

ЭКОНОМИКА

УДК 332.8

Интегральная оценка угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области

Н.Н. Александрова^a, Т.В. Беженцева^b

Тюменский индустриальный университет, ул. Володарского, 38, Тюмень, Россия

^a nata_aleksandr@mail.ru, ^b begentseva@mail.ru

Статья поступила 12.11.2019, принята 19.11.2019

Статья посвящена вопросам оценки безопасности жилищно-коммунального хозяйства на региональном уровне. В рамках исследования, проведенного авторами на примере Тюменской области, произведен расчет интегрального показателя. Определены приоритетные направления по обеспечению корректирующих действий. Предлагается оценивать безопасность жилищно-коммунального хозяйства региона с учетом комплексного влияния угроз, несущих социально-экономический характер и не только дестабилизирующих производственно-технологические и финансово-экономические стороны системы жизнеобеспечения, но и влияющих на качество жизни населения.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство; социально-экономическая безопасность; интегральный показатель; Тюменская область.

Integral assessment of threats to social and economic security of housing and communal services of the Tyumen region

N.N. Aleksandrova^a, T.V. Bezhentseva^b

Tyumen Industrial University; 38, Volodarsky St., Tyumen, Russia

^a nata_aleksandr@mail.ru, ^b begentseva@mail.ru

Received 12.11.2019, accepted 19.11.2019

The article is devoted to issues of assessing the safety of housing and communal services at the regional level. As part of a study conducted by the authors on the example of the Tyumen region, the integral index is calculated. Priority areas for ensuring corrective actions have been identified. It is proposed to evaluate the security of housing and communal services in the region, taking into account the complex influence of threats that are of a socio-economic nature and not only destabilizing the production, technological and financial and economic aspects of the life support system, but also affecting the quality of life of the population.

Keywords: housing and communal services; social and economic security; threats to social and economic security; integral indicator; Tyumen region.

При обеспечении национальной безопасности России одним из приоритетных направлений является экономическая безопасность, способствующая стабильному и устойчивому социально-экономическому развитию современного общества. При этом под экономической безопасностью принято понимать состояние хозяйствующего субъекта, характеризующееся наличием стабильного дохода и других ресурсов, которые позволяют поддержать уровень жизни на текущий момент и в обозримом будущем [1].

Рассматривая экономическую безопасность населения нашего государства, очевидно, что одной из проблемных, требующих пристального внимания сфер жизнедеятельности является жилищно-коммунальное хозяйство.

Актуальность исследования проблем защиты жилищно-коммунального хозяйства страны от различного рода опасностей, рисков и угроз обусловлена следующим:

во-первых, состоянием одного из важнейших и крупнейших сегментов экономики страны;
во-вторых, тем фактом, что современное жи-

жилищно-коммунальное хозяйство не в полной мере выполняет важную функцию жизнеобеспечения населения;

в-третьих, критическим количеством просчетов и ошибок в процессе реформирования жилищно-коммунального хозяйства, которые, учитывая его высокую социальную значимость, могут вызвать негативную реакцию общества;

в-четвертых, неэффективным использованием средств, выделяемых в рамках программ по модернизации жилищно-коммунального хозяйства, что тормозит обеспечение устойчивого функционирования систем жизнеобеспечения населения;

в-пятых, высокой затратностью, отсутствием экономических стимулов к эффективному развитию, сдерживанием динамики воспроизводственного процесса экономики страны в целом, падением темпов экономического роста.

Очевидно, что угрозы экономической безопасности в сфере жилищно-коммунального хозяйства представляют собой совокупность условий и факторов, создающих опасность для качественного и своевременного удовлетворения жизненно важных жилищно-коммунальных потребностей граждан, бизнеса и государства.

Отличительной особенностью угроз, возникающих в сфере жилищно-коммунального хозяйства, является то, что они обладают значительным количеством связей между собой и напрямую или косвенно влияют на социально-экономическую безопасность в целом. С целью выявления наиболее значимых проблем и угроз жилищно-коммунального хозяйства, степени их влияния и возможности принятия решений по их нейтрализации нами предлагается определение интегрального показателя оценки социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства.

Учитывая сложность объекта обеспечения безопасности, применительно к нему должна использоваться многоцелевая оценка экономической безопасности, что обусловлено потребностью к адаптации метода многоцелевого управления в системе обеспечения экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства. Многоцелевое управление позволяет отслеживать набор характеристик объекта управления и формировать управляющие воздействия для достижения основных целей.

В качестве надежного инструмента реализации предлагаемого метода может применяться построение интегрального показателя, необходимого для сопоставления результатов деятельности исследуемой системы за ряд периодов и выбора вариантов развития на будущее.

На практике для решения подобных задач используется ряд методов построения интегральных показателей с привлечением экспертных оценок и без них. Расчет интегрального показателя поможет выявить слабые и сильные стороны социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства.

Исходными данными для определения интегрального показателя оценки социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства выступают статистические данные по исследуемому региону, опрос потребителей жилищно-коммунальных услуг и работников данной сферы.

При группировке индикаторов социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства и построения интегрального показателя нами будет использована классификация, предложенная Е.Л. Королевой, которая подробно характеризует экономическую безопасность региона в сфере жилищно-коммунального хозяйства (табл. 1) [2; 3].

Таблица 1. Угрозы социально-экономической безопасности

Институциональные	Финансово-экономические	Производственно-технологические	Социальные
Слабое нормативно-правовое обеспечение деятельности жилищно-коммунального хозяйства	Высокий уровень расходов домохозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг	Высокая степень износа основных фондов предприятий жкх	Стабильно высокий удельный вес домохозяйств, неудовлетворенных своими жилищными условиями
Существенные противоречия и пробелы нормативно-правовых актов федерального, регионального и местного уровня		Высокая доля ветхого и аварийного жилья	
Отсутствие налаженной системы государственного, муниципального и общественного контроля за деятельностью жкх	Отсутствие конкурентной среды в предоставлении жилищно-коммунальных услуг населению	Технологические трудности модернизации и обновления основных фондов предприятий жкх	Невозможность равного доступа к объектам социальной инфраструктуры из-за дифференциации территорий

Данные угрозы экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства представля-

ются возможным количественно определить на основе данных официальной статистики.

В табл. 2 отражена система показателей, учитывающая характеристику каждого из критериев [4]. В рамках интегральной оценки социально-экономической безопасности жилищно-комму-

нального хозяйства Тюменской области предлагается произвести ряд действий (рис. 1).

Общий алгоритм формирования интегрального показателя представлен на рис. 2.

Таблица 2. Показатели угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства

Угрозы социально-экономической безопасности			
Институциональные	Финансово-экономические	Производственно-технологические	Социальные
1) Одинокое протяжение уличной водопроводной сети	1) Объем средств, затраченных на предоставление гражданам социальной поддержки	1) Ветхий жилищный фонд	1) Среднемесячный размер социальной поддержки
2) Производственная мощность водопроводов	2) Сумма начисленных субсидий	2) Аварийный жилищный фонд	2) Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой
3) Одинокое протяжение уличной канализационной сети		3) Число аварий на источниках теплоснабжения	3) Число семей, получивших жилье
4) Установленная пропускная способность очистных		4) Число аварий водопровода	



Рис. 1. Последовательность действий при формировании интегрального показателя оценки социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства

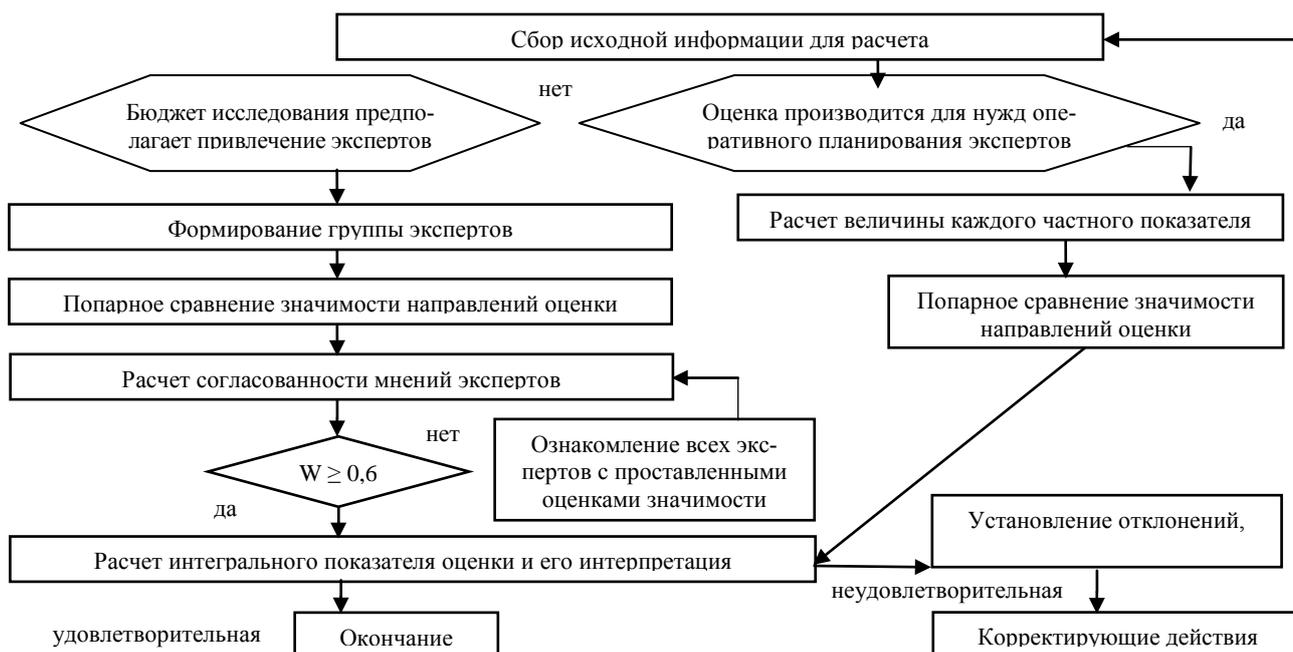


Рис. 2. Алгоритм расчета интегрального показателя оценки социально-экономической безопасности региона

В рамках определения интегрального показателя социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области в табл. 3 представлены значения показателей по группам угроз за 5 лет, определены их направленности и оптимальные значения (наилучшие за 5 лет) [5-8].

Для определения интегрального показателя важно определить значимость каждой группы показателей угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области, характеризующую степень влияния и важность относительно других групп на принятие решения о социально-экономической безопасности региона. Распространенным способом определения значимости является метод пар-

ных сравнений. Сравнению подвергаются группы институциональных, финансово-экономических, технологических и социальных показателей, аналогично определяется значимость показателей в каждой группе (табл. 3, 4).

В рамках определения коэффициентов значимости был использован метод экспертных оценок с обязательной оценкой степени согласованности мнений экспертов.

После расчета относительных показателей угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства исследуемого региона (табл. 4) определяются интегральный показатель по каждой группе угроз и общий показатель социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области (табл. 5).

Таблица 3. Показатели угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области (на основе классификации угроз по методике Е.Л. Королевой)

Показатели		<i>max/ min</i>	Значимость	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Наилучшее значение
1. Институциональные									
1.1	Одиночное протяжение уличной водопроводной сети, км	max	0,15	6 340,9	6 426,5	6 442,7	6481,3	6 644,3	6 644,3
1.2	Производственная мощность водопроводов, тыс. м ³ в сутки	max	0,2	1 563,4	1 528,4	1 540,3	1 528	1 501,5	1 563,4
1.3	Одиночное протяжение уличной канализационной сети, км	max	0,15	5 703,6	5 548	5 435,6	5 623,5	5 704,9	5 704,9
1.4	Установленная пропускная способность очистных сооружений, тыс. м ³ в сутки	max	0,4	1 076,2	1 069,4	996,8	1 066,3	1 059,9	1 076,2
1.5	Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, км	max	0,1	7 420,5	7 419,2	7 374,4	7 174,1	7 149,2	7 420,5
2. Финансово-экономические									
2.1	Объем средств, предусмотренных на предоставление социальной поддержки по оплате жилищного помещения и коммунальных услуг, млн р	max	0,6	6 556,2	7 166,8	7 692,7	7 973,1	8 338,9	8 338,9
2.2	Сумма начисленных субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг, млн р.	max	0,4	1 131,6	1 130	1 338,2	1 281	1 250,9	1 338,2
3. Производственно-технологические									
3.1	Ветхий жилищный фонд	min	0,25	2 899,7	3 022,4	3 085,8	3 156,3	3 162,1	2 899,7
3.2	Аварийный жилищный фонд	min	0,25	706,1	809,7	918,8	920,4	925,6	706,1
3.3	Число аварий на источниках теплоснабжения, единиц	min	0,25	11	14	8	14	7	7
3.4	Число аварий водопровода, единиц	min	0,25	1 141	429	503	396	345	345
4. Социальные									
4.1	Среднемесячный размер социальной поддержки на одного пользователя, р.	max	0,5	781,6	846,3	921,1	972,3	1 023,6	1 023,6

4.2	Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой, тыс. чел.	max	0,2	699	706	696	683	679	706
4.3	Число семей, получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия	max	0,3	7 260	6 095	5 854	5 171	3 958	7 260

Представленные расчеты показывают, что по каждой группе угроз значения интегрального показателя схожи, что говорит о слабой тенденции к устранению угроз в последующие годы, однако интегральная оценка в целом свидетельствует о

незначительном снижении угроз социально-экономической безопасности исследуемого региона. Динамика интегральной оценки социально-экономической безопасности Тюменской области наглядно представлена на рис. 3.

Таблица 4. Относительные показатели угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области

Показатель		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Значимость
1. Институциональные							0,25
1.1	Одинокое протяжение уличной водопроводной сети, км	0,95	0,97	0,97	0,98	1	0,15
1.2	Производственная мощность водопроводов, тыс. м ³ в сутки	1	0,98	0,99	0,98	0,96	0,2
1.3	Одинокое протяжение уличной канализационной сети, км	1,00	0,97	0,95	0,99	1	0,15
1.4	Установленная пропускная способность очистных сооружений, тыс. м ³ в сутки	1	0,99	0,93	0,99	0,98	0,4
1.5	Протяженность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, км	1	1,00	0,99	0,97	0,96	0,1
2. Финансово-экономические							0,25
2.1	Объем средств, затраченных на предоставление гражданам социальной поддержки, млн р.	0,79	0,86	0,92	0,96	1	0,6
2.2	Сумма начисленных субсидий, млн р.	0,85	0,84	1	0,96	0,93	0,4
3. Производственно-технологические							0,25
3.1	Ветхий жилищный фонд	1	1,04	1,06	1,09	1,09	0,25
3.2	Аварийный жилищный фонд	1	1,15	1,30	1,30	1,31	0,25
3.3	Число аварий на источниках теплоснабжения, единиц	1,57	2	1,14	2	1	0,25
3.4	Число аварий водопровода, единиц	3,31	1,24	1,46	1,15	1	0,25
4. Социальные							0,25
4.1	Среднемесячный размер социальной поддержки, р.	0,76	0,83	0,90	0,95	1	0,5
4.2	Численность граждан, пользующихся социальной поддержкой, тыс. чел.	0,99	1	0,99	0,97	0,96	0,2
4.3	Число семей, получивших жилье, тыс.	1	0,84	0,81	0,71	0,54	0,3

Таблица 5. Интегральная оценка угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области

Группа угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Значимость
1	Институциональные	0,99	0,98	0,96	0,98	0,98	0,25
2	Финансово-экономические	0,81	0,85	0,95	0,96	0,97	0,25
3	Производственно-технологические	1,72	1,36	1,24	1,39	1,1	0,25
4	Социальные	0,88	0,87	0,89	0,88	0,85	0,25
Общая интегральная оценка социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства		1,1	1,02	1,01	1,05	0,98	-

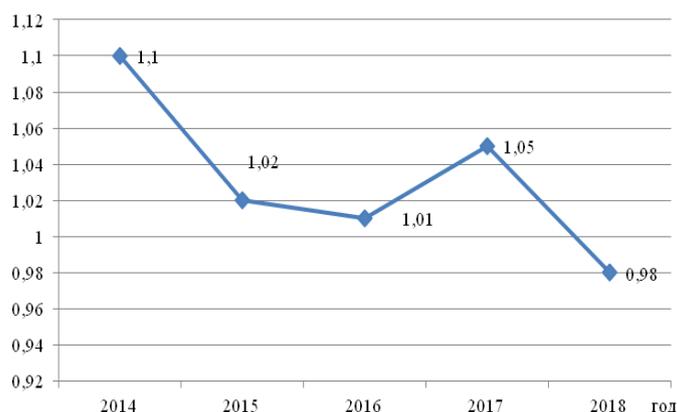


Рис. 3. Динамика интегральной оценки угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области

Для интерпретации результатов интегральной оценки угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства региона следует руководствоваться направленностью данного показателя: характеризуя опасности, он стемится к минимуму.

Таким образом, на основании проведенной интегральной оценки угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области видно, что в анализируемый период наблюдается снижение исследуемой категории. Исходя из принятой нами классификации угроз социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства региона, очевидно, что достаточно проблемной сферой являются показатели производственно-технологической группы угроз, характеризующие проблемы с модернизацией и обновлением инженерных коммуникаций и жилищного фонда. Помимо этого следует отме-

тить, что существует тенденция к росту угроз финансово-экономического характера посредством роста расходов населения на оплату жилищно-коммунальных услуг.

В целом динамика показателей неравномерна, есть и положительная, и отрицательная тенденции к снижению уровня угроз социально-экономической безопасности. Использование интегральной оценки позволяет комплексно рассмотреть угрозы социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области.

В ходе оценки возможно определение проблем, для которых необходимо оперативное управление.

Сегодня становится совершенно очевидным, что современные темпы отрасли жкх достаточно низкие, и нужен мощный импульс, который обеспечил бы поступательное развитие отрасли и закрепил позитивную динамику основных показателей.

Литература

1. Бельских И.Е. К вопросу о национальной безопасности в сфере жилищно-коммунального хозяйства: роль общественного контроля и эффективного взаимодействия с федеральными органами власти // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 25. С. 2-6.
2. Королева Е.Л. Особенности институционального регулирования жилищно-коммунального хозяйства в России // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-13. С. 581-585.
3. Королева Е.Л. Угрозы экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства: отличительные признаки и типология // Изв. высш. учеб. заведений. Сер. Экономика, финансы и управление производством. 2015. № 2 (24). С. 168-173.
4. Александрова Н.Н. Угрозы и потребности социально-экономической безопасности жилищно-коммунального хозяйства // Геология и нефтегазоносность За-

падно-Сибирского мегабассейна (опыт инновации): материалы 10-й междунар. науч.-технической конф. (посвящ. 60-летию Тюм. индуст. ун-та). Тюмень, 2016. С. 125-130.

5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс] // Сайт Федер. службы гос. статистики. URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 10.11.2019).

6. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admtumen.ru> (дата обращения: 05.11.2019).

7. Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) России [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://www.zhkh.ru> (дата обращения: 09.11.2019).

8. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Тюменской области [Электронный ресурс] URL: <http://www.tumstat.gks.ru> (дата обращения: 09.11.2019).