

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

*И.М. ГЛОТИНА, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий и
автоматизированного проектирования, Пермская ГСХА
e-mail: glotina-i@yandex.ru*

Аннотация

Настоящая статья посвящена проблеме оценки уровня безопасности личности. Предложена методика расчета индекса безопасности личности, основанная на использовании групп статистических показателей, отражающих основные сферы жизнедеятельности граждан. В статье представлены результаты применения методики для оценки уровней безопасности личности федеральных округов РФ.

Ключевые слова: безопасность личности, группы показателей, индекс безопасности.

Достижение нашей страной уровня мировой экономической державы возможно не только при соответствующем уровне экономического и социального развития государства, но и при условии реализации конституционных прав граждан. В соответствии с положениями Концепции социально-экономического развития государства на период до 2020 г. «это означает высокие стандарты личной безопасности, доступность услуг образования и здравоохранения требуемого качества, необходимый уровень обеспеченности жильем, доступ к культурным благам и обеспечение экологической безопасности» [6].

В российской экономической науке есть немало работ, посвященных вопросам безопасности личности [1–3, 5]. Среди них можно выделить работы Дворниковой Н.С., Степичевой О.А. и других авторов, в которых делается попытка количественно оценить экономическую безопасность личности [4, 9]. Однако математический аппарат и адекватные методики до сих пор не разработаны. Поэтому вопрос оценки безопасности личности про-

должает оставаться одним из обсуждаемых вопросов профессионального сообщества.

В основе предлагаемого нами методологического подхода к оценке безопасности личности лежат следующие принципы: во-первых, оценка должна базироваться на данных официальной статистики, поскольку именно они охватывают различные сферы жизнедеятельности граждан на всей территории государства. При этом выбор показателей должен быть сделан в пользу тех, которые так или иначе связаны с безопасностью личности.

Во-вторых, необходимо учитывать региональные особенности, которые вызваны производственной специализацией субъектов федерации, неравномерностью экономического развития, сложившимися национальными традициями и историческими особенностями, различным уровнем и качеством жизни в регионах Российской Федерации.

Логическая схема расчета индекса безопасности личности представлена на рисунке.

Расчет индекса основан на механизме комплексного оценивания, который позволяет агрегировать разнородную информацию об объектах сопоставления в единый комплексный показатель. Наличие такого показателя позволяет ранжировать объекты на всем множестве рассматриваемых характеристик, описывающих данные объекты, и определять степень преимущества или недостатка некоторого объекта перед другими.

Безопасность личности имеет множество разновидностей. Это связано с тем, что личность является биосоциальной системой и выступает одновременно и членом общества и живым организмом, существующим в условиях окружающей среды. Поэтому на первом этапе необходимо выделить группы показателей, отражающих основные сферы безопас-

ности личности, такие как экономика, продовольствие, экология и т.д.

Далее для каждой группы определяется набор показателей, характеризующих безопасность личности. В результате формируется множество значений $\{a_{ij}^r\}$, при этом r – порядковый номер региона, i – номер группы показателей, j – номер показателя в группе.

На следующем этапе для всех регионов определяются ранги по каждому показателю на основании сортировки его значений по возрастанию или убыванию в соответствии с логикой конкретного показателя: 1 – самый низкий ранг; R – самый высокий. При этом значение R соответствует количеству оцениваемых регионов. В результате вычисляется множество рангов $\{M_{ij}^r\}$.

Для каждой группы показателей определяются подиндексы безопасности личности в регионе по следующей формуле:

$$I_i^r = \frac{1}{n_i * R} \sum_{j=1}^{n_i} M_{ij}^r, \quad (1)$$

где n_i – это количество показателей в группе i .

Из формулы 1 следует, что значения I_i^r будут нормализованы и находятся в диапазоне от 1/R до 1.

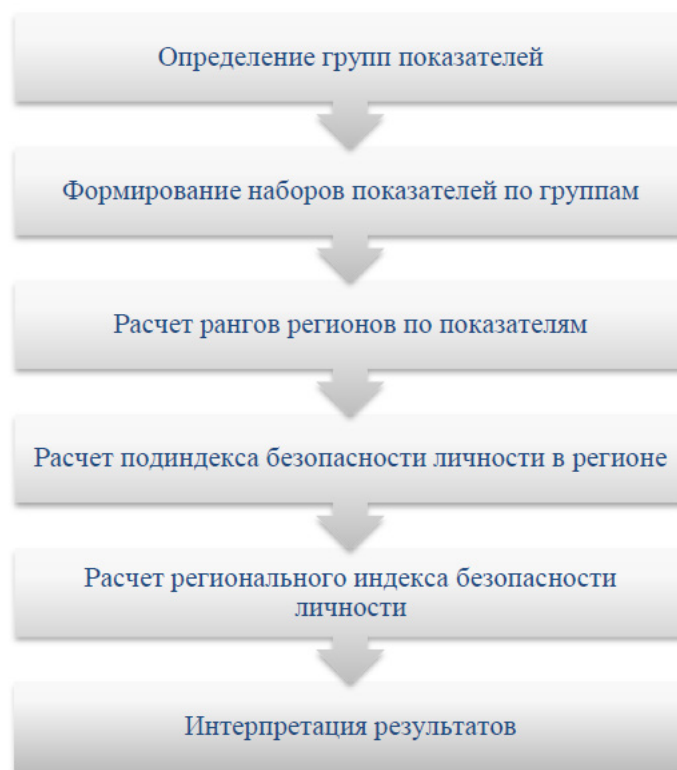
Рассчитанные подиндексы агрегируются для вычисления регионального индекса безопасности личности I^r . Адекватность результатов зависит от корректности выбора весовых коэффициентов, определяющих преимущества отдельных групп показателей. Для расчета индекса используется следующая формула:

$$I^r = \sum_{i=1}^m K_i * I_i^r, \quad (2)$$

где m – количество групп показателей; i – порядковый номер группы; K_i – весовой коэффициент группы показателей, определяемый экспертным путем, при этом сумма весовых коэффициентов равна 1; I_i^r – подиндекс региона по i -й группе показателей.

Полученные результаты, индексы и подиндексы, могут быть переведены в оценки: опасный, низкий, средний и высокий уровни безопасности. Для этой цели предлагается следующая шкала:

Методика была апробирована для проведения расчетов индексов безопасности личности по девяти федеральным округам. С этой целью были выбраны восемь групп показателей, представленных в табл. 2.



Логическая схема расчета регионального индекса безопасности личности

Шкала определения уровня безопасности

Значение индекса	$0 < I^* < 0,25$	$0,25 < I^* \leq 0,50$	$0,50 < I^* \leq 0,75$	$0,75 < I^* \leq 1$
Уровень безопасности	Опасный	Низкий	Средний	Высокий
Условное обозначение (цвет)	Черный	Красный	Оранжевый	Зеленый

Таблица 2

Группы показателей для оценки безопасности личности

Группа показателей	Показатели
1. Экономика	ВРП на душу населения, р. Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, р. Среднемесячная начисленная номинальная заработная плата работников организаций, р. Средний размер назначенных пенсий, р. Размер вклада (депозита) физических лиц на рублевых и валютных счетах в кредитных организациях на душу населения, р. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, р.
2. Продовольствие	Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения в год, кг Потребление молока и молочных продуктов в год, кг Потребление картофеля в год, кг Потребление овощей и продовольственных бахчевых культур в год, кг Потребление яиц на душу населения в год, шт Уровень соответствия фактического и нормативного потребления по основным продуктам питания (физическая доступность) Стоимость фиксированного набора продовольствия, в % к среднедушевым доходам населения
3. Экология	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн куб. м
4. Медицина, здоровье	Число больничных коек на 10 000 чел. населения Численность населения на одну больничную койку Численность врачей всех специальностей на 10 000 чел. населения Заболеваемость на 1000 чел. населения Коэффициент смертности (количество умерших на 1000 чел. населения) Коэффициент младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 10 000 родившихся живыми)
5. Образование, культура	Численность студентов, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих на 10 000 чел. Численность студентов государственных и муниципальных профессиональных образовательных организаций, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена на 10 000 чел. населения Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 000 чел. населения Численность зрителей театров на 1 000 чел. населения, чел. Число посетителей музеев на 1 000 чел. населения, чел. Библиотечный фонд на 1 000 чел. населения, экземпляров

Окончание табл. 2

6. Жилищные условия	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, % Средние цены на вторичном рынке жилья, р. за 1 кв. м общей площади Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м
7. Трудовые отношения	Уровень безработицы, % Среднее время поиска работы, месяцев
8. Преступность	Число преступлений, сопряженных с насильственными действиями в отношении потерпевших Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения

Таблица 3

Индексы безопасности личности по федеральным округам Российской Федерации

Наименование федерального округа	Подындексы по группе								Региональный индекс
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Центральный	0,76	0,51	0,33	0,50	0,63	0,56	0,78	0,61	0,59
Северо-Западный	0,69	0,53	0,33	0,69	0,80	0,53	0,89	0,50	0,60
Южный	0,42	0,69	0,72	0,48	0,43	0,72	0,44	0,72	0,61
Северо-Кавказский	0,29	0,53	0,89	0,39	0,19	0,58	0,11	0,94	0,58
Приволжский	0,53	0,67	0,33	0,48	0,72	0,72	0,72	0,39	0,53
Уральский	0,69	0,40	0,33	0,63	0,52	0,50	0,83	0,39	0,51
Сибирский	0,49	0,62	0,33	0,65	0,69	0,56	0,28	0,17	0,41
Дальневосточный	0,76	0,56	0,72	0,74	0,63	0,28	0,61	0,50	0,58
Крымский	0,38	0,42	1,00	0,43	0,39	0,50	0,28	0,78	0,57
Минимальное значение	0,29	0,40	0,33	0,39	0,19	0,28	0,11	0,17	0,41
Максимальное значение	0,76	0,69	1,00	0,74	0,80	0,72	0,89	0,94	0,61
Размах вариации	0,47	0,29	0,67	0,35	0,61	0,44	0,78	0,77	0,20

Условные обозначения:

	опасный уровень
	низкий уровень
	средний уровень
	высокий уровень

В своих расчетах мы опирались исключительно на данные, опубликованные в официальных источниках Федеральной службы статистики. Вероятно, для оценки уровня безопасности личности необходимы и другие показатели, но либо их расчет требует дополнительных массивов данных, которых нет в наличии в официальных источниках органов статистики, либо требуется проведение дополнительных исследований, которые позволят собрать необходимую информацию. Мы стремились уйти от такого рода ограничений, чтобы сделать расчет индекса операционно и организационно возможным.

В табл. 3 представлены результаты проведенных расчетов, основанные на данных Федеральной службы государственной статистики за 2015 г. [7–8]. При определении региональных индексов мы полагали одинаково важными все группы показателей, т.е. значения весовых коэффициентов K_i в наших расчетах равны 0,125.

Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне безопасности личности в Сибирском федеральном округе. По остальным округам РФ безопасность находится в оранжевой зоне и региональные индексы незначительно отличаются друг от друга: размах вариации составляет 0,1.

Данная методика, основанная на данных официальной статистики и достаточно простым математическом аппарате, не позволяет, однако, учесть влияние информационных факторов на безопасность личности, поскольку соответствующая официальная статистическая информация в рамках субъектов РФ отсутствует. Так, невозможно оценить экономические и моральные потери населения от утечки персональных данных или последствия информационно-психологического воздействия на Интернет-пользователей. Поэтому предложенная методика должна быть дополнена методикой оценки безопасности личности в информационной сфере.

Библиографический список

1. Алабичева М.А. Современное состояние и проблемы обеспечения экономической безопасности личности // Известия Юго-Западного государственного университета. Сер. Экономика. Социология. Менеджмент. 2014. № 1. С. 228–233.
2. Алабичева М.А. Экономическая безопасность личности как структурная составляющая экономической безопасности государства // Актуальные вопросы экономики и управления. 2014. Т. 9, № 11. С. 9–14.
3. Гук С.В. Экономическая безопасность личности в региональном аспекте // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 67. С. 71–74.
4. Дворникова Н.С. Индекс экономической безопасности личности // Актуальные проблемы экономики, социологии и права. 2015. № 4. С. 51–55.
5. Коблова Ю.А. Экономическая безопасность человека // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Безопасность и управление рисками. 2016. № 5. С. 252–260.
6. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (с изм. и доп.): Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р // СЗ РФ. 2008. № 47. Ст. 5489.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: стат. сб. М., 2016.
8. Российский статистический ежегодник. 2016: стат. сб. М., 2016.
9. Степичева О.А., Чернова В.В., Котельникова М.А. Целевая функция и угрозы экономической безопасности личности // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10, № 2. С. 83–88.