

Секция «География»

К вопросу о создании базы геопространственных данных информационного обеспечения мониторинга сельскохозяйственных земель

Ильиных Анастасия Леонидовна

Кандидат наук

Сибирская государственная геодезическая академия, Институт кадастра и природопользования, Новосибирск, Россия

E-mail: ilinykh_al@mail.ru

На сегодняшний день в большинстве субъектов Российской Федерации продолжается снижение плодородия почв, ухудшается состояние сельскохозяйственных земель. Почвенный покров, особенно сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия.

Таким образом, особую актуальность приобретает изучение состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения, поскольку показатели их качественного состояния низки (деградация почв, ухудшение плодородия, низкое содержание органического вещества и т.д.). Большое значение имеют вопросы охраны сельскохозяйственных земель и их рационального использования, систематические наблюдения за их состоянием для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

Очевидно, что выявление всех вышеперечисленных негативных процессов и явлений невозможно без наличия специальной системы наблюдений, роль которой в настоящее время играет Государственный мониторинг земель (ГМЗ). Вся информация, получаемая в результате ведения ГМЗ, является пространственно-координированной, т.е. имеющей географическую привязку. Поэтому очевидна необходимость применения геоинформационных систем (ГИС) и ГИС-технологий как при осуществлении ГМЗ, так и при решении задач ГМЗ.

Большие объемы информации, с которыми при этом приходится иметь дело, целесообразно размещать в соответствующих базах данных, являющихся основой автоматизированных информационных систем государственного мониторинга земель (АИС ГМЗ) сельскохозяйственного назначения. Эти системы должны объединять пространственные географические данные, аэро- и космические изображения а также тематические данные по множеству сельскохозяйственных параметров, представленных в картографической и табличной формах в ГИС [1].

В настоящее время разработаны теоретические и методологические основы создания такой АИС ГМЗ для земель сельскохозяйственного назначения [2].

В данной работе предлагается проект базы геопространственных данных АИС ГМЗ, характеризующих состояние и использование земель сельскохозяйственного назначения.

Литература

1. Гиниятов И.А., Ильиных А.Л. К вопросу о создании автоматизированной информационной системы для целей управления территориями агропромышленного комплекса // Геодезия и картография. – 2008. – № 2. – С. 51–53.

2. Ильиных А.Л. Структура и содержание базы данных автоматизированной информационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения // Вестник СГГА. – 2012. – № 1 (17). – С. 79–84.

Слова благодарности

Хотелось бы выразить глубокую благодарность своему научному руководителю канд. техн. наук, доценту Гиниятову Ильгизу Ахатовичу.