

**Совершенствование преподавания ГИС-технологий
на основе использования Open Source программ**

Другаков П.В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

В настоящее время в землеустройстве широко используются коммерческие геоинформационные системы (ГИС) разработанные американскими компаниями. Так же имеется достаточно много Open Source ГИС. Прежде всего, необходимо отметить такие системы как gvSIG, uDIG, Quantum GIS (qGIS), SAGA, GRASS. Многие из них работают на различных аппаратно-программных платформах: от мобильных телефонов до серверов.

В учебных заведениях также преимущественно изучаются коммерческие ГИС. Это способствовали разработчики коммерческих ГИС программ, поставляя со своими продуктами соответствующую учебно-методическую базу. Долгое время в учебном процессе широко использовалась настольная ГИС ArcView, которая обладала: простотой интерфейса, основными функциями пространственного анализа, модульностью. Это позволяло быстро освоить базовые принципы работы с ГИС и при необходимости перейти к более сложным системам. Одной из проблем использования коммерческого ПО в учебном процессе является необходимость наличия большого парка ПЭВМ. Сейчас практически каждый студент сейчас имеет собственный ноутбук. Установка коммерческого ПО на личные компьютеры студентов связана с проблемами технического и юридического плана. В последнее время значительное внимание уделяется самостоятельной работе студентов, по этой причине актуальным стал вопрос выбора свободной ГИС для включения ее изучения в учебный процесс по дисциплине «Геоинформационные системы и технологии». В дальнейшем свободное ПО можно использовать для самостоятельной работы и в курсах «Картография», «Мониторинг земель» и других

В ходе исследований было выполнено сравнение указанных ГИС и широко распространенной ГИС ArcView 3.2. В результате исследований предпочтение было отдано Quantum GIS, которая может использовать ряд функций ГИС SAGA и GRASS. Эта система имеет не только русификации интерфейса, но развитую техническую справку по программе на русском языке, что очень важно в процессе обучения. Также была проанализирована методическая литература по данной ГИС (на русском и английском языках) и разработана система практических заданий по ее изучению. В настоящее время gvSIG и Quantum GIS внедрены в учебный процесс дисциплины «Геоинформационные системы и технологии» для студентов заочной формы обучения.