



#### 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.