

Анализ сложившейся гидрологической обстановки на территории Воронежской области в нижнем течении реки Битюг за 2006–2011 год, при разнице в количестве подворий и домов попавших в зону затопления показал, что в 2006 и 2010 году было превышение среднесуточного уровня воды на реке по сравнению с 2011 годом. Далее проведен прогноз гидрологической обстановки на апрель 2012 года. Затопление населенных пунктов маловероятно, возможны затопления отдельных низководных мостов. На основании проведенного моделирования построены две модели зон затопления сел Мечетка и Шестаково при 1 и 50% обеспеченности половодья. Определено что, при 1% обеспеченности половодья в зону затопления попадают: в селе Мечетка 98 человек (в том числе 12 детей), проживающие в 34 жилых домах, в селе Шестаково 800 человек (в том числе 130 детей), проживающие в 280 жилых домах. Своевременное прогнозирование и анализ последствий возможных ЧС гидрологического характера позволят снизить материальный ущерб и количество возможных жертв.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ  
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ  
НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Яковлев Д.В., Звягинцева А.В.

*Воронежский государственный технический университет, Воронеж,  
e-mail: zvygincevaav@mail.ru*

Показана эффективность применения географических информационных технологий для совершенствования системы мониторинга и прогнозирования лесопожарной обстановки. Рассмотрен алгоритм восстановления метеорологической обстановки на территории конкрет-

ного квартала лесного фонда Воронежского региона на момент возникновения пожара.

Ежегодно на территории Воронежской области в среднем происходит 680 пожаров общей площадью 377 га (это без учета пожароопасной обстановки региона 2010 года), и, как правило, сосредоточенных в основном на определенных территориях. Лесные пожары, произошедшие на территории Воронежской области в 2010 году, показали, что функционирующая система мониторинга и прогнозирования лесных пожаров несовершенна, а объем проводимых превентивных мероприятий недостаточен для предупреждения возникновения лесных пожаров. Целью работы является разработка технологии построения многоуровневой территориально распределенной системы обращения пространственных данных на примере Воронежской области как элемента единого информационного пространства региона на основе использования базовых пространственных данных. Для выявления зависимостей между метеорологической обстановкой и характеристиками лесных массивов необходимо восстановить метеорологическую обстановку на территории, каждого квартала государственного лесного фонда на момент возникновения пожара. Восстановление метеорологической обстановки в каждой конкретной точке местности возможно путем интерполяции непрерывно распределяемых значений показателей (температура, влажность, скорость и направление ветра и т.д.) между вокруг расположенными метеостанциями Росгидрометцентра. В нашем исследовании производится сопоставление динамической информации и статичной, что обусловило разработку ключей (идентификаторов) для связывания данных между собой. Статистические данные связаны с местоположением метеостанций и временными интервалами, а результирующие данные с местоположением лесных кварталов и временными интервалами.

*Экономические науки*

**ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ  
МИРОВЫХ РЕЙТИНГОВ**

<sup>1</sup>Аскеров Ш.Г., <sup>2</sup>Аскеров А.

*БГУ Министерство АР, Баку,  
e-mail: ashahlar@hotmail.com;*

*<sup>2</sup> Академия государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики*

В работе представлена новая методика обработки статистических данных Программы Развития ООН. Для этого предложено построить зависимость мировых рейтингов от фактора качества, который выражает отношение уровня достижения к его дефицитной части. Такое представление во-первых, позволяет более научно классифицировать страны мира по уровню развития. Во-вторых, позволяет оценить дина-

мику развития стран мира и контролировать экономические ресурсы планеты. Показано, что среди государств, имеющих одинаковые К, совершенным механизмом управления обладает тот, который имеет минимальный ВВП на душу населения. Предложен новый критерий ( $K/K_{max}$ ) для оценки качества управления государствами.

Одним из важнейших показателей развития стран мира является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) рассчитываемый ООН [1]. Этот индекс является одним из самых авторитетных рейтингов среди множества мировых рейтингов, и отражает основные характеристики человеческого потенциала (уровня жизни, образования и долголетия) в исследуемой территории. ИРЧП как инструмент измерения социального прогресса, имеет ряд достоинств,