

Плюснин Ю.М.

СКРЫТАЯ СОЦИАЛЬНАЯ НАПРЯЖЁННОСТЬ

1. КОНЦЕПЦИЯ СКРЫТОЙ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

Напряженность в обществе начинает изучаться обычно тогда только, когда она обнаруживается в результатах поведения и характере деятельности больших групп людей. Когда напряженность приобретает форму массового целенаправленного поведения с целями, деструктивными по отношению к обществу (волнения, беспорядки и бунт), она по сути перестает быть таковой, поскольку перерастает в процесс, инициирующий новые направления развития общества (революция общественных структур). Следовательно, собственно социальной напряженностью в явной форме выступает деструктивное социальное поведение, приобретшее характер или признаки бунта.

В отечественной социологии, в основном в силу непродолжительности эмпирического исследования феномена, не разработана теория социальной напряженности. Однако, существуют неявные постулаты, на основе которых выстраивается логика эмпирических исследований напряженности в обществе. Совокупность этих постулатов может быть представлена как модель социальной напряженности, которая выступает в качестве квази-теоретической базы эмпирического социологического анализа. Модель взаимосвязанных постулатов может быть реконструирована в следующем виде:

(1) в процессе развития общества всегда существуют условия и факторы (F), определенные (критические) значения которых могут вызвать деструктивную активность людей (D), результатом чего будет социальная катастрофа К (разрушение существующего социального порядка)

$$\exists F, \quad F \rightarrow D \rightarrow K$$

(2) в общественном сознании существует идеальная (нормативная) картина (образ И) социального порядка, общая для всех членов. В нормальных условиях жизни система реальных представлений (образ Р) соответствует

идеальному образу. Социальная напряженность (СН) есть рассогласование между реальным и идеальным образами социальной порядка, которое достигает состояния неудовлетворенности на индивидуально-психологическом уровне.

$$\forall \text{ И, } P \cong \text{ И, } \text{СН} = |P - \text{И}|$$

(3) рассогласование между реальным положением и идеальным образом возникает тогда, когда начинают действовать некоторые факторы (F), «сдвигающие» реальную структуру социальных отношений относительно идеального социального порядка. СН является, таким образом, функцией этих факторов:

$$P \neq \text{И, если } F > 0, \quad \text{СН} = f(F)$$

(4) рост СН приводит к увеличению деструктивной активности в обществе, следствием чего является увеличение вероятности возникновения катастрофы сложившегося социального

$$D = f(\text{СН}) \quad P(K) = f(\text{СН})$$

Социальная напряженность, следовательно, определяется такими моментами как:

- 1) рассогласованием между идеальным (нормативным) и реальным образами социального порядка в сознании большинства членов общества;
- 2) дисфункцией общественного сознания, проявляющейся в эмоциональном стрессе, мировоззренческой неопределенности (трансформации социальных ценностных установок) и распространении отклоняющихся форм поведения;
- 3) стремлением устранить рассогласование на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровнях, которое проявляется в нарастании готовности к действиям, рассматриваемым как вынужденное поведение, направленное против существующего социального порядка ради достижения желаемого состояния;
- 4) вовлеченностью в этот процесс значительной части общества.

Однако феномен социальной напряженности представлен не только явными формами, но и формами скрытыми, не проявляющимися, как правило, в соответствующем поведении людей. Изучению скрытой напряженности уделяют очень мало, или вообще не обращают на неё никакого внимания. Между тем, по сути, именно скрытая социальная напряженность и является опаснейшим источником социального взрыва. Собственно скрытая социальная напряженность

может быть определена как второй из выше отмеченных признаков - состояние дисфункции общественного сознания, вызванной нарушением деятельности ключевых социальных институтов (экономических, политических, идеологических), которая, в свою очередь, отражается на душевном (психологическом) состоянии значительной части общества.

Такое состояние (диагностируемое на обыденном уровне как психологический стресс и «вакуум» мировоззрения) рассматривается людьми как ненормальное, связывается ими, с одной стороны, с «поверхностными» экономическими и политическими кризисами, отражающими коренные нарушения в деятельности социальных институтов (прежде всего института власти), и, с другой стороны, вынуждает людей предпринимать попытки к действиям (или, в предельном случае, сами действия), которые способствовали бы нормализации состояния (для подавляющего большинства членов общества – это возврат к прежнему стабильному состоянию, но не в политическом, а в индивидуальном, прагматическом смысле).

Изучение скрытой социальной напряженности предполагает прежде всего анализ установок, намерений (социальных ценностных диспозиций) и эмоционального состояния людей. Раз это так, то в качестве базисной теории для концепции скрытой социальной напряженности может рассматриваться хорошо операционализированная и формализованная теория когнитивного диссонанса. Именно используя принципиальные положения этой теории, я выстраиваю элементы концепции скрытой социальной напряженности.

В качестве предпосылочных утверждений вводится представление об основных факторах напряженности и ее структуре. В процессе анализа были выделены три относительно самостоятельных аспекта напряженности, выступающие одновременно и как факторы: 1) политический, 2) экономический и 3) психологический.

Политический аспект связан с преобладающим типом политического сознания граждан и их оценками современного социально-политического статуса общества и государства. В некотором смысле он определяет политическую *активность* и осознанную *готовность (предрасположенность)* людей к действиям, способным вызвать напряженность.

Экономический аспект напряженности обусловлен общими негативными процессами в экономике и, вследствие этого, с изменениями в структуре занятости населения и материальном положении людей. Этот аспект обуславливает *необходимость, вынужденность* материальными обстоятельствами жизни

определенных *действий* людей (экономических требований, забастовок и т.п.), направленных к нормальному способу жизни и её уровню. Вследствие этого именно результаты вынужденных действий под влиянием факторов экономического характера и приобретают в первую очередь форму явной социальной напряженности.

Психологический аспект напряженности создает *внутренние предпосылки* (в снятых бессознательных эмоциональных формах) и определяет *способность* и *потребность* человека пойти на акции, могущие выступить причиной роста напряженности и распространения деструктивных процессов в обществе.

Выделенные аспекты выступают в качестве факторов, определяющих динамику и структуру напряжённости. Внешним источником её выступает экономический аспект, но сама по себе вынужденность поведения не может вызвать соответствующее деструктивное поведение и, как следствие, социальную напряжённость. Необходим внутренний источник такого поведения, которым является психологический (точнее психоэмоциональный) компонент, обуславливающий нарастание напряжённости в скрытой, латентной форме.

Действующим агентом напряжённости является осознанная готовность к борьбе за сохранение (восстановление) привычной и стабильной социальной среды индивида. С психологической точки зрения социальная среда имеет два уровня, по-разному актуальных для человека. Первый уровень – это непосредственное социальное окружение, стабильность и благоприятность которого жизненно необходимы для любого человека. Но они, в общем случае, целиком зависят от второго уровня, внешнего социального окружения, или социально-политической среды, в которой осуществляется профессиональная и экономическая деятельность людей. Структуры этих двух социальных сред различны (первая родственно-соседская, партикуляристская, неформальная, т.е. основанная на отношениях родства, взаимности и соседства, а вторая формально-политическая, статусная, рациональная, основанная на отношениях экономического и социального обмена). Актуальность для человека непосредственной социальной среды и её зависимость от социально-политической среды приводит к тому, что вынужденность и готовность к поведению, направленному на сохранение (восстановление) непосредственной социальной среды предполагает изменение, радикальную трансформацию или разрушение социально-политической среды, что как раз и диагностируется как рост социальной напряжённости. Точками, в которых концентрируется напряжённость в первую очередь, являются экономическая и социальная сферы общественной жизни.

Но в ситуации перехода скрытой напряжённости в явную форму политическая сфера начинает рассматриваться как основная цель приложения сил (трансформация или разрушение политической структуры с точки зрения значительной части людей – условие восстановления нормальной жизни или возвращения к прежней).

Исходя из содержательного анализа факторов скрытой напряженности ее структура может быть представлена как состоящая из четырёх компонент: *эмоциональной; социальной; поведенческой; ментальной.*

Эмоциональная (психоэмоциональная) напряжённость – доминирование негативных переживаний в повседневной жизни людей, формирование и развитие неадаптивных реакций (стресса) в ответ на неблагоприятные условия жизни, неспособность приспособиться к новым социальным и экономическим условиям, снижение в целом адаптивных способностей в экономической и социально-политической среде у большинства членов общества.

Социальный компонент в структуре напряжённости – это снижение социальной связности, консолидации, рост разобщённости. При этом рост разобщённости в непосредственном, ближайшем окружении человека имеет значение на первых этапах повышения социальной напряжённости, а разобщённость на уровне социально-политической организации общества (коалиции, группировки, мафиозные группы) становится ведущим фактором обострения явных форм напряжённости.

Поведенческий компонент напряжённости должен быть рассмотрен в двух аспектах: в аспекте распространения делинквентного поведения и в аспекте роста готовности к действиям, разрушительным по отношению к социальной структуре. В первом случае ухудшение условий жизни, социальная и политическая нестабильность способствуют росту и распространению различных форм отклоняющегося поведения. Отклоняющееся поведение является наиболее обильным источником напряжённости, а его носители чаще всего потенциально опасны в отношении стабильности социальной структуры, как всегда опасны для общества люди, придерживающиеся поведения, выходящего за рамки принятых в нём норм. Во втором случае поведенческий компонент напряжённости – это реальная готовность или предрасположенность человека к действиям, способным изменить, нанести ущерб или разрушить установленный порядок социальных отношений. Выражается это прежде всего в акциях протеста, носящих экономический или политический характер (забастовки, митинги, демонстрации – в этом отношении такие акции основываются на целенаправленном, сознательно

принятом поведении), или в беспорядках массового характера (здесь имеет место поведенческий акт, обусловленный бессознательным выражением чрезмерно высокого эмоционального напряжения, действие которого осуществляется по механизму имитации, «заражения»).

Ментальный компонент напряжённости – это изменение социально-политических ориентаций, ценностных и смысложизненных установок, которое происходит у членов общества под влиянием действующих продолжительное время неблагоприятных экономических, социальных и политических факторов. Трансформация установок и ориентаций потенциально грозит стабильности существующей социальной структуры и политической организации, поскольку массовый характер изменений обуславливает негласную смену норм социального поведения и ценностных ориентиров, а новые нормы входят в противоречие с узаконенными, принятыми в данном обществе. В большинстве случаев смена норм предполагает и изменение общественной структуры. Поскольку это так, то ментальный компонент напряжённости проявляется в распространении негативных оценок существующего института власти и росте политической активности людей.

Естественно, что предложенный здесь набросок концепции скрытой социальной напряженности является черновым, требующим необходимого уровня формализации. Однако перспективность такой разработки обуславливается, по моему мнению, возможностью эмпирической интерпретации феномена скрытой напряженности. В этом направлении была проделана в течение последних трех лет определенная работа, результатом которой явилась разработка нескольких индикаторов и индексов напряженности, позволяющие оценивать ее уровень, описывать структуру и разрабатывать соответствующий прогноз. Методология обоснования и расчета эмпирических индикаторов представлена в соответствующей статье в этом же сборнике.

2. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

Необходимо заметить, что индикаторы социальной напряжённости являются социологическими, а не психологическими или иными параметрами, т.е. имеют статистический характер и оцениваются по долям респондентов в выборочных опросах, дающих определённые ответы на совокупность вопросов.

При всем стремлении к использованию эквивалентных шкал, это почти всегда остается недостижимым. Поэтому приходится сопоставлять или суммировать

показатели, имеющие разные масштабы шкал, нередко нелинейные, часто номинальные шкалы преобразовывать в метрические. Кроме того, получаемые «сырые» значения необходимо преобразовать в индексы, для чего следует провести процедуру нормирования, трудность которой в основном связана с необходимостью осуществлять подбор содержательных обоснований. Это в полной мере относится для предлагаемых показателей напряженности. Необходимо повторить, что показатели находятся еще в стадии доработки.

Расчет индексов на основе двух или более показателей представляется целесообразным для того, чтобы избежать больших случайных ошибок, которые нельзя исключить в силу того, что в процессе опросов мы вынуждены доверять мнениям людей и практически не имеем средств отличать и отбрасывать заведомо ложные или социально желательные ответы.

Все показатели вычисляются на основе двух алгоритмов:

1) путем простого исчисления доли проявления признака:

$$I_i = 1 - n_i / N,$$

где I_i - преобразованный показатель (индекс), n_i - число респондентов с соответствующим свойством, N - общая численность;

2) путем сравнения с ожидаемым значением этого же показателя. Во втором случае это могут быть значения функций распределения, нормированного относительно выборочных моментов первого и второго порядка, тогда преобразование показателя будет заключаться в вычислении степени отклонения полученного распределения признака от ожидаемого. Это могут быть специальные формы зависимостей изменения признака при шкалировании, которые являются аппроксимациями «сырых» значений.

Расчет индексов напряженности осуществляется ниже с помощью обоих алгоритмов.

Расчет индекса реального уровня напряженности

Оба входящие в индекс показателя – (1) акции протеста на предприятиях и (2) личный опыт участия респондента в таких акциях, - рассчитываются по первому алгоритму, т.е. как число респондентов, утвердительно ответивших на соответствующие вопросы о имевших место акциях протеста и собственном участии в них, отнесенных к единице. Однако при расчете индекса реальной напряженности показателю опыта участия в акциях придается относительный вес 2/3, показателю

случаев акций на предприятиях – вес 1/3. «Взвешивание» показателей представляется необходимым, чтобы скорректировать неизбежное дублирование ответов при опросе нескольких респондентов, работающих на одном предприятии, часть из которых принимала участие в акциях, а другие - нет, но в ответе они указали на то, что акции имели место. Такая коррекция не вносит серьезных искажений в значения индекса и является обычной практикой при создании аналогичных методов.

Расчет показателей:

Показатель забастовочной активности: $S_z = 1 - 322/948 = 0,340$.

Показатель опыта участия в акциях: $S_e = - 214/952 = 0,225$.

Индекс реального уровня напряженности:

$$I_r = (2S_z + S_e) / 3$$

$$I_r = 2 (0,225) + 1 (0,340) = 0,79 : 3 = 0,263$$

Расчет индекса потенциального уровня напряженности

Социальные психологи давно знают, что любая шкала оценок не может быть линейной в силу особенностей восприятия и представлений человека¹. Поэтому линейная шкала, придуманная и предлагаемая социологом респонденту, всегда преобразуется в субъективную нелинейную шкалу, по которой, собственно, тот и оценивает выраженность изучаемого признака у себя. В конечном счете мы вынуждены осуществлять процесс преобразования линейных «объективных» шкал в нелинейные «субъективные». Как правило, алгоритм такого преобразования (взвешивания) более или менее известен. Это экспоненциальное приближение промежуточных значений к краям шкалы. Происходит увеличение (или уменьшение) весов интервалов, ближайших к краям, где эти веса максимальны (минимальны).

На рис. 1 приведено преобразование линейной 7-балльной шкалы, значения которой изменяются в интервале от 0 до 1, в нелинейную S-образную. Это сравнительно «мягкое» преобразование, когда веса второго и предпоследнего значений отличаются от первого и последнего не на величину 0,167 (в долях

¹ Напр., в классическом обзоре Ж. Нюттена указана и обоснована эта закономерность (Нюттен Ж. Мотивация // Экспериментальная психология. - М., 1975. – С. 28 и далее). См. также: Экспериментальная психология. Вып. 6. Восприятие. – М., 1978. – 301 с.

единицы), а на 0,1, третьи значения отличаются всего лишь на 0,033, а срединное преобразованное значение равно непреобразованному, как и конечные значения шкалы.

1. С помощью этой формулы «сырые» значения уровня политической активности преобразованы в *показатель политической активности*:

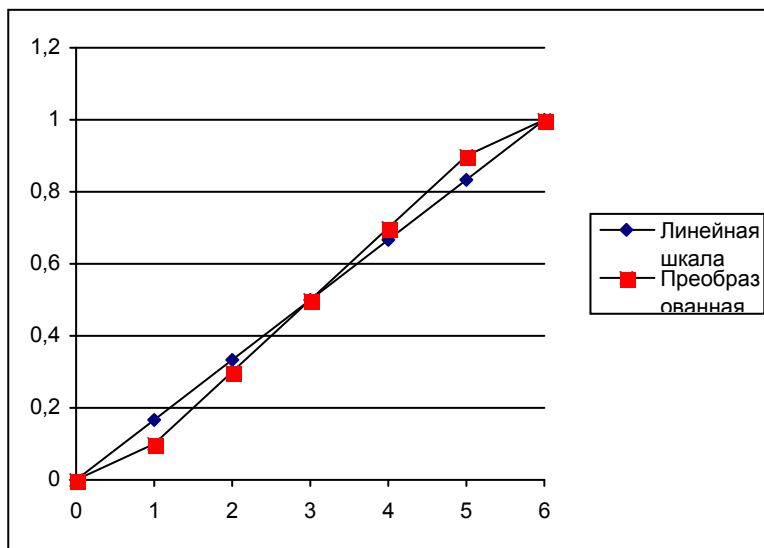


Рис. 1.
Преобразование 7-балльной шкалы в нелинейную с изменением веса интервалов.

$$S_a = 0 p(x_0) + 0,1 p(x_1) + 0,3 p(x_2) + 0,5 p(x_3) + 0,7 p(x_4) + 0,9 p(x_5) + 1,0 p(x_6);$$

$$S_a = 0,302$$

2. Шкала оценки готовности к акциям протеста пятибалльная: небольшое число интервалов необходимо нам для более «жесткой» дифференциации респондентов, и исключения промежуточных, классификационно менее определенных групп. Это дает в конкретной ситуации - когда необходимо зафиксировать почти альтернативные позиции, - более точную информацию.

Соответственно, преобразование шкалы иное (рис.2). Здесь значения шкалы «скорее нет» и «скорее да» приближаются к предельным значениям «нет» и «да» (равны, соответственно, 0,1 и 0,9).

Расчет параметра поведенческой готовности к акциям протеста осуществляется по формуле:

$$S_b = 0 p(x_0) + 0,1 p(x_1) + 0,5 p(x_2) + 0,9 p(x_3) + 1,0 p(x_4);$$

$$S_b = 0 + 0,1 \cdot 0,201 + 0,5 \cdot 0,078 + 0,9 \cdot 0,199 + 1,0 \cdot 0,152 = 0,372$$

Индекс потенциального уровня напряженности:

$$I_p = (2 S_a + S_b) / 3$$

$$I_p = 2 (0,372) + 1 (0,302) = 1,046 : 3 = 0,349$$

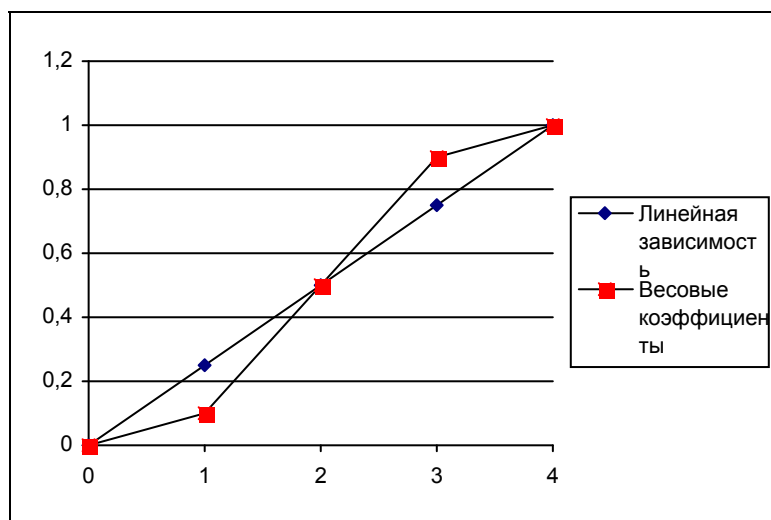


Рис. 2. Преобразование 5-балльной шкалы в нелинейную с изменением веса интервалов.

Расчет показателей прогнозируемого уровня напряженности

Параметры, используемые для прогноза уровня напряженности, нельзя, по-видимому, обобщить в виде индекса, потому что они отражают разные по природе социальные процессы. Поэтому индекс, если он возможен, допустимо представить в форме интервала значений двух показателей.

1. Показатель вероятности появления массовых организованных форм протеста (забастовок, митингов, демонстраций, захватов мест, зданий, транспорта и пр.) принят для расчета в «мягкой» форме: как разность числа респондентов, считающих акции протеста сейчас невозможными и наоборот, могущими возникнуть в любой момент.

$$S_{p(z)} = 1 - (n_j - n_i) / N,$$

где n_j - респонденты, считающие акции протеста несомненно вероятными, n_i - респонденты считающие такие акции невозможными, N - вся выборка.

$$S_{p(z)} = 1 - (714 - 121)/958 = 0,613,$$

2. Показатель вероятности стихийного возникновения беспорядков рассчитывается по второму алгоритму, причем требуется преобразование неравноинтервальной, но линейной шкалы в параболическую. Это осуществляется в

следующей процедуре (рис. 3): интервалы, близкие к нулю, имеют небольшие веса, а по мере удаления по шкале их веса прогрессивно возрастают по формуле $S_{p(ch)} = X_i^k$. Собственно говоря, параболическая зависимость нашла отражение и в самой предлагаемой шкале. Здесь средние оценки вероятности возникновения беспорядков изменяются от позиции к позиции в соответствии с приведенной формулой. Предельное значение («крайне высокая вероятность – более 70%») приравнено нами к значению, близкому 1,0 (0,95), поскольку очевидно, что смысл понятия «крайне высокая» адекватен «стоцентная».

Значение параметра вероятности беспорядков:

$$S_{p(ch)} = 0 p(x_0) + 0,05 p(x_1) + 0,2 p(x_2) + 0,4 p(x_3) + 0,6 p(x_4) + 0,95 p(x_5)$$

$$S_{p(ch)} = 0 + 0,05 \cdot 0,299 + 0,2 \cdot 0,376 + 0,4 \cdot 0,159 + 0,6 \cdot 0,05 + 0,95 \cdot 0,011 = 0,224$$

Оба показателя, прогнозирующие уровень напряженности могут рассматриваться как лимиты: «не ниже 0,22 и не выше 0,61».

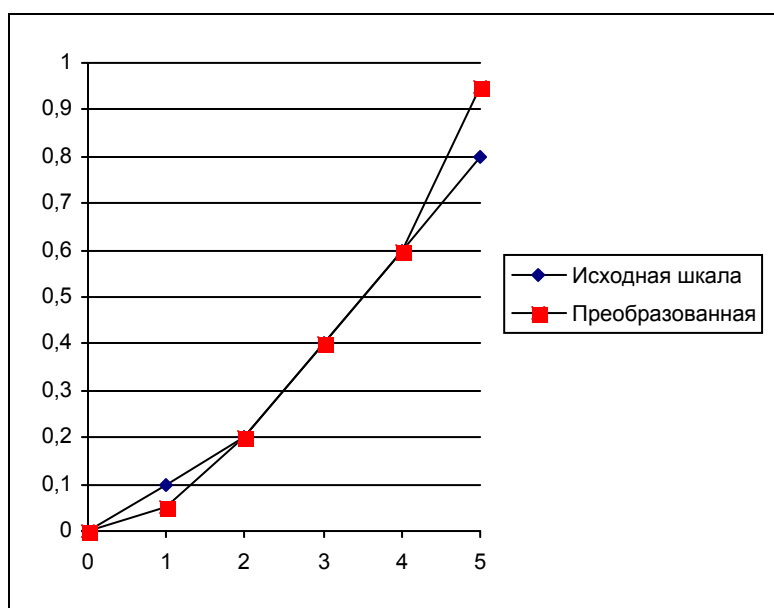


Рис. 3. Преобразование неравноинтервальной шкалы в параболическую для подсчета индекса вероятности возникновения беспорядков.

3. ОПИСАНИЕ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИНДИКАТОРОВ СКРЫТОЙ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКА

Расчет индекса психологической напряжённости

Состояние психоэмоционального стресса, или нервно-психического напряжения, хорошо известно что психологическое отношение человека к социальным явлениям содержат значительный эмоциональный компонент, который традиционно определяется как позитивная или негативная напряжённость эмоционального отношения². Давно показано также, что эмоциональная реакция людей на события внешней социальной, т.е. политической, жизни общества является ведущим фактором социальной напряжённости³.

Психологическая напряжённость может быть измерена уровнем повседневного настроения человека, интенсивностью эмоционального реагирования его на различные ситуации, оценкой им настроения близких людей. Напряжённость коррелирует с количеством жалоб на здоровье, обострением хронических заболеваний, с раздражительностью, утомляемостью, с неспособностью адекватно реагировать на обычные малозначимые негативные ситуации, со сниженной приспособленностью к новым и быстро изменяющимся условиям жизни. Теоретически связь социальной напряжённости с психологической напряжённостью должна носить нелинейный характер и подчиняться общебиологической закономерности \cap -образного ответа системы на стимул в соответствие с ростом его интенсивности (наличие чувствительного периода и периода «насыщения», или, точнее, истощения реакции)⁴.

Рост психоэмоциональной напряжённости является, как показал ещё в 70-е годы Зиман⁵, одним из важнейших факторов, влияющий на возникновение волнений и спонтанные бунты. При этом она описывалась им логистической кривой. Я предполагаю, исходя из данных о характере психофизиологических и поведенческих ответов людей, находящихся в состоянии острого и хронического эмоционального

² См., напр., В.А. Ядов Социологическое исследование: методология, программа, методы. – М., 1987. - С. 102.

³ Zeeman E.C. et al. A model for institutional disturbances // Brit. J. Math., Statist, Psych., 1976. – Vol. 29. – P. 66-80.

⁴ Нюттен Ж. Мотивация // Экспериментальная психология. - М., 1975. - С. 34, 70-91.

⁵ Ibid. См. также: Постон Т., Стюарт И. Теория катастроф и её приложения. – М., 1980.

стресса, на различные неблагоприятные жизненные факторы⁶, что зависимость уровня социальной напряжённости от роста психологической напряжённости в обществе имеет иной вид. Эта динамика напряжённости представлена на рис.4 жирной линией (логистическая кривая, которой Зиман описывает динамику напряжённости, показана штриховой линией).

Переход психоэмоциональной напряжённости от нормального уровня к уровню острого нервно-психического реагирования (острого стресса) влечёт за собой пороговый (скачкообразный) рост вероятности волнений и сознательного участия в акциях протеста. Эти значения кривой соответствуют наибольшей вероятности перехода скрытой социальной напряжённости в явные формы волнений, беспорядков и бунта. При развитии психоэмоциональной напряжённости до уровня хронического стресса и, соответственно, истощения потенциала эмоционального реагирования и способности к активному поведению, социальная напряжённость снижается. По-видимому, снижение в этом случае может происходить достаточно быстро, но не скачкообразно.

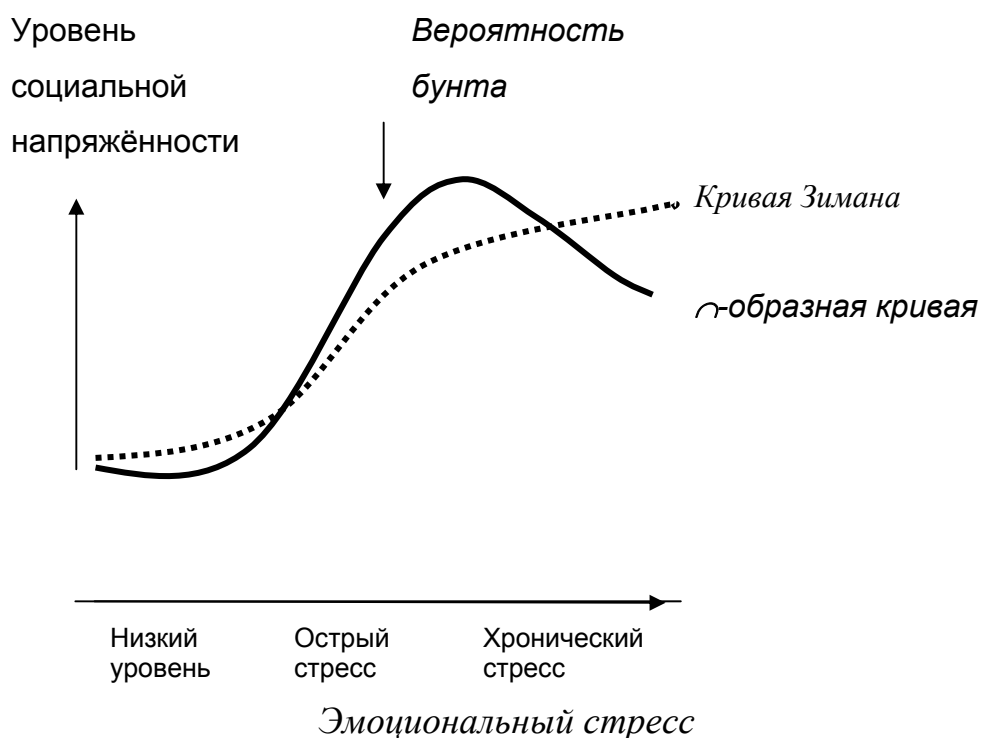


Рис. 4.

⁶ См., например: Нюттен Ж. Мотивация // Экспериментальная психология. - М., 1975. - С. 15-110; Kalat J.W. Biological Psychology/ - Wadsworth Publishing Company? Belmont, 1992.

Уровень психологической напряжённости в обществе может быть оценен следующими показателями:

2) долей людей с неблагоприятным повседневным настроением (психологическим состоянием) разного характера – от беспокойства, неуверенности и напряжения (начальный этап острого стресса) до тревоги и страха или раздражения и агрессии (две формы острого стресса, реализующиеся в поведении избегания или агрессии) или апатии и тоски (развитие нервно-эмоционального напряжения и переход его в хроническое состояние);

3) долей людей среди ближайшего окружения респондента, испытывающих, по его оценке, различные негативные эмоции и находящиеся в неблагоприятном психоэмоциональном состоянии.

1. Показатель индивидуального психологического состояния респондента:

1) эмпирическое распределение выравняется по нормальному закону со своей средней M и дисперсией σ :

$$p_i = (Nk/\sigma) f(x_i),$$

где p_i - выровненное значение частоты k -го интервала распределения (k в данном случае изменяется от 1 до 10), $f(x_i)$ - функция распределения $x_i = (W - M)/\sigma^7$;

2) суммируются разности частот эмпирического и выровненного распределений: $\sum p_i$. Поскольку наблюдаемое распределение в случае его асимметричности смещено относительно выровненного нормального, сумма разности левой и правой частей распределения приблизительно равны по модулю. При этом часть площади эмпирического распределения пересекается линией нормального распределения на две части (см. рис. 5). Часть, оставшаяся под нормальной кривой соответствует той доле лиц, психологическое состояние которых совпадает с нормальным распределением. Оставшаяся часть эмпирической кривой (в данном случае левая) соответствует доле лиц, психологическое состояние которых в значительной степени «ненормально». На рис. 5 это площадь, ограниченная сверху эмпирической линией 1 и снизу выровненной линией 2 на интервале $k_1 - k_4$. Собственно, именно площадь левой части распределения и соответствует уровню

⁷ См.: Полард Дж. Справочник по вычислительным методам статистики. - М., 1982. - С. 80-96; Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии. - М., 1980. - С. 98.

психологического стресса популяции. Ясно, что «депрессивная» площадь между кривыми в правой части распределений k5 - k9 приблизительно равна площади левой.

Сумма разностей отклонений на любой половине распределения и соответствует уровню достигнутого сообществом психологического напряжения:

$$S_{ps1} = \sum p_i / 2$$

Рассчитанное значение показателя психологического напряжения:

$$S_{ps1} = 0,355$$

2. Показатель обобщенного психологического состояния близких людей.

Здесь оценка дифференцируется в зависимости от состояния стрессированности, которое описывается в соответствующих.

При этом каждое из трех диагностируемых состояний «взвешивается»:

(1) состояние психоэмоциональной нормы = 0;

(2) состояние острого стресса - неуверенность, напряжение, беспокойство - 1,0;

(3) состояние хронического стресса - тревога, страх, агрессия, раздражение, пессимизм, тоска, апатия, безысходность - 0,5.

Показатель рассчитывается:

$$S_{ps2} = 0 p_1 + 1,0 p_2 + 0,5 p_3$$

Значения показателя:

$$S_{ps2} = 0 \times 0,108 + 1,0 \times 0,600 + 0,5 \times 29,2 = 0,746$$

Индекс психологического напряжения при расчете вновь взвешивается :

$$I_{ps} = 2/3 S_{ps1} + 1/3 S_{ps2}$$

Значение индекса: $I_{ps} = (2 \times 0,355 + 0,746) / 3 = 0,485$

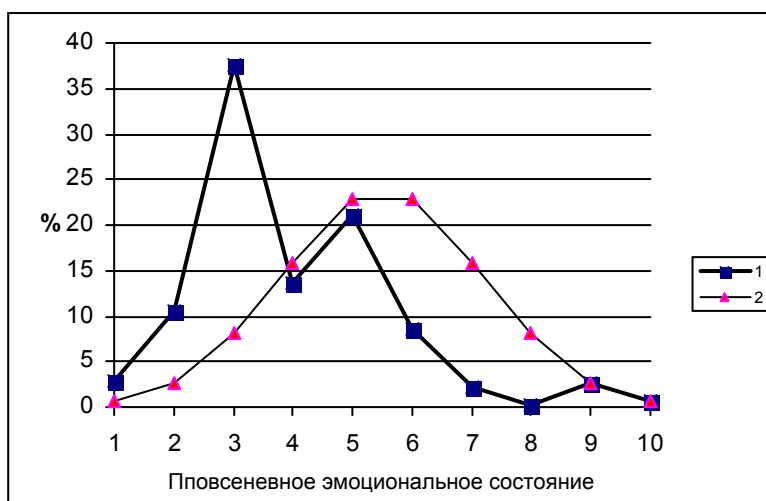


Рис. 5.
Иллюстрация к методике расчета показателя психологического напряжения. Кривая 1 - эмпирическое распределение, кривая 2 - выровненное по эмпирическим среднему и дисперсии

нормальное распределение.

Расчет индекса социальной разобщенности

Социальная разобщённость - снижение уровня социальной сплочённости, консолидации, отсутствие чувства включённости в ближайшее социальное окружение, диссоциация этого окружения. Предполагаемая динамика разобщённости показана на рис. 6. Она, как и психологическая напряжённость, носит не линейный характер, а изменяется скачкообразно. Предполагается, что уменьшение сплочённости непосредственной (первичной) социальной среды сопровождается ростом диссоциированных группировок («мафиозных групп»), преследующих существенно разные интересы и ведущих борьбу в экономической и политической сферах. Оба этих процесса способствуют быстрому, возможно, скачкообразному росту социальной напряжённости. Дальнейший рост разобщённости до уровня атомизации компонентов социальной структуры даже на фоне экспансии группировок не повышает (вариант 1), а в предельном случае и снижает (вариант 2) напряжённость.

Э. Зиман с коллегами, изучавшие спонтанное возникновение тюремных бунтов⁸, предполагают, что рост разобщённости носит линейный характер и при низких значениях система находится в устойчивом положении умеренного волнения, а при высоких резко повышается вероятность спонтанного возникновения бунта (психологическая напряжённость повышает вероятность волнений, по их

⁸ Zeeman E.C. et al. A model for institutional disturbances // Brit. J. Math., Statist, Psych., 1976. – Vol. 29. – P. 525 -526.

модели, при средних значениях параметров). Таким образом, снижение социальной консолидации и разбиение на лагеря (кланы, «мафиозные группы») в большей степени ответственно за внезапное возникновение беспорядков.

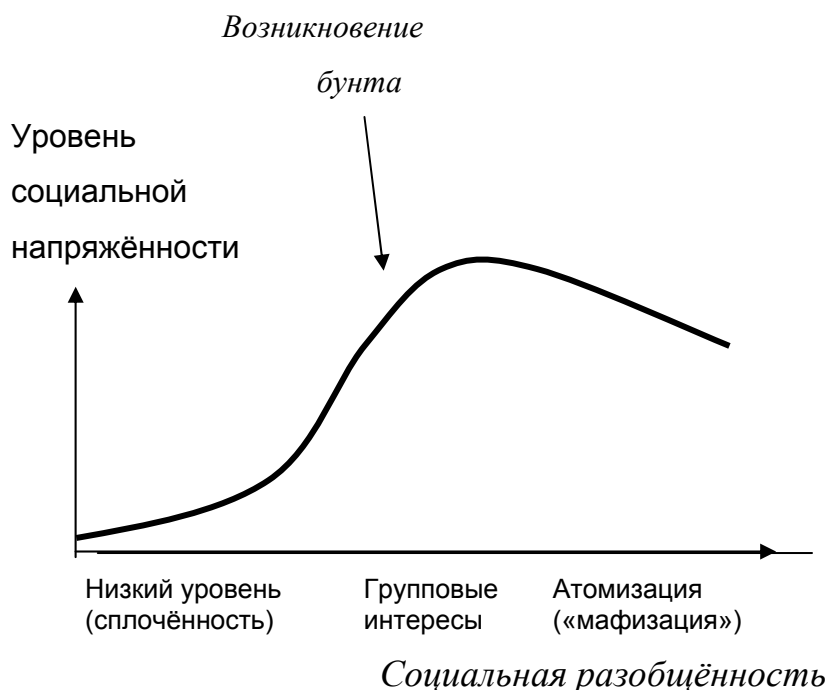


Рис. 6

В качестве индикаторов разобщенности приняты следующие:

1) качество отношений между людьми в ближайшем социальном окружении респондента;

2) степень готовности людей прийти на помощь, оказать поддержку, проявить участие.

1. Показатель качества неформальных отношений между людьми

Рассчитывается аналогично показателю психологического напряжения. На первом этапе производится выравнивание эмпирического распределения. На втором - подсчет разности частот в каждом k-м классе распределения. На третьем - суммируются разности одной части распределения, которая выходит за пределы, ограниченные нормальной кривой. Поскольку распределение оценок качества неформальных отношений между людьми характеризуется очень большим

эксцессом при нулевой асимметрии, вычисление этого параметра социальной разобщенности усложняется:

$$S_{sd1} = p_4 - (\sum_{1-3} p_i + \sum_{5-7} p_i) = 0.238 - (10,3 + 10,5) = -0,004.$$

Значение параметра практически равно нулю.

2. Показатель поддержки близких людей

Он рассчитывается на основе пересчета распределений частот ответов по 5-балльной шкале. Поскольку вопрос предполагает позитивные ответы, показатель социальной разобщенности по признаку отсутствия поддержки близких равен

$$S_{sd2} = 1 - \sum p_i$$

$$\sum p_i = 0 p(x_0) + 0,05 p(x_1) + 0,2 p(x_2) + 0,5 p(x_3) + 1,0 p(x_4);$$

Значения показателя:

$$\begin{aligned} S_{sd2} &= 1 - (1 \cdot 0,411 + 0,5 \cdot 0,347 + 0,2 \cdot 0,084 + 0,05 \cdot 0,05 + 0 \cdot 0,109) = \\ &= 1 - 0,604 = 0,396 \end{aligned}$$

Индекс социальной разобщенности не требует «взвешивания», он рассчитывается как среднее арифметическое от суммы двух показателей:

$$I_{sd} = (S_{sd1} + S_{sd2}) / 2 = (-0,04 + 0,396) / 2 = 0,196$$

Расчет индекса поведенческой готовности к акциям протеста

Поведенческая готовность - готовность к акциям протеста, к действиям, направленным на изменение существующей структуры отношений, в предельном случае – на изменение существующего политического строя или конкретных институтов власти. Поведенческий компонент напряжённости сочетается здесь с политическим аспектом. Это параметр уровня актуальной напряжённости.

Предполагаемая динамика готовности представлена на рис. 7. Изменение напряжённости связаны с изменением готовности почти линейной зависимостью и не имеют, по-видимому, критических точек (пороговых переходов). Рост готовности к действиям, как осознанного поведения, пропорционально повышает уровень социальной напряжённости.

Индикаторы готовности:

1) степень готовности респондентов к участию в акциях протеста, забастовках, митингах;

2) опыт участия респондентов в соответствующих акциях.

Индикаторы строятся по упорядоченным шкалам и обобщённый показатель получен с помощью процедуры взвешенного суммирования (опыт участия в акциях имеет, естественно, большее значение в прогнозе вероятности будущего участия респондента в аналогичных акциях, нежели его потенциальная готовность к соответствующим действиям; поэтому относительные веса индикаторов находятся в пропорции 2 : 1).

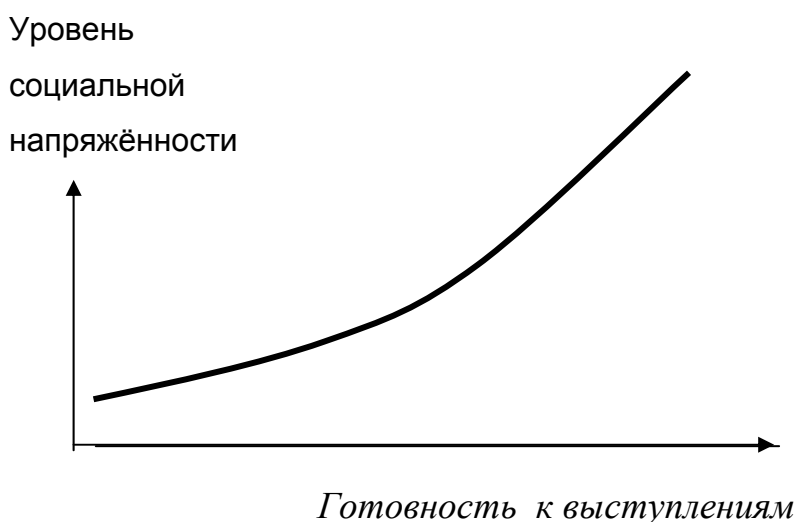


Рис. 7.

1. Показатель готовности к выступлениям

$$S_b = 0 + 0,1 \cdot 0,201 + 0,5 \cdot 0,078 + 0,9 \cdot 0,199 + 1,0 \cdot 0,152 = 0,372$$

2. Показатель опыта участия в акциях протеста

$$S_e = 214/952 = 0,225$$

При расчете индекса поведенческой активности снова прибегаем к взвешиванию, как и выше:

$$I_{bd} = 2/3 S_e + 1/3 S_b = (2 \cdot 0,225 + 0,372) / 3 = 0,274$$

Расчет индекса политической активности

Активность в политической и социально-экономической сферах – ментальный компонент напряжённости, позволяющий оценить уровень потенциальной готовности к изменению существующего положения дел. По-видимому, этот параметр является наименее надёжным, т.к. повышение уровня политической активности граждан может служить в конечном счёте не росту, а *кутированию* напряжённости в обществе, так сказать, «сбросу» деструктивной активности в лояльные власти формы. Предположительно динамика политической активности носит линейный характер (хотя это требует ещё специального анализа) и показана на рис. 8.

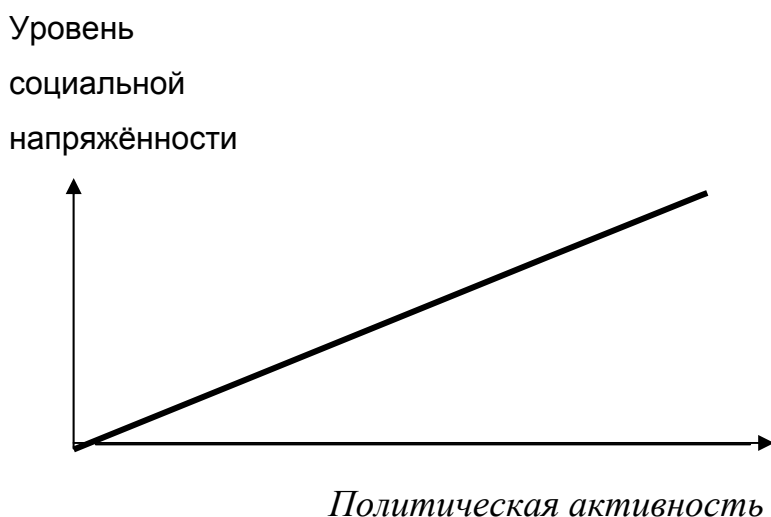


Рис. 8.

Индикаторы уровня политической активности:

- 1) уровень политической активности сограждан по обобщённым оценкам респондентов;
- 2) оценка эффективности деятельности органов власти на местах и высшей власти.

Обе шкалы аддитивны и обобщённый показатель активности вычисляется как простое арифметическое среднее двух распределений.

1. Расчет показателя активности

$$S_a = 0,302$$

2. Расчет показателя эффективности власти

Так же, как первого показателя активности, строится на преобразовании линейной шкалы в нелинейную. Формула пересчета та же.

Значения показателя:

$$S_{ef} = 0 p(x_0) + 0,1 p(x_1) + 0,3 p(x_2) + 0,5 p(x_3) + 0,7 p(x_4) + 0,9 p(x_5) + 1,0 p(x_6) = \\ = 0 + 0,021 + 0,086 + 0,151 + 0,041 + 0,012 + 0,002 = 0,313.$$

Индекс политической активности:

$$I_{pa} = (S_a + S_{ef}) / 2 = (0,302 + 0,313) / 2 = 0,308$$