

# ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- в Лесоустройстве
- в Государственной инвентаризации лесов
- в Межевании земель

# Лесоустройство





# Программное обеспечение



## Программный пакет GeoDraw/ГеоГраф

Этот продукт предназначен для создания электронных карт, оцифровки, оформления связи с базами данных. В работе используются версии программы ГеоГраф 1.5 и 2.0

The screenshot displays the GeoDraw GIS 2.0 software interface. The main window shows a map of a farm named "Колхоз 'Великодворье'" with various colored zones and a river labeled "р. Пененьжица". The map is overlaid with a grid. A toolbar with various icons is visible at the top. A legend on the right side lists various map elements and their corresponding colors. A data table window titled "190201\_V: таблица" is open in the foreground, showing a list of data points with columns for ID, N\_KV, N\_VID, N\_PVD, KAT\_LES, KOD\_AR, PL, KAT\_ZEM, and SF.

ID	N_KV	N_VID	N_PVD	KAT_LES	KOD_AR	PL	KAT_ZEM	SF
100100	1	1		204100		5	1101	
100200	1	2		204100		2	1101	
100300	1	3		204100		3	1101	
100400	1	4		204100		3	1108	
100500	1	5		204100		5	1108	
100600	1	6		204100		5	1101	
100700	1	7		204100		7	1101	
100800	1	8		204100		40	1108	
100900	1	9		204100		12	1101	
101000	1	10		204100		17	1101	
101100	1	11		204100		8	1101	
101200	1	12		204100		22	1108	
101300	1	13		204100		3	1101	
101400	1	14		204100		17	1101	
101500	1	15		204100		3	1101	
101600	1	16		204100		3	1101	
101700	1	17		204100		16	1101	
101800	1	18		204100		33	1101	
101900	1	19		204100		15	1101	
102000	1	20		204100		5	1101	
102100	1	21		204100		7	1101	
102200	1	22		204100		3	1101	

# Программное обеспечение

## Программный пакет ArcGIS

Состоит из программ ArcMap, ArcInfo, ArcCatalog, ArcToolBox и др. Этот продукт позволяет реализовать большой комплекс задач: создание и конвертация векторных данных, геокодирование растров, анализ и оцифровка, обработка баз данных, подготовка и печать выходных материалов. В работе используются версии программы ArcGIS 8.0 и 9.2

The screenshot displays the ArcGIS software interface with several windows open:

- ArcView - ArcView:** Shows a multi-band satellite image of a forest area. The legend on the left lists layers: 'Объекты', 'все другие растр-р. ROK', and 'RGB' with various color-coded bands (КрасныйBand\_1, ЗеленыйBand\_2, СинийBand\_3). An attribute table for 'Атрибуты Объекты' is visible, showing columns for ID, Polygon, and ID.
- ArcCatalog - ArcView:** Shows a file explorer for a folder named 'Les\_alkino'. The file list includes:
 

Имя	Тип
0101	Папка
0102	Шейп-файл
0103	Шейп-файл
0104	Шейп-файл
0105	Шейп-файл
0106	Шейп-файл
Les_dchemm	Шейп-файл
- ArcToolBox - ArcView:** Lists various tools under the 'Conversion' category, including:
  - Инструменты Конвертации
  - Экспорт из Базы табличных
  - Инпорт в Полигит
  - Инпорт в Растр
  - Экспорт из Базы табличных
  - Экспорт на Полигит
  - Экспорт на Растр
  - Экспорт на САПР
  - Экспорт на Таблицы
  - Экспорт на Шейп-файл
  - Мои Инструменты
  - Мастер: Обновление пользовательского БКЕ
  - О наборе Мои Инструменты
  - Создать управление данными
  - О средствах управления данными
  - Проекция
  - Мастер задания проекции Полигит, ГИС
  - Мастер задания проекции Шейп-файлы, база геос
  - Мастер проекции Шейп-файлы, база геос
  - Об инструментах работы с проекциями
- Атрибуты Килбуяеву\_р:** Shows a table with columns: FID, Shape, LAT, LON, NAME, ALIX1, ALIX2, ALIX3, LONGNAME. The data includes coordinates and names for various points.



# Программное обеспечение

## Программный пакет ToroL

Этот продукт предназначен для создания электронных карт, их оцифровки и оформления. Программный комплекс ToroL сформирован непосредственно для задач лесного хозяйства. На его базе реализован механизм обработки картографических материалов и таксационных баз данных, отводов делянок и внесения текущих изменений.

В работе используются версии программы ToroL 16.5 и ToroL\_XT 8.0

The screenshot displays the ToroL software interface, which is used for creating and editing electronic maps of forest plots. The main window shows a map of a forest plot with various data tables and toolbars.

The interface includes a menu bar (Меню, Таксация, Видимость, Блоки-редактор, Геодезия, Растры) and a toolbar with various icons for map manipulation. The main map area shows a detailed view of a forest plot with various data tables and toolbars.

The Таблица 1 (Table 1) shows the characteristics of the forest plot, including area, species, and age class. The Таблица 2 (Table 2) shows the characteristics of the forest plot, including age, height, and species.

№ п/п	Ярус	Коэф. сосн	Порода	Возраст	Высот	Диамет	Класс тов.	Прог
1	1 ярус др	8	Сосна	170	15	20	1	-
2	1 ярус др	2	Береза	90	14	14	3	-

The Таблица 3 (Table 3) shows the characteristics of the forest plot, including age, height, and species.

Возраст	Высота	Порода
30	7	Ель
2	3	Сосна
0	0	-

The interface also includes a Данные (Data) panel on the left, a Окно карты 1 (Map Window 1) on the right, and a Сообщения программы (Program Messages) panel at the bottom.





# Программное обеспечение GPS



## Программы для работы с GPS приёмниками

**GPSTMapEdit** – программа формирования карт для GPS и КПК  
Возможно создание карт как формате GARMIN так и Navitel Navigator  
**MapSource** – программа для работы с точками и треками  
**GPSSendMap** – программа для загрузки карт в прибор

