

УДК528.925:004.42(076.5)
ББК 26.17я73+32.973-018я73
Н 62

Рецензент – доцент, кандидат географических наук Р.Ш. Ахметов

Никифоров, И.А.

Н62 Векторизация картографических растров:
методические указания / И.А. Никифоров, Т.М. Кечина;
Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург:
ОГУ, 2015.- 70 с.

Описывается методика векторизации растровой графики в среде трёх программных систем: ArcGIS, NeuraMap, R2V.

Методические указания предназначены для курсового проектирования и выполнения лабораторных работ студентами направления подготовки 130101.65 Прикладная геология всех форм обучения.

УДК 528.925:004.42(076.5)
ББК 26.17я73+32.973-018я73

© Никифоров И.А.
Кечина Т.М., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

Введение	5
1 Векторизация в среде ArcGIS	8
1.1 Геопривязка учебного растра	8
1.2 Подготовительные операции	11
1.2.1 Создание подтипов масштаба векторизации	11
1.2.2 Установка слоёв для выборки	12
1.2.3 Выбор целевого слоя	13
1.2.4 Подготовка растра	13
1.3 Трассировка горизонталей в среде модуля ArcScan	14
1.3.1 Вызов модуля ArcScan	14
1.3.2 Выбор растрового слоя	15
1.3.3 Установка опций снэппинга	15
1.3.4 Настройка векторизации	17
1.3.5 Выбор опций векторизации	19
1.3.6 Собственно трассировка	22
2 Векторизация в среде NeuraMap	24
2.1 Создание проекта NeuraMap	25
2.1.1 Открытие программы NeuraMap	25
2.1.2 Создание нового проекта	25
2.1.3 Импорт растра Учебный.tif в проект NeuraMap	26
2.2 Калибровка растра	31
2.2.1 Выбор калибровочных точек	31
2.2.2 Проверка качества калибровки	34
2.3 Векторизация границ нефтяных месторождений	36
2.3.1 Выбор объекта векторизации	36
2.3.2 Подготовка растра	37
2.3.3 Трассировка полигонов	41
2.3.4 Заполнение атрибутивной таблицы	43
2.4 Векторизация разведочных скважин	44
2.4.1 Определение режима распознавания символа	44
2.4.2 Автоматическое распознавание разведочных скважин	46
2.4.3 Заполнение атрибутивной таблицы разведочных скважин	47

2.5 Экспорт векторов	49
2.5.1 Переход в режим экспорта	49
2.5.2 Экспорт векторов нефтяных месторождений.....	53
2.5.3 Экспорт векторов разведочных скважин	54
3 Векторизация в среде R2V	55
3.1 Подготовка проекта R2V.....	56
3.1.1 Запуск векторизатора	56
3.1.2 Открытие проекта (растра карты).....	57
3.1.3 Бинеаризация цветов растра.....	57
3.2 Геопривязка растра	58
3.2.1 Ввод контрольных точек	58
3.2.2 Сохранение файла контрольных точек	60
3.3 Создание и настройка векторных слоёв	60
3.3.1 Создание слоя «разломы».....	61
3.4 Трассировка разломов	62
3.4.1 Активизация редактора линий	62
3.4.2 Автоматическая трассировка линий.....	62
3.4.3 Подпись разломов.....	63
3.5 Экспорт векторов	64
3.5.1 Выбор формата экспорта	65
3.5.2 Настройка векторов.....	65
4 Вопросы для самопроверки	66
Список использованных источников	70