

УДК 630.432

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

А.А. УКРАИНЕЦ

*Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь, г. Гомель, Беларусь*

Государственная программа прикладных исследований «Разработка и обоснование системы мер для снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Республике Беларусь» (ГППИ «Снижение рисков ЧС») на 2006-2010 гг. наряду с другими приоритетными задачами, предусматривает и исполнение научно-исследовательского проекта по теме: «Разработка эффективных методов снижения рисков чрезвычайных ситуаций на основе социологического изучения их социальных предпосылок», в реализации которого совместно с Институтом социологии НАН Беларуси участвует Гомельский инженерный институт МЧС.

**Ключевые слова:** антропогенный фактор, риски, социология, чрезвычайные ситуации.

**Введение.** В последние годы в нашей стране активно формируется и наполняется конкретным содержанием единая Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Ведется активный поиск путей обеспечения устойчивого развития и выработки научно обоснованной стратегии управления рисками; предпринимаются значительные усилия по их снижению и минимизации. В то же время достаточно определенной системы социологического обеспечения управления рисками чрезвычайных ситуаций пока еще нет. В результате имеющиеся здесь явления и тенденции еще не в полной мере учитываются в системе профессиональной подготовки спасателей, а также при подготовке специалистов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в вузах МЧС.

**Постановка задачи.** Анализ статистики чрезвычайных ситуаций в Республике Беларусь свидетельствует, что при всем их разнообразии по происхождению и другим классификационным признакам практически в каждой из них ту или иную роль играет человек. Во многих разновидностях чрезвычайных ситуаций человеческий фактор примерно в 80 и более случаях из 100 (т.е. более чем 80 %) непосредственно выступает как их основной источник и главная причина.

В современной теории катастроф такое положение закрепляется в одном из ее исходных постулатов: все разновидности природных, техногенных и социальных экстремальных явлений только в том случае приобретают статус чрезвычайных ситуаций, когда в зону их воздействия попадает человек (социальная группа) либо сре-

да его обитания и возникает опасность для их существования. Такое положение в современной науке концептуализирует понятие «антропогенный фактор чрезвычайных ситуаций» [2, 31].

Учитывая все эти факторы и обстоятельства, в Гомельском инженерном институте МЧС были предприняты определенные усилия в целях активизации социологических исследований, направленных на обеспечение деятельности органов по чрезвычайным ситуациям.

**Методы исследования.** В течение последних лет в тесном взаимодействии с Институтом социологии НАН Беларуси, с которым подписано Соглашение о сотрудничестве, проделана определенная работа по организации и проведению конкретных социологических исследований.

На первоначальном этапе были проведены пробные пилотажные исследования на одном курсе очного и заочного факультетов (выборка - около 150 человек), с целью проверки качества подготовленных анкет, т.е. определения их валидности и меры искажения полученной информации.

Так, в 2004-2006 годах с применением различных социологических методов (включенного наблюдения, контент-анализа документов, массового опроса и интервьюирования экспертов) проведено комплексное описательно-аналитическое исследование, основанное на опросе 1120 респондентов, работающих в МЧС (командно-преподавательский состав, слушатели ФЗО и курсанты очного обучения института). При этом репрезентативность выборки обеспечивалась представительством обследуемого постоянного и переменного состава института по отношению к важнейшим параметрам и пропорциям изучаемой генеральной совокупности проводимого исследования, т.е. к основным группам и категориям работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям всех регионов Республики Беларусь. Приведем некоторые данные, полученные в ходе этого исследования.

**Полученные результаты проводимых исследований.** На первом его этапе изучалась степень обеспокоенности работников МЧС различными типами и видами чрезвычайных ситуаций (см. табл. 1). Из 100 % опрошенных работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям у 45,4 % особую обеспокоенность вызывает угроза техногенных и более чем у 20 % - природных ЧС. Частично обеспокоены опасностью техногенных и природных ЧС, соответственно 47,6 и 62,3 % работников МЧС. Таким образом, обеспокоенность («очень обеспокоен» и «частично обеспокоен») угрозой, опасностью и риском природных чрезвычайных ситуаций выразило 82,9 % и угрозой, опасностью и риском техногенных чрезвычайных ситуаций - 93 % респондентов. При этом свое «полное согласие» с актуальностью и обоснованностью требований руководства нашей страны, изложенных в Директиве Президента Республики Беларусь № 1, в том числе о необходимости обеспечения общественной и личной безопасности от ЧС различного характера, высказали 79 % опрошенных. Еще 14 % выразили свое «не полное согласие», 7 % - затруднились отве-

тить, а вариант ответа «категорически не согласен» не выбрал ни один из респондентов.

Таблица 1 - В какой степени Вы обеспокоены угрозой, опасностью и риском следующих видов чрезвычайных ситуаций? (100 % по столбцу)

	1. Природных ЧС	2. Лесных пожаров	3. Наводнений	4. Бурь, ураганов, смерчей, шквалов	5. Биолого-социальных ЧС	6. Техногенных ЧС	7. Пожаров и взрывов	8. Аварий и катастроф на промышленных предприятиях	9. Аварий и катастроф на транспорте	10. Аварий и катастроф в ТЭК	11. Гидродинамических ЧС	12. Социогенных ЧС	13. Последствий терроризма	14. Последствий военных действий	15. Последствий социальных конфликтов
Очень обеспокоен	20,6	27,5	16,0	21,9	22,7	45,4	51,9	50,3	32,0	41,9	15,2	36,5	43,5	40,9	18,5
Частично обеспокоен	62,3	53,1	48,3	36,6	44,3	47,6	43,0	40,4	53,9	39,9	45,5	40,7	34,4	33,3	49,0
Не обеспокоен	16,5	17,9	33,1	37,4	22,9	5,1	4,3	7,1	12,5	13,2	30,9	18,8	18,2	21,3	27,2
Затрудняюсь ответить	0,6	1,5	2,6	4,1	10,0	1,8	0,8	2,2	1,6	5,0	8,4	4,0	3,8	4,5	5,3
«Субъективированный показатель опасности»	4,1	9,6	-17,1	-15,5	-0,2	40,3	47,6	43,2	19,5	28,7	-15,7	17,7	25,3	19,6	-8,7

В ходе изучения оценок степени угрозы, опасности и риска конкретных видов чрезвычайных ситуаций (по мнениям работников ОПЧС и курсантов вуза МЧС) выделяются две группы чрезвычайных ситуаций – «актуально опасные» и «условно опасные». Распределение конкретных видов ЧС в ту или иную группу осуществляется исходя из значений «субъективированного показателя их опасности» (см. табл. 1 и рис. 1). Данный показатель рассчитывается как разница ответов «очень обеспокоен» и «не обеспокоен». Соответственно, отрицательные значения этого показателя позволяют отнести конкретный вид ЧС к группе «условно опасных» (преобладание ответов «не обеспокоен»), то есть тем, которые на сегодняшний день, по мнению работников МЧС, не грозят безопасности жизнедеятельности граждан Беларуси, либо грозят в малой степени. Если же значения этого показателя положительны (преобладают ответы «очень обеспокоен»), то конкретный вид ЧС следует отнести к группе «актуально опасных», то есть тех, которые по мнению опрошенных сегодня реально угрожают безопасности жизнедеятельности белорусов.

На ниже приведенном графике (Рис. 1.) на основе данных табл. 1. более подробно продемонстрирована степень (уровень) обеспокоенности риском ЧС со стороны опрошенных сотрудников ОПЧС.

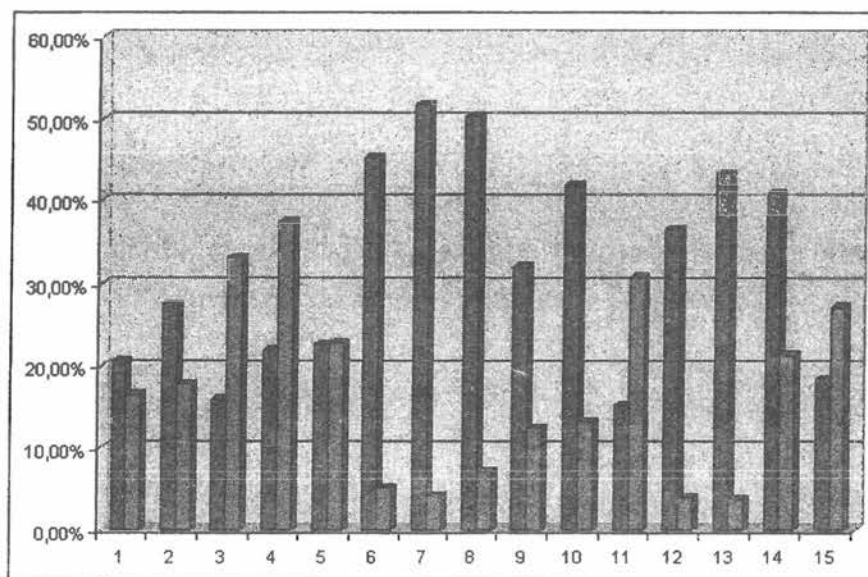


Рисунок 1 - Степень (уровень) обеспокоенности сотрудников ОПЧС различными видами ЧС (красный - очень обеспокоен, синий – не обеспокоен)

Обобщая данные таблицы 1 и рис. 1, сгруппируем виды ЧС по степени обеспокоенности опрошенных респондентов их опасностью для жизнедеятельности людей. 1 группа – критическая обеспокоенность: «Техногенные ЧС», в том числе «Пожары и взрывы», «Аварии и катастрофы на промышленных предприятиях». «Субъективный показатель опасности» для этих видов ЧС превышает 40 %. 2 группа – максимальная обеспокоенность: «Аварии в топливно-энергетическом комплексе» и «Последствия терроризма». «Субъективный показатель опасности» здесь выше 20 %, но ниже 40 %. 3 группа – сильная обеспокоенность: «Аварии и катастрофы на транспорте», «Последствия военных действий» и «Социогенные ЧС» в целом. «Субъективный показатель опасности» здесь выше 10 % и ниже 20 %. 4 группа – малая обеспокоенность: «Природные ЧС» и «Лесные ЧС». «Субъективный показатель опасности» здесь от нуля до 10 %. 5 группа – условная обеспокоенность: «Биолого-социальные ЧС», «Последствия социальных конфликтов», «Бури, ураганы, смерчи, шквалы», «Гидродинамические ЧС», «Наводнения». «Субъективный показатель опасности» меньше нуля, т.е. принимает отрицательные значения.

Отметим, что по всем показателям ЧС из групп «максимальная обеспокоенность» и «сильная обеспокоенность» различаются не очень значительно (по крайней мере, в сравнении с ЧС из групп «критическая обеспокоенность» и «условная обеспокоенность»).

Если же говорить вообще об уровне обеспокоенности конкретными видами чрезвычайных ситуаций (совокупный уровень обеспокоенности как сумма «субъективированных показателей опасности») со стороны различных категорий работников МЧС, то его средний уровень по всем категориям составляет 198,4 %. При этом наибольшую степень такой обеспокоенности высказывают старший начальствующий

состав, а также рядовой и младший начальствующий состав органов и подразделений по ЧС. Сумма «субъективированных показателей опасности»\* по категориям опрошенных для них составила 231,5 % и 225,4 % (см. рис.2).

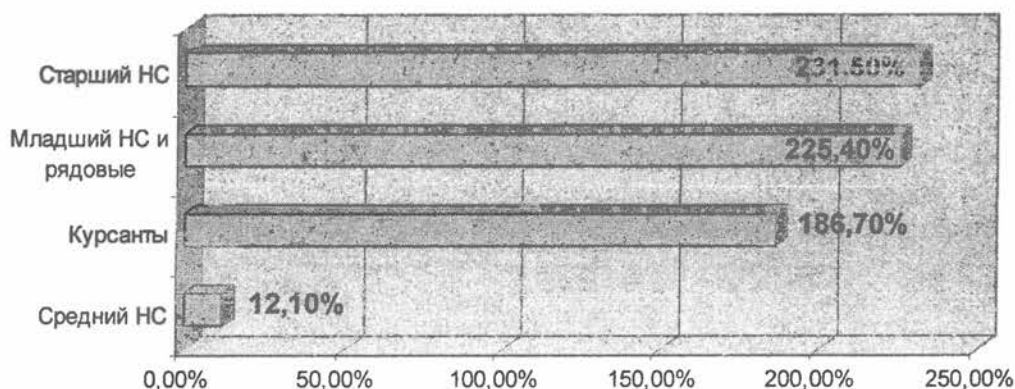


Рисунок 2 - Обеспокоенность ЧС со стороны различных категорий сотрудников ОПЧС (\* сумма «субъективированных показателей опасности»)

Старший начальствующий состав, в той или иной мере принимающий участие в определении стратегии развития МЧС и планировании системы долгосрочных мероприятий по обеспечению безопасности населения и территорий на ближайшие годы и более отдаленную перспективу, высказывает максимум опасений (231,5 %), пытаясь учесть все возможные варианты развития событий. Причем, в сравнении с другими группами работников ОПЧС, наибольшие опасения у них вызывают природные чрезвычайные ситуации, социальные ЧС и потенциальные последствия терроризма.

Младший начальствующий и рядовой состав (225,4 %) больше обеспокоены иными видами чрезвычайных ситуаций – «Аварии и катастрофы на промышленных предприятиях», «Пожары и взрывы», «Аварии и катастрофы в топливно-энергетическом комплексе» и «Аварии и катастрофы на транспорте».

Курсанты вуза МЧС заняли по этому показателю третье место (186,7 %), хотя в основном они имеют чисто теоретические представления о различных видах чрезвычайных ситуаций, а также проблемах их предупреждения и ликвидации.

Вызывает определенное недоумение и необходимость уточнения оценки со стороны среднего начальствующего состава, который показал очень низкую обеспокоенность рисками чрезвычайных ситуаций, заняв в этой иерархии последнее четвертое место (12,1 %).

Следует отметить, что 77,2 % респондентов (см. табл.1) выразили обеспокоенность опасностью социогенных чрезвычайных ситуаций. При этом высоко оценили готовность своих подразделений к действиям по ликвидации последствий террористических актов и возможных военных действий лишь около 15 % опрошенных, удовлетворительно – около 30 %, свыше 30 % - оценили их готовность как низкую, а еще 25 % затруднились ответить на этот вопрос. Такая ситуация по всей вероятности



обусловлена тем, что мы практически никогда не сталкивались с социогенными чрезвычайными ситуациями, но в то же время их потенциальная опасность существует.

При оценке факторов, от которых зависит безопасность жизнедеятельности и снижение рисков (см. табл.2), 98 % респондентов выразили мнение, что это зависит от каждого человека и воспитания людей (91,8).

90,2 % опрошенных указали на прямую зависимость безопасности жизнедеятельности и снижения рисков ЧС от готовности МЧС и Государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в целом (86,7), 84 % - от политики государства, 86,8 % - от развития общества, 84,4 % - от состояния техногенной сферы, 74,7 % - от окружающей среды и от международной обстановки – 55,1 %. Обобщая результаты опроса респондентов об основных факторах безопасности жизнедеятельности и снижения рисков чрезвычайных ситуаций можно выделить три группы таких факторов (см. табл. 2).

Таблица 2 - Как Вы думаете, от кого и в какой степени зависит безопасность жизнедеятельности и снижения рисков ЧС? (100 % по столбцу)

Показатели, критерии	от каждого человека	от политики государств	от готовности МЧС	от работы ГЧС	от развития общества	от состояния окружающей среды	от состояния техногенной среды	от воспитания людей	от международной обстановки
Зависит только от этого	29,2	6,0	15,0	9,5	12,4	5,3	8,6	18,1	3,9
Значительно зависит	49,3	37,0	50,7	44,6	35,3	35,3	41,9	47,0	20,6
В целом зависит	19,5	41,0	24,5	32,6	39,1	33,7	33,9	26,7	30,6
Мало зависит	1,3	13,4	8,9	10,7	10,9	23,0	12,2	7,4	34,2
Не зависит	0,3	1,7	0,8	0,7	1,2	1,6	0,7	0,8	6,4
Затрудняюсь ответить	0,3	1,0	0,2	2,0	1,2	1,1	2,8	0,0	4,3

Как показывают данные, в первую группу входят факторы безопасности жизнедеятельности, показывающие их зависимость от самого человека (позиции «от каждого человека» и «от воспитания людей»), где варианты ответов «зависит только от этого» и «значительно зависит» набирают максимальные значения (78,5 % и 65,1 % соответственно).

Вторая группа факторов такого рода относится к функционированию органов МЧС. О том, что безопасность жизнедеятельности людей и снижения рисков зависит («зависит только от этого» и «значительно зависит») от готовности МЧС и от работы ГСЧС, говорят более половины опрошенных (65,7 % и 54,1 % соответственно).

Третью группу факторов можно назвать «группой условий». В нее входят факторы «состояния техногенной среды» (50,5 % опрошенных говорят, что «зависит только от этого» и «значительно зависит»), «развитие общества» (47,7 %) и «политики государства» (43,0 %).

К числу же факторов, от которых безопасность жизнедеятельности и снижение рисков ЧС, по мнению опрошенных, зависит в малой степени или не зависит вообще, следует отнести два фактора – состояние окружающей среды и международную обстановку (40,6 % и 24,5 % соответственно).

Если же говорить об озабоченности (как повышенного внимания) вышеперечисленными факторами со стороны различных категорий работников МЧС, то по результатам опроса наибольшую степень такой озабоченности высказывают представители младшего начальствующего и рядового состава, а также старшего начальствующего состава ОПЧС (см. рис. 3).

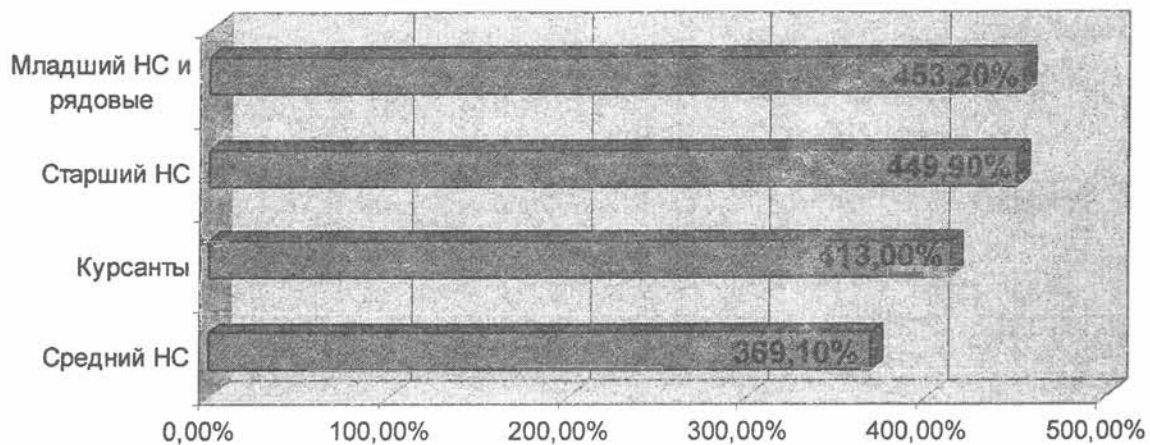


Рисунок 3 - «Проценты обеспокоенности» сотрудников ОПЧС в зависимости от их статуса

Показатель «факторного внимания» (сумма выборов вариантов «зависит только от этого» и «значительно зависит» по всем позициям в вопросе по каждой из основных категорий респондентов) в первом случае составил 453,2 %, во втором – 449,9 %. Это понятно – младший начальствующий и рядовой состав ОПЧС непосредственно включен в практику «гашения» чрезвычайных ситуаций, а старший начальствующий состав решает оперативно-тактические задачи планирования работ по предупреждению и ликвидации ЧС. Средний же начальствующий состав демонстрирует здесь наименьшие показатели, пропуская вперед даже курсантов (369,1 % против 413,0 %).

Представители младшего начальствующего и рядового состава ОПЧС (рис.4) чаще прочих указывают на важность фактически собственной готовности включиться в борьбу с чрезвычайной ситуацией (позиция «готовность МЧС»).

Мыслящие более стратегически работники из старшего начальствующего состава ОПЧС больше озабочены политикой государства в этой сфере, работой ГСЧС и уровнем развития общества.

Курсанты же в целом соблюдают «среднюю линию» в вопросах оценки субъектов и факторов безопасности жизнедеятельности и снижения рисков ЧС. Единственное, что можно отметить в сравнении с другими группами, это недооценку курсантами важности политики государства, уровня развития общества и состояния техногенной сферы в деле обеспечения безопасности жизнедеятельности. Также обратим внимание, что оценки курсантов вуза МЧС по своим «пикам» и «падениям» весьма сходны с теми ломаными, которые характерны для рядового и младшего начальствующего состава ОПЧС.

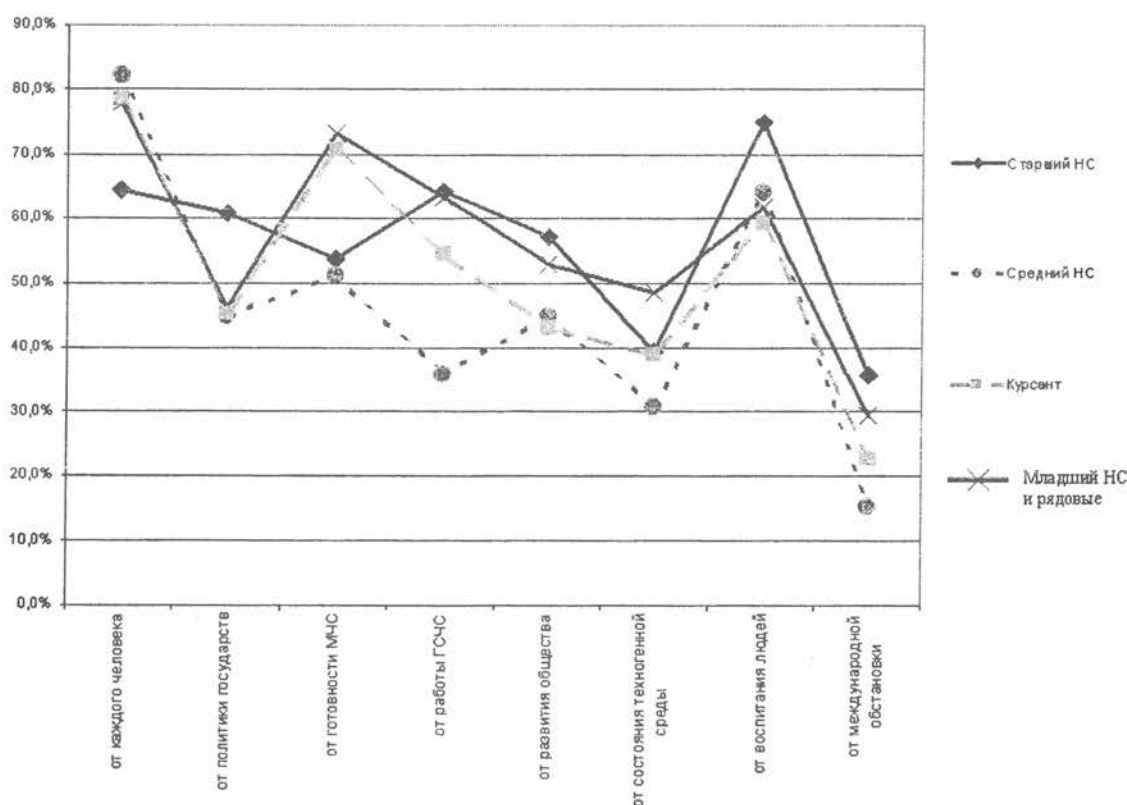


Рисунок 4 - Оценка факторов безопасности и снижения рисков ЧС в зависимости от статуса работников ОПЧС

Отвечая на вопрос, что нужно предпринять в первую очередь для обеспечения безопасности территорий и населения от ЧС различного характера (рис. 5), 51 % опрошенных указали на необходимость большего внимания к пропаганде и изучению основ безопасной жизнедеятельности со всеми категориями населения; 49 % - оснастить ОПЧС новой специальной техникой и оборудованием; 40 % считают, что



в первую очередь следует усилить уголовную и административную ответственность за нарушение правил безопасности; 32 % отметили актуальность обеспечения на практике слаженности и эффективности всех звеньев Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС; 25 % считают особенно важным полнее информировать население о рисках возможных ЧС в данном регионе; 24 % подчеркнули важность увеличения финансирования и численности ОПЧС; 20 % отметили необходимость повышения заработной платы работников ОПЧС; 16 % - необходимость создания общественных добровольных спасательных формирований, подготовленных к действиям в условиях вероятных ЧС; 12 % указывают на необходимость улучшения качества профессиональной подготовки работников ОПЧС; 6 % предлагают закрыть и прекратить деятельность всех потенциально опасных промышленных и социальных объектов и предприятий.



Рисунок 5 - Как Вы думаете, что надо предпринять в первую очередь для обеспечения безопасности населения и территорий от ЧС различного характера?

Оценивая отношение органов местной власти к проблемам ПЛЧС, их активное участие и практическую помощь отметили соответственно 36 и 27 % опрошенных. В то же время около 70 % указывают, что местные власти редко, либо от случая к случаю, обращают внимание на деятельность органов и подразделений МЧС.

Что касается степени готовности своего органа (подразделения) по ЧС к действиям в экстремальных условиях конкретных видов чрезвычайных ситуаций (рис. 6), то здесь более высоко оценивается готовность подразделений к действиям в условиях наиболее распространенных в Беларуси лесных пожаров (92 %), пожаров и

взрывов (91 %), а также в случаях аварий и катастроф на промышленных предприятиях (76 %).

Низко оценивается степень готовности подразделений к действиям в условиях наводнений, бурь, ураганов, смерчей и шквалов - около 30 % опрошенных. Еще ниже (15 % опрошенных) оценили готовность своих подразделений к действиям по ликвидации последствий террористических актов и возможных военных действий.

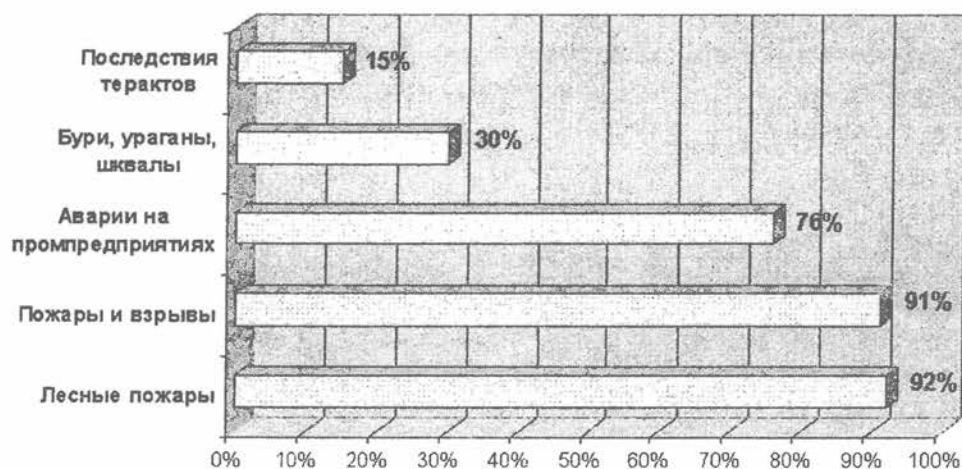


Рисунок 6 - Как Вы оцениваете степень готовности своего подразделения к действиям в условиях различных ЧС?

Практическая значимость результатов проводимых исследований особенно актуальна прежде всего для МЧС, на которое непосредственно возлагаются задачи по координации всех уровней и звеньев Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе научно обоснованного анализа и достоверной оценки рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Социологическое исследование проблем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций органично вписывается в Государственную программу прикладных исследований «Снижение рисков ЧС» на 2006-2010 гг. и будет способствовать достижению поставленных в ней целей. В этой связи итоги проводимых социологических исследований представляют несомненный интерес. Полученные в ходе этих исследований результаты могут быть использованы в системе профессиональной подготовки работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

Следует подчеркнуть, что были приведены лишь первые результаты проводимых исследований. Мы хорошо понимаем их относительную значимость и необходимость дальнейшей отработки. Однако уже сейчас видно, что оценка чрезвычайных ситуаций со стороны тех, кто непосредственно принимает участие в их предупреждении и ликвидации представляет порой неожиданные и интересные результаты, которые безусловно необходимо учитывать.

На следующем этапе наших исследований планируются опросы населения, которые покажут оценку рисков различных ЧС со стороны наших граждан, а также их отношение к работе органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

### Литература

1. Бабосов Е.М. Катастрофы: социологический анализ. Мн., 1995.
2. Бабосов Е.М. Социальные последствия Чернобыльской катастрофы, пути их преодоления. Мн., 2001.
3. Украинец А.А. Проблемы социологического обеспечения деятельности органов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. // Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Мн., 2003.

#### **Ukrainetz A.A. Prevention and Liquidation of Emergency Situations: Sociological Aspects**

The State Program of Applied Researches “Development and a substantiation the system of measures for decreasing the risks and mitigation of consequences of natural and man-made emergency situations in Belarus” (“Decreasing the risks of emergencies”) for 2006-2010 alongside with other priority problems, provides the realization of research project “Development of effective methods of decreasing the risks of emergency situations on the basis of sociological study of their social preconditions”. It is being realized by Institute of sociology National Academy of Sciences of the Republic of Belarus together with the Gomel engineering institute for the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Belarus.