

УДК 338.14:330.131(574)

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

К.А. Нарбаев

Рассматриваются методы оценки социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация; оценка экономических последствий; экономический ущерб.

METHODS OF ASSESSMENT OF THE SOCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF EMERGENCIES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

К.А. Narbayev

This article considers methods of assessment of the social and economic consequences of emergencies in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: emergency; assessment of the economic consequences; economic damage.

В Республике Казахстан оценка ущерба и определение необходимых сил и средств на ликвидацию последствий стихийных бедствий аварий и катастроф проводится согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан [1] соответствующими комиссиями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в зависимости от размеров зоны ЧС (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка ущерба комиссиями по ЧС [2]

Масштаб ЧС	Комиссия по ЧС
Объектовая	Объектовая комиссия
Местная	Комиссия города, района, области
Региональная	Межведомственная государственная комиссия
Глобальная	Межведомственная государственная комиссия

Несмотря на созданную необходимую нормативно-правовую базу по реагированию на ЧС, в Республике Казахстан нет единой методики по оценке ущерба, нанесенного стихийными бедствиями, авариями и катастрофами.

Методика оценки последствий ЧС позволила бы выработать единый подход для проведения оценки возможного и фактического ущерба от любого вида стихийного бедствия, аварий и ката-

строф. В связи с этим автором предлагается методика оценки социально-экономического ущерба от ЧС.

Для оценки экономических последствий необходимо учитывать общий экономический ущерб. Оценку общего ущерба O_y предлагается проводить по формуле 1

$$O_y = Y^p + Y^k + C, \quad (1)$$

где O_y – общий социально-экономический ущерб; Y^p – прямой социально-экономический ущерб; Y^k – косвенный социально-экономический ущерб; C – затраты на реагирование на ЧС.

Прямой ущерб Y^p следует оценивать следующим образом:

$$Y^p = Y_{cx} + Y_{жкх} + Y_{тр} + Y_u + Y_{жсл} \quad (2)$$

где Y_{cx} – прямой ущерб аграрному сектору экономики;

$Y_{жкх}$ – ущерб объектам ЖКХ;

$Y_{тр}$ – ущерб транспортной инфраструктуре;

Y_u – ущерб имуществу;

$Y_{жсл}$ – ущерб жилью пострадавших.

Расчет косвенного ущерба проводится следующим образом:

$$Y^k = Y_{з.п.} + Y_{н.п.} + Y_{ш.} + Y_{н.п.т.л.}, \quad (3)$$

где $Y_{з.п.}$ – заработная плата и условно-постоянные расходы за время простоя объекта, тг;

$Y_{н.п.}$ – прибыль, недополученная за период простоя объекта, тг;

$Y_{ш.}$ – убытки, вызванные уплатой различных неустоек, штрафов, пени, тг;

$Y_{н.п.т.л.}$ – убытки третьих лиц из-за недополученной прибыли, тг.

Затраты на реагирование сил государственной системы гражданской защиты следует определять по следующей зависимости [3]:

$$C = (W_{чс} \cdot N_{чс} + W_{нз} \cdot N_{нз} + W_{сгз} \cdot N_{сгз}) \cdot t + (E_{ii} \cdot T \cdot k \cdot q) \quad (4)$$

где $W_{чс}$ – ставка расходов в расчете на одного сотрудника уполномоченного органа в области гражданской защиты;

$N_{чс}$ – численность группировки сил уполномоченного органа в области гражданской защиты;

$W_{нз}$ – ставка расходов в расчете на одного военнослужащего Национальной гвардии Республики Казахстан;

$N_{нз}$ – численность группировки сил Национальной гвардии Республики Казахстан;

$W_{сгз}$ – ставка расходов в расчете на одного человека формирования государственной системы гражданской защиты;

$N_{сгз}$ – численность формирований государственной системы гражданской защиты;

t – продолжительность времени на выполнение в мирное время задач, связанных с риском для жизни и здоровья: 45 сут.;

E_{ii} – средние затраты на эксплуатацию одного автомобиля за сутки: 4,5 тыс. тг/авто/сут.;

T – количество транспортных средств группировки сил;

k – коэффициент пересчета затрат на перевозку авиатранспортом: 1,5;

q – продолжительность эксплуатации транспортных средств с учетом допущения об одновременной эксплуатации всех транспортных средств: 30 сут.

Проведем примерный расчет общего социально-экономического ущерба на примере паводка, произошедшего весной 2015 г. на территории Акмолинской области, в результате которого воздействию паводковых вод подверглись 13 населенных пунктов, было подтоплено 424 дома. На 65 участках автомобильных дорог (5,98 км) произошел перелив, 1 мост подвергся разрушению, эвакуировано 2164 человека, спасено 23 человека. В безопасные места отогнано около 6000 голов сельскохозяйственных животных.

Для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ была задействована группировка сил и средств уполномоченного органа общей численностью 85 человек, 26 единиц техники, 2 плавательных средства и 1 мотопомпа, 50 человек формирования гражданской защиты, личный состав воинских частей Гражданской обороны Национальной гвардии общей численностью 553 человека, 86 единиц техники, 33 плавсредства, 20 мотопомп.

Для снижения ущерба от наводнения было возведено 48000 м временных дамб, набрано и уложено 96524 шт. мешкотары, откачено 355251 м³ воды [4].

Прямой ущерб от наводнения составил:

$$U^p = 2478500 \cdot 10^3.$$

Косвенный ущерб составил:

$$U^k = 12392500 \cdot 10^3.$$

Затраты на реагирование сил государственной системы гражданской защиты

$$C = 63301500.$$

Суммируя данные ущербы, мы получаем общий экономический ущерб, который составляет 14934301500 тг (40804103 долл.).

Таким образом, приведенная методика позволит в оперативном режиме определить общий ущерб от ЧС и выработать в последующем соответствующие управленческие решения по минимизации их социально-экономических последствий.

Литература

1. Постановление Правительства Республики Казахстан “Об утверждении Правил возмещения вреда (ущерба), причиненного пострадавшим, вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера” от 19 декабря 2014 года № 1358 // СПС “Параграф”.
2. Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан “О создании Межведомственной государственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций” от 7 ноября 2014 года № 784 // СПС “Параграф”.
3. Единая межведомственная методика оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и террористического характера, а также классификации и учета чрезвычайных ситуаций. М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2004. 56 с.
4. <http://emer.gov.kz> – сайт Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан.