

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра Российской
Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий

генерал-полковник

П.А. Попов

« 17 » 10 2012 г.
2-4-84-23-14

**МЕТОДИКА
ОТНЕСЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ
К КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫМ ОБЪЕКТАМ ДЛЯ
НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Москва
2012

Аннотация

Методика отнесения объектов государственной и негосударственной собственности к критически важным объектам (далее - Методика) разработана ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) и предназначена для федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в целях идентификации объектов при решении задачи отнесения их к категории критически важных объектов Российской Федерации.

Методика используется в процессе обоснования предложений федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций при внесении дополнений и изменений в Перечень критически важных объектов Российской Федерации.

Содержание

1. Основные термины и определения	4
2. Принятые предпосылки, допущения и ограничения	5
3. Состав и содержание исходных данных для проведения расчетов	5
4. Определение количественной значимости показателей, характеризующих важность объекта	8
5. Определение коэффициентов значимости	11
Приложения:	
1. Порядок проведения расчетов	13
2. Пример расчетов по определению показателя важности	18

1. Основные термины и определения

Критически важные объекты¹ (далее - КВО) – объекты, нарушение или прекращение функционирования которых приводит к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования, необратимому негативному изменению или разрушению экономики Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этих территориях, на длительный период.

Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях (обеспечение безопасности в ЧС)² – принятие и соблюдение правовых норм, выполнение эколого-защитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса организационных, экономических, эколого-защитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на обеспечение защиты населения, объектов экономики и иного назначения, окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

Потенциально опасные объекты³ (ПОО) – объекты, на которых используют, производят, перерабатывают, хранят, уничтожают или транспортируют радиоактивные, пожароопасные и взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, а также объекты гидротехники, которые создают реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций³ (предупреждение ЧС) – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций³ – комплекс правовых, организационных, экономических, инженерно-технических, эколого-защитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на организацию наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, прогнозирования и профилактики возникновения источников чрезвычайной ситуации, а также на подготовку к чрезвычайным ситуациям.

¹ Основы государственной политики в области обеспечения безопасности населения Российской Федерации и защищенности критически важных и потенциально опасных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов (утверждены Президентом Российской Федерации 28.09.2006 г. № Пр-1649);

² Федеральный закон от 11 ноября 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

³ ГОСТ Р 22.0.02-94

2. Принятые предпосылки, допущения и ограничения

В основу методики положены метод анализа иерархий и метод экспертных оценок, которые базируются на представительной процедуре опроса специалистов-экспертов и последующей корректной обработке его результатов для формирования матрицы показателей важности объекта.

В Методике рассматриваются объекты:

в которых размещены или могут размещаться при определенных обстоятельствах высшие органы государственной власти Российской Федерации;

которые могут быть использованы террористами или террористическими организациями в целях нарушения государственной безопасности, дестабилизации государственного строя, либо оказания воздействия на принятие решений высшими органами государственной власти для побуждения их к совершению действия в интересах террористов;

уничтожение или прекращение деятельности которых представляет угрозу для национальной (информационной, экономической, военной, внешнеполитической, экологической, химической, радиационной и биологической) безопасности Российской Федерации.

Методика используется при отнесении к КВО следующих объектов:

ядерно опасных и /или радиационно опасных;

химически опасных;

биологически опасных;

техногенно опасных;

пожаровзрывоопасных;

государственного управления, информационной и телекоммуникационной инфраструктуры.

3. Состав и содержание исходных данных для проведения расчетов

В процессе идентификации объектов в целях отнесения их к категории КВО используется система критериев отнесения объектов государственной и негосударственной собственности к КВО путем формирования, так называемого, **показателя важности объекта**.

Для формирования показателя важности объекта объекты государственной и негосударственной собственности условно сводятся в следующие группы:

1. Субъекты природных монополий, которые ведут деятельность на общегосударственном рынке товара;

2. Организации, занимающие монопольное (доминирующее) положение на общегосударственном рынке товаров при условии, что этот товар имеет важное социально-экономическое значение;

3. Организации топливно-энергетического комплекса, которые входят в объединенную энергетическую систему;

4. Организации оборонно-промышленного комплекса, составляющие научно-технический потенциал страны; имеющие значительный удельный вес в объеме стоимости экспорта товаров, работ, услуг;

5. Организации, на которых работают более 10 тыс. человек;

6. Организации, которые входят в категорию крупных налогоплательщиков;

7. Организации, обеспечивающие функционирование инфраструктуры общегосударственного значения, в частности информационно-телекоммуникационные, электросвязи и почты, железнодорожного, авиационного и морского транспорта, магистральных газо- и нефтепроводов, инженерные сооружения (мосты, тоннели);

8. Организации, добывающие и перерабатывающие полезные ископаемые общегосударственного значения.

9. Объекты информационной и телекоммуникационной инфраструктуры.

10. Объекты культурного наследия.

Для оценки важности объектов в рамках указанных групп используется система рамочных критериев, характеризующихся соответствующим комплексом показателей.

Для определения комплексного показателя важности того или иного объекта государственной или негосударственной собственности и принятия решения о его отнесении к КВО применяется следующая иерархия групп показателей:

Значимость объекта для экономики страны

П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.;

П2 – общую численность производственного персонала, тыс. человек;

П3 – балансовую стоимость основных производственных фондов, млн. руб.;

П4 – долю основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в государстве, %.

Нанесение ущерба престижу государства

П 5 - нарушение управляемости государства или региона;

П 6 - нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене;

П 7 - раскрытие государственных секретов, конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации;

П 8 - нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных Сил;

П 9 - нарушение стабильности финансовой или банковской систем.

Возможные угрозы населению и территориям

П 10 - крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных);

П 11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте;

П 12 – численность населения, которое может пострадать в случае ЧС на объекте;

П 13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов;

П 14 - массовые нарушения правопорядка;

П 15 - остановка непрерывных производств;

П 16 - аварии и катастрофы регионального масштаба.

Состав системы частных показателей важности объектов устанавливается методом экспертного опроса специалистов, имеющих соответствующую компетенцию.

Таким образом, для определения важности объекта предложена иерархия показателей.

Показатели первого уровня:

значимость объекта для экономики страны;

нанесение ущерба престижу государства;

возможность угрозы населению и территориям.

Каждый показатель первого уровня раскрывается через показатели второго уровня (описаны выше).

Значимость приведенных показателей оценивается с точки зрения их «вклада» в формирование показателя важности объекта.

В методике принято идентифицировать объект как КВО при величине его показателя важности не ниже 0,25.

4. Определение количественной значимости показателей, характеризующих важность объекта

Для определения количественной значимости показателей используется процедура парных сравнений. В рамках данной процедуры определяется, насколько один показатель превосходит другой по важности с точки зрения отнесения объекта в категорию критически важных. При этом используется шкала превосходства, приведенная в табл. 4.1.

Таблица 4.1.

Значение шкалы превосходства	Содержание значений шкалы превосходства
1	Сравниваемые показатели одинаковы
3	Показатель незначительно превосходит другой
5	Показатель сильно превосходит другой
7	Показатель очень сильно превосходит другой
9	Показатель абсолютно превосходит другой
2, 4, 6, 8	Промежуточные значения шкалы (для компромиссных решений)

Процедура парных сравнений при оценке значимости показателей, характеризующих фактор «Нанесение ущерба престижу государства» осуществляется в следующем порядке.

Рассматриваются показатели:

- нарушение управляемости государства или региона;
- нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене;
- раскрытие государственных секретов, конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации.

Значения показателей заносятся в табл. 4.2.

Таблица 4.2.

	Нарушение управляемости и государства или региона при ЧС	Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене	Раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации
Нарушение управляемости государства или региона при ЧС	1		
Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене		1	
Раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации			1

Необходимо обратить внимание на то, что заполняется только правая верхняя часть таблицы. Заполнение выполняется последовательно – для 1-ой строки «перебираются» все столбцы, для второй и т.д. На пересечении строки и столбца ставится значение шкалы превосходства, характеризующее степень различия одного показателя (строка) с другим (столбец) по важности с точки зрения достижения указанной цели (табл. 4.3).

Таблица 4.3.

	Нарушение управляемости и государства или региона при ЧС	Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене	Нарушение управляемости государства или региона при ЧС
Нарушение управляемости государства или региона при ЧС	1	1/3	2
Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене		1	5
Раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации			1

Из табл. 4.3 видно, что при сравнении одинаковых показателей проставляется значение шкалы, равное 1 (см. главную диагональ таблицы). Если тема строки превосходит тему столбца, то ставится целое число (см. шкалу превосходства). Если тема столбца превосходит тему строки, то ставится число, обратное целому ($1/2$, $1/3$, ... $1/9$). Например, показатель «Нарушение управляемости государства или региона при ЧС» не превосходит с точки зрения достижения указанной цели показатель «Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене», наоборот «Нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене» незначительно превосходит «Нарушение управляемости государства или региона при ЧС». Поэтому и оценка присвоена обратная – $1/3$ (1-ой строки и 2-го столбца).

Степень превосходства одного показателя над другим может быть охарактеризована как промежуточное значение основной шкалы превосходства (т.е. среднее между «одинаковы» и «незначительно превосходит», «незначительно превосходит» и «сильно превосходит» и т.п.). Тогда ставятся значения шкалы, равные 2, 4, 6, 8.

Так, различие в значимости показателей «Нарушение управляемости государства или региона при ЧС» и «Нарушение управляемости государства или региона при ЧС» может быть охарактеризовано, как среднее между 1 и 3 (т.е. «одинаковы» и «незначительно превосходит»). Пример такого компромиссного решения приведен на пересечении 1-ой строки и 3-го столбца.

Порядок проведения расчетов и пример расчетов по определению показателя важности приведены в приложениях.

5. Определение коэффициентов значимости

В основе определения коэффициентов значимости лежат экспертные процедуры парных сравнений. В рамках данной процедуры экспертами выносятся суждения, насколько один показатель превосходит другой с точки зрения влияния на принятие решения о включении объекта в перечень КВО. Для этого используется шкала превосходства, представленная выше.

Для определения весов показателей по результатам парных сравнений формируется положительная обратная симметричная матрица:

$$B = \begin{pmatrix} b_{11}=1 & b_{12} & \dots & b_{1k} & \dots & b_{1n} \\ b_{21}=b_{12}^{-1} & b_{22}=1 & \dots & b_{2k} & \dots & b_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ b_{j1}=b_{1j}^{-1} & b_{j2}=b_{2j}^{-1} & \dots & b_{jj}=1 & \dots & b_{jn} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ b_{n1}=b_{1n}^{-1} & b_{n2}=b_{2n}^{-1} & \dots & b_{nj}=b_{jn}^{-1} & \dots & b_{nn}=1 \end{pmatrix}, \quad (1)$$

Для данной матрицы находится главный собственный вектор (ГСВ) $w_B=(b_1, b_2, \dots, b_j, \dots, b_n)$, элементы которого и являются значениями весов показателей указанных выше.

Для количественной оценки согласованности мнений одного эксперта по различиям показателей используется показатель:

$$O_s = \frac{\lambda_{\max} - k}{(k-1) \cdot S_k}, \quad (2)$$

где λ_{\max} - максимальное собственное значение матрицы B ;

k - порядок матрицы B ;

S_k - случайный индекс, значения которого для различных k приводятся в [Т. Саати. Принятие решений. Метод анализа иерархий. - М.: «Радио и связь», 1993 г.].

Чем ближе к 0 значение O_s , тем согласованнее считаются парные сравнения эксперта*.

При нахождении групповой оценки вектора приоритета используется среднее геометрическое величин a_{ij} для всех экспертов (количеством z).

Был проведен экспертный опрос специалистов ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), ряда федеральных органов исполнительной власти, специалистов в области ГОЧС. К опросу было привлечено тридцать специалистов на основе разработанных форм анкет.

В результате экспертного опроса определены коэффициенты значимости для показателей первого уровня - факторов, представленные в табл. 5.1.

* Принято, что оценки эксперта хорошо согласованы, если $O_s \leq 0,1$

Таблица 5.1.

Значимость факторов при оценке важности объекта

№№ п/п	Факторы	Коэффициент значимости
1.	Значимость объекта для экономики страны	0,3729
2	Нанесение ущерба престижу государства	0,1141
3	Возможные угрозы населению и территориям	0,5130
Итого		1,0

Коэффициенты значимости для показателей П1 - П16 приведены в табл. 5.2.

Таблица 5.2.

Значимость показателей при оценке важности объекта

№№ п/п	Показатели	Коэффициент значимости
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции	0,0841
2	П2 – общая численность производственного персонала,	0,0933
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов	0,0616
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране.	0,1339
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС	0,0365
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене	0,0126
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации	0,0126
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил	0,0342
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем	0,0182
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)	0,1100
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте	0,0650
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте.	0,1144
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов	0,0611
14	П14 – массовые нарушения правопорядка	0,0306
15	П15 – остановка непрерывных производств	0,0391
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте	0,0927
Итого		1,000

Порядок проведения расчетов

Все показатели П 1 – П 16 делятся на две группы:

основные, которые легко могут быть получены из документации, имеющейся на объекте (П 1 – П4; П11; П12);

дополнительные, которые определяются экспертно и отвечают на вопрос «Приводит ли ЧС на объекте к соответствующей ситуации?» (да – 1, нет – 0) (П 5 – П 10; П 13 – П 16).

Оценка важности объекта проводится в два этапа.

На первом этапе важность объекта определяется только по основным показателям. Объект представляет данные по форме 1 (табл. П1.1).

Таблица П1.1

Форма 1 представления данных для расчета важности объекта

(наименование объекта, адрес, ведомственная принадлежность)

№№ п/п	Показатель	Фактическое значение показателя
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел;	
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %.	
5	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.	
6	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	

По каждому показателю по всем представленным формам определяется максимальное и минимальное значения.

По каждому показателю для каждого объекта вычисляется его (показателя) вклад в оценку важности рассматриваемого объекта по формуле:

$$Y_i = k_i * (X_i - m) / (M - m),$$

где: m и M – соответственно минимальное и максимальное значения показателя множества рассматриваемых объектов,

X – фактическое значение показателя для рассматриваемого объекта из формы 1 (табл. П1.1),

K – коэффициент значимости рассматриваемого показателя (табл. П1.2).

По каждому объекту полученные значения вкладов суммируются и определяется усеченное значение важности объекта.

Результаты расчетов по объекту отражаются в форме 2 (табл. П1.2).

На втором этапе оценка важности объектов определяется с использованием дополнительных показателей.

В форму 2 заносятся данные, полученные экспертным путем.

Так как эти показатели могут принимать одно из двух значений, то максимальное значение для каждого такого показателя равно 1, а минимальное 0.

Схема расчетов в форме 2 остается прежней.

Результаты расчета важности по объектам представляются в виде табл. 2.3.

Форма 2. Расчет важности объекта _____

(наименование, ведомственная принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте X_i	Преобразованное значение $(X_i-m)/(M-m)$	Вес показателя K_i	Вклад в значение важности $Y_i=K_i*(X_i-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.					0,0841	
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.					0,0933	
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.					0,0616	
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %					0,1339	
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС					0,0365	
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене					0,0126	
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации					0,0126	
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил					0,0342	
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем					0,0182	

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте X_i	Преобразованное значение $(X_i-m)/(M-m)$	Вес показателя K_i	Вклад в значение важности $Y_i=K_i*(X_i-m)/(M-m)$
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)					0,1100	
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.					0,0650	
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.					0,1144	
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов					0,0611	
14	П14 – массовые нарушения правопорядка					0,0306	
15	П15 – остановка непрерывных производств					0,0391	
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте					0,0927	
Значение показателя важности объекта						1,000	$\sum Y_i (i=1 \dots 16)$

Значение показателя важности рассматриваемого объекта определяется как сумма вкладов в значение важности каждого из показателей.

Таблица П1.3

Сводная таблица оценки важности объектов

№№ п/п	Наименование, ведомственная принадлежность, адрес объекта	Оценка важности объекта
1.		
2.		
...		
....		
...		
N		

Отнесение объекта к категории КВО производится по значению обобщенного показателя важности. Для этого все множество объектов в табл. П1.3 сортируется по мере убывания значения важности. Все объекты, значения важности для которых не ниже 0,25 могут быть отнесены к категории КВО.

Пример расчета определения границ показателя важности

В качестве примера рассматриваются четыре условных объекта. В табл. П2.1 приведены их исходные данные, согласно форме 1.

Таблица П2.1

Сведения по объектам

№№ п/п	Показатель	Объект 1	Объект 2	Объект 3	Объект 4
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	225,7	94,6	34,4	15,2
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	4,3	2,3	1,0	0,5
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	264,6	129,4	55,2	30,2
4	П4 – Доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	25,2	13,0	5,4	2,4
5	П11 – территории заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.	100	100	50	100
6	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	100	30	20	100

По каждому показателю определяется минимальное и максимальное значения на множестве объектов. Эти значения приведены в табл. П2.2

Таблица П2.2

Наименьшее и наибольшее значение показателей на заданном множестве объектов

№№ п/п	Показатель	Наименьшее значение	Наибольшее значение
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	15,2	225,7
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3

№№ п/п	Показатель	Наименьшее значение	Наибольшее значение
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6
4	П4 – доли основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2
5	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км	50	100
6	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100

Далее для каждого объекта составляется форма 2.

В результате расчетов по неполному набору показателей получаем усеченное значение показателя важности объектов. Эти результаты приведены в табл. П2.3.

Таблица П2.3

№№ п/п	Наименование, принадлежность, адрес объекта	Оценка важности объекта
1	Объект 1	0,5523
2	Объект 2	0,24355
3	Объект 3	0,0442
4	Объект 4	0,1794

Из табл. П2.3 видно, что «Объект 1» можно сразу отнести к категории КВО. Для остальных объектов требуется дополнительное исследование с привлечением показателей второго уровня.

Окончательное решение по объектам 2, 3, 4 можно принять лишь после того, как будет заполнена полностью графа 3 формы 2 значениями показателей П5 – П10 и П13 – П16. Эти данные формируются экспертным путем.

В качестве примера продолжим рассмотрение «Объекта 4».

Пусть для него полученные от экспертов данные заполнили форму 2, представленным ниже образом. После участия экспертов оценка важности Объекта 4 повысилась и стала равной 0,2311 за счет значений показателей П7 и П15. Однако, в соответствии с установленным пороговым значением критерия (0,25) этого недостаточно, чтобы отнести Объект 4 к КВО.

Форма 2. Расчет важности объекта _____ Объект 1 _____

(наименование, принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	15,2	225,7	225,7	1	0,0841	0,0841
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3	4,3	1	0,0933	0,0933
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6	264,6	1	0,0616	0,0616
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2	25,2	1	0,1339	0,1339
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС					0,0365	
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене					0,0126	
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации					0,0126	
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил					0,0342	
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем					0,0182	
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)					0,1100	

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.	50	100	100	1	0,0650	0,065
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100	100	1	0,1144	0,1144
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов					0,0611	
14	П14 – массовые нарушения правопорядка					0,0306	
15	П15 – остановка непрерывных производств					0,0391	
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте					0,0927	
Значение показателя важности объекта						1,000	0,5523

Форма 2. Расчет важности объекта _____ Объект 2 _____

(наименование, принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение М	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте Х	Преобразованное значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	15,2	225,7	94,6	0,377	0,0841	0,0317
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3	2,3	0,474	0,0933	0,0442
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6	129,4	0,423	0,0616	0,0261
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2	13,0	0,465	0,1339	0,0623
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС					0,0365	
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене					0,0126	
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации					0,0126	
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил					0,0342	
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем					0,0182	
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)					0,1100	

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимальное значение М	Фактическое значение на объекте Х	Преобразованное значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.	50	100	100	1	0,0650	0,0650
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100	30	0,125	0,1144	0,0143
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов					0,0611	
14	П14 – массовые нарушения правопорядка					0,0306	
15	П15 – остановка непрерывных производств					0,0391	
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте					0,0927	
Значение показателя важности объекта						1,000	0,24355

Форма 2. Расчет важности объекта _____ Объект 3 _____

(наименование, принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн.руб.	15,2	225,7	34,4	0,091	0,0841	0,0077
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3	1,0	0,132	0,0933	0,0123
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6	55,2	0,107	0,0616	0,0066
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2	5,4	0,132	0,1339	0,0177
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС					0,0365	
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене					0,0126	
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации					0,0126	
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил					0,0342	
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем					0,0182	
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)					0,1100	

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км.	50	100	50	0	0,0650	0
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100	20	0	0,1144	0
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов					0,0611	
14	П14 – массовые нарушения правопорядка					0,0306	
15	П15 – остановка непрерывных производств					0,0391	
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте					0,0927	
Значение показателя важности объекта						1,000	0,0442

Форма 2. Расчет важности объекта _____ Объект 4 _____

(наименование, принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразован ное значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	15,2	225,7	15,2	0	0,0841	0
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3	0,5	0	0,0933	0
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6	30,2	0	0,0616	0
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2	2,4	0	0,1339	0
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС					0,0365	
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене					0,0126	
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации					0,0126	
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил					0,0342	
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем					0,0182	
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных, информационных)					0,1100	

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразован- ное значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварий на объекте, кв. км.	50	100	100	1	0,0650	0,065
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100	100	1	0,1144	0,1144
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов					0,0611	
14	П14 – массовые нарушения правопорядка					0,0306	
15	П15 – остановка непрерывных производств					0,0391	
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте					0,0927	
Значение показателя важности объекта						1,000	0,1794

С учетом заключения экспертов составляется форма 2 для идентифицируемых объектов

Форма 2. Расчет важности объекта _____ Объект 4 _____

(наименование, принадлежность, адрес объекта)

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности $K*(X-m)/(M-m)$
1	П1 – стоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб.	15,2	225,7	15,2	0	0,0841	0
2	П2 – общая численность производственного персонала, тыс. чел.	0,5	4,3	0,5	0	0,0933	0
3	П3 – балансовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	30,2	264,6	30,2	0	0,0616	0
4	П4 – доля основной продукции объекта в продукции того же вида, выпускаемой в стране, %	2,4	25,2	2,4	0	0,1339	0
5	П5 – нарушение управляемости государства или региона при ЧС			0	0	0,0365	0
6	П6 – нанесение ущерба авторитету государства, в том числе на международной арене			0	0	0,0126	0
7	П7 – раскрытие государственных секретов конфиденциальной научно-технической и коммерческой информации			1	1	0,0126	0,0126
8	П8 – нарушение боеготовности и боеспособности Вооруженных сил			0	0	0,0342	0
9	П9 – нарушение стабильности финансовой или банковской систем			0	0	0,0182	0
10	П10 – крупномасштабное уничтожение национальных ресурсов (природных, сельскохозяйственных, продовольственных, производственных,			0	0	0,1100	0

№№ п/п	Показатель	Минимальное значение м	Максимально е значение М	Фактическо е значение на объекте Х	Преобразованно е значение (Х-м)/(М-м)	Вес показателя К	Вклад в значение важности К*(Х-м)/(М-м)
	информационных)						
11	П11 – территория заражения (загрязнения) в случае аварии на объекте, кв. км	50	100	100	1	0,0650	0,065
12	П12 – численность населения, которое может пострадать в случае аварии на объекте, чел.	20	100	100	1	0,1144	0,1144
13	П13 – нарушение систем обеспечения жизнедеятельности городов и населенных пунктов			0	0	0,0611	0
14	П14 – массовые нарушения правопорядка			0	0	0,0306	0
15	П15 – остановка непрерывных производств			1	1	0,0391	0,0391
16	П16 – аварии и катастрофы регионального масштаба, как последствия аварии на объекте			0	0	0,0927	0
Значение показателя важности объекта						1,000	0,2311