

## **ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАЛЕЖНЫХ УЧАСТКОВ И ПРОБЛЕМЫ ЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Маринина О.А.<sup>1</sup>, Терехин Э.А.<sup>1</sup>, Кириленко Ж.А.<sup>1</sup>, Курлович Д.М.<sup>2</sup>, Ковальчик Н.В.<sup>2</sup>**

1 ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов (Россия, г. Белгород, ул. Победы, 85)

2 Белорусский государственный университет, кафедра почвоведения и земельных информационных систем (Беларусь, г. Минск, ул. Ленинградская, 16)

В статье рассмотрены подходы к выявлению залежных земель по материалам дистанционного зондирования Земли. Выявлены проблемы распознавания участков залежей по спутниковым данным и установлены диагностические признаки для дешифрирования залежных земель, что позволяет отличать от возделываемых полей. Предложена последовательность распознавания залежей на основе анализа комбинаций снимков Landsat TM и SPOT-5. Рассмотрено изменение площади обрабатываемых земель и вопросы контроля их целевого использования. Показана необходимость агроэкологической оценки земель, выбывших из сельскохозяйственного оборота. Отмечены новые подходы к определению круга задач по совершенствованию нормативно-правового обеспечения сохранения сельскохозяйственных земель в активном обороте, а также предложены возможные мероприятия по консервации и возврату деградированных почв в сельскохозяйственное производство.

## **CHARACTERISTICS REMOTE DETECTION FALLOWLAND TRUST AND PROBLEMS OF AGRICULTURAL LAND USE**

**Marinina O.A.<sup>1</sup>, Terekhin E.A.<sup>1</sup>, Kirilenko Z.A.<sup>1</sup>, Kurlovich D.M.<sup>2</sup>, Kovalchik N.V.<sup>2</sup>**

1 Belgorod National Research University (Pobeda 85, Belgorod, 308015, Russia), e-mail: marinina@bsu.edu.ru  
2 Belarusian Research University (Leningradskaya 16, Minsk, 220030, Belarus)

The article considers the approaches to the identification of fallow land based on remote sensing data. The problems of recognition of fallow land in the satellite data have been revealed. The diagnostic features of fallow land in satellite imagery for distinguishing them from cultivated fields have been established. A sequence of recognition of deposits based on analysis of combinations of images Landsat TM and SPOT-5. Changes in the area of cultivated land at issue. Questions of control of target land use are shown. The necessity of the agro-ecological assessment of fallow land. Marked new approaches to the definition of the list of tasks to improve the legislative support of conservation of agricultural lands in active circulation. The possible measures for conservation of degraded soils, and shows how to return to their agricultural production.

## **ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД (НА ПРИМЕРЕ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ)**

**Назаренко О.В.**

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия (344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40),  
e-mail: ovnazarenko@sfedu.ru

Приводятся результаты исследований влияния метеорологических факторов на формирование грунтовых вод. Установлены корреляционные связи между метеорологическими элементами и уровнем грунтовых вод. Оценено влияние метеорологических факторов на уровень грунтовых вод. В естественных, слабо нарушенных условиях доля метеорологического фактора в формировании уровня грунтовых вод составляет 60–80%, при этом ведущее значение имеет относительная влажность и испаряемость. В г. Ростове-на-Дону ведущую роль в изменчивости уровня грунтовых вод играет фактор, обусловленный техногенным воздействием, доля метеорологического влияния снижается с 80 до 20%. Динамика временных изменений грунтовых вод в городе Ростове-на-Дону носит характер многолетнего повышения уровня, что связано не столько с метеорологическими факторами, сколько с техногенным влиянием: инфильтрационная утечка технологических вод, промышленных и хозяйственно-бытовых стоков. По мере увеличения антропогенного давления на территорию роль метеорологической составляющей в формировании уровня грунтовых вод уменьшается. Использование родниковых вод в хозяйственно-питьевых целях на территории города не представляется целесообразным ввиду отсутствия мониторинга и высокой степени загрязнения.

## **ESTIMATION OF REGIONAL CLIMATE CHANGE AND ITS INFLUENCE ON GROUNDWATER LEVEL (ON THE EXAMPLE OF ROSTOV ON DON)**

**Nazarenko O.V.**

South federal university, Rostov-on-Don, Russia (344090, Rostov-on-Don, Zorge str. 40),  
e-mail: ovnazarenko@sfedu.ru

It is given results of estimation climate influence on formation of groundwater. Correlation between climate and groundwater level was estimated. In natural, weekly disturbed conditions, the impact of the meteorological factors in the