

Торгашев Р.Е.

Управление территориями при наблюдении стратегических объектов природно-антропогенных ландшафтов в условиях ЧС

Аннотация: В настоящей статье автор раскрывает стратегию развития управления территориями Российской Федерации при наблюдении стратегических объектов природно-антропогенных ландшафтов в условиях ЧС.

Теория и практика аналитического обеспечения управления территориями опирается на применение аэрокосмических систем и методических подходов. Для обеспечения внедрения и развития необходимых систем необходимо всесторонне анализировать и давать объективную оценку территориям РФ и научно обосновывать меры для предотвращения ЧС при наблюдении стратегических объектов природно-антропогенных ландшафтов.

Ключевые слова: аналитическое управление, чрезвычайные ситуации (ЧС), управление территориями, Российская Федерация, природно-антропогенные ландшафты

В последние годы возрастает роль вопроса управления региональной безопасностью в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС). С целью избежания жертв и финансовых потерь региона от ситуаций, климатических и природно-антропогенных факторов, вызванных воздействием, как природных аномалий, так и деятельностью человека, – разрабатываются новейшие способы защиты и меры предотвращения ЧС.

В последние годы в трудах отечественных ученых, таких как Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В. и др. уделено внимание методам сценарного анализа эффективности управления в чрезвычайных ситуациях [1; 2; 3; 4]. Постараемся дополнить группу данных методов, включив современную подготовку кандидатов в космонавты, которым ставится очень много важных стратегических задач, в частности, экологический мониторинг при совершении наземных и космических полётов, как во время подготовки, так и во время работы на МКС [5; 6].

В настоящее время пилотируемая космонавтика служит одним из ведущих источников научно-технического, социального, эколого-экономического прогресса для определения

сверхмасштабных возможностей глобальных проблем, созданных деятельностью человека. Большую роль в пилотируемых космических полётах уделяется проведению научно-прикладных исследований и экспериментов (НПИиЭ). В частности, научными сотрудниками и специалистами ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина» осуществляется подготовка космонавтов по значительному спектру направлений НПИиЭ, особое внимание уделено геофизическим экспериментам и ДЗЗ земной поверхности.

Теоретическая подготовка НПИиЭ осуществляется в форме лекций специалистами 54 отдела в камеральных условиях с использованием «Тренажера ВИН». Далее происходит отработка практических навыков космонавтов. Тренажер обеспечивает отработку навыков операторской деятельности космонавта на всех этапах выполнения визуально-инструментальных наблюдений (ВИН) [7].

Закрепление и отработка полученных навыков космонавтами осуществляется при проведении учебно-тренировочных полётов на СЛ Ту-134ЛК.

СЛ Ту-134ЛК обеспечивает:

- учебно-тренировочные полёты космонавтов совместно со специалистами и учеными научных центров по выполнению ВИН с применением штатной научной аппаратуры при наблюдения реальных природных и антропогенных объектов и их регистрации;
- выработку общих навыков ориентирования на местности.

На протяжении длительного времени СЛ Ту-134ЛК является одной из ведущих площадок по подготовке космонавтов к выполнению визуально-инструментальных наблюдений из космоса. Осуществление полётов на СЛ Ту-134ЛК проводится над территорией Российской Федерации по установленным маршрутам между 40 и 65 градусами с.ш. В период с 2015 года по настоящее время разработаны и выполнены учебно-тренировочные полеты (УТП) по, более чем, двадцати маршрутам, включающие набор реальных объектов наблюдений, участков природных и антропогенных ландшафтов, по которым космонавтами проводятся исследования с борта РС МКС в интересах космических экспериментов «Ураган», «Дубрава» и «Сценарий». УТП проводятся над территориями наблюдения типовых объектов в

период малой облачности, которая зависит от рельефа, климата и сезонности.

Структура, механизмы функционирования и динамика современных ландшафтов (геосистем) определяются как природными, так и антропогенными факторами.

УТП над геосистемами ориентированы на решение не только насущных прикладных задач, связанных с оптимизацией природопользования, охраной окружающей среды и ландшафтно-экологическими экспертизами, но вместе с тем нацелены на отработку всех приобретенных космонавтами навыками, которые пригодятся им в научно-исследовательской и операторской деятельности.

Природно-антропогенный ландшафт – это природный комплекс (ПК), в котором на всей или большей части площади коренному воздействию человека (преобразованию) подвергся любой из компонентов ландшафта, но все еще развивающийся по природным законам. Их трудно визуально отличить от естественных аналогов.

Благодаря выполнению УТП по удачно выбранным территориям, где расположены природные зоны особого риска, космонавтами осуществляется мониторинг. Мониторинг направлен на: восстановление лесов после пожара; воздействие человека на сель, эрозии склонов и оползнево-овражной деятельности; усыхание сосновых насаждений; состояние заповедников и заказников; усыхание лесонасаждений и водоёмов; объединение вредителями древесной растительности; восстановление леса на месте ТБО; колебание уровня воды; состояние снеговой линии; изучение вулканов и их процессов; состояние объектов ГЭС, АЭС, бассейнов угля и т.д.

Маршруты УТП: Юг России. Данный маршрут охватывает Южный Федеральный округ РФ (Маршрут: Симферополь – объекты Крыма – Симферополь. Маршрут: Симферополь – объекты Кавказа – Махачкала – Симферополь. Маршрут: Сочи – Новороссийск – Крым – Сочи. Маршрут: Сочи-Кавказ – Астрахань – Сочи).

Маршрут по Центральной полосе России, охватывающий Центральный Федеральный округ РФ (Маршрут: Чкаловский – Ставрополь (дозаправка) – Чкаловский, Чкаловский – Самара – Воронеж – Курск – Чкаловский).

Маршрут по Сибирскому Федеральному округу: Маршрут: Красноярск – Алтай – Красноярск. Маршрут: Красноярск – Ангара – Байкал – Иркутск. Маршрут: Красноярск – Байкал – Восточный Саян – Красноярск.

А также маршруты выполнения учебно-тренировочных полетов по задачам наблюдения объектов Дальневосточного Федерального округа с аэродромов временного базирования в аэропортах Улан-Удэ, Петропавловск-Камчатский.

Литература:

1. Региональная безопасность: методы сценарного анализа эффективности управления в чрезвычайных ситуациях // *Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В.* // В книге: Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2016. Материалы Девятой международной конференции: в 2-х томах. Под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – М., 2016. – С. 89-91.
2. Региональная безопасность: сценарный анализ эффективности управления в чрезвычайных ситуациях // *Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В.* // В книге: Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2016. Материалы Девятой международной конференции: в 2-х томах. Под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. – М., 2016. – С. 139-150.
3. *Торгашев Р.Е.* Государственная региональная политика и стратегическое управление экономикой региона. – Учебник. – Ульяновск: Зебра, 2017. – 131 с.
4. *Торгашев Р.Е.* Государственное стратегическое управление, прогнозирование и планирование. – Учебник. – М.: Перо, 2017. – 98 с.
5. *Торгашев Р.Е.* Комплексный подход при изучении геопространства. В книге: Пилотируемые полеты в космос Материалы XI Международной научно-практической конференции. 2015. – С. 226-228.
6. *Торгашев Р.Е.* Методические рекомендации по изучению регионов России. В книге: Пилотируемые полеты в космос Материалы XI Международной научно-практической конференции. 2015. – С. 225-226.

7. *Торгашев Р.Е.* Методика оценки качества географической подготовки студентов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. – Диссертация на соискание ученой степени к.п.н. – М.: ИСМО РАО, 2010. – 211 с.