

базам статистических данных наблюдений за выбросами и концентрациями загрязняющих веществ и состоянием здоровья населения региона автоматически получать зависимости, отражающие характерные для исследуемой системы причинно-следственные связи между показателями загрязнения окружающей среды и индикаторами состояния здоровья населения. Анализ полученных результатов показывает высокую точность прогнозных оценок и эффективность предлагаемой методики. Предложенный метод анализа риска может позволить получить объективную количественную информацию о степени опасности действующего или проектируемого производственного объекта, выявить зоны и территории, где уровень риска превышает допустимые значения для принятия мер по его снижению и обеспечению нормативной безопасности производственного персонала и населения.

THE USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR APPLIED ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Potylicyna E.N., Lipinskiy L.V., Sugak E.V.

Siberian State Aerospace University, Krasnoyarsk, Russia (660014, Krasnoyarsk, Krasnoyarsky Rabochy Av., 31),
e-mail: sugak@mail.ru

The possibility of using artificial neural networks to evaluate and predict the state of health of a large industrial city is considered. This method enables to develop the high efficiency information computer system for forecasting and analysis of the disease incidence with changing in any factors that influence the health of the population, allows to receive dependence, reflecting the typical of the system of cause and effect relationships between indicators of environmental pollution and indicators of the health of the population automatically, according to the available statistical databases to monitor emissions and concentrations of pollutants and the health of the region's population. Analysis of the results shows high accuracy of forward-looking estimates and effectiveness of the proposed method. The proposed method of risk analysis can provide objective quantitative information about the degree of danger of the current or projected production facility, to identify areas and areas where the risk level exceeds the allowable values for the adoption of measures to reduce it, and ensure regulatory security of the production staff and the public.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ ОРТОФОТОПЛАНОВ НА ПРИМЕРЕ КАМЕНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Пресняков В.В., Тюкленкова Е.П., Пронина М.О.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»,
Россия, 440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28; адрес электронной почты: officepguas.ru

В данной статье рассматривается применение материалов дистанционного зондирования при создании ортофотопланов на примере Каменского района Пензенской области. Кратко рассмотрен метод использования, обработки и преобразования фотоснимков в ортофотоплан. Упомянуто место и сфера применения «свежих» материалов, а также актуальная роль материалов дистанционного зондирования при создании картографического материала для мониторинга земель, землеустроительных мероприятий и при ведении кадастровых работ. В данной работе имеются схемы покрытия территорий Каменского района Пензенской области снимками QuickBird и расположения номенклатурных листов Каменского района масштаба 1:50 000. В примерах статьи приведены проблемы Пензенской области, также России, после которых нужно проводить аэрофотосъемку для получения нового материала для правильного управления данными территориями.

THE USE OF REMOTE SENSING AT THE CREATION OF ORTHOPHOTOS ON THE EXAMPLE OF KAMENSKY DISTRICT IN PENZA REGION

Presnyakov V.V., Tyuklenkova E.P., Pronina M.O.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Penza State University of Architecture and Construction», Russia, 440028, Penza, Germana Titova st., 28, e-mail: officepguas.ru

This article examines the use of remote sensing to create orthophotos for example Kamensky district of the Penza region. Briefly describes the method of use, processing and conversion of photos into orthophoto. Referred to the place and scope of «new» materials, as well as the actual role of remote sensing in the creation of cartographic material for land monitoring, land management activities and the conduct of cadastral works. In this paper, there are schemes covering areas Kamensky district of the Penza region QuickBird imagery and layout sheets of Kamensky District, 1:50 000 scale. The examples in the article the problem of the Penza region, Russia as well, after which it is necessary to conduct aerial surveys for the learning of new material for the proper management of these areas.

ИССЛЕДОВАНИЕ СГОРАНИЯ ВОДОРОДО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЕЙ

Приходьков К.В., Бастратов А.М., Савкин А.Н., Авдеюк О.А., Крохалев А.В.

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия
(400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, 28), e-mail: oxal2@mail.ru

В статье описывается метод определения скорости сгорания водородо-воздушной смеси на модельной установке. Описан экспериментальный стенд, представлена методика подготовки водородо-воздушной смеси, проведе-