

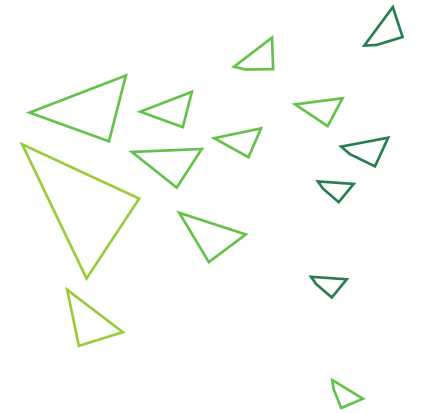


ГИС в управлении рисками



## Геоинформационная система(ГИС)

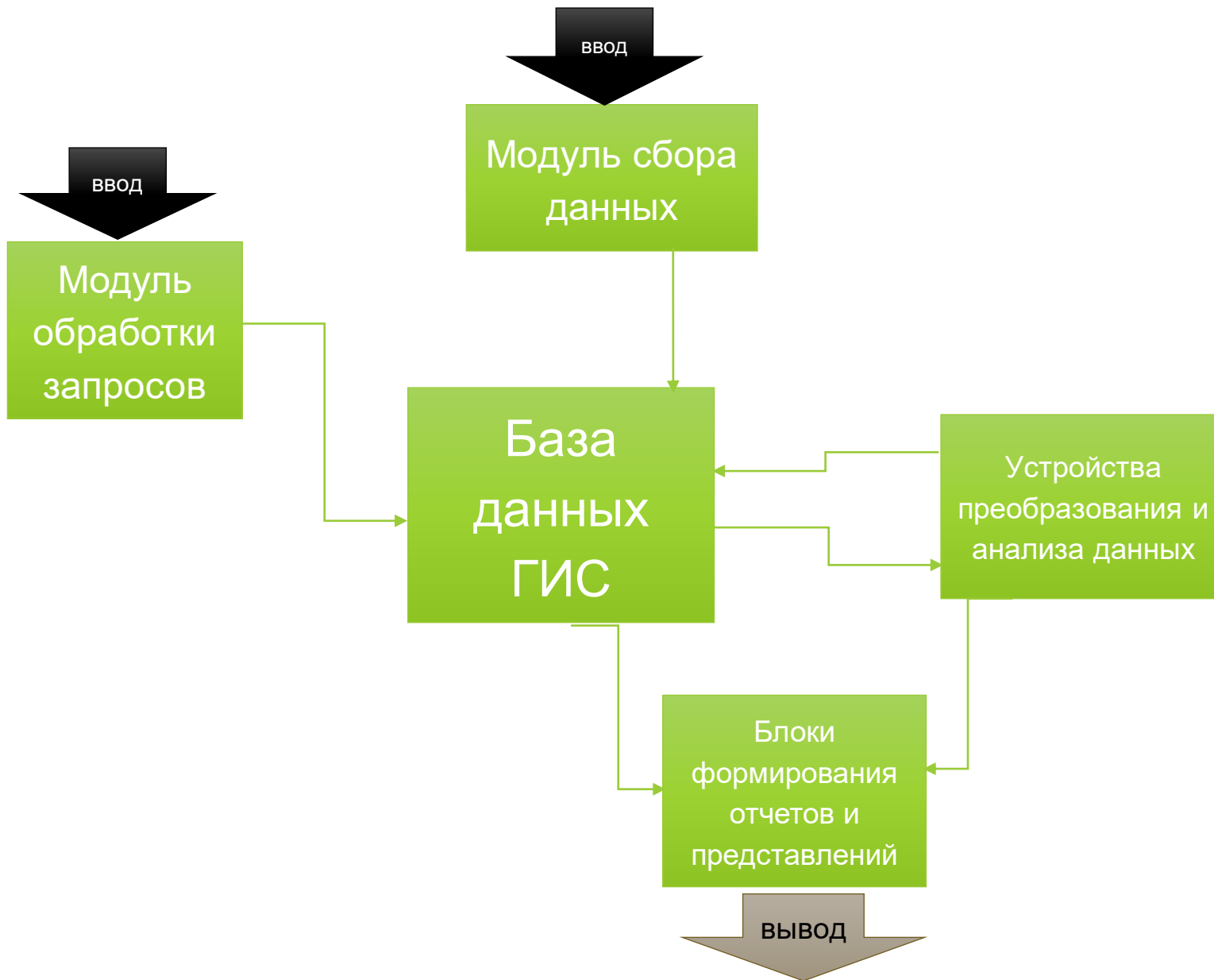
- Информационная система, осуществляющая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственных данных.
- Программный продукт, реализующий все функции ГИС.



Что такое геоинформационная система?

# Актуальность и значимость проекта

Концепция развития эффективной инфраструктуры и управления пространственными данными в нашей стране была определена с 2001 года Федеральной целевой программой “Глобальная навигационная система”, а также Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации 2008 года, в действующем принятом варианте - на 2017 - 2030 годы и Стратегией развития космической деятельности России до 2030 года.



# Экзогенные риски

**Экзогенные риски** – риски, связанные с экзогенными геологическими процессами и их влиянием на человека.

**Экзогенный процесс** - геологический процесс, производимый внешними по отношению к Земле источниками энергии (солнечное излучение) и гравитацией.



**Риски, обусловленные климатическими и биологическими факторами**

Выветривание



**Риски, обусловленные силой тяжести, действующей на рельеф**

Оползни



**Риски, обусловленные поверхностными водами**

Эрозия (разрушение), затопление



**Риски, обусловленные подземными и поверхностными водами**

Суффозия (механический вынос), оседание поверхности, заболачивание, пльвуны, карстовые провалы



**Риски, обусловленные действием ветра**

Дефляция

# Прогноз развития экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации



## Аккумуляция данных

Сбор с датчиков и спутниковых снимков в центре «Геомониторинг».



## Интеграция в ГИС ArcGis

Многоуровневая обработка пространственных данных, составление рейтинга региона по вероятности опасных геологических процессов



## Выпуск прогноза

Каждый год. Сбывается с точностью примерно 60%, редкие «промахи».



Ваш логотип



# Зарубежные продукты



## GeoNode

Открытая платформа для создания пространственных данных и карт. Можно выгружать свои данные. Web.



## Проекты UN

UNOSAT (анализ спутниковых данных, курируется CERN)  
UN-SPIDER (система контроля ЧС)



## Международные проекты

GEOSS (80 стран-участников; спутниковые данные)  
GMES (Европейское Космическое Агентство и технологии в ГИС)

1. SIP® (ScanEx Image Processor®) — технология для предварительной и тематической обработки спутниковых снимков  
<http://scanex.ru/software/obrabotka-izobrazheniy/scanex-image-processor/>
2. Веб-геоинформационная система ScanEx Web GeoMixer®  
<http://scanex.ru/software/web-gis/geomixer/>
3. Комплект PHOTOMOD для стерео и моно векторизации. Также для обработки снимков центральной проекции. При недостаточном финансировании возможно использование отдельных компонентов: PHOTOMOD SolverS , PHOTOMOD Core.  
<https://racurs.ru/program-products/photomod-lite/>
4. Ресурс-О1, Метеор-3М (Россия)  
<http://scanex.ru/data/satellites/resurs-o1-meteor-3m/>
5. Цифровые модели рельефа и местности от компании СКАНЕКС  
<http://scanex.ru/data/tsifrovye-modeli-relefa/>
6. Геоинформационная система Global Mapper для обработки векторной и растровой информации с функциями конвертации форматов
7. Программные пакеты: VeloView, Agisoft Metashape, для работы с 3D моделями в режиме реального времени, создания ортофотопланов и 3D-моделей с возможностями облачной обработки, автоматической мультиклассификации и работы в стереорежиме и др.



An aerial photograph of a coastal area. In the upper left, there is a parking lot with several cars and a few buildings. A paved road curves through the area. The middle section shows a sandy beach with a rocky shoreline on the right. The water is a clear, light blue-green color. A dark horizontal bar with white text is overlaid across the center of the image.

Спасибо за  
внимание!