИСН_{Г} = 19,3$), "пенсионеры" ($ИСН_{Г} = 17,7$), "работники торговли и сферы обслуживания" ($ИСН_{Г} = 16,1$) - социальная напряжённость имеет высокий уровень или приближается к этой отметке (рис. 1). Существенных изменений уровня СП в социальных группах, сформированных в зависимости от пола и возраста респондентов, нами не выявлено.

Таблица 4. Распределение акций протеста в Орловской области за 2006 г.

Сроки	Число акций протеста	Количество участников	Вид акции протеста	Длительность акции (час.)
Январь	2	120	митинг, пикет	5
Февраль	1	80	митинг	2
Март	4	500	митинг, пикет	9
Апрель	7	1570	митинг, пикет	8
Май	1	4000	митинг	2
Июнь	3	70	пикет	2
Июль	3	120	митинг, пикет	6
Август	3	35	митинг, пикет	8
Сентябрь	0	0	-	0
Октябрь	1	30	пикет	1
Ноябрь	2	750	митинг	5
Декабрь	2	120	пикет	5

Анализ расчётных значений факторных показателей, отражающих неудовлетворенность населения области теми или иными социально-экономическими и общественно-политическими условиями с учетом степени их важности (см. формулу 5) показал, что факторные показатели таких индикаторов, как: "размер заработной платы" ($ФП = 0,75$), "рост цен" ($ФП = 0,73$), "уровень доходов на душу населения" ($ФП = 0,64$) - достигли "высокого" уровня тревожности, а таких, как: "решение жилищного вопроса" ($ФП = 0,63$), "уровень преступности" ($ФП = 0,59$), "работа органов здравоохранения" ($ФП = 0,57$), "уровень безработицы" ($ФП = 0,54$), "работа коммунальных служб" ($ФП = 0,54$), "работа правоохранительных органов" ($ФП = 0,52$), - приближаются к этой отметке (рис. 2).



Рис. 1. Индекс социальной напряжённости разных социальных групп населения Орловской области

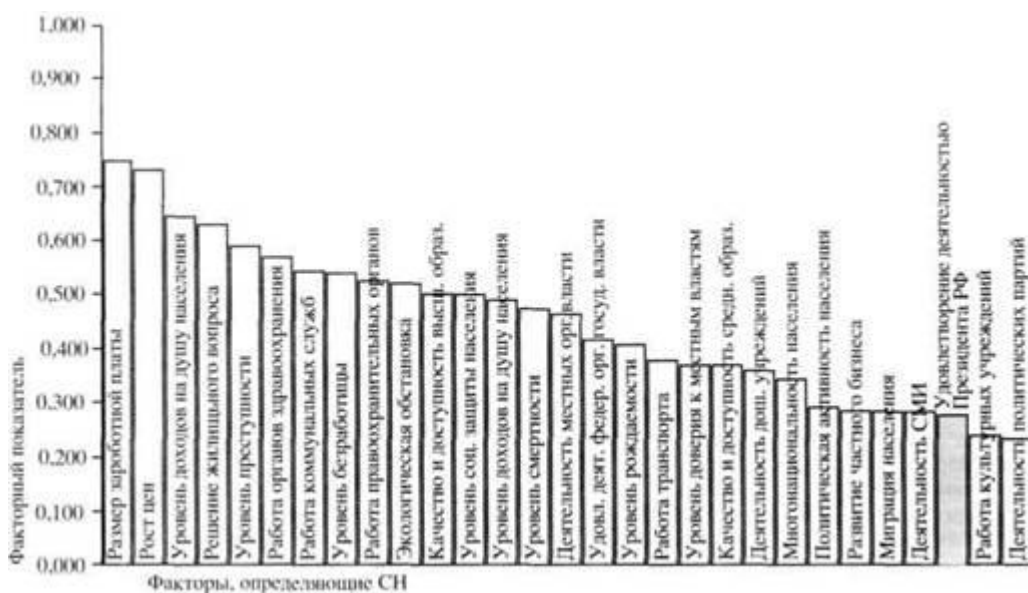


Рис. 2. Уровень неудовлетворенности населения положением дел в Орловской области по индикаторам, определяющим социальную напряжённость, с учетом степени их важности (ФПИ)

"Повышенный" уровень тревожности имеют факторы: "качество и доступность высшего образования" (ФПИ = 0,50), "уровень общей заболеваемости населения" (ФПИ = 0,48), "уровень смертности" (ФПИ = 0,47), "неудовлетворённость деятельностью местных органов власти" (ФПИ = 0,46), "уровень доверия к местным властям" (ФПИ = 0,37). Общий вид шкалы для интерпретации факторных показателей представлен в табл. 5.

С целью конкретизации информации вычислены (см. формулу 6) и проанализированы уровни факторных показателей для всех рассматриваемых социально-профессиональных групп населения Орловской области. По результатам сделан вывод, что отдельные факторы, имеющие "повышенный" уровень тревожности относительно региона в целом, для отдельных социальных групп являются стрессогенными, т.к. имеют "высокий" уровень. Для фактора "уровень доходов на душу населения" "высокий" уровень имеют значения ФП для таких социальных групп, как: "пенсионеры" (ФП = 0,87), "работники бытового обслуживания и торговли" (ФП = 0,87), "безработные" (ФП = 0,73). "Ростом цен" до "высокого" уровня обеспокоены: "работники бытового обслуживания и торговли" (ФП = 0,90), "пенсионеры" (ФП = 0,86), "инженерно-технические работники" (ФП = 0,84), "рабочие промышленных предприятий" (ФП = 0,80).

Таблица 5. Шкала для интерпретации факторных показателей (ФП_i) социальной напряженности

Латентная стадия	Начальная (диффузная) стадия	Стадия явной социальной напряженности	Стадия социального конфликта
Фоновый уровень 0,36	Повышенный уровень 0,36 - 0,64	Высокий уровень 0,64 - 1	Критический уровень 1

К этим социальным группам присоединяются "работники непроизводственной интеллигенции" (педагоги, врачи и т.п.) (ФП = 0,77), когда речь идет о заработной плате. Относительно фактора "уровень социальной защиты населения" наиболее незащищенными считают себя категории: "пенсионеры", "безработные", "работники бытового обслуживания и торговли".

Сравнительный анализ выявленных индикаторов, уровень неудовлетворенности которыми достаточно высок, и требований участников акций протеста подтверждает расчётные значения ФП. Факторы, детерминирующие социальную напряженность в Орловской области, характеризуют уровень жизни населения, состояние здоровья, социальную защищенность, взаимоотношения с органами власти, что верифицируется основными причинами протестной активности в области в исследуемый период (рис. 3).

Основные лозунги этого периода (по материалам еженедельной газеты регионального отделения КП РФ "Орловская искра"): "Остановить рост тарифов ЖКХ", "Мы отдали последние деньги, чтобы жить по-человечески!", "Власти! Помогите своим согражданам!", "Не оставьте нас без жилья!", "Нет росту тарифов", "Нет антинародным реформам", "Народ устал от произвола власти", "Молодым - работу и жильё в родном городе", "Наша цель - социальное равенство!", "Война украла детство - власть украла старость", "Хотим жить, а не доживать", "Чиновникам - дворцы и капиталы. Старикам - нищету и сериалы?" и т.д.

Анализ социальных групп, являющихся инициаторами проведения акций протеста, подтвердил, что расчетные значения уровня СН в различных социальных группах

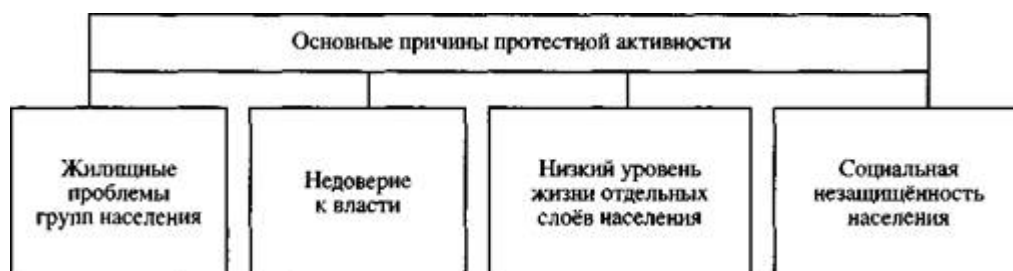


Рис. 3. Основные причины акций протеста населения Орловской области в 2006 г.

позволяют выявить группы риска. В Орловской области в исследуемый период ими были пенсионеры (в основном члены партии КПРФ) и примыкающие к ним малоимущие слои населения.

В цикл управленческого решения по регулированию общественно-политической ситуации в обществе естественным образом встроено прогнозирование СН с целью определения возможных путей и средств снижения ее уровня до "фонового" на базе принципов непрерывного прогнозирования.

Прогнозирование СН должно ответить на два вопроса: Какого уровня СН вероятнее всего можно ожидать в будущем? Какие условия и каким образом нужно изменить, чтобы достичь "фонового" уровня СН?

Спрогнозировать СН - значит найти меру влияния отдельных закономерностей и причин развития СН. Прогноз СН - результат такого прогнозирования, определяется как опережающее отражение уровня СН на будущее (в течение некоторого промежутка времени) с определённой степенью вероятности. Он является краткосрочным, предполагающим только количественные изменения при условии, что существенных качественных изменений в прогнозируемый период не произойдет. Время упреждения такого прогноза до одного года. Более длительный прогноз СН будет иметь очень низкую достоверность из-за того, что социальные процессы подвержены воздействию большого числа факторов.

Сложность рассматриваемого явления предполагает для его прогнозирования использование комбинированных методов. Если на этапе выявления факторов, детерминирующих СН, и расчета ИСН применяются методы социологических опросов, то на этапе построения прогноза необходимо их дополнение статистическими методами, направленными на выяснение внутренних взаимосвязей между факторами, определяющими СН, выделение их минимального числа, построение многомерных функций связи факторов, описывающих СН с достаточной степенью точности. Речь идет о многофакторном прогнозировании, когда рассматриваются уравнения регрессии (тренды), зависящие явно не только от времени, но и от других факторов. В связи с этим, наиболее эффективный для прогнозирования СН - метод множественного регрессионного анализа, направленного в основном на решение задачи системного анализа многомерных стохастических объектов прогнозирования.

Для построения прогноза уровня СН в Орловской области из приоритетных факторов, формирующих СН, выделены восемь некоррелированных факторов. Ими стали: "неудовлетворенность деятельностью Президента РФ", "уровень доверия к местным властям", "платежеспособность", "уровень преступности", "жилищный вопрос", "уровень безработицы", "доступность высшего образования", "уровень общей заболеваемости".

Установлена форма зависимости уровня СН от детерминирующих факторов. Полученное уравнение имеет вид:

$$ИСН = 2,83F_1 + 2,39F_2 + 2,15F_3 + 4,48F_4 + 4,02F_5 + 3,66F_6 + 2,05F_7 + 2,37F_8 + 1,6,$$

где F_1 - "уровень доверия к местным властям"; F_2 - "неудовлетворенность деятельностью Президента РФ"; F_3 - "уровень преступности"; F_4 - "уровень общей заболеваемости населения"; F_5 - "качество и доступность высшего образования"; F_6 - "уровень безработицы"; F_7 - "платежеспособность"; F_8 - "решение жилищного вопроса".

Коэффициент множественной корреляции, показывающий, насколько выбранные факторы способны определять поведение показателя СН, достаточно велик ($R = 0,955$). Коэффициент множественной детерминации $R^2 = 0,912$. Это значит, что регрессионной моделью объяснено не менее 91% дисперсии данных. Проверка коэффициентов регрессии на статистическую значимость показала, что коэффициенты значимы. С помощью полученной модели выполнено построение динамического ряда развития показателя ИСН - основы будущей прогностической модели.

Эмпирическими данными для построения временного ряда стали нормированные на интервале $[0;1]$ ежемесячные данные госстатистики по Орловской области в период

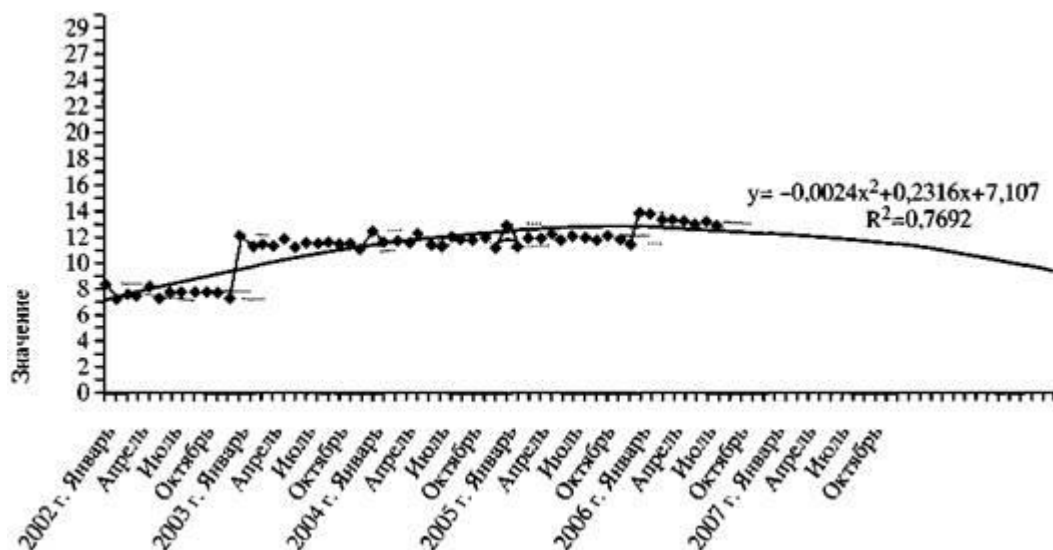


Рис. 4. Прогностическая модель значения ИСН.

с 2002 г. - осень 2006 г., а также значения показателей по тем факторам, которые носят политический характер и значения которых не отражены в статистических сборниках ("уровень доверия к местным органам государственной власти" и "неудовлетворенность деятельностью Президента РФ").

Методами аппроксимации из различных моделей выбрана наиболее точная (с наибольшей величиной достоверности аппроксимации $R^2=0,769$) - полином второй степени (рис. 4).

Для оценки точности построенной модели, а также с целью верификации методики по данным опросов зимы 2006 г. проведен расчет индекса СН на ретроспективном участке прогноза. Сравнение показало, что прогностические значения (от 12 до 13) соответствуют расчетным значениям (12,62). Прогностические значения до весны 2007 г. указывают на тенденцию незначительного снижения уровня СН. К этому периоду согласно построенной модели значение индекса СН приближается к отметке 12.

Следует сказать, что абсолютной и конкретной детерминированности в социальных явлениях быть не может. Всегда присутствуют элементы случайности и принципиальной непредсказуемости. Для целенаправленных, управляемых, самоорганизующихся систем, какими являются регионы, предельная неопределенность означает, что точный прогноз СН для них в принципе невозможен. Прогнозировать можно только область её возможных значений.

Тем не менее эффективность прогнозов СН определяется не только степенью их точности, но, прежде всего, степенью воздействия на повышение уровня объективности и, следовательно, эффективности принятия решений по регулированию. Поэтому, несмотря на вероятностное значение прогноза СН, оперативное использование прогнозной информации способно в несколько раз сократить время на выработку решения, повысить результативность, не допустить или ослабить негативные функции СН.

Предлагаемый механизм анализа СН позволяет уйти от недостатков, присущих чисто опросным или статическим методам ее оценки, выйти на количественные параметры, вскрыть причины динамики. В качестве основных детерминант неудовлетворенности социальных групп выделяются факторы, которые в последующем могут быть интерпретированы через статистические показатели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Александрова Е. В.* Социально-трудовые конфликты: пути разрешения. М., 1993.
- Американская социологическая мысль: тексты. М., 1994.
- Баранова Г. В., Фролов В. А.* Разработка методики анализа и прогнозирования уровня социальной напряженности в регионах РФ // Разработка методики комплексной оценки уровня социальной напряженности в регионах РФ, анализа факторов, определяющих протестный потенциал населения, и прогнозирования его протестной активности (шифр "Мониторинг-Б"): научно-исследовательская работа. Орел: НИИП, 2007.
- Баранова Г. В., Фролов В. А.* Разработка методики оценки уровня протестного потенциала населения в регионах РФ и краткосрочного прогнозирования протестной активности // Разработка методик и программных средств анализа и прогнозирования протестного потенциала населения в регионах РФ и его протестной активности (шифр Мониторинг-ПА): научно-исследовательская работа. Орел: НИЦ ФСО России, 2009.
- Баранова Г. В.* Анализ и прогнозирование социальной напряженности в регионах Российской Федерации // Труд и социальные отношения. 2007. N 5.
- Баранова Г. В., Фролов В. А., Кондрашин А. В.* Особенности социальной напряженности в регионах России // Социол. исслед. 2011. N 6.
- Быковский В. А.* Социальная напряженность на муниципальном уровне: методика оценки работы администрации // Социол. исслед. 2005. N 10.
- Вебер М.* Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990.
- Грацианова Т. П.* Политизация массового сознания как фактор социальной напряженности // Духовная жизнь общества: состояние и проблемы управления. М.: Логос, 1992.
- Губина Н. В.* Социальная напряженность в трудовом коллективе // Социол. исслед. 1998. N11.
- Давыдова Е. В.* Измерение социального самочувствия молодежи. М.: ИС РАН, 1992.
- Данакин И. С.* Конфликты и технология их предупреждения. Белгород: БЦСТ, 1995.
- Данакин И. С.* Механизмы социальной регуляции в технологии управления конфликтом // Социально-политический журнал. 1998. N 3.
- Дарендорф Р.* Элементы теории социального конфликта // Социол. исслед. 1994.
- Жигунов Л. Э.* Шахтёры. Социальная идентичность и протестное политическое поведение. Ростов н/Д., 1999.
- Зайцев А. К.* Социальный конфликт на предприятии. Калуга, 1993.
- Иванов В., Котов А., Ладодо И.* Межэтническая напряженность в Российской Федерации глазами социологов // Этнополис. 1993. N 1.
- Карпук И. В.* Новые тенденции проявлений социальной напряженности и социальных конфликтов в современной России: автореф. дис. ... канд. социолог, наук. Ростов н/Д., 2006.
- Кваша А.* Социально-демографические проблемы роста социальной напряженности // Вестник статистики. 1992. N 1.
- Киблицкая М. В.* Социологический анализ социальной напряженности в трудовом коллективе // Социология. М.: Мысль, 1991.
- Клигер С. А.* Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М., 1978.
- Козер Л. А.* Функции социального конфликта. Социальный конфликт: современные исследования. М.: Наука, 1991.
- Козырев Г. И.* Социальное действие, взаимодействие, поведение и социальный контроль // Социол. исслед. 2005. N8.
- Козырев Г. И.* Социальные процессы и изменения // Социол. исслед. 2005. N 3.
- Крицкий Е. В.* Восприятие конфликта как индикатор межэтнической напряженности (на примере Сев. Осетии) // Социол. исслед. 1996. N 9.
- Куинси Райт* о конфликтах и стабильности в международных отношениях // Социально-политические науки. 1991. N7.
- Куконков П. И.* Социальная напряженность и конфликты в сфере общего образования: автореф. дис. ... канд. социолог, наук. Н. Новгород, 1996.
- Мертон Р.* Социальная структура и аномия // Социол. исслед. 1992. N 2.
- Муханова М. Н.* Социальная напряженность в Калмыцкой АССР // Социол. исслед. 1991. N 7.
- Парсонс Т.* Теория коллективного поведения. М.: Наука, 1972.
- Переслегин СБ.* Естественно-научный подход к экономической статистике URL: http://www.igstab.ru/materials/black/Per_EcoStat.htm
- Пирогов И. В.* Социальная напряженность: теория, методология и методы измерения: автореф. дис. ... канд. социолог, наук. М., 2002.
- Писарева И. А.* Точки напряженности в шахтерском коллективе // Рабочий класс и современный мир. 1990. N4.
- Платонов Ю. В.* Социальные конфликты на производстве // Социол. исслед. 1991. N11.

Плюснин Ю. М. Социальная напряженность в Новосибирске. 1999 год. Новосибирск: ЦСА, 1999.

Попов Р., Сусаров А. Социальная напряженность и социальное неблагополучие // Регионы России в 1998 году. М., 1999.

стр. 64

- Пошевнев Г. С., Костюк В. Г., Еремин С. Н.* Напряженность в социально-трудовых отношениях. Новосибирск, 1996.
- Рукавишников В. О.* Пик напряжённости под знаком белого коня // Социол. исслед. 1990. N 10.
- Рукавишников В. О.* Социально-политическая ситуация и общественное мнение (Россия, середина 1992 г.) // Социол. исслед. 1992. N11.
- Скотт Дж.Г.* Конфликты, пути их преодоления. Киев, 1991.
- Солдатова Г. У.* Социально-психологические аспекты межэтнической напряженности // Духовная культура и этническое самосознание. Вып. 2. М.: ИЭ АН СССР, 1991.
- Соловьёв С. С.* Методика измерения социальной напряженности в Вооруженных Силах // Социол. исслед. 1993. N 12.
- Сперанский В. И.* Управление и самоменеджмент в конфликтных ситуациях // Социально-политический журнал. 1997. N 1.
- Тучков Е. В.* Социальная напряженность в регионах центра России: механизмы диагностики и регулирования: автореф. дис. ... канд. социолог, наук. М., 2001.
- Чорнобай П. Д.* Социальная напряженность: опыт измерения // Социол. исслед. 1992. N 7.
- Шмонин Д. А.* Методологические предпосылки оценки социальной напряженности в сфере социально-трудовых отношений URL: <http://www.psb.ru/samara/univer.html>
- Якимец В. Н.* Сложносоставные конфликты - атрибут постсоциалистической трансформации // Социол. исслед. 2005. N 8.
- Янин СВ.* Факторы социальной напряженности в армейской среде // Социол. исслед. 1993. N 1.
- Burton J.* Conflict: Human Needs Theory. N.Y.: St. Martin's Press, 1990.
- Smelser N.* Theory of Collective Behavior. N.Y.: Free Press, 1962.
- Whorton J.W.* Summative scales for measuring community satisfaction // Social Indicators Research. 1984. Vol. 15. N3.
- Chamberlain K.* On the structure of subjective well-being // Social Indicators Research. 1988. Vol. 20. N6.