

УДК 528.93

## **Геоинформационные технологии при обновлении планово-картографических материалов**

Куцаева О. А., Ярмоленко А. С.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Исходным планово-картографическим материалом, который подлежал обновлению, являлся земельно-кадастровый план РУП «Учхоз БГСХА», который был отсканирован и шит при помощи программы Photoshop (на 2 листах).

Для создания цифровой планово-картографической основы выполнили геодезическую привязку отсканированного изображения. Для этого в ПК ENVI 4.7 использовали функцию геопривязки карты к опорным точкам (для первой карты 10 опорных точек со ско – 0,68 м; для второй карты 14 опорных точек со ско – 0,37 м). Затем выполнили векторизацию карты по слоям в программе ArcView GIS 3.2.

Обновление планово-картографического материала осуществляется на основании данных свободного доступа:

- космический снимок;
- топографическая карта масштаба 1:100 000;

В качестве источника для обновления выступает геопривязанный космический снимок. Для получения необходимой информации об объектах со снимка необходимо произвести его тематическую обработку, т. е. выполнить распознавание образов, затем была произведена постобработка результатов классификации (генерализация и преобразование результатов классификации в векторную форму).

Полученные векторные слои были сохранены как шейп-файлы, что позволило их использовать в различных геоинформационных системах.

Сравнение результатов тематической обработки и исходной векторной карты выполнялось на примере изменения границ площадных объектов, загруженных по слоям в программу ArcView GIS 3.2. В результате выполненных исследований была получена обновленная векторная карта.

УДК [332.3+631.582]:528.46

## **Применение свободного программного обеспечения для публикации проектов землеустройства в сети интернет**

Фоменко П.Н.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Основу современных систем управления земельными ресурсами определяют геопорталы – электронные географические ресурсы, размещенные в сети Internet с целью предоставления доступа к пространственной ин-