



**МЕТОДЫ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ЭКОЛОГИИ**

Цель лекции: изучить методическую
основу изучения курса

**Основные вопросы (положения) и
краткое содержание**

Методы экологии

Принципы классификации организмов

Признаки и условия жизни



МЕТОДИЧЕСКУЮ ОСНОВУ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ СОСТАВЛЯЮТ:

ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (натурные наблюдения, изучение жизни в естественных условиях)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД (в лаборатории, моделирование в искусственных системах, варьирование и контроль любых факторов среды)

Режимные систематические (мониторинговые) наблюдения

Аналитические исследования

Исследования морфологических параметров

Статистические методы оценки

Дистанционные методы исследований

Методы математического моделирования

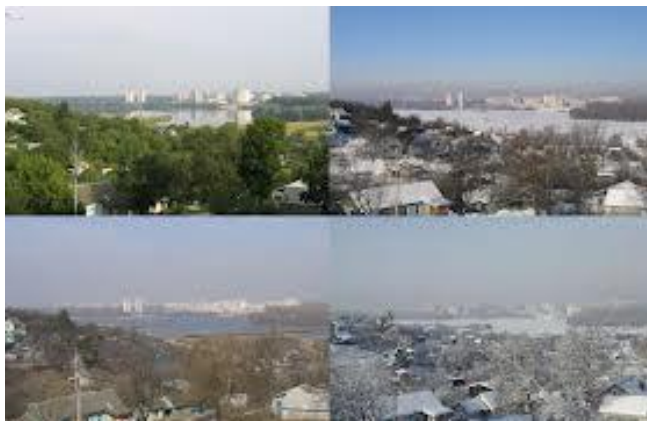
Системный анализ

Методы социальной демографии

Паспортизация природных и искусственных объектов

Экологический менеджмент и аудит

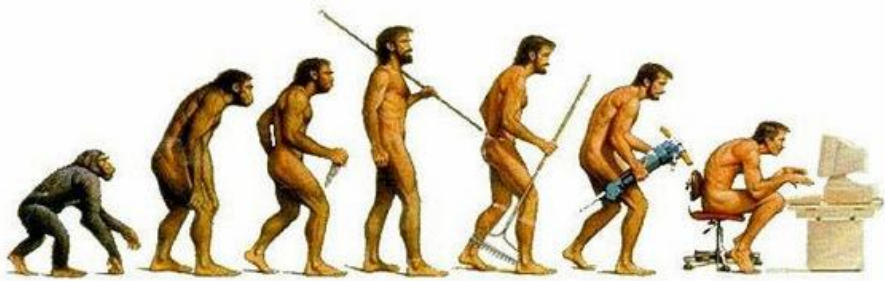
Режимные систематические (мониторинговые) наблюдения



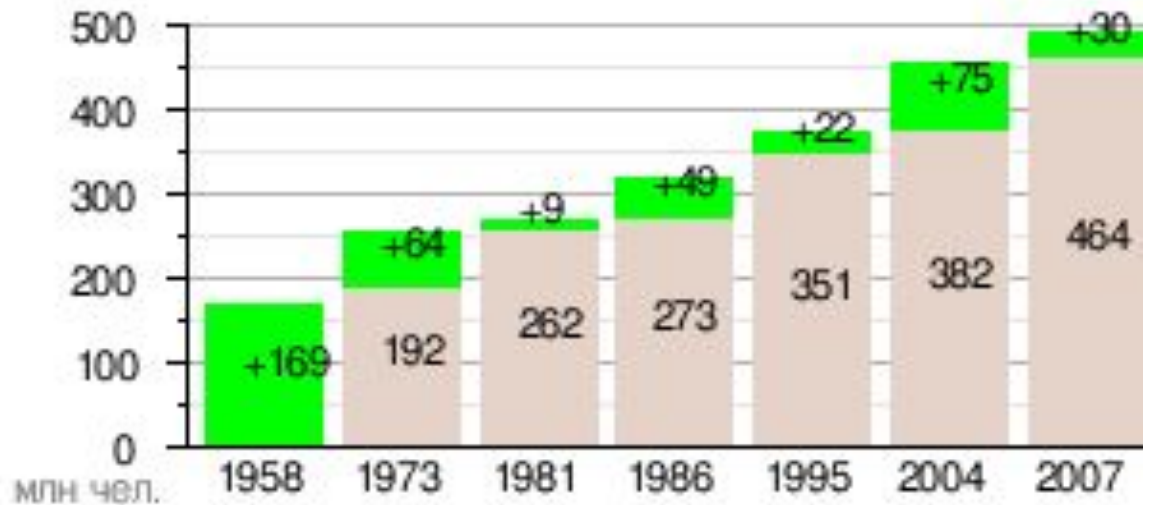
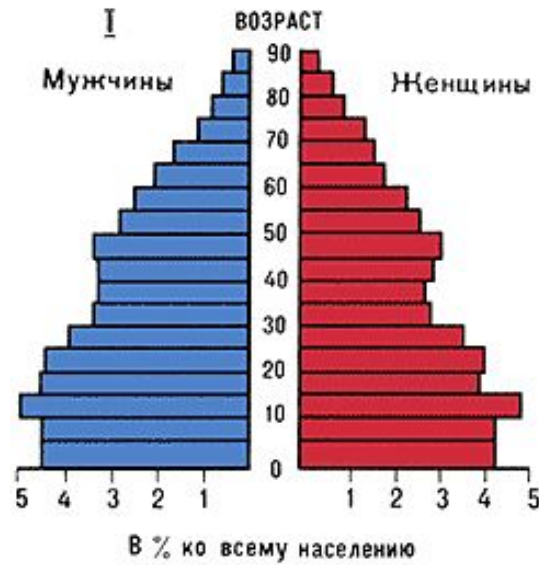
Аналитические исследования



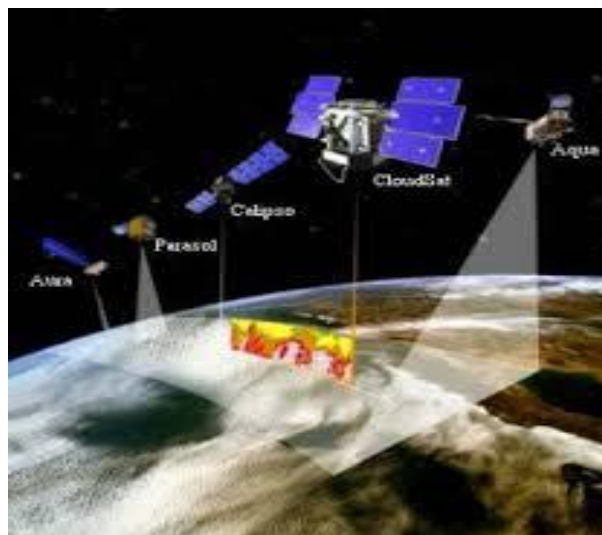
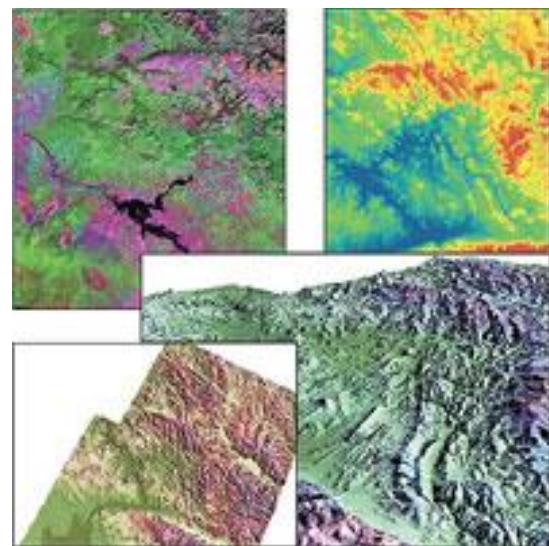
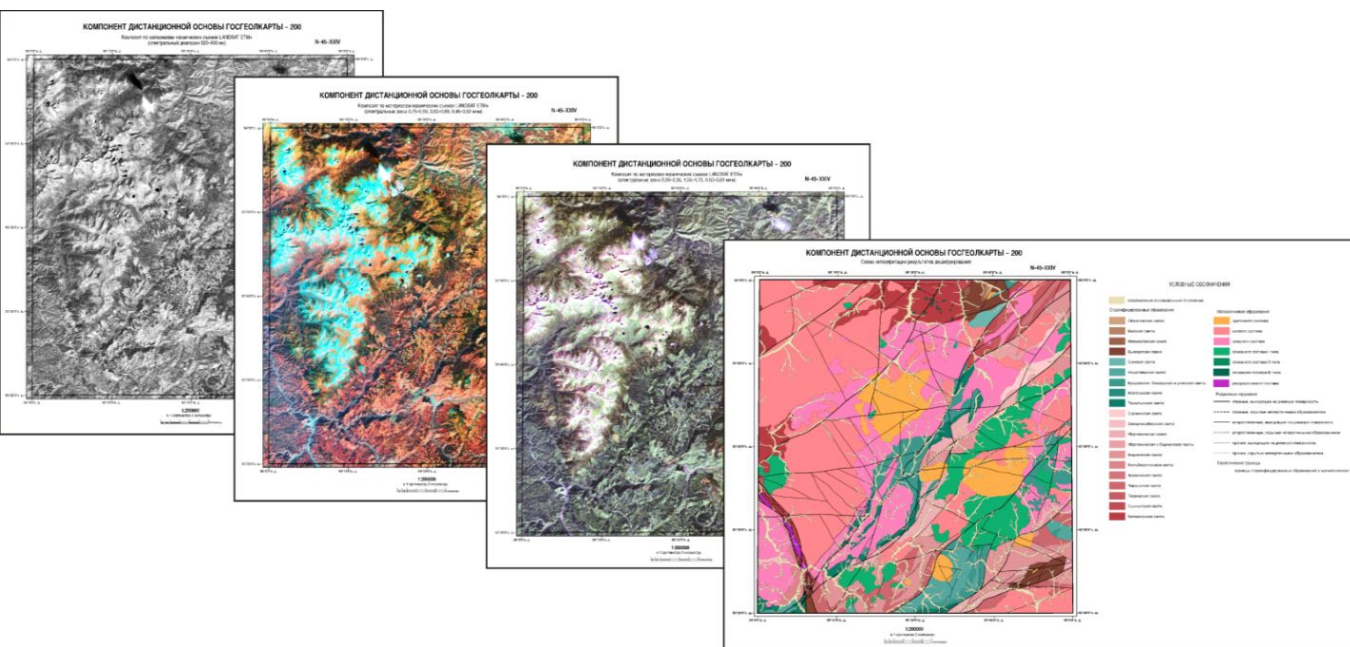
Исследования морфологических параметров



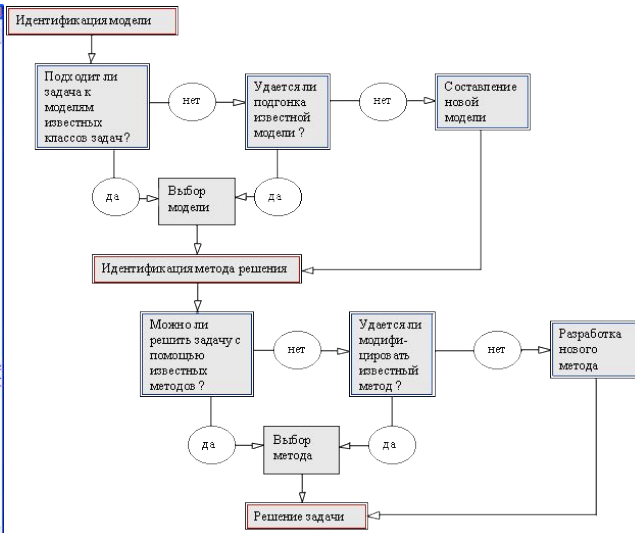
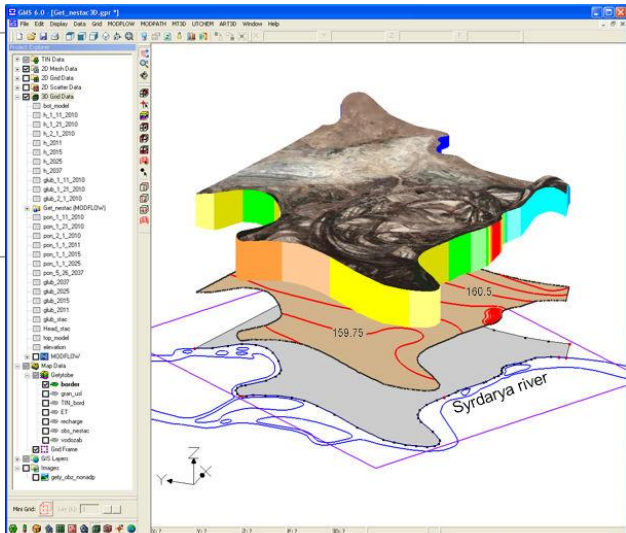
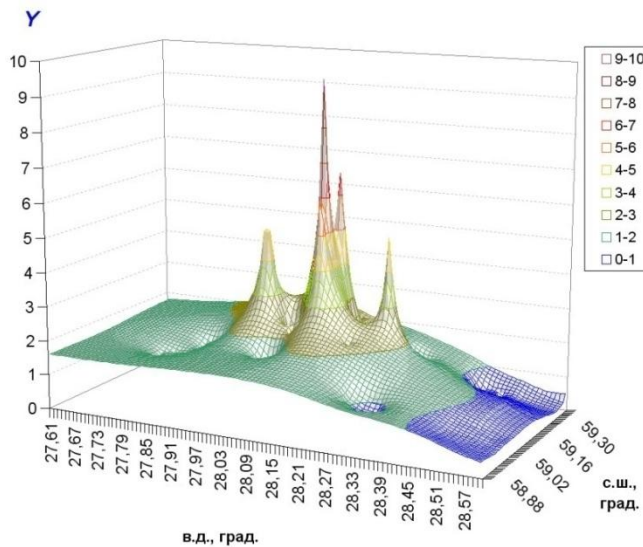
Статистические методы оценки



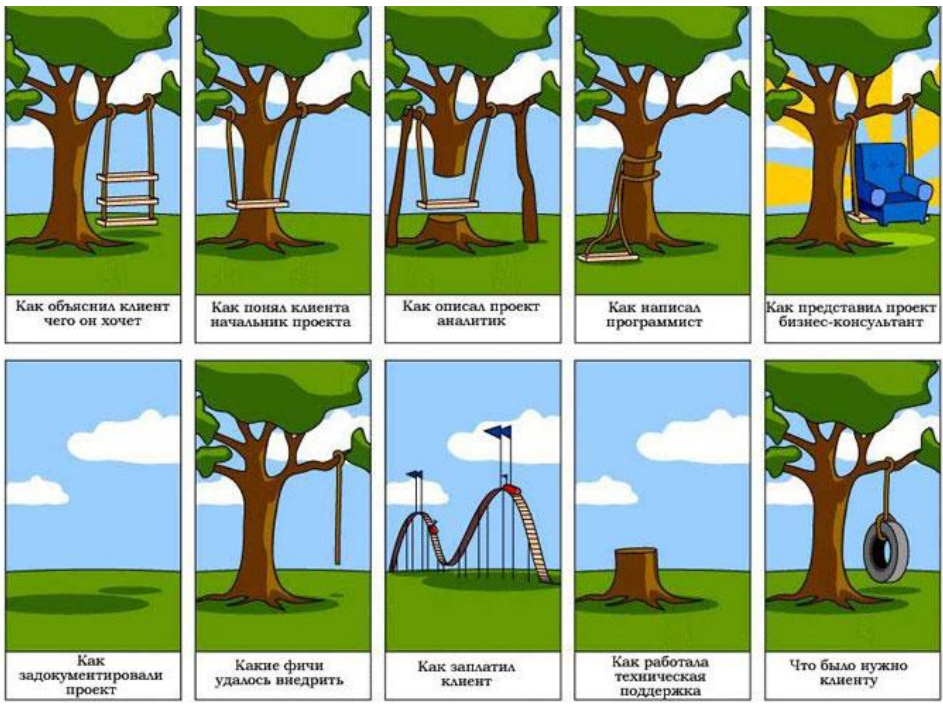
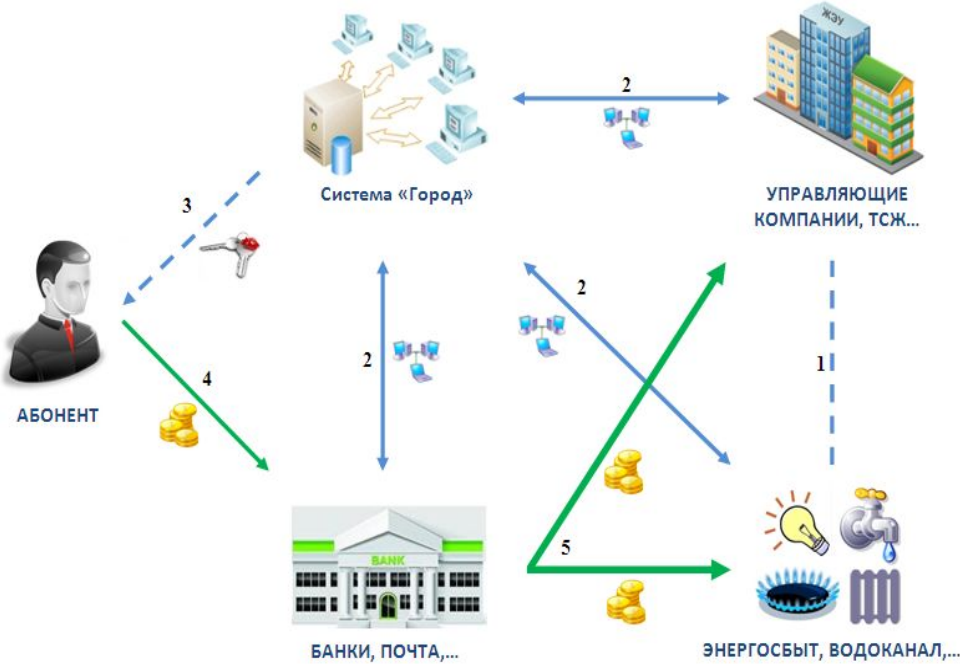
Дистанционные методы исследований



Методы математического моделирования



Системный анализ

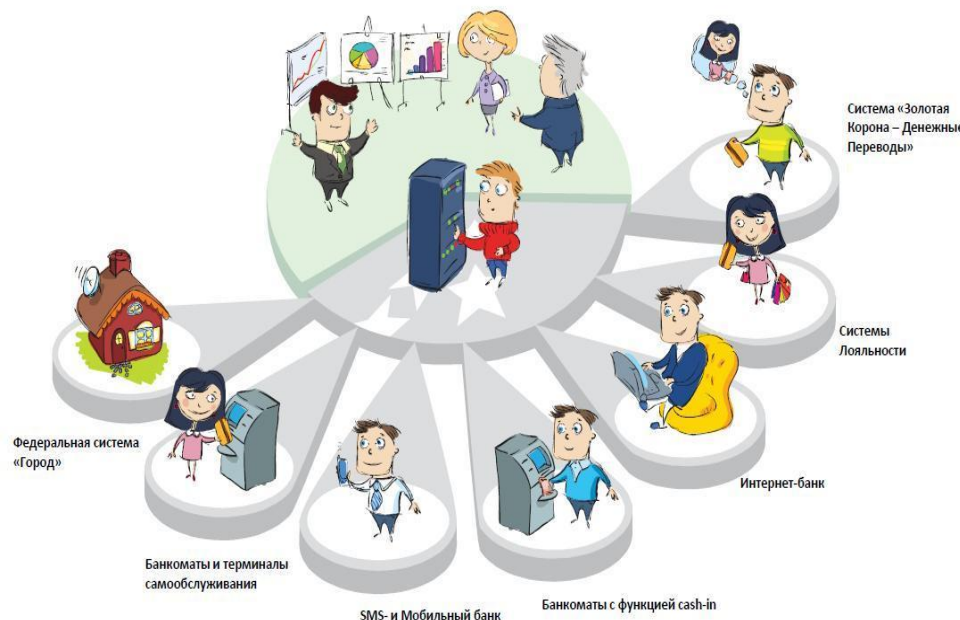


ЧЕМ ЗАНИМАЮТСЯ КРАСНОЯРСКИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ

- ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ, РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, ВЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛичНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ: **29 102**
- ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА: **4 873**
- СТРОИТЕЛЬСТВО: **4 178**
- ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ: **1 184**
- ОБРАЗОВАНИЕ: **639**
- ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ: **13 011**
- ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ: **4 848**
- КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ: **3 062**
- ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ: **921**
- ПРОЧИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: **3 067**

КОЛИЧЕСТВО СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КРАСНОЯРСКЕ

	Первый квартал 2013
Малые предприятия	1869
Микропредприятия	30 650
Средние предприятия	144
Индивидуальные предприниматели	32 222
Итого	64 885





Методы социальной демографии

Численность населения Алматы по отдельным этносам



Казахи 845 938
больше всего
в Ауэзовском р-не 184 878



Русские 447 259
в Бостандыкском р-не 91 936



Уйгуры 80 347
в Ауэзовском р-не 18 350



Корейцы 28 648
в Бостандыкском р-не 6 933



Татары 21 823
в Ауэзовском р-не 4 746



Украинцы 10 536
в Бостандыкском р-не 2 406



Азербайджанцы 9 438
в Медеуском р-не 2 011



Узбеки 8 806
в Бостандыкском р-не 1 881



Дунгане 7 507
в Алатауском р-не 3 736



Кыргызы 6 688
в Жетысуском р-не 1 862



Турки 6 523
в Медеуском р-не 1 704



Немцы 6 458
в Бостандыкском р-не 1 247



Ингуши 2 487
в Турксибском р-не 726



Чеченцы 2 396
в Бостандыкском р-не 389



Курды 2 369
в Турксибском р-не 569



Армяне 2 069
в Турксибском р-не 658



Белорусы 1 643
в Бостандыкском р-не 354

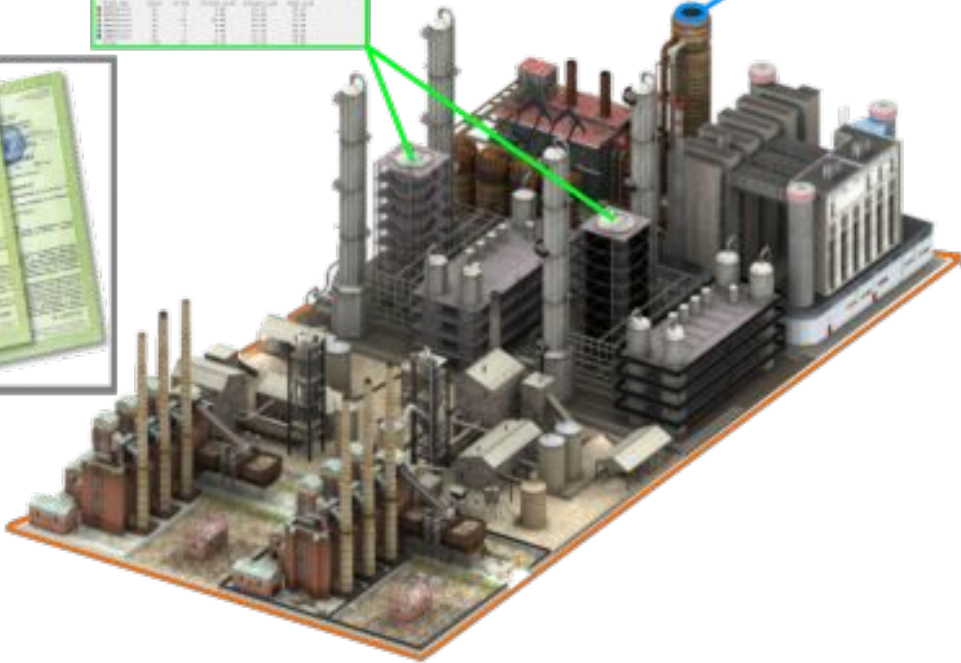


Другие этносы 16 574
в Алмалинском р-не 3 400

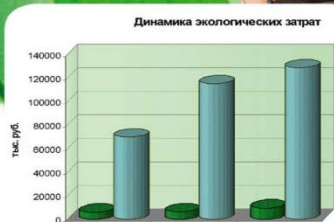
Паспортизация природных и искусственных объектов

Yellow-bordered document with icons at the top and tables below. It appears to be a technical specification or report page.

Blue-bordered document titled "ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА" (Protocol of Atmospheric Air Research). It includes a logo with "180" and "1992" and various fields for data entry.



Экологический менеджмент и аудит



Живые организмы



Совокупность всех разновидностей живых существ Земли именуют **биологическим разнообразием** или **биоразнообразием**, которое начало возникать с зарождением жизни около **4** млрд. лет назад.

Сегодня в науке описано

около **2** млн. видов животных,
более **1,5** млн. насекомых,
примерно **0,5** млн. видов растений,
свыше **100** тыс. видов грибов и
40 тыс. видов простейших.

МЕТОДЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

сравнительно-
морфологический

молекулярно-
генетический

сравнительно-
эмбриологический

географически
й

палеонтологическ
ий

кариологический

эколого-
генетический

**Живые организмы
характеризуются
высокоупорядоченным
строением**

**Живые организмы
развиваются**

**Все живое
размножается**

**ПРИЗНАКИ
ЖИВОГО
ОРГАНИЗМ
А**

**Генетический
материал**

**Живые
организмы
адаптированы к
среде их
обитания**







Спасибо за внимание!!!