

Коморовский Витольд Станиславович

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ, ПРИЧИНЯЮЩИХ УЩЕРБ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ

В работе рассмотрены основные характеристики тех природных пожаров, которые происходили в непосредственной близости от населенных пунктов либо причинили им ущерб. В качестве основного источника информации использовались данные системы спутникового мониторинга лесных пожаров МЧС России. С помощью простых приемов обработки спутниковых данных были выявлены основные характеристики по площади и продолжительности наблюдения рассматриваемой группы пожаров, а также установлена тенденция к увеличению числа пожаров, причиняющих ущерб населенным пунктам.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/9/28.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 9 (64). С. 98-101. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/9/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Педагогика, как и любая другая наука, подвержена многочисленным изменениям, развитию. Это обусловлено, прежде всего, тем, что у общества появляются всё новые и новые требования к специалистам. НТП способствует тому, чтобы педагогика находила более действенные, эффективные пути преобразования простого человека в социально-значимую личность [3, с. 12].

Следствием постоянного развития, совершенствования методов педагогики стали инновационные технологии, т.е. технологии, благодаря которым происходит интеграция новых идей в образование.

Однако внедрение таких технологий сопряжено с рядом трудностей (финансовые средства, консерватизм некоторых чиновников в образовательной сфере, недостаточное развитие технологий). Кроме того, несмотря на очевидную необходимость в инновациях, всё же внедрять их следует с осторожностью. В противном случае неосторожная инновационная деятельность может привести к кризису образовательной системы. И, тем не менее, важно понимать, что педагогические инновации - это неотъемлемая часть развития педагогики, и они необходимы для совершенствования системы образования [7, с. 12].

Список литературы

1. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. Казань, 2000. С. 440-441.
2. Балыхин Г. А. Федеральная целевая программа развития образования: новаторские решения на перспективу // Профессиональное образование. 2006. № 4. С. 14-15.
3. Казаков В. Г. Новое время - новые технологии профессиональной подготовки // Профессиональное образование. 2006. № 1. С. 12.
4. Костюк Н. И. Новые принципы организации начального профессионального образования // Профессиональное образование. 2004. № 4. С. 30.
5. Ларина В. Д. Модель инновационной деятельности учреждения профобразования // Профессиональное образование. 2006. № 7. С. 5.
6. Мартиросян Б. П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. 2004. № 4. С. 12-14.
7. Мельникова Е. Ю. Высшему образованию столицы - инновационный режим развития // Профессиональное образование. 2006. № 9. С. 12.
8. Пидкасистый И. И. Педагогика: учебное пособие. М.: Российское педагогическое агентство, 1995. С. 49-54.
9. Подласый И. П. Педагогика: новый курс. М., 2000. Кн. 1. С. 210-212.
10. Рябов В. В. Инновационно-экспериментальная деятельность МГПУ в системе московского образования // Профессиональное образование. 2006. № 1. С. 12-13.

УДК 614.841.42

Технические науки

В работе рассмотрены основные характеристики тех природных пожаров, которые происходили в непосредственной близости от населенных пунктов либо причинили им ущерб. В качестве основного источника информации использовались данные системы спутникового мониторинга лесных пожаров МЧС России. С помощью простых приемов обработки спутниковых данных были выявлены основные характеристики по площади и продолжительности наблюдения рассматриваемой группы пожаров, а также установлена тенденция к увеличению числа пожаров, причиняющих ущерб населенным пунктам.

Ключевые слова и фразы: природный пожар; лесной пожар; населенный пункт; геоинформационные системы; спутниковые данные; ущерб.

Витольд Станиславович Коморовский, к.т.н.

Центр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Сибирский институт пожарной безопасности (филиал)

Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

komorovski.w@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ, ПРИЧИНЯЮЩИХ УЩЕРБ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ[©]

*Работа выполнена при поддержке Минобрнауки РФ в рамках ФЦП
«Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.*

Природные пожары как стихийные бедствия представляют особую опасность для населенных пунктов и других объектов защиты. В связи с этим, актуальным является исследование динамики фронтов природных пожаров вблизи населенных пунктов и объектов защиты, а также определение времени достижимости фронтом пожара границы объекта защиты.

Как известно, на природный пожар, как физический процесс, влияет множество факторов. К ним относятся скорость и направление ветра, уклон местности, характеристики растительных горючих материалов и многое другое. Часто учет всех этих факторов в условиях оперативного принятия решений по тем или иным причинам невозможен. Как следствие, затруднительно точно рассчитать, когда пожар достигнет границы населенного пункта и, соответственно, планировать противопожарные и эвакуационные мероприятия.

Одним из возможных путей преодоления указанной сложности является использование данных дистанционного мониторинга. Пространственный анализ таких данных с привлечением ГИС может позволить рассчитать время достижимости кромкой пожара населенного пункта. С целью выявления особенностей пожаров, приведших к зажиганию строений в населенных пунктах или иным негативным последствиям, был проведен анализ пространственных данных о лесных пожарах на территории России с 1996 по 2010 гг. Анализ проводился с помощью ГИС - средства *Quantum GIS (1.7.0)*. Основным источником информации о пожарах были данные систем спутникового мониторинга *ScanEx Fire Monitoring Service (SFMS)* «Пожары - Космоснимки» и «Космоплан» МЧС России.

Для пространственного анализа использовались два векторных слоя - полигональный слой лесных пожаров и точечный слой населенных пунктов. Средствами ГИС был выполнен поиск пересечения слоев, затем были объединены атрибутивные таблицы слоев для отобранных записей. Далее анализировались атрибутивные таблицы. Для иллюстрации выбора пожаров для анализа приведен Рисунок 1. Полигональные объекты представляют собой лесные пожары. Пожары типа 1 отбрасывались, как не содержащие населенных пунктов, а оставлялись пожары типа 2.

Прежде чем перейти к результатам анализа, следует сделать некоторые оговорки.

1. В доступном автору слое населенных пунктов содержится 49816 уникальных записей. По данным Росстата, общее число населенных пунктов в РФ превышает 150000 [1].

2. Попадание объекта слоя «населенные пункты» в полигон слоя «лесные пожары» не обязательно свидетельствует о причинении ущерба населенному пункту.

3. Под *n*-дневным пожаром подразумевается пожар, который наблюдали *n* дней. Фактическая продолжительность развития пожара при этом может быть большей.

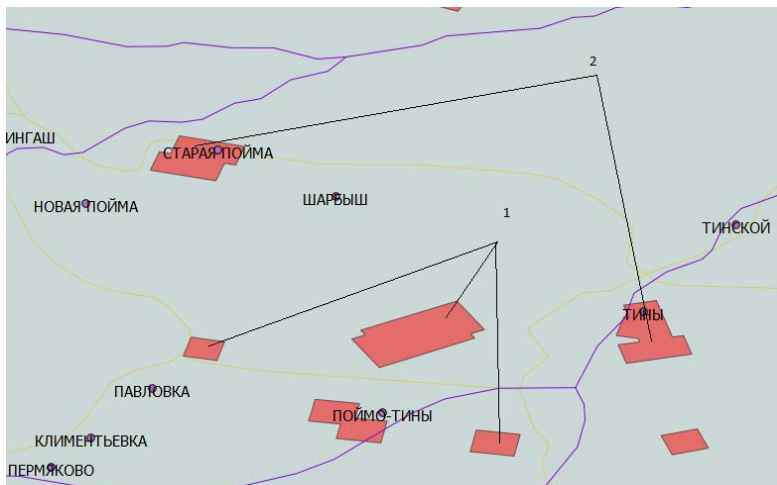


Рис. 1. Выбор пожаров для анализа

На Рисунке 2 приведена диаграмма, показывающая рост количества попаданий населенных пунктов в области лесных пожаров. Можно заметить устойчивую тенденцию к увеличению числа населенных пунктов, попадающих в зону действия природных пожаров. Учет велся именно по населенным пунктам, а не по пожарам, т.е. в зону действия одного и того же пожара могут попадать несколько населенных пунктов. Проведем исследование некоторых статистических величин. Наименьшая площадь пожара за все года - 85 га, наибольшая - 119250 га. Математическое ожидание площади пожара - 3050 га, медиана площади пожара - 976 га.

Проанализируем распределение площадей пожаров. Такое распределение приведено на Рисунке 3. Есть основание полагать, что выпадение в зоне площадей от 800 до 1000 га связано с особенностями выборки. На график нанесена полиномиальная линия тренда. Ее вид хорошо согласуется с графиком плотности распределения площадей лесных пожаров, приведенным, например, в работе [2].

Проанализируем частоту встречаемости пожаров разной продолжительности. Соответствующий график зависимости приведен на Рисунке 4. Как мы видим, наибольшее число пожаров являются однодневными (см. допущение № 3). Далее, количество пожаров снижается экспоненциально (добавлена линия тренда). По всей видимости, наблюдаемый эффект связан с особенностями мониторинга пожаров.

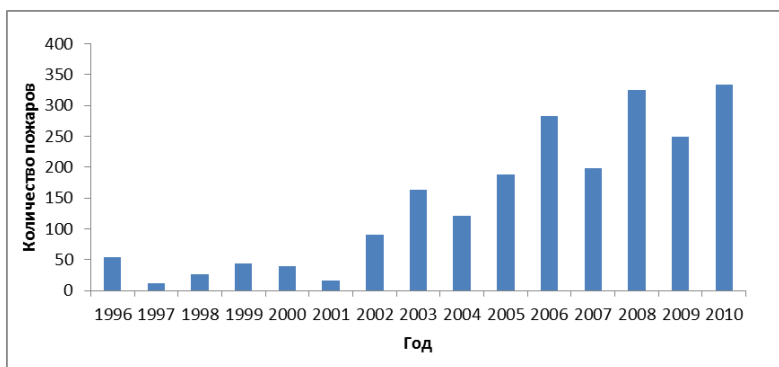


Рис. 2. Численность пожаров по годам

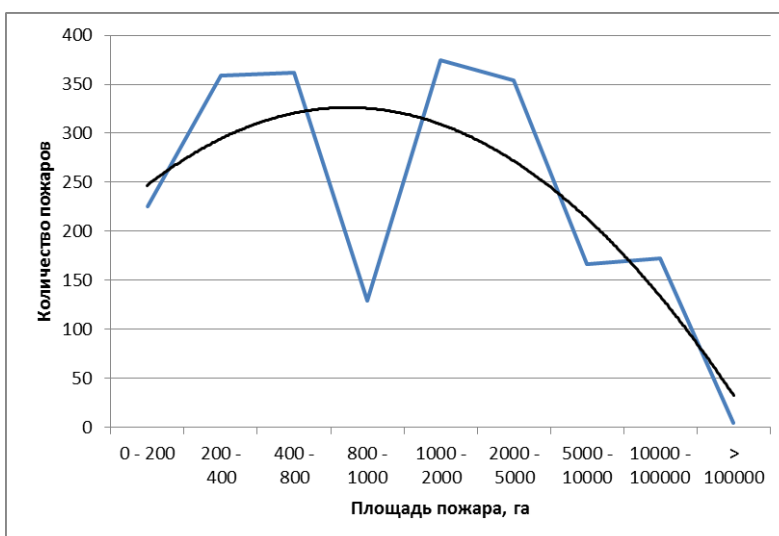


Рис. 3. Распределение пожаров по площадям

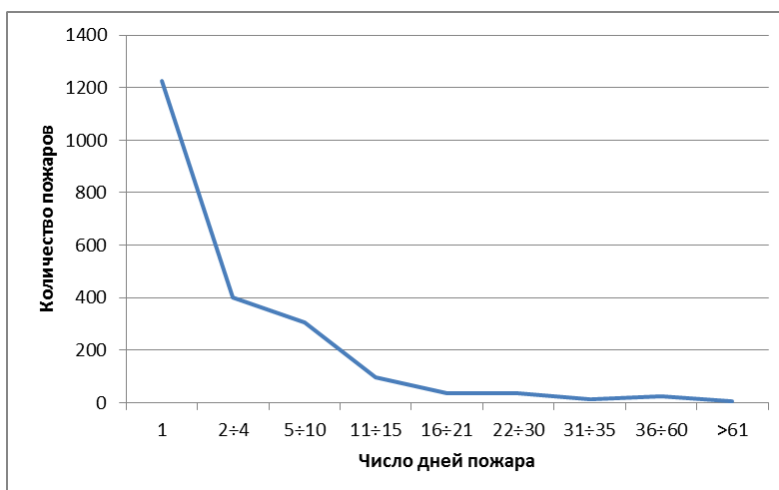


Рис. 4. Распределение пожаров по продолжительности наблюдения

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы. Число пожаров, угрожающих населенным пунктам, растет. Наибольшее количество пожаров имеют продолжительность наблюдения 1 день, площадь после ликвидации составляет порядка 1000 га. Среди многодневных пожаров максимум приходится на пожары с продолжительностью наблюдения 5-10 дней и площадью 2000-5000 га. Приведенные данные необходимо учитывать при расчете рисков от лесных пожаров и принятии решений по их тушению.

Список литературы

1. **Всероссийская перепись населения** [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/results-inform.php
2. **Коморовский В. С.** Статистическая оценка интегральных параметров лесных пожаров, представленных в ИСДМ-Рослесхоз // VII Всероссийская конференция по теоретическим основам проектирования и разработки распределенных информационных систем (ПРИС-2009): материалы / под ред. Г. М. Рудаковой; отв. за вып. Л. Д. Якимова. Красноярск: Эксперт-офсет, 2009. 205 с.

УДК 343

Юридические науки

Статья посвящена проблеме регистрации заявлений и сообщений о кражах, изложен порядок приема, регистрации и разрешения заявлений о кражах, дано обобщение материалов практики последних лет по этой проблеме. Однако в современных условиях появился новый способ приема и регистрации заявлений о кражах - электронный. Его достоинства и недостатки проанализированы авторами данной статьи, что и делает ее актуальной.

Ключевые слова и фразы: кража; порядок приема и регистрации заявлений о краже; проверка фактов, изложенных в заявлении; электронный способ приема и регистрации заявлений о краже.

Ольга Петровна Копылова, к.ю.н., доцент*Кафедра «Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции»**Тамбовский государственный технический университет**naimovamd@mail.ru***Екатерина Геннадиевна Мухортова***Тамбовский государственный технический университет**naimovamd@mail.ru***РЕГИСТРАЦИЯ ЗАЯВЛЕНИЙ И СООБЩЕНИЙ О КРАЖАХ[©]**

Кража является самым распространенным в России преступлением. Почти половину всех зарегистрированных преступлений (46%) в 2011 году составили хищения чужого имущества, в том числе совершенные путем кражи.

Снижение жизненного уровня населения, безработица, слабость социальной защищенности населения, наличие беженцев, процессы приватизации, расширение сети частных строений, личного транспорта, отсутствие средств, необходимых для обеспечения защиты объектов от преступных посягательств - вот далеко не исчерпывающий перечень причин, способствующих совершению краж.

Обобщение материалов практики последних лет свидетельствует о росте краж, совершаемых преступными группами.

За 2011 год на территории Жердевского района Тамбовской области было зарегистрировано 137 заявлений о кражах чужого имущества. По результатам проверки было возбуждено 72 уголовных дела, отказано в возбуждении уголовного дела в 65 случаях. В суд Жердевского района поступило на рассмотрение 46 уголовных дел, возбужденных по ст. 158 УК РФ, что составило 42% от общего количества рассмотренных уголовных дел (всего судьями Жердевского районного суда в 2011 году было принято решение по 109 уголовным делам).

В свое время уже были опубликованы интересные данные по г. Москве. Так, если о краже сообщалось в течение 30 минут с момента ее совершения, то раскрывалось 95% этих краж, а если заявление потерпевшего поступало в милицию спустя 5 часов с момента краж, то по горячим следам раскрывалось уже только 50% краж. Примерно такая же ситуация и в регионах (в данном случае мы рассматриваем ситуацию в Жердевском районе Тамбовской области). Статистика показывает, что чем раньше гражданин обратится с заявлением или сообщением о краже, тем быстрее она будет раскрыта.

Порядок приема, регистрации и разрешения в органах внутренних дел Российской Федерации заявлений о преступлениях (включая кражи чужого имущества) регламентируется Инструкцией «О порядке приема, регистрации и разрешения в органах внутренних дел Российской Федерации заявлений, сообщений и иной информации о происшествиях», утвержденной Приказом МВД РФ № 333 от 4 мая 2010 г.

Порядок включает в себя:

- прием сообщений о происшествиях - действия должностного лица органов внутренних дел, наделенного соответствующими полномочиями по получению сообщения о происшествии;