

Секция «География»

**Выявление земель, подверженных деградационным процессам, в
Ставропольском крае средствами дистанционного зондирования земли
(ДЗЗ)**

Братчик Сергей Геннадьевич

Соискатель

Ставропольский государственный аграрный университет, агрономический

факультет, Ставрополь, Россия

E-mail: datchik2006@rambler.ru

В Ставропольском крае земли сельскохозяйственного назначения занимают более 92% общей площади. Важную роль в системе земледелия играет мониторинг земель сельскохозяйственного назначения. Проводить мониторинг необходимо для предотвращения негативных процессов и явлений в использовании земель, их охране, повышению плодородия.

Серьёзной проблемой для некоторых районов края является деградация почвенного покрова, вызванная водной эрозией. Она характерна для почв Ставропольского края как в удалении верхнего, самого плодородного слоя почвы плоскостным смывом, так и в массовом выносе почвы и грунта под воздействием воды, сосредоточенной в узком протоке (линейный размыв) [1].

Мониторинг пригодности почв в целом по краю целесообразно проводить традиционными средствами совместно с применением материалов дистанционного зондирования и ГИС-технологий [2].

Средства дистанционного зондирования земли, используемые при мониторинге пригодности земель, позволяют решать разного рода задачи: определение зон заболачивания, эрозии, засоления, опустынивания; позволяют проводить инвентаризацию сельскохозяйственных угодий, проводить оценку состояния посевов, решение задач, позволяющих своевременно проводить различные мероприятия по улучшению свойств почв.

Для выявления земель, подверженных водной эрозии в Изобильненском районе Ставропольского края был использован снимок с космического аппарата IRS-1D. Пространственное разрешение 23,5 метра, ширина полосы съёмки в надире 142 километра, Периодичность съёмки 24-25 дней (при съёмке в надир). Ширина охвата снимка позволяет охватить всю территорию района, пространственное разрешение достаточное, чтобы определить крупные участки эрозии в пределах сельхозугодий.

В результате обработки снимка посредством программных продуктов MapInfo и ErdasImagine было выявлено, что на территории Староизобильненского муниципального образования Изобильненского района Ставропольского края более 500 га пахотных земель подвержены водной эрозии.

Таким образом, использование средств дистанционного зондирования совместно с наземными методами позволяет определять земли, подверженные деградационным процессам, проводить мониторинг, контролировать развитие этих процессов. Зная ситуацию о эрозии, сельхозтоваропроизводитель, может планировать и корректировать сев сельскохозяйственных культур, а также принимать ряд мер, направленных на приостановление деградационных процессов.

Литература

Конференция «Ломоносов 2011»

1. Антыков А.Я., Стомарев А.Я. Почвы Ставрополя и их плодородие. - Ставрополь: Кн. Изд., 1970. – 413 с.
2. Лабугина И.А. Дешифрирование аэрокосмических снимков. М.: Аспект Пресс, 2004. - 122 с.