



DOI: 10.22363/2313-2272-2017-17-1-106-115

КОНСТРУИРОВАНИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ: ОПЫТ МЕТОДИЧЕСКОЙ РЕФЛЕКСИИ*

К.Г. Герасимова

Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева,
Московское шоссе, 34, Самара, 443086, Россия
(e-mail: GerasimovaKG@gmail.com)

Автор статьи рассуждает о необходимости методического осмысления логики и подходов к конструированию социологических индексов. Интерес к вопросам математического моделирования в социологии возрастает в контексте общей информационной насыщенности. С увеличением потока информации будет все более очевидна необходимость методических доработок по отдельным направлениям анализа данных, моделирования в социологии. По мнению автора, индексы, как обобщенные (интегральные) показатели, смогут в достаточной мере обеспечить потребность в комплексной представленности сложных социальных явлений. Несмотря на существующую практику использования социологических индексов в современных эмпирических исследованиях (причем как на уровне международных организаций, так и в контексте частных исследовательских проектов), обобщенного методического опыта, позволяющего «регламентировать» процедуру разработки и верификации, подобных конструктов, по большому счету, недостаточно. Решая задачу систематизации существующего опыта, автор четко определяет категорию «социологический индекс», рассуждает о необходимости выделения отдельных групп индексов: социометрических, глобальных и «классических». Кроме того, обсуждается специфика построения логических и аналитических индексов. Основное внимание в статье уделяется приемам конструирования социологических индексов (содержательной и математической логике их образования), обсуждаются возможности и ограничения приведенных методических разработок. Представленный опыт позволяет использовать существующие наработки применительно к решению других содержательных задач, т.е. при изучении разнообразных социальных явлений. В качестве авторского решения предлагается общий алгоритм разработки социологических индексов как некоторой математической модели, основанный на последовательном прохождении трех этапов: методологического, методического, эмпирико-аналитического.

Ключевые слова: комплексные социальные показатели; социологический индекс; логический индекс; аналитический индекс; факторный анализ; средние значения

Насыщенность современного информационного пространства придает особый статус методам обработки и анализа больших объемов числовых (и нечисловых) данных, открывает новые горизонты для развития математического моделирования и прогнозирования. В публичном дискурсе прочно закрепился термин «Эра больших чисел» (Big Data), характеризующий, в том числе колоссальный объем данных, ежедневно генерируемых, обрабатываемых и анализируемых.

Социологи «на кончиках пальцев» ощущают происходящие перемены, которые неизбежно принесут новые методические решения по работе с Big Data.

* © Герасимова К.Г., 2016.

Например, Грушинская конференция, организованная Фондом «Общественное мнение» в 2015 г., полностью была посвящена вопросам Big Data [11]. Да, действительно, «вызовы времени» диктуют необходимость формирования новых подходов к анализу информации, к рефлексии социологов о принципиально иных позициях в процессе сбора и анализа информации [3]. И ответ на эти вызовы стоит, пожалуй, начать с некоторой осознанной «ревизии» методических приемов, уже имеющих в арсенале социолога.

Для социологии в самом общем виде происходящие перемены можно рассматривать как новый виток интереса к количественной обработке данных, в том числе к разного рода комплексным социальным показателям, социологическим индексам. В статье представлено методическое осмысление автора существующих подходов к построению (конструированию) социологических индексов. В рамках ретроспективного анализа мы можем убедиться, что основной пик внимания к вопросам методики анализа социологических данных в отечественной практике, к рефлексии вопросов социальных показателей, а также измерению и обработке приходится на конец 70-х — начало 90-х гг. прошлого века. Целая плеяда отечественных социологов публикует монографии и коллективные сборники по этой тематике: Ю.Н. Толстова, И.Ф. Девятко, Г.Г. Татарова, В.Д. Патрушев, М.С. Косолапов, Г.В. Осипов, В.Г. Андреев, Т.И. Заславская, И.Б. Мучник и многие другие.

Интерес современной науки к вопросам измерения и обработки продиктован в том числе «необходимостью адаптировать» классические рецепты к современным условиям (будь то Big Data или, скажем, результаты он-лайн исследований). Недостаток методической рефлексии сполна компенсируется исследовательскими разработками в области конструирования социологических индексов на примере решения конкретных прикладных задач.

Однако потребность в обобщении и осмыслении существующего опыта все-таки назрела [8]. В рамках представленной статьи автор стремится внести определенную лепту в обобщении существующего опыта построения социологических индексов и, в некоторой мере, критического осмысления методических решений. Итак, следуя непреложной логике, начнем с определения самого понятия «социологический индекс».

В Энциклопедическом социологическом словаре под общей редакцией академика Г.В. Осипова индекс трактуется как «специфическая конструкция, образованная путем комбинации индикаторов» [17. С. 219—220]. Этот путь включает в себя четыре основных шага:

- 1) переход от понятия к индикаторам через операциональные, или неоперациональные определения;
- 2) перевод индикаторов в переменные (определение тип шкалы и, если возможно, единиц измерения, начала отсчета и т.д.);
- 3) перевод переменных в индекс (выбор техники конструирования индекса); при этом отмечается, что значения индекса могут находиться как на основе определенного математического анализа наблюдаемых величин, так и путем введения формулы, выражающей связь латентной переменной с индикаторами;
- 4) оценку индекса (проверка на надежность и обоснованность).

В своих работах Ю.Н. Толстова неоднократно уделяет внимание методическим вопросам использования социологических индексов [15. С. 101—107; 16. С. 107—108]. В частности, описывает эти конструкты как инструменты измерения некоторой установочной латентной переменной посредством определенного набора наблюдаемых переменных. Особо тщательно, по мнению автора, при разработке социологических индексов следует подойти к вопросам о том, существует ли собственно та одномерная латентная переменная, которую мы измеряем с помощью этого конструкта; удачен ли набор наблюдаемых переменных, которые составляют социологический индекс; адекватные ли те приемы (методы) объединения наблюдаемых переменных, которые мы используем для расчета индекса [15. С. 104—106].

В качестве примеров конструирования социологических индексов Ю.Н. Толстова приводит процедуру *балльного суммирования* (например, суммы баллов удовлетворенности различными аспектами работы для измерения общей удовлетворенности в этой сфере), а также так называемый «*логический квадрат*» (для изучения уровня культурного развития через фиксацию разного рода практик потребления культуры: чтения книг, посещения культурных мероприятий и пр.). Фактически автор предлагает два готовых решения по расчету индексов.

Таким образом, в рамках конструирования и расчета социологических индексов мы проходим по крайней мере два больших этапа: методологический и методический. На первом происходит принципиальный методолого-теоретический выбор исследователя: на основании какого подхода мы представляем себе изучаемое явление, которое будет измерено посредством социологического индекса, и какие его проявления в дальнейшем станут индикаторами. На втором этапе решаются принципиальные вопросы: какими шкалами будут измерены наблюдаемые переменные и на основании каких логических или аналитических операций они образуют итоговый одномерный континуум социологического индекса.

В целом стоит отметить, что социологические индексы как измерительные (и даже шире — аналитические) конструкты занимают некоторое «промежуточное» положение между классическими шкалами (номинальной, порядковой и т.д.) и более сложными авторскими (именными шкалами) (Л.Л. Терстоуна, Л. Гутмана, Р.Лайкерта). Собственно авторские шкалы и были разработаны как некоторый «ответ» на несовершенство и ограничения социологических индексов, о чем, например, упоминает И.Ф. Девятко в монографии «*Диагностическая процедура в социологии*» [5].

На современном этапе социологические индексы достаточно часто используются в исследовательской практике, кроме того, целый ряд разработок применяются крупными международными организациями для получения некоторой сводной картины по различным странам мира. Например, ООН и OECD, Gallup и другие. Диагностике подвергаются самые разнообразные стороны жизни населения: от качества жизни и развития человеческого потенциала до инвестиционного климата и религиозности.

Вместе с тем стоит критически осмыслить некоторую терминологическую свободу в использовании понятия «социологический индекс». В частности то, что

ВЦИОМ называет Индексом счастья, Индексом политического доверия и прочие, вряд ли можно считать таковым хотя бы по той причине, что он не отвечает условию «комплексности», а рассчитывается как разность долей положительных и отрицательных ответов по одной переменной [12]. Такого рода конструкты стоит называть более подходящим термином «показатели».

В многообразии социологических индексов можно выделить самостоятельные группы, которые можно рассматривать как некоторые типичные варианты данных конструктов. В частности, можно выделить *социометрические индексы* (здесь вполне очевидно, что это устоявшиеся конструкты «заточенные» под решение задач исследования малых групп, хотя в строгом смысле также не являющиеся комплексными, а скорее одномерными).

Далее, в качестве авторского решения предлагается выделить группу так называемых «*глобальных индексов*». В строгом смысле слова их нельзя назвать социологическими, поскольку они рассчитываются, как правило, на базе объективных (статистических) показателей, а не в результате применения опросных методов. К этому классу относятся все индексы, например, которые используются для построения рейтинга стран мира по уровню жизни. И отдельная группа «*классических*» социологических индексов, которые измеряют некоторый латентный установочный признак через набор наблюдаемых индикаторов. К рассмотрению этой группы и обратимся более подробно.

Традиционно выделяют индексы индивидуальные (которые рассчитываются для отдельного человека) и групповые (для социальной группы, или выборки в целом). По методике «конструирования» индексы можно разделить на логические и аналитические. При этом можно сказать, что значения логических индексов присваиваются (например, на основании использования логического квадрата или прямоугольника), а аналитических — рассчитываются (на базе математических процедур). Кроме того, принято говорить об *интегральном* индексе в тех случаях, когда его построение (расчет) основан на «промежуточных», так называемых, частных индексах.

Блестящий пример разработки и обоснования *логических* индексов приводят в своих работах Г.Г. Татарова и Г.П. Бессокирная [2]. В рамках осуществления типологического анализа проводится обоснование, разработка и расчет социологических индексов, позволяющий, с одной стороны, выделить группы рабочих (в том числе по характеру идентификации с предприятием), а с другой — объяснить существование этих групп и изучить факторы, влияющие на трудовое поведение. На мой взгляд, особенно важно, что авторы уделили пристальное внимание методическим вопросам разработки социологических индексов, в том числе поставив и успешно решив ряд принципиальных проблем: в частности, необходимость осуществления факторного анализа для выявления индикаторов латентных переменных; обоснование единообразия уровня измерения классификационных признаков; учет респондентов, затруднившихся с ответом или не ответивших на те или иные вопросы, при расчете логических индексов за счет импутации (восстановления) данных. Кроме того, авторы предлагают рекомендации для использования индексов в типологическом анализе работников.

Отдельный методический интерес при рассмотрении социологических индексов представляют собственно авторские решения по конструированию *аналитических* социологических индексов. «Спектр» математических операций, которые используются для расчета аналитических индексов, относительно ограничен. По большому счету можно выделить такие наиболее распространенные варианты как суммирование баллов, полученных по индикаторам (Лайкертская логика), расчет индекса как среднего значения, вычисление коэффициентов уравнения множественной регрессии, осуществление процедуры факторного анализа.

Использование процедуры *суммирования баллов* по различным индикаторам для расчета индекса приводится, например, в статье Н.Е. Тихоновой, Н.М. Давыдовой и И.П. Поповой «Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества» [14]. «Изюминка» предлагаемого методического решения состоит в том, что дифференциация населения осуществляется не только исходя из имеющихся благ, но и на основании депривации (т.е. отсутствия «обязательных» атрибутов). Кроме того, в модели учитывается, что ресурсы могут быть конвертированы не только в предметно-вещевые блага, но и в определенные услуги, различные формы социального участия, досуга, отдыха.

Интегральный показатель качества жизни выстраивался авторами исходя из 7 показателей: 1) субъективных оценок наличия наиболее значимых форм депривации; 2) имущественной обеспеченности; 3) наличия недвижимости, которой можно было пользоваться в повседневной жизни, но которую можно было бы и продать, получив дополнительный финансовый ресурс; 4) качества жилищных условий; 5) наличия денежных сбережений и вкладов в различных формах; 6) возможности использования платных социальных услуг; 7) досуговых возможностей, связанных с дополнительными расходами.

Общее количество индикаторов в данной модели составило 46 единиц. С математической точки зрения наличие признаков благосостояния обеспечивало увеличение количества баллов, а признаков депривации, напротив, их уменьшение. На основании последовательного суммирования (и вычитания) баллов по отдельным индикаторам рассчитывался индивидуальный индекс качества жизни для каждого респондента. В целом, значения интегрального показателя могли варьироваться в интервале от -23 до $+67$ баллов. На практике его колебания находились в пределах от -18 до $+54$. Предполагается, что полученный интегральный показатель относится к метрическим шкалам.

Интерпретация полученных результатов в контексте решаемой задачи по стратификации населения основывается, с одной стороны, на чисто математических показателях (в частности расчета медианного значения, а также линейной регрессионной модели для определения границ бедности и глубокой бедности), с другой — дополняется результатами экспертного опроса.

Отметим, что Н.Е. Тихонова продолжает методическую работу по использованию индексов в рамках изучения стратификационной структуры общества, и предлагает для анализа, так называемого, андеркласса индексы доступности эффективной занятости и индекса принадлежности к депривированным слоям насе-

ления (которые также построены на принципах присвоения и суммирования баллов респондентам, исходя из значения индикаторов) [13].

Суммирование баллов по исходным индикаторам для определения уровня социального самочувствия предлагают, например, украинские исследователи Е.И. Головаха, Н.В. Панина, А.П. Горбачик [4]. Авторы разработали как расширенный вариант теста ИИСС (44 пункта опросника), так и сокращенный (20 пунктов) для мониторинговых и сравнительных исследований. Кроме того, пристальное внимание уделено оценке надежности предлагаемого теста, которая была осуществлена в несколько этапов, в том числе через оценку внутренней согласованности пунктов шкалы (коэффициент Альфа Кронбаха), ретестовой надежности и другие.

В целом, используя подобного рода модели (основанные на присвоении и дальнейшем суммировании баллов) исследователи должны учитывать следующие принципиальные моменты: все ли индикаторы (образующие интегральный показатель) имеют единую логику и размерность присвоения баллов; если логика присвоения баллов по индикаторам различна, то необходимо обосновать это различие (т.е. почему в одном случае присваивает одно количество баллов, а в другом — другое); принять решение об интерпретации итогового континуума индекса (какие значения будут признаны высокими, какие низкие и прочее, будет ли он признан метрическим или сведен к порядковой шкале (тогда какой размерности)?

Процедура формирования социологических индексов на базе *средних значений*, пожалуй, наиболее распространенная и «простая». При этом допускается расчет средних показателей на базе индикаторов, измеренных по порядковым шкалам. Средние значения могут быть рассчитаны по отношению к исходным индикаторам либо по отношению к частным индексам для перехода к интегральному (обобщенному показателю). Такую модель, например, предлагает П.И. Мтиулишвили при изучении социальных настроений россиян [10]. В предлагаемой модели интегральный индекс рассчитывается как среднее значение шести частных индексов (удовлетворенности жизнью, социального оптимизма, материального благосостояния, экономического положения страны, политического положения, согласия). Кроме того, оценка влияния каждого частного индекса на обобщенный показатель оценивалась с помощью корреляционного анализа, что позволяет разделить их на три группы в зависимости от степени связи с интегральным показателем.

Индекс общественных настроений региона (ИОНР) в варианте, описанном И.Н. Дементьевой [6], также исчисляется на базе средних значений и позволяет оценить данные об отношении жителей различных территории к работе федеральных и местных органов исполнительной власти.

Средневзвешенное значение 17 исходных индикаторов лежит, например, в основе модели изучения субъективно воспринимаемого качества жизни, предложенной А.М. Алмакаевой [1]. При этом взвешивание происходит на основании оценок важности того или иного аспекта жизни. Таким образом, в логике данного пока-

зателя заложен следующий принцип: чем выше удовлетворенность по значимым для человека аспектам жизни, тем выше общий интегральный показатель субъективно воспринимаемого качества жизни.

М.Д. Красильникова освещает наработки Левада-Центра по построению сводного индекса социальных настроений (ИСН) на базе расчета средних значений частных индивидуальных индексов (всего 12 исходных индикаторов): индекса текущего положения семьи (ИС), индекса текущего положения страны (ИР), индекса ожиданий (ИО) и индекса оценки власти (ИВ) [9]. При этом для обоснования возможности объединения исходных переменных в единый показатель предпринимается процедура факторного анализа, которая наглядно демонстрирует высокие факторные нагрузки (0,6—0,8) в единственном сводном факторе.

Процедура факторного анализа используется также и при разработке индекса инновативного поведения в рамках трудовой деятельности, предложенного С.Г. Климовой, Е.Г. Галицкой и Е.Б. Галицким [7]. Именно по результатам данной процедуры были выявлены трудовые практики, связанные с инновациями. В своем исследовании авторы последовательно применяли целый комплекс математических процедур, в том числе кластерный и регрессионный анализ. Индекс инновативности в итоге рассчитывался на базе регрессионного уравнения, коэффициенты которого были получены в ходе повторного факторного анализа (по одному фактору — инновативности). Нормирование итогового коэффициента позволило «придать» индексу размерность от 0 до 100 баллов.

Вместе с тем использование факторного анализа при конструировании социологических индексов, на мой взгляд, имеет ряд принципиальных особенностей. В частности, полученная таким методом модель применима только к тем данным, на которых построена, и с определенной долей вероятности не будет воспроизведена на новых данных. Кроме того, весьма велик субъективный фактор аналитика (который, в конечном счете, принимает решение о выборе метода улучшения модели, например, вращения факторов).

Как мы видим, спектр возможных решений по конструированию социологических индексов достаточно широк. Вместе с тем в рамках данной статьи хотелось бы аккумулировать существующий опыт и предложить алгоритм разработки и верификации социологических индексов в качестве авторского методического решения. На наш взгляд, весь процесс можно разбить на *три последовательных этапа*: методологический, методический и эмпирико-аналитический. В рамках *первого этапа* исследователь формирует общее теоретическое представление об изучаемом явлении (которое в дальнейшем будет измерено с помощью индекса), о его структуре. На *методическом этапе* происходит детализация представлений: необходимо подтвердить континуальность изучаемого сложного признака, структурные элементы перевести в индикаторы, кроме того, определить тип и размерность шкал, с помощью которых будут измерены базовые признаки, входящие в состав комплексного показателя.

Далее отдельный блок вопросов данного этапа связан конструкционной природой самого индекса: аналитическими или логическим он будет, каким образом

будет исчисляться, какие критерии качества модели будут использоваться. *Эмпирико-аналитический этап* подразумевает верификацию разработанной модели индекса «в поле». В ходе работы с реальными числами могут быть выявлены проблемные зоны изначальной теоретической модели, поэтому на этапе методической работы целесообразно закладывать в модель как основные, так и альтернативные индикаторы.

Социологические индексы могут быть построены на базе самых разнообразных логико-математических преобразований. Однако, избирая ту или иную «стратегию» объединения исходных индикаторов в социологический индекс необходимо четко понимать, не только числовой механизм преобразований, но и содержательный смысл операций. Что дает усреднение или суммирование, что в итоге получает исследователь? Главное, чтобы стремление к оригинальности не вступало в конфликт с социальным наполнением, а игра с числами не стала самоцелью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Алмакаева А.М.* Субъективное восприятие качества жизни: теоретико-методологические и методические аспекты анализа: Автореф. дисс. к. с. н. М., 2007.
- [2] *Бессокирная Г.П., Татарова Г.Г.* Идентификация с предприятием: индексы для типологического анализа работников // Спутник ежегодника «Россия реформирующаяся». М., 2014.
- [3] *Волков В.В., Скугаревский Д.А., Тумаев К.Д.* Проблемы и перспективы исследований на основе Big Data (на примере социологии права) // Социологические исследования. 2016. № 1. С. 48—58.
- [4] *Головаха Е.И., Панина Н.В., Горбачик А.П.* Измерение социального самочувствия: тест ИИСС // Социология: 4М. 1998. № 10. С. 45—71.
- [5] *Девятко И.Ф.* Диагностическая процедура в социологии. Очерк истории и теории. М., 1993.
- [6] *Дементьева И.Н.* Опыт применения индексного метода в социологических исследованиях // Мониторинг общественного мнения. 2014. № 4. С. 15—23.
- [7] *Климова С.Г., Галицкая Е.Г., Галицкий Е.Б.* Инновативное поведение на работе: опыт построения социологического индекса // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 5. С. 5—15.
- [8] *Корытникова Н.В.* Новые социологические индексы // Социологические исследования. 2014. № 3. С. 148—149.
- [9] *Красильникова М.Д.* Интегральные показатели социального самочувствия // Вестник общественного мнения. 2011. № 13. С. 109—117.
- [10] *Мтиулишвили П.И.* Индекс социальных настроений и показатели протестного потенциала населения // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 6. С. 55—64.
- [11] Программа Грушинской конференции 2015 // URL: <http://wciom.ru/index.php?id=317>.
- [12] *Седова Н.Н.* Индекс общественных настроений: методика и динамика // Мониторинг общественного мнения. 2004. № 3. С. 120—123.
- [13] *Тихонова Н.Е.* Низшие классы в России (Теоретические и методологические предпосылки анализа) // Общественные науки и современность. 2010. № 4. С. 26—36.
- [14] *Тихонова Н.Е., Давыдова Н.М., Попова И.П.* Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества // Социологические исследования. 2004. № 6. С. 120—130.
- [15] *Толстова Ю.Н.* Измерение в социологии. М., 2007.
- [16] *Толстова Ю.Н.* Логика математического анализа социологических данных / Отв. ред. Г.С. Батыгин. М., 1991.
- [17] Энциклопедический социологический словарь / Общ. ред. Г.В. Осипова. М., 1995.

DOI: 10.22363/2313-2272-2017-17-1-106-115

SOCIOLOGICAL INDICES: METHODOLOGICAL REFLECTION ON THE CONSTRUCTION PATTERNS*

K.G. Gerasimova

Samara University,
Moskovskoye Sh., 34, Samara, 443086, Russia
(e-mail: GerasimovaKG@gmail.com)

Abstract. The author asserts the need for the methodological reflection on the logic and basic approaches to the construction of sociological indices under the growing interest to mathematical modeling in sociology in the nowadays context of information saturation. Due to the constant increase of information flows, there is an evident need for methodological improvements in some areas of data analysis and modeling in sociology. The author believes that indices as generalized (integrated) indicators can represent complex social phenomena adequately and comprehensively. Despite the current widest usage of sociological indices in empirical research (both by international organizations and in small research projects), there is not enough methodological reflection to ‘regulate’ the procedure of indices development and verification. Thus, the author defines the category ‘sociological index’; introduces different groups of indices — socio-metric, universal, and ‘classic’; and considers the specifics of constructing logical and analytical indices. The article focuses on methods for constructing sociological indices (substantive and mathematical logic), and on the potential and limitations of such methodological experience. For instance, it allows to apply the existing indices for solving quite new tasks and for studying various social phenomena. The author suggests a general algorithm for constructing sociological indices as a mathematical model based on three sequential steps: methodological, technical and empirical-analytical.

Key words: complex social indicators; sociological index; logical index; analytical index; factor analysis; mean values

REFERENCES

- [1] Almakaeva A.M. *Sub'ektivnoe vosprijatie kachestva zhizni: teoretiko-metodologicheskie i metodicheskie aspekty analiza* [Subjective Perception of the Quality of Life: Theoretical, Methodological and Technical Aspects of the Analysis] [thesis]. Moscow; 2007 (In Russ).
- [2] Bessokirnaia G.P., Tatarova G.G. *Identifikacija s predpriyatiem: indeksy dlja tipologicheskogo analiza rabotnikov* [Identification with the enterprise: Indexes for the typological analysis of workers]. *Sputnik ezhegodnika "Rossija reformirujuschajasja"*. Moscow; 2014 (In Russ).
- [3] Volkov V.V., Skugarevskij D.A., Titaev K.D. *Problemy i perspektivy issledovanij na osnove Big Data (na primere sociologii prava)* [Problems and prospects for the study based on Big Data (on the example of sociology of law)]. *Sociologicheskie issledovanija*. 2016;(1):48—58 (In Russ).
- [4] Golovaha E.I., Panina N.V., Gorbachik A.P. *Izmerenie social'nogo samochuvstvija: test IISS* [How to measure social well-being: IISS test]. *Sociologija: 4M*. 1998;(10):45—71 (In Russ).
- [5] Devjatko I.F. *Diagnosticheskaja procedura v sociologii. Ocherk istorii i teorii* [Diagnostic Procedure in Sociology. An Essay on History and Theory]. Moscow; 1993 (In Russ).
- [6] Dement'eva I.N. *Opyt primeneniya indeksnogo metoda v sociologicheskikh issledovanijah* [The use of index method in sociological research]. *Monitoring obščestvennogo mnenija*. 2014;(4):15—23 (In Russ).

* © K.G. Gerasimova, 2016.

- [7] Klimova S.G., Galitskaja E.G., Galitskij E.B. Innovativnoe povedenie na rabote: opyt postroenija sociologicheskogo indeksa [Innovative behavior at work: The construction of sociological index]. *Monitoring obshhestvennogo mnenija*. 2010;(5):5—15 (In Russ).
- [8] Korytnikova N.V. Novye sociologicheskie indeksy [New sociological indexes]. *Sociologicheskie issledovanija*. 2014;(3):148—149 (In Russ).
- [9] Krasil'nikova M.D. Integral'nye pokazateli social'nogo samochuvstvija [Integral indicators of the social well-being]. *Vestnik obshhestvennogo mnenija*. 2011;(13):109—117 (In Russ).
- [10] Mtiulishvili P.I. Indeks social'nyh nastroenij i pokazateli protestnogo potentsiala naselenija [Index of the social mood and indicators of the social protest potential]. *Monitoring obshhestvennogo mnenija*. 2010;(6):55—64 (In Russ).
- [11] Programma Grushinskoj konferencii. 2015. Available from: <http://wciom.ru/index.php?id=317>.
- [12] Sedova N.N. Indeks obschestvennyh nastroenij: metodika i dinamika [Index of the social mood: Technique and dynamics]. *Monitoring obshhestvennogo mnenija*. 2004;(3):120—123 (In Russ).
- [13] Tihonova N.E. Nizshie klassy v Rossii (Teoreticheskie i metodologicheskie predposylki analiza) [Lowest classes in Russia (Theoretical and methodological prerequisites of the analysis)]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*. 2010;(4):26—36 (In Russ).
- [14] Tihonova N.E., Davydova N.M., Popova I.P. Indeks urovnja zhizni i model' stratifikacii rossijskogo obshhestva [Index of the level of living and model of stratification for the Russian society]. *Sociologicheskie issledovanija*. 2004;(6):120—130 (In Russ).
- [15] Tolstova Ju.N. *Izmerenie v sociologii* [Measurement in Sociology]. Moscow; 2007 (In Russ).
- [16] Tolstova Ju.N. *Logika matematicheskogo analiza sociologicheskikh dannyh* [Logic of the mathematical analysis of sociological data]. G.S. Batygin (Ed.). Moscow; 1991.
- [17] Osipova G.V. (Ed.). *Enciklopedicheskij sociologicheskij slovar'* [Encyclopedic Sociological Dictionary]. Moscow; 1995 (In Russ).