

Задание 4

Пространственные операции над объектами. Буферные зоны. Объединение. Разъединение. Удаление части. Удаление внешней части. Разрезать полилинией.

Для создания новой таблицы воспользуемся кнопкой **Новая таблица** пункта меню Таблица. Далее в окне **Новая таблица** оставляем параметры по умолчанию. В следующем окне Структура новой таблицы добавляем поля (колонки) для хранения атрибутивной информации. В нашем случае создадим поля: номер (символьное, 20 символов), площадь (целое). Для этого нажимаем на кнопку Добавить поле и поле Имя вводим Номер (Символьное, длина 20). Далее нажимаем опять на кнопку **Добавить поле** и повторяем с указанием поля *Площадь* (Целое). Потом нажимаем на кнопку **Проекция** и выбираем Категория - План-схема и Проекция - План-схема (метры). В следующем окне **Координатная система плана** указываем размеры нашего рабочего пространства. Пока для простоты укажем размеры от 0 до 1 000 000 по x и по y. Далее указываем нашу рабочую папку и вводим название таблицы Задание4. Таблица сразу открывается картой и активное становится меню Карта.

Создадим несколько объектов типа полигон. Для улучшения отображения их сделаем с разными стилями заливки (штриховки). И сделаем так, чтобы объекты накладывались друг на друга. Выполним с ними несколько пространственных операций. Все эти операции выполняются в пункте меню Объекты.

Буферные зоны. Выберем один из объектов и нажмем на кнопку Буфер . В окне **Буферные объекты** введем радиус буфера, параметр сглаживания оставим по умолчанию. В следующем окне **Обобщение данных** просто нажмем на кнопку ОК. Построим еще один буфер этого объекта, но изменим параметр сглаживания. Сравним результаты.

Объединение. Выберем два объекта. Для наглядности лучше будет, если объекты накладываются друг на друга. Выберем на панели инструментов кнопку **Объединить** , подпункт Объединить выбранные объекты. В следующем окне **Обобщение данных** просто нажмем на кнопку ОК. В результате получается один полигон с общей границей.

Разъединение. Сделаем объединение двух несмежных полигонов. Для разъединения их воспользуемся кнопкой . В окне **Разъединить объекты** оставить первый пункт и нажать Далее. В следующем окне **Обобщение данных** просто нажмем на кнопку ОК. В результате получают несколько отдельных полигонов.

Удаление части. Будем работать с двумя накладывающимися друг на друга объектами. Выберем один из них, которых хотим изменить и зафиксируем его кнопкой , он изменит вид. Потом выбираем второй объект и нажимаем на кнопку Удалить часть . И та часть первого объекта, которая была наложена вторым объектом, удалится.

Удаление внешней части. Будем работать с двумя накладывающимися друг на друга объектами. Выберем один из них, которых хотим изменить и зафиксируем его кнопкой , он изменит вид. Потом выбираем второй объект и нажимаем на кнопку Удалить внешнюю часть . И та часть первого объекта, которая была наложена вторым объектом, остается, а внешняя часть удалится.

Разрезать полилинией. Будем работать с двумя накладывающимися друг на друга объектами, полигоном и полилинией. Выберем полигон и зафиксируем его кнопкой . Выберем полилинию и щелкнем на кнопку Разрезать полилинией . В окне **Разрезать полилинией** выбираем Далее. В следующем окне **Обобщение данных** просто нажмем на кнопку ОК. В результате получаем два полигона.