

УДК 504.064

Сидоренко В.Л., Азаров С.І., Серeda Ю.П. (Україна, Київ)

**КОНЦЕПЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗА ЛІСОПОЖЕЖНОЮ СИТУАЦІЄЮ
У ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ ЗОНІ**

Лісові пожежі на територіях, забруднених радіонуклідами, відносяться до особливо радіаційно небезпечних для населення і довкілля явищ, що і зумовлюють актуальність питання пошуку оперативних методів і засобів виявлення і картування пожеж в складних метеоумовах за наявності маскувальної дії диму. До проблеми першорядного значення, безумовно, слід віднести питання своєчасної і достовірної оцінки пожежної небезпеки лісових територій у Чорнобильській зоні та запобігання утворенню джерел і причин виникнення пожежонебезпечних ситуацій.

Проблема зниження радіаційних ризиків та пом'якшення наслідків радіаційних аварій в країні має першочергове значення після Чорнобильської катастрофи, а її вирішення відноситься до пріоритетної сфери забезпечення екологічної безпеки. Проблема має міжвідомчий та міжрегіональний характер і потребує комплексного підходу на державному рівні. Ці обставини, з одного боку, визначили необхідність створення системи контролю за лісопожежним станом та радіоекологічною ситуацією у Чорнобильській зоні, а з другого – обумовлюють вимоги щодо організаційно-функціонального й нормативно-правового забезпечення, програмно-технічного оснащення та інформаційних потоків.

Своєчасні аерокосмічні і рухливі радіофізичні засоби дозволяють використовувати їх для вирішення вказаних вище завдань відомими методами, заснованими на прийомі власного і відбитого випромінювань природних утворень в оптичному, інфрачервоному і надвисокочастотному діапазонах. Проте, на сьогоднішній день, в Україні відсутня єдина система захисту від пожеж лісів, забруднених радіонуклідами, яка б виявляла, сигналізувала та сповіщала про аварійні ситуації, що призводять до лісових пожеж. Складний багатофункціональний характер взаємозв'язку процесів міграції радіонуклідів в повітряному середовищі при лісових пожежах диктує необхідність виміру й інтерпретації великого об'єму інформаційних потоків про ландшафтно-геодезичні карти, що відображають просторову геофізичну диференціацію ландшафтів, рельєф і геологічну будову контрольованої місцевості, швидкість і напрям вітру, висоту замикаючих шарів в атмосфері, температуру і вологість повітря тощо.

Система виявлення і сигналізації про лісові пожежі призначена для дистанційного контролю параметрів пожежної, радіаційної і метеорологічної обстановки; прогнозу і забезпечення можливості швидкого реагування і регулювання пожежонебезпечною і радіаційною обстановкою; видачі рекомендацій з локалізації та ліквідації пожеж.

Основним завданням системи є:

- 1) виявлення передпожежних ситуацій в контрольованій зоні;
- 2) автоматичне сповіщення про лісову пожежу за всіма каналами видачі інформації;
- 3) прийняття рішень по тактиці ведення оперативних дій з гасіння лісових пожеж;
- 4) оцінка ризику радіаційної небезпеки для працівників пожежно-рятувальних підрозділів і населення;
- 5) прогнозування масштабів радіаційного забруднення чистих територій;
- 6) видача рекомендацій з радіаційного захисту населення;
- 7) проведення превентивних протипожежних заходів.

В організаційно-технічному плані система має бути побудована за принципом розподіленого багаторівневого інформаційно-вимірювального комплексу, що функціонує в реальному масштабі часу.

Список літературних джерел

1. Сидоренко В.Л., Азаров С.І. Концептуальна розробка єдиної системи контролю пожежного та екологічного стану і несанкціонованих порушень на території артскладу // Збірник праць Воєнно-екологічна думка, 2007. – Вип. 2. – С. 123-128.
2. Сидоренко В.Л., Сорокін Г.А., Азаров С.І. Розробка єдиної системи дистанційного контролю доступу, пожежного й екологічного стану на території аеропорту // Наука і молодь. Прикладна серія: Зб. наук. праць., 2005. – Вип. 5. – С. 140-143.