

Н.Б. Ялдыгина (Компания «Совзонд»)

В 2005 г. окончила механико-математический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. В настоящее время — ведущий специалист отдела программного обеспечения компании «Совзонд».

Обучение специалистов ФГУП «Рослесинфорг» работе в программном комплексе ArcGIS

Компания «Совзонд» в течение первого квартала 2012 г. провела обучение работе в программном комплексе ArcGIS более чем сотни специалистов ФГУП «Рослесинфорг». О целях, предпосылках и результатах этого обучения рассказывается в данной статье.

КУРС НА ИНФОРМАТИЗАЦИЮ

Осенью 2011 г. Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз) официально объявило о начале масштабного процесса по информатизации лесной отрасли. В рамках данного процесса предполагается создание государственного лесного реестра, внедрение электронных услуг, создание единой автоматизированной информационной системы лесной отрасли и др.

Составной частью данных работ является создание корпоративной геоинформационной системы (ГИС), которая позволила бы интегрировать пространственные и атрибутивные данные, создаваемые в ходе работ по государственной инвентаризации лесов (ГИЛ), постановки лесных участков на кадастровый учет, лесоустройства, лесного планирования и проектирования. Задача создания корпоративной ГИС является одной из приоритетных в планах на 2012 г.

В ФГУП «Рослесинфорг» ГИС-технологии уже внедрены на определенном уровне как в головной организации, так и в каждом филиале: приобретены и используются специализированные ГИС-пакеты, накоплены значительные объемы цифровых пространственных данных на подведомственную терри-

торию.

Однако каждое подразделение при внедрении ГИС-технологий пошло по своему пути. Различаются используемые программные средства: ГИС ArcGIS, MapInfo, Topol, Quantum GIS, WinGIS и другие. Различаются форматы, модели данных, системы координат, масштабы. Такая разнородность применяемых средств и технологий существенно затрудняет обмен данными между филиалами, приводит к несвоевременному выявлению ошибочных и неактуальных данных.

Создание корпоративной ГИС, охватывающей все подразделения ФГУП «Рослесинфорг» и предусматривающей использование единых технологий, стандартов и программных средств, позволит решить данную проблему и сделать работу с пространственными данными значительно более эффективной. В качестве перспективного программного продукта для создания корпоративной ГИС рассматривается приложение ArcGIS компании Esri.

ПОЧЕМУ ARCGIS?

ArcGIS — это семейство программных продуктов для построения ГИС. ArcGIS используется для создания, управления, анализа и визуального представления пространственных данных. В состав семейства ArcGIS входят приложения разного уровня: настольные, серверные, мобильные ГИС, а также дополнительные средства разработки.

ArcGIS является одним из лидеров среди существующих в настоящее время ГИС-приложений и



Рис. 1. Обучение специалистов филиала ФГУП «Рослесинфорг» «Мослеспроект»

широко используется как в России, так и в мире.

Кроме того, ArcGIS уже используется в ряде филиалов ФГУП «Рослесинфорг» для решения задач картографирования и анализа данных, и сотрудники этих филиалов отмечают очень широкие функциональные возможности и стабильность работы ArcGIS.

ОБУЧЕНИЕ ARCGIS

Для лучшего знакомства с ГИС-технологиями в целом и программным обеспечением ArcGIS в част-

ности было решено провести обучение представителей всех филиалов ФГУП «Рослесинфорг» (рис. 1) Обучение проводилось компанией «Совзонд», которая является официальным дистрибьютором компании Esri CIS на территории России и уже не первый год сотрудничает с ФГУП «Рослесинфорг».

Содержание обучения

Для проведения обучения был разработан специализированный курс ArcGIS, адаптированный для решения лесных задач. На примере данных, взятых на территорию Лисинского лесхоза, пользователи учились выполнять основные операции по работе в программных продуктах ArcGIS (рис. 2).

Весь курс обучения рассчитан на 5 рабочих дней.

Основное внимание в рамках курса уделялось настольному приложению ArcGIS Desktop, с которым, прежде всего, и предстоит столкнуться большинству пользователей. Рассматривались следующие основные темы:

- визуализация данных;
- компоновка карт, подготовка к печати (рис. 3);
- редактирование данных;
- анализ данных;
- работа с различными системами координат;
- работа с надписями и аннотациями;
- использование топологии карты и базы геоданных;

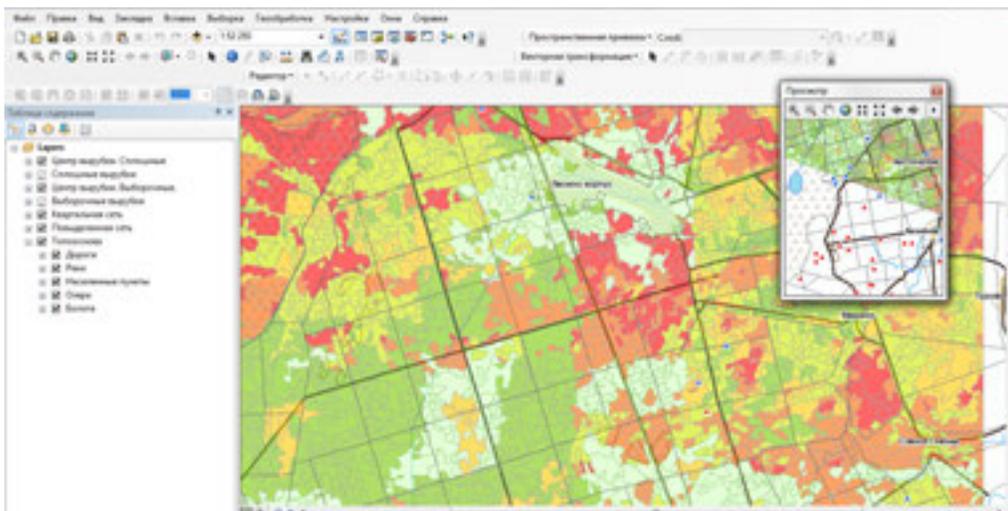


Рис. 2. Данные поквартальной и повиделенной сети на территории Лисинского лесхоза

- создание доменов и подтипов.

Также в рамках курса рассматривалось серверное приложение ArcGIS Server, используемое для создания централизованных ГИС-систем и картографических веб-приложений. Были изучены следующие темы:

- создание и кэширование картографических сервисов;
 - создание картографических веб-приложений (рис. 4);
 - репликация данных;
 - редактирование через веб.
- Помимо задач общего характера, в рамках курса рассматривалось решение практических задач, ак-

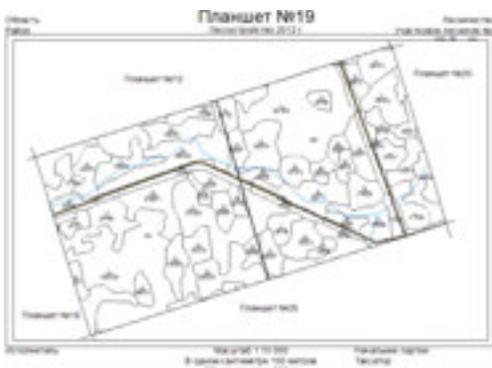


Рис. 3. Создание компоновки карты в ArcGIS Desktop

туальных для ФГУП «Рослесинфорг»:

- построение водоохранных зон;
- формирование планшетов;
- оцифровка сканированных карт;
- уточнение топографической основы по данным космической съемки.

Результаты обучения

За два прошедших месяца было обучено более 100 специалистов ФГУП «Рослесинфорг». В конце обучения все слушатели прошли тестирование для оценки уровня полученных знаний.

Результаты тестирования оказались очень неоднородны как в целом по Рослесинфоргу, так и по каждому отдельному филиалу. Хорошие результаты продемонстрировали филиалы «Заплеспроект», «Запсиблеспроект», «Поволжский леспроект», «Дальлеспроект»: во многом это объясняется изначально хорошим уровнем знания и использования ГИС-технологий в филиалах, а также уже имеющимся опытом работы в ArcGIS.

Обучение закончилось, и слушатели курсов приобрели опыт решения в ArcGIS различных задач — как общего характера, так и специфических для сферы лесного хозяйства. Однако потребуются еще немало времени и усилий, чтобы органично вписать эти технологии в деятельность каждого филиала и ФГУП «Рослесинфорг» в целом, а также построить эффективную корпоративную систему для работы с пространственными данными.

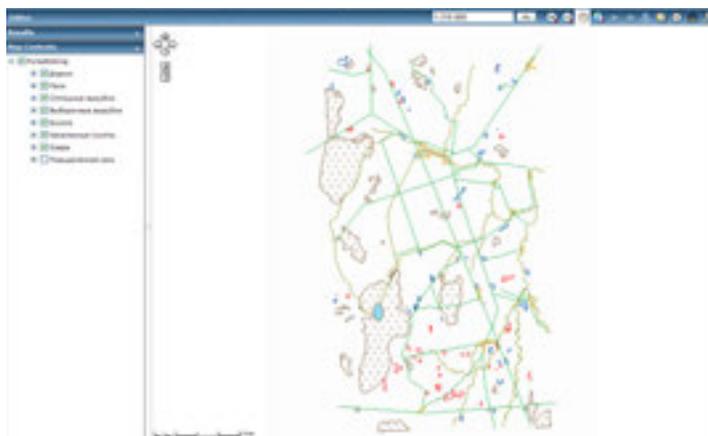


Рис. 4. Создание картографического веб-приложения с помощью ArcGIS Server