

Литература/References

1. *Бондаренко А.И.* Конкурентоспособность как важнейшая рыночная характеристика // Журнал Аграрный вестник Урала. 2012. № 1. С. 80-83. [*Bondarenko AI.* Competitiveness as the most important market characteristic. Zhurnal Agrarnyy vestnik Urala. 2012(1):80-3. Russian].
2. *Гельвановский М.И.* Конкурентоспособность: микро -, мезо- и макроуровни. Вопросы методологии // Высшее образование в России. 2006. № 10. С. 32-40. [*Gel'vanovskiy MI.* Competitiveness: Micro, meso and macro levels. methodological issues. Higher education in Russia. 2006(10):32-40. Russian].
3. *Завгородняя Т.В., Решетникова А.В.* Теоретические аспекты конкурентоспособности организации // Сибирский торгово-экономический журнал. 2015. № 2 (20). С. 66-69. [*Zavgorodnyaya TV, Reshetnikova AV.* Theoretical aspects of the organization's competitiveness. Sibirskiy torгово-ekonomicheskij zhurnal. 2015;2(20):66-9. Russian].
4. *Петросян Д.С.* Интегративная модель поведения человека // Общественные науки и современность. 2008. № 3. С. 39-51. [*Petrosyan DS.* Integrative model of human behavior. Obshchestvennyye nauki i sovremennost'. 2008(3):39-51. Russian].
5. *Фатхутдинов Р.А.* Уровни и объекты конкурентоспособности // Учебно-методические материалы. 2009. № 4 (16). С. 123-143. [*Fatkhutdinov RA.* Levels and objects of competitiveness. Uchebno-metodicheskie materialy. 2009;4(16):123-43. Russian].



© Навруз-Зода Б.Н./Navruz-Zoda B.N., 2016. Это произведение распространяется по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Всемирная. [This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License].

УДК 338.27

Научная специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ

*Н.А. Волгин**, *А.С. Зимин***

Аннотация. В связи с высокими темпами развития человечества и халатным отношением человека к работе растет количество техногенных и природных катастроф — чрезвычайных ситуаций (ЧС). Это негативно влияет на экономику региона, в котором происходит чрезвычайная ситуация. В статье представлена статистика размера ущерба, причиненного крупнейшими чрезвычайными ситуациями в мире. Обосновывается необходимость совершенствования системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация (ЧС), экономический ущерб, ликвидация ЧС, прямые и косвенные потери, функционирование объектов экономики, взрыв, ураган, циклон, наводнение, авария.

NEGATIVE CONSEQUENCES OF EMERGENCIES IN THE ECONOMY

*N.A. Volgin**, *A.S. Zimin***,

Abstract. Relating to the high rates of human development and the careless attitude of a person to work, the number of man-made and natural disasters-emergency situations (ES) is growing. This has a negative impact on the economy of the region in which the emergency occurs. The article presents statistics on the amount of damage caused by the largest emergency situations in the world. The necessity of improving the system of prevention and liquidation of emergency situations is substantiated.

Keywords: emergency, economic damage, liquidation of emergencies, direct and indirect losses, operation of economic objects, explosion, hurricane, cyclone, flood, accident.

* **Волгин Николай Алексеевич**,
доктор экономических наук, профессор
Московский институт экономики, политики и права
Контакты: Климентовский пер., д. 1, стр. 1, Москва, Россия, 115184
E-mail: n.volgin2013@yandex.ru

** **Зимин Андрей Сергеевич**,
студент факультета экономики и управления
Московский институт экономики, политики и права
Контакты: Климентовский пер., д. 1, стр. 1, Москва, Россия, 115184
E-mail: abc1008@bk.ru

* **Nikolay A. Volgin**,
doctor of economic sciences, professor
Moscow Institute of Economics, Politics and Law
Contacts: Klimentovskiy per., d. 1, str. 1, Moscow, Russia, 115184
E-mail: n.volgin2013@yandex.ru

* **Andrey S. Zimin**,
student of the Faculty of Economics and Management
Moscow Institute of Economics, Politics and Law
Contacts: Klimentovskiy per., d. 1, str. 1, Moscow, Russia, 115184
E-mail: abc1008@bk.ru

В современной России обозначилась тенденция возрастания темпов производства в промышленных областях экономики.

Однако в связи с вовлечением в хозяйственный оборот все большего количества природных ресурсов, использованием все более сложных технологических систем, а также ростом потребляемой человечеством энергии, растет и рост вероятности природных и техногенных катастроф и аварий, что в свою очередь обуславливает рост экономических затрат на проведение работ по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Современные кризисы и катастрофы характеризуются особой сложностью и масштабностью. Их проявления взаимосвязаны и затрагивают все области существования человека, общества и государства (природную, техногенную и социальную). Кризисы и катастрофы трудно прогнозировать в связи с тем, что признаки их зарождения зачастую скрыты от существующих в настоящее время систем наблюдения и управления, а их ликвидация требует скоординированного воздействия на целый ряд ключевых параметров функционирования государства.

Чрезвычайные ситуации наносят огромный экономический ущерб, причем его размеры с течением времени становятся все больше. Это связано с развитием человеческой цивилизации: ростом численности населения планеты, благосостояния людей, освоением все новых территорий, увеличением плотности городской застройки, высокими темпами развитая производства и т.д. [3].

Все виды прямых и косвенных потерь, которые несет национальная экономика и население страны в результате ЧС, можно разделить на три основные группы: экономические, социальные, экологические.

Прямой экономический ущерб связан непосредственно с повреждением или утратой оборудования, сооружений, а также включает затраты на ограничение развития ЧС. Согласно данным экспертов США, прямой экономический ущерб от ЧС за последние 30 лет составил более 400 млрд долл.

Например, в результате землетрясения на Гаити в 2010 г. число погибших составило 222 570 человек, получивших ранения — 311 тыс. человек, пропавших без вести 869 человек. Материальный ущерб оценивается в 5,6 млрд евро. В 2001 г. в французской Тулузе на химическом комбинате AZF произошел взрыв, погибли 30 человек, общее число раненых — более 300, были разрушены или повреждены тысячи жилых домов и зданий, в том числе почти 80 школ, два университета,

185 детских садов, без крыши над головой остались 40 тыс. человек, более 130 предприятий фактически прекратили свою деятельность. Общая сумма ущерба — 3 млрд евро. В 2004 г. недалеко от Кельна на западе Германии с моста Wiehlthal высотой в 100 метров упал бензовоз, перевозивший 32 тыс. литров топлива. После падения бензовоз взорвался. Эта авария считается одной из самых дорогостоящих техногенных катастроф в истории — временный ремонт моста стоит 40 млн долл., а полная реконструкция — 318 млн долл.

Затраты на ликвидацию ЧС (но не на восстановление) включают те виды затрат, которые необходимы для ограничения распространения ЧС и уменьшения ее последствий. Материальные потери населения связаны с утратой личного имущества граждан, утратой жилья, личного скота, транспорта и т.д.

Например, ураган Джуди, пронесшийся над территорией юга Дальнего Востока в августе 1989 г., вызвал затопление 120 тыс. га сельскохозяйственных земель. В 1995 г. во время весеннего половодья р. Дон в Ростовской области было затоплено 38 тыс. га сельскохозяйственных угодий и погибло свыше 4 тыс. животных. В результате аварии на Чернобыльской АЭС (1986 г.) более 24 тыс. га угодий исключено из землепользования.

Экономический ущерб может быть вызван вынужденной перестройкой деятельности систем управления (дополнительные затраты на использование запасных пунктов управления, дополнительные затраты на применение передвижных средств связи). Нарушению нормального режима функционирования объектов экономики также способствуют повреждения систем электро-, водо-, теплоснабжения, а также уменьшение провозной способности транспорта. Так, в результате деятельности уже упомянутого урагана Джуди на Дальнем Востоке в 1989 г. было снесено 2678 мостов, выведено из строя 1340 км дорог, 78 км линий электропередач.

По экспертным оценкам, суммарный экономический ущерб от развития 21 наиболее опасного процесса в России составляет около 15-19 млрд руб. [5]. В таблице 1 приведены примеры некоторых ЧС и размеры нанесенного ими ущерба.

Во всем мире наблюдается устойчивая тенденция к росту человеческих жертв и материального ущерба от крупномасштабных катастроф. За последние 50 лет их количество увеличилось более чем в три раза. Материальные потери, вызванные крупномасштабными катастрофами, достигают около 3% внутреннего валового продукта (табл. 2). Накладываясь на менее

Табл. 1 Величина ущерба, нанесенного некоторыми катастрофами

Место	Год	Вид катастрофы	Размер ущерба
Франция	2001	Взрыв 300 тонн соли азотной кислоты (нитрат аммония)	3 млрд евро
США	2005	Ураган «Катрина»	81 млрд долл.
Юго-Восточная Азия	2008	Циклон «Наргис»	12 млрд долл.
Россия	2009	Взрыв на Саяно-Шушенской ГЭС	7,3 млрд руб.
Пакистан	2010	Наводнение	43 млрд долл.
Япония	2011	Авария на АЭС «Фукусима-1»	74 млрд долл.

значительные чрезвычайные ситуации, повседневные социально-экономические проблемы, они, по образному и точному выражению У.Бекк превращают современную цивилизацию в «общество риска». Однако если сам У.Бекк видит основную угрозу в рисках техногенного характера, то, как показывает анализ мировой статистики, в глобальном измерении главная опасность для человечества исходит от эпидемий и стихийных бедствий. В условиях глобализации переход значительной части мирового сообщества на путь постиндустриального развития сопровождается своеобразным ренессансом этих рисков доиндустриальной эпохи. Претерпевая существенные изменения под воздействием научно-технических и технологических факторов, эти риски, прежде всего эпидемии, подрывают усилия человечества по обеспечению собственной безопасности.

Главной характеристикой такого «общества риска», наряду с видоизменяющимся и расширяющимся спектром и масштабами опасностей, является усиливающаяся уязвимость экономических систем к чрезвычайным ситуациям, другим внешним и внутренним рискам. Она отражает качественно более низкий (по сравнению с реальной потребностью общества) уро-

вень его безопасности, при котором главное значение имеют не столько абсолютные масштабы ущерба, сколько тяжесть и глубина последствий катастроф для устойчивого развития общества в целом и его экономической системы.

Данная проблема связана, прежде всего, с изношенностью основных производственных фондов и существенного ухудшения материально-технического снабжения, а с другой стороны — резким снижением уровня производственной и технологической дисциплины, грубое нарушение требований техники безопасности при эксплуатации оборудования, механизмов и машин, невыполнение нормативных требований профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов.

Из объектов экономики в нашей стране в настоящее время свыше 12 тыс. (более четверти) потенциально опасны, в зоне их действия проживают более 50 млн человек.

Экономическая нестабильность и инфляция, а также размывание пространственных и временных границ самих бедствий и катастроф привели к обветшанию и закрытию большого количества станций наблюдения и лабораторного контроля, что серьезно

Табл. 2 Динамика экономического ущерба от крупнейших природных катастроф в мире

Показатели	1950-1959 гг.	1960-1969 гг.	1970-1979 гг.	1980-1989 гг.	1990-1999 гг.	Соотношение 1990-е : 1960-е гг.
Количество	20	27	47	63	91	3,4
Экономический ущерб, млрд долл.	42,1	75,5	138,4	213,9	659,9	8,7
Застрахованный ущерб, млрд долл.	—	6,8	11,7	24,7	124,0	20,4

затрудняет и ограничивает эффективность управления ими. В случае крупнейших катастроф, которые по своей сути являются редкими феноменами и возникновение которых (особенно их новых разновидностей) трудно или вообще нельзя предвидеть, это выражается в весьма ограниченных возможностях своевременной разработки действенных программ и мер по снижению возможного колоссального экономического ущерба.

Таким образом важнейшей задачей по совершенствованию системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций является создание новых, вы-

сокотехнологичных станций наблюдения и лабораторного контроля на каждом крупном производственном (опасном) объекте, организация и дальнейшее финансирование со стороны правительства НИИ по изучению и прогнозированию ЧС природного характера, организация обучения и подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, а также подготовка высокопрофессиональных специалистов и руководителей способных обучать население и принимать правильные решения в экстремальных ситуациях и руководить спасательными и другими неотложными работами.

Литература/References

1. Munich Re Group, E&F/Geo, February 2000
2. Beck U. Risk Society: Towards a New Modernity. London: Sage, 1992
3. Вакарев А.А. Централизованное управление в условиях чрезвычайных ситуаций: специфика и перспективы // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 46. URL://<http://www.uecs.ru/uecs46-462012/item/1600-2012-10-19-05-55-19> [Vakarev AA. Centralized management in emergency situations: Specifics and prospects. Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal [Internet]. 2012(46) Available from: <http://www.uecs.ru/uecs46-462012/item/1600-2012-10-19-05-55-19>. Russian].
4. Порфирьев Б.Н. Опасность природных и антропогенных катастроф в мире и в России / Россия в окружающем мире: 2004 (аналитический ежегодник). М.: Модус-К—Этерна, 2005. С. 37-61. [Porfir'ev BN. Danger of natural and man-made disasters in the world and in Russia In: Russia in the World: 2004 (Analytical Yearbook). Modus-K—Eterna; 2005; p. 37-61. Russian].
5. Михайлов Л.А., Соломин В.П., Беспамятных Т.А. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов; 2-е изд. СПб: Питер, 2012. 461 с. [Mikhaylov LA, Solomin VP, Bepamyatnykh TA., et al. Life Safety: A Textbook for High Schools. 2nd ed. St. Petersburg: Piter; 2012. 461 p. Russian].
6. Владимиров В.А., Воробьев Ю.Л., Салов С.С. и др. Управление риском: Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. М.: Наука, 2000. 431 с. [Vladimirov VA, Vorob'ev YL, Salov SS., et al. Risk Management: Risk. Sustainable development. Synergetics. Moscow: Nauka; 2000. 431 p. Russian].



© Волгин Н.А., Зимин А.С./ Volgin N.A., Zimin A.S., 2016. Это произведение распространяется по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Всемирная. [This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License].