

6. Бойко А. Летящие беспилотники доставляют вакцины на острова Вануату. URL: <http://robotrends.ru/pub/1845/letayushie-bespiilotniki-dostavlyayut-vakciny-na-ostrova-vanuatu> (дата обращения: 05.12.2018).

7. В Израиле разработан летающий беспилотник для эвакуации раненых. URL: <https://www.vesty.co.il/articles/0,7340,L-5285689,00.html> (дата обращения: 01.12.2018).

8. IAI stellt unbemannet Hubschrauber für Rettungsmissionen. URL: <http://www.israel-nachrichten.org/archive/32535> (дата обращения: 04.12.2018).

9. БПЛА DP-14 Hawk для эвакуации раненых. URL: http://zonwar.ru/news5/news_875_DP-14_Hawk.html (дата обращения: 05.12.2018).

10. Футуристический проект дрона-спасателя. URL: <http://lifeglobe.net/entry/6688> (дата обращения: 09.12.2018).

ОСОБЕННОСТИ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

И.Ш. Шафигуллин, кандидат технических наук, доцент;

А.В. Кубуша, кандидат военных наук.

Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского.

В.Г. Трунов.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Принято считать, что в будущем воздействие деструктивных факторов на специальные организационно-технические системы как причин, приводящих к нарушениям, разрушениям требуемых, заданных, нормальных условий функционирования, будет неизменно повышаться. Поэтому исследование вопросов антикризисного управления, а также управления в условиях чрезвычайных происшествий, кризисных ситуаций и иных событий, имеющих общественную значимость, будет актуально всегда.

Ключевые слова: антикризисное управление, организационно-технические системы, органы управления

PECULIARITIES OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF SPECIAL ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF CRISIS AND EMERGENCY SITUATIONS IN MODERN CONDITIONS

I.Sh. Shafigullin; A.V. Kubusha. Military space academy named after A.F. Mozhaysky.

V.G. Trunov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

It is considered that in the foreseeable future, the impact of destructive factors on special organizational and technical systems, as the reasons leading to violations, the destruction of normal, given, required operating conditions, will only increase. Therefore, the study of issues of crisis management, as well as management in crisis situations, emergencies and other events of public importance will always be relevant.

Keywords: crisis management, organizational and technical systems, management bodies

Для понимания закономерностей антикризисного управления в условиях кризисных (КС) и чрезвычайных ситуаций (ЧС) надо четко представлять основные их характеристики. В статье в качестве ситуации рассматривается совокупность событий, обстоятельств, положений, обстановки, которые заслуживают особого внимания, могут быть четко сформулированы, развиваются во времени и пространстве и имеют определенные последствия. При этом в качестве КС понимается неопределенность цели при заданных условиях, характеризуемая комплексом условий, в которых существует проблема как расхождение между действительным и желаемым, приводящем к взаимосвязанным задачам, подлежащим разбору и решению в установленные сроки и с необходимым качеством.

Любая КС характеризуется [1]:

- существованием угроз для реализации целей, задач и соответствующих функций организационно-технических систем (ОТС);
- недостатком времени для формирования и принятия решений, направленных на устранение последствий возникшей КС (ЧС);
- деятельностью должностных лиц органов управления, формирующих и принимающих решения в условиях неопределенности, отсутствия полноты необходимой информации, целенаправленного давления и введения в заблуждение;
- неадекватным восприятием возникшей КС ответственными должностными лицами органов управления, формирующими и (или) принимающими соответствующие решения.

Как разновидность КС, ЧС является обстановкой на определенной территории, сложившейся в результате аварии, катастрофы или крушения, в том числе применения противником средств поражения, опасного природного явления, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Проведенный анализ показал, что ЧС подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные, при этом их можно классифицировать в зависимости от: числа, пострадавших в ЧС человек; людей, у которых нарушены условия жизнедеятельности; размера материальных потерь; зоны распространения поражающих факторов ЧС (их характеристики представлены в табл. 1).

Таблица 1. Виды и характеристики ЧС

Вид ЧС	Характеристики ЧС			
	пострадало n чел.	изменены условия жизнедеятельности m чел.	материальные потери (K – минимум размеров оплаты труда на день возникновения ЧС)	зона
Трансграничная	Поражающие факторы выходят за пределы Российской Федерации; Либо произошла за рубежом и затрагивает территорию Российской Федерации			
Федеральная	$n > 500$	$m > 1000$	$K > 5000000$	Выходит за пределы двух и более субъектов Российской Федерации
Региональная	$50 < n \leq 500$	$500 < m \leq 1000$	$500000 < K \leq 5000000$	Охватывает территорию двух и более субъектов Российской Федерации

Вид ЧС	Характеристики ЧС			
	пострадало n чел.	изменены условия жизнедеятель- ности m чел.	материальные потери (K – минимум размеров оплаты труда на день возникновения ЧС)	зона
Территориальная	$50 < n \leq 500$	$300 < m \leq 500$	$50000 < K \leq 500000$	Не выходит за пределы субъекта Российской Федерации
Местная	$10 < n \leq 50$	$100 < m \leq 300$	$10000 < K \leq 50000$	Не выходит за пределы района, города, населенного пункта
Локальная	$n \leq 10$	$m \leq 100$	$K \leq 10000$	Не выходит за пределы территории объекта

При появлении информации о КС (ЧС) необходимо, чтобы через органы управления проходила информация, включающая:

- тип КС (ЧС);
- дату и время (московское) возникновения КС (ЧС);
- место (округ, регион, республика, край, область, район, населенный пункт, объект);
- причину возникновения;
- меру опасности для людей и окружающей среды;
- привлеченные средства.

Поскольку функционирование органов управления и их должностных лиц в КС (ЧС) имеет соответствующую особенность, то и антикризисное управление в большой степени отличается от традиционного управления. При этом под традиционным управлением понимается действие должностных лиц органов управления, осуществляемое преимущественно в устойчивых, постоянных, неизменных условиях.

Проведенный анализ показал, что в зависимости от параметров сравнения традиционное и антикризисное управление заметно отличаются (результаты анализа представлены в табл. 2).

Таблица 2. Сравнение управления в традиционных условиях и при возникновении КС (ЧС)

Параметры сравнения	Традиционные условия	КС (ЧС)
Условия функционирования	низкий темп изменений; ясность ситуации, ее предсказуемость; проблемы управления – повторяющиеся, знакомые	высокий темп изменений; неопределенность ситуации, ее непредсказуемость; управленческие проблемы, не повторяющиеся, как правило, новые
Организационная структура управления	стабильная; распределение обязанностей на длительный период; лишенная широты функциональная направленность	гибкая, меняющаяся в соответствии с антикризисными приоритетами; отсутствие распределения обязанностей должностных лиц органов управления; объемная и частично непрогнозируемая область действий

Параметры сравнения	Традиционные условия	КС (ЧС)
Решение проблем управления	реакция в ответ на появившуюся проблему; ориентация на имеющийся опыт	прогнозирование и возможное предупреждение проблем; креативный поиск (ориентация на имеющийся опыт, чаще всего, не имеет разумного основания)
Организация ресурсов	жесткая структура	гибкая структура на основе распределения ресурсов в соответствии с антикризисными приоритетами
Характер информации	установленные потоки информации; достоверная, точная, избыточная информация	зависимость информации от складывающейся КС; устаревшая, недостоверная, неточная, неполная информация

Сравнение традиционного и антикризисного управления позволяет сделать два вывода:

1) различия между ними всегда принципиальны (смена управления требует существенной реорганизации управления), это подразумевает разработку и внедрение новых информационных технологий управления, информационно-коммуникационных систем, методик и моделей, а также постоянную переподготовку и повышение квалификации должностных лиц аппарата управления;

2) кризис управления означает, что:

– проблемы возникают внезапно, вопреки ожиданиям, и не соответствуют прошлому опыту функционирования ОТС;

– модели и методы управления привычные в традиционных условиях, как правило, неприменимы в обстоятельствах КС (ЧС).

При этом субъективное восприятие КС (ЧС) зачастую приводит к следующим вариантам поведения лиц, формирующих и (или) принимающих решение (ЛФР и (или) ЛПР): либо не воспринимают КС, не видят необходимости в незамедлительном реагировании; либо обнаруживают признаки КС, но считают ситуацию контролируемой; либо не успевают за происходящими происшествиями, их действия в изменившейся ситуации становятся неадекватными. Во всех подобных случаях действия ЛФР и (или) ЛПР, как правило, негативно влияют на своевременность, достоверность, точность, полноту и качество управления.

Основные факторы, оказывающие влияние на специфику деятельности должностных лиц органов управления (ДЛОУ) в КС (ЧС), сгруппированы в схеме, представленной на рис. 1.

В современных условиях антикризисное управление невозможно без учета оперативной информации, характеризующей военно-политическую обстановку в мире, общественно-политическую обстановку в стране, социально-экономическое состояние регионов, развитие транспортной инфраструктуры, ряда других показателей, влияющих на возможности применения специальных ОТС, относящихся к различным ведомствам [2]. Данная информация может классифицироваться по функциональному назначению, по срокам и форме представления, по способам ее передачи.

Для организации информационного взаимодействия в ОТС различного уровня целесообразна организация дежурных служб в форме: либо центров (пунктов) управления, либо службы оперативных (ответственных) дежурных.



Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на специфику деятельности ДЛОУ в КС (ЧС)

Основными задачами центров (пунктов) управления могут являться:

- сбор оперативной информации о КС и ЧС в режиме реального времени;
- выработка предложений в управленческие решения по КС и ЧС;
- управление дежурными силами и средствами;
- оповещение и информирование.

Введение в ОТС системы дежурной службы позволит повысить эффективность информационного обеспечения органов управления в условиях развития КС и ЧС, а так же достичь ряда преимуществ, представленных на рис. 2.



Рис. 2. Преимущества от введения в ОТС системы дежурной службы

Учет особенностей управления в условиях развития КС (ЧС) при совершенствовании информационного обеспечения органов управления – это фундамент для качественного скачка в повышении эффективности функционирования специальных ОТС как при традиционном, так и антикризисном управлении.

Развитие многоуровневой системы взаимодействующих центров (пунктов) управления специальных разноуровневых ОТС может заложить технологическую основу для функционирования системы управления будущего. Она обеспечивает совершенно другое качество работы с информацией о КС и ЧС за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий и основана на автоматизации всей совокупности управленческих процессов.

Литература

1. Системы управления организационно-технических систем космического назначения: учеб. пособие / И.Ш. Шафигуллин [и др.]. СПб.: ВКА им. А.Ф. Можайского, 2015. 150 с.

2. Мизинцев М.Е. Об опыте межведомственного информационного взаимодействия в интересах обеспечения обороны Российской Федерации // Система межведомственного информационного взаимодействия: сб. материалов I Межведомственной науч.-практ. конф. М.: НЦУО РФ, 2015. С. 6–13.

ОСОБЕННОСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ МОРСКОГО ПОРТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ОЦЕНКА СИЛ И СРЕДСТВ ДЛЯ ИХ ЛИКВИДАЦИИ

**В.А. Седнев, доктор технических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации;
А.В. Нестругин.
Академия ГПС МЧС России**

Проанализированы чрезвычайные ситуации на объектах морского портового хозяйства и выявлены особенности их ликвидации, что позволяет повысить эффективность применения аварийно-спасательных формирований и снизить возможный ущерб при чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: морской порт, взрыв, пожар, безопасность населения, силы и средства для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

FEATURES OF EMERGENCY SITUATIONS ON MARITIME PORT FACILITIES AND EVALUATION OF FORCES AND MEANS TO ELIMINATE THEM

V.A. Sednev; A.V. Nestrugin. Academy of State fire service of EMERCOM of Russia

The article analyzes the emergency situations at the facilities of the sea port facilities and identifies the features of their liquidation, which allows to improve the efficiency of emergency rescue units and reduce possible damage in emergency situations.

Keywords: seaport, explosion, fire, public safety, forces and means for emergency response