



КОНЦЕПЦИЯ
ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНОЙ ЛЕТАТЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ
В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ РИСКА БЕДСТВИЙ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
(первоначальный проект)

Настоящий проект Концепции разработан экспертами Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий в рамках проекта ЮНИСЕФ "Развитие беспилотной авиации в целях обеспечения безопасности территорий и населения, в том числе уязвимых групп от чрезвычайных ситуаций и бедствий на 2020 год" и будет внесен на рассмотрение Регионального Форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии

Концепция
применения беспилотной летательной авиации
в целях снижения риска бедствий, предупреждения и ликвидации
чрезвычайных ситуаций в странах Центральной Азии

Современный мир не может обойтись без внедрения инновационных информационно-коммуникационных технологий, которые позволяют более результативно выполнять целый комплекс задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности жизнедеятельности людей.

Обобщение передового опыта функционирования системы защиты населения и территорий от стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф показывает, что эффективность снижения риска бедствий и реагирования на чрезвычайные ситуации может быть повышена за счет внедрения перспективных технологий, использования аэромобильных средств спасения и оснащения подразделений высокопроизводительными техническими средствами.

В 21 веке многие государства практически по всему миру интенсивно разрабатывают и используют беспилотную авиационную технику. В воздушное пространство различных стран поднимаются беспилотные летательные аппараты (*далее – БПЛА*) самого различного назначения, разнообразных аэродинамических схем и с многообразием тактико-технических характеристик. В настоящее время выбор БПЛА огромен, расширяется как спрос, так и предложения их новейших образцов.

Успех применения БПЛА связан, прежде всего, с бурным развитием микропроцессорной вычислительной техники, систем управления, навигации, передачи информации, искусственного интеллекта.

Достижения в этой области дают возможность осуществлять полет в автоматическом режиме от взлета до посадки, решать целый ряд сложных и специфических задач, которые во многом практически трудновыполнимы, а зачастую и невыполнимы самим человеком.

Основными предпосылками применения БПЛА в целях снижения риска бедствий, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в странах Центральной Азии являются:

- подверженность территории региона, в котором проживает около 80 млн. человек, практически всем видам стихийных и техногенных бедствий, включая землетрясения, наводнения, оползни, грязевые потоки, сели, лавины, засухи, экстремальные температуры, эпидемии, прорывы плотин и выбросы опасных веществ, производственные и бытовые пожары;
- наличие в странах региона тенденций увеличения масштабов негативных последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф, повышения уязвимости людей к природным и техногенным угрозам, что препятствует более успешному осуществлению стратегий, программ и планов устойчивого развития;
- необходимость повышения оперативности служб гражданской защиты при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и трансграничного характера и совершенствования подходов реагирования с учетом современных технологий;
- необходимость быстрой локализации зоны чрезвычайной ситуации и подавления или доведения до минимально возможного уровня воздействия опасных факторов;

- необходимость обеспечения безопасности спасателей и пострадавших при ведении аварийно-спасательных работ;
- необходимость улучшения взаимодействия спасательных подразделений чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии.

В настоящее время большинство структурных подразделений чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии не в достаточной мере оснащены БПЛА.

Внедрение и применение БПЛА позволит органам управления, поисково-спасательным и другим подразделениям чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии:

- усилить эффективность управления силами и средствами поиска и спасения, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- наладить процесс ведения аэрофотосъемки заданных районов с последующей топографической привязкой фотоснимков, а также видео-фото-документирования объектов контроля для получения обзорных и детальных изображений;
- сократить время поиска терпящих бедствие и пострадавших, оказание им помощи;
- усилить оперативность и сократить продолжительность поисково-спасательных операций;
- уменьшить количество поисково-спасательных групп и других людских ресурсов и повысить безопасность их применения;
- обеспечить доставку малогабаритных грузов, предметов первой необходимости в труднодоступные зоны;
- повысить эффективность в проведении мониторинга опасных природных процессов и явлений, прогнозировании чрезвычайных ситуаций;
- обеспечить правильное ориентирование, наведение и сопровождение поисково-спасательных групп;
- улучшить определение точных координат и границ зон ЧС и объектов поиска;
- обеспечить налаживание связи и ретрансляцию данных;
- повысить эффективность видео контроля зон ЧС в режиме реального времени;
- сократить время оповещения и информирования заинтересованных сторон,
- обеспечить электронное картирование зон ЧС, создание трехмерных моделей местности разного масштаба и формата;
- более успешно и эффективно решать ряд других задач в интересах снижения риска бедствий, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Экономическая целесообразность применения БПЛА обусловлена простотой использования, возможностью взлета и посадки на любой выбранной территории, а также возможность ручного и автоматического управления.

Принятие комплекса организационных, правовых и технических мер по развитию, совершенствованию, внедрению и применению БПЛА позволит в значительной мере усилить потенциал чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии в снижении риска бедствий, предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.