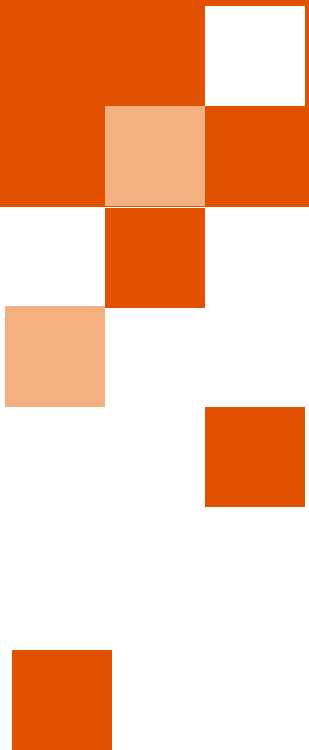


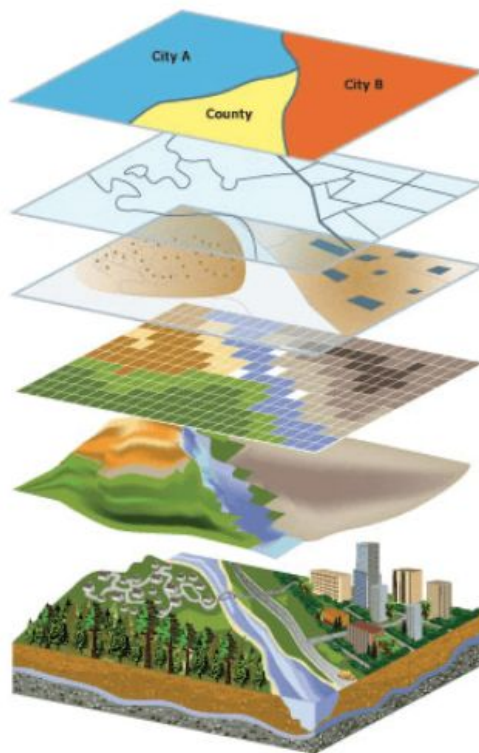


Кафедра картографии и геоинформатики географического факультета
Пермского государственного национального исследовательского университета



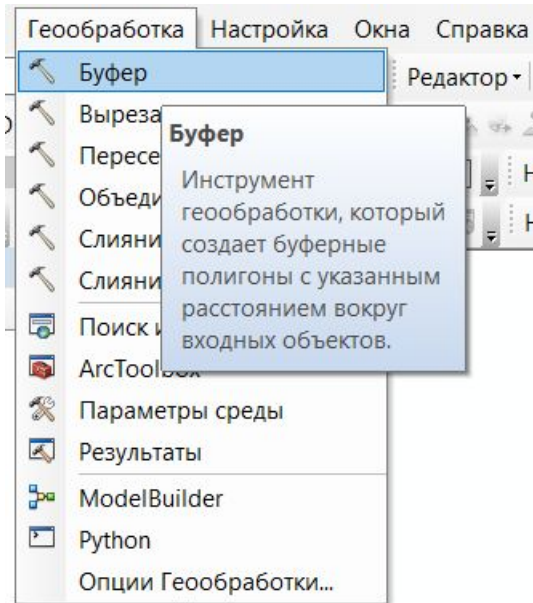
Пространственный анализ



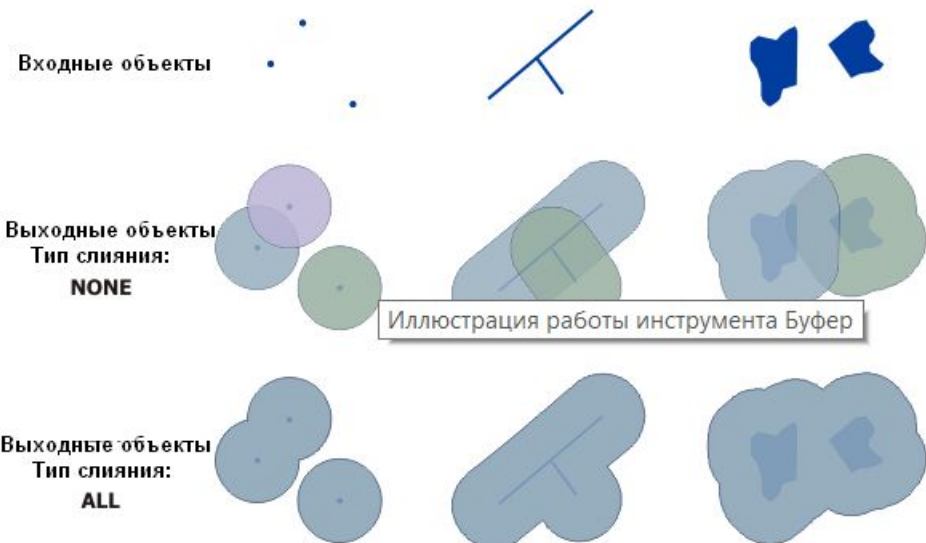


Основополагающая концепция пространственного анализа - наложение слоев, содержащих различные виды данных, и сравнение их друг с другом на основе расположения объектов. Слои взаимосвязаны друг с другом в том смысле, что они привязаны к реальному географическому пространству.

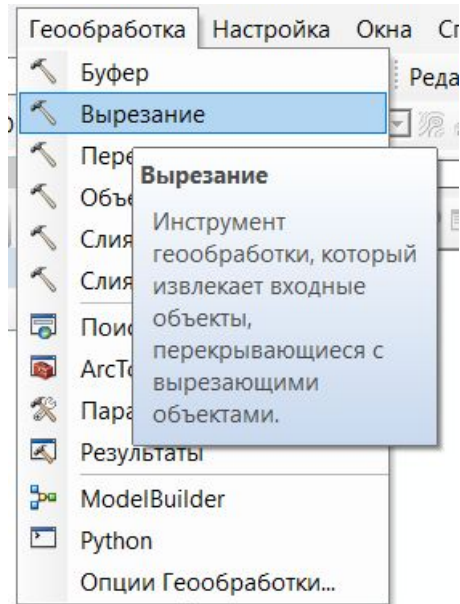
Примеры операций



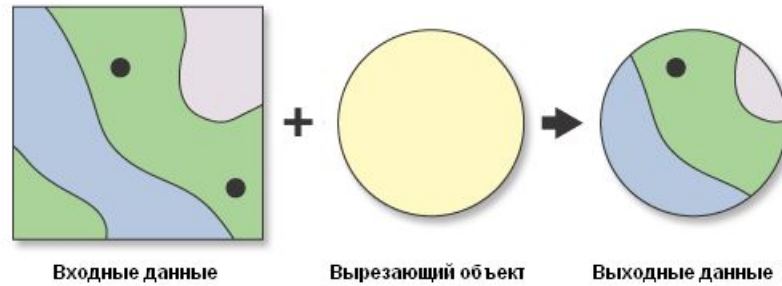
Иллюстрация














Вырезание



Иллюстрация



Пространственное соединение

- [-]  Анализ
- [+]  Близость
- [+]  Извлечение
- [-]  Наложение
 -  Идентичность
 -  Обновление
 -  Объединение
 -  Пересечение
 -  Пространственное соединение
 -  Симметричная разность
 -  Стирание

	FID	Shape *	Id	Name
▶	0	Точка	0	Пороховой завод
	1	Точка	0	Пермский моторы
	2	Точка	0	Камский кабель
	3	Точка	0	Искра Турбогаз
	4	Точка	0	Мотовилиха
	5	Точка	0	Пермский завод силикатных



	FID *	Shape *	Join Count	TARGET FID	OBJECTID	ID 1	Микрорайон	DrugQuan
▶	1	Точка	1	0	53	0	Закамск	1
	2	Точка	1	1	25	0	Владимирский	
	3	Точка	1	2	15	0	Гайва	
	4	Точка	1	3	17	0	Язовая	
	5	Точка	1	4	5	0	1905 года	
	6	Точка	1	5	33	0	Железнодорожный	1

Задание

Оценить последствия выброса опасных веществ (авария) на 6 предприятиях Перми

При этом слабая авария зона действия:

- Слабая – 1,5 км
- Средняя – 3 км
- Сильная – 5 км

Получить:

- Количество зданий, которые попадет в опасную зону, при сильной, средней слабой аварии. Показать зоны с максимальным количеством пострадавшим зданий.
- Получить районы, где возможное число пострадавших зданий максимально при сильной, слабой, средней аварии. (Т.е. общее число зданий, которые могут пострадать при авариях любого класса, по микрорайонам города)
- Число всех рек, которые могут пострадать при сильной, слабой, средней аварии по микрорайонам города
- *Дополнительно: оценить количество зданий, которые могут попасть в опасные зоны с установкой веса опасности предприятия (т.е. для каждого предприятия вы устанавливаете свой вес (самостоятельно) и площадь для каждого типа аварий для каждого предприятия становится разной)*