

Экологические проблемы Самарской области

Корчиков Евгений Сергеевич
Самарский университет, г.о. Самара
Email: evkor@inbox.ru

13 сентября 2021
г. Самара

Экологические проблемы

1. **Истощение биологического разнообразия**
 - ✓ Потенциальное использование вида в промышленности (медицинской, строительной, пищевой, текстильной и др.).
 - ✓ Обеспечение круговорота веществ через пищевые цепи, в том числе через узкоспециализированных в пищевом отношении видов.
 - ✓ Поддержание баланса численности хищников, паразитов, карантинных сорняков и других вредителей экономическому развитию государства.



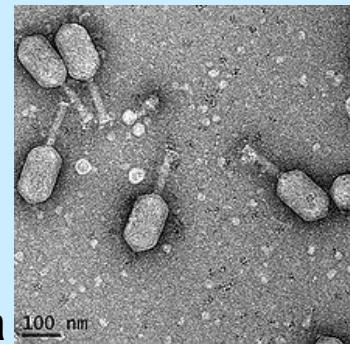
Печёночница



Лишайница



Летучая мышь-гигантская вечерница

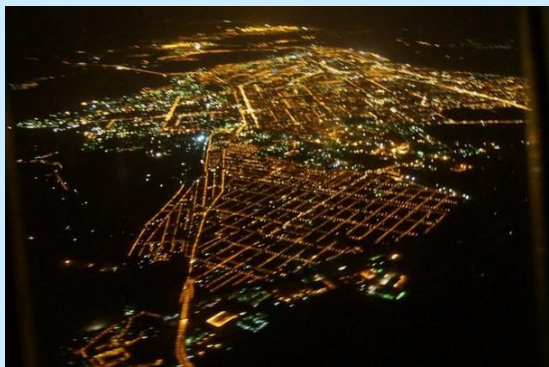


Вирус – бактериофаг

Экологические проблемы

2. Уничтожение мест обитания живых организмов

- ✓ Распашка степей
- ✓ Вырубка лесов
- ✓ Прокладка трубопроводов
- ✓ Добыча полезных ископаемых как открытым способом, так и методами бурения
- ✓ Развитие дорожно-тропиночной сети в естественных сообществах
- ✓ Шумовое, световое загрязнение



Самара ночью



Окрестности
с. Переволоки



Жигулёвский карьер

Функции естественных мест обитания живых организмов

экосистемная

- ✓ Сохранение комфортной для человека экологической среды, оказывая средообразующее (эдификаторное) воздействие
- ✓ Ландшафтное значение



Генковская лесополоса

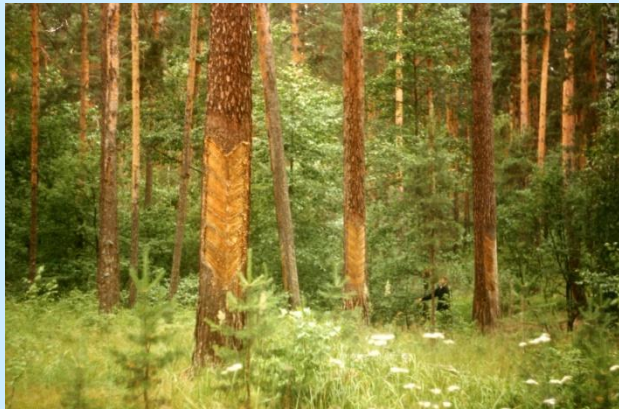


Истоки реки Уса

Функции естественных мест обитания живых организмов

Природопользование

- ✓ Родники
- ✓ Древесина и продукты её переработки
- ✓ Посадочный материал
- ✓ Бортничество
- ✓ Сбор недревесных лесных ресурсов (грибы, ягоды, травы)
- ✓ Промысловые животные
- ✓ Геологические месторождения



Сбор живицы



Прохоров родник

Функции естественных мест обитания живых организмов

Рекреационное значение



ва
на Максимова vk.com/clubkingphoto

Альпинизм



Кемпинг

Функции естественных мест обитания живых организмов

Образовательное значение



Учителя биологии

Студенты-биологи



Функции естественных мест обитания живых организмов

Эстетическое значение



Бузулукский бор



Рачейские Альпы



Г. Стрельная



Мулин Дол

Пути решения

Развитие сети ООПТ

Биосферные резерваты (биосферные заповедники)

- ✓ Биосферный резерват – это участок наземных или прибрежных экосистем, получивший международное признание в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера»



КЛАССИФИКАЦИЯ ООПТ

Средневожский биосферный резерват

РЕЖИМ – ЗАПОВЕДНЫЙ

ФУНКЦИИ – СОХРАНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ И МОНИТОРИНГ

РЕЖИМ – ЗАПОВЕДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ

ФУНКЦИИ – СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ, МОНИТОРИНГ, РАЗВИТИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

РЕЖИМ – РЕКРЕАЦИОННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ

ФУНКЦИИ – СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ, МОНИТОРИНГ, РАЗВИТИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ВИДОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



КЛАССИФИКАЦИЯ ООПТ

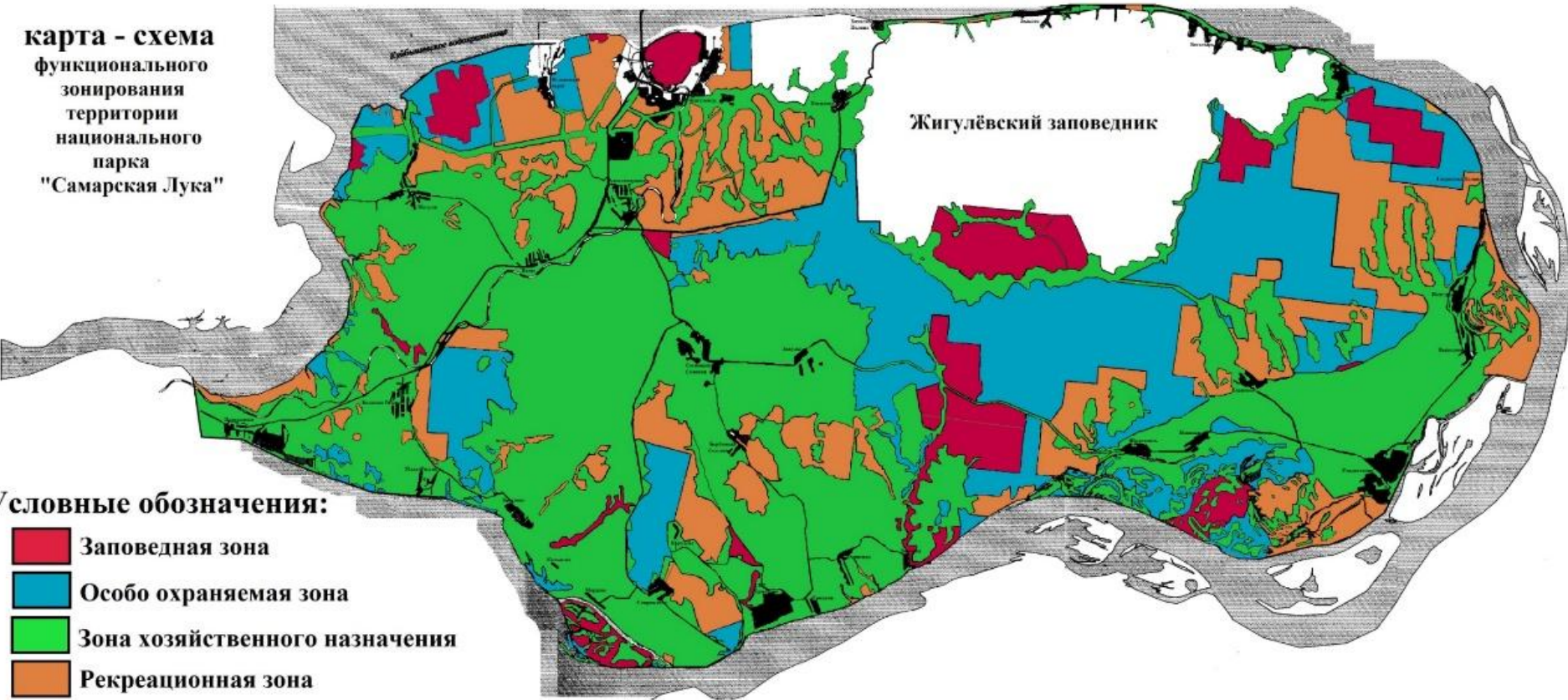
Государственные природные заповедники



КЛАССИФИКАЦИЯ ООПТ

Национальные парки

карта - схема
функционального
зонирования
территории
национального
парка
"Самарская Лука"



Самарская Лука

КЛАССИФИКАЦИЯ ООПТ

Памятники природы (211)



Экологические проблемы

3. Исчерпание природных ресурсов

- ✓ Возобновляемые (пресные водоёмы, древесные и недревесные ресурсы, промысловые животные)
- ✓ Невозобновляемые природные ресурсы (геологические месторождения)



Бывший памятник природы «Ново-Усмановская сероводородная вода»,
2010 год

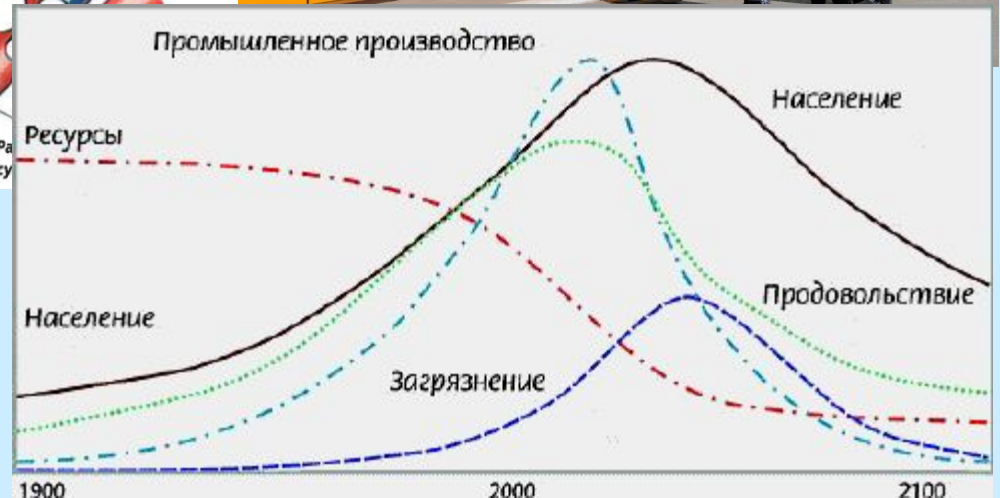
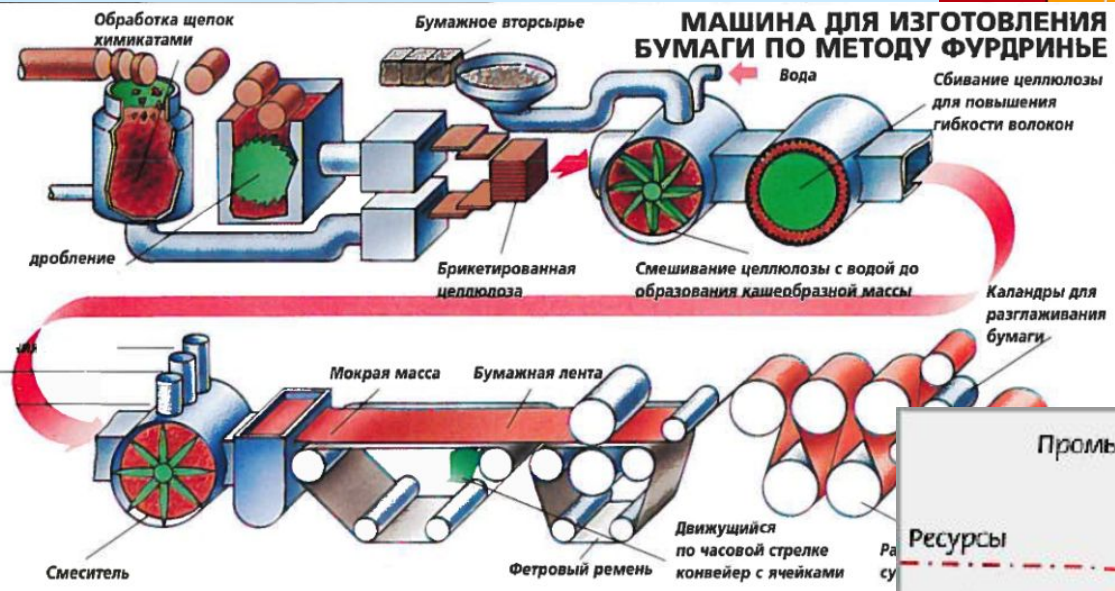
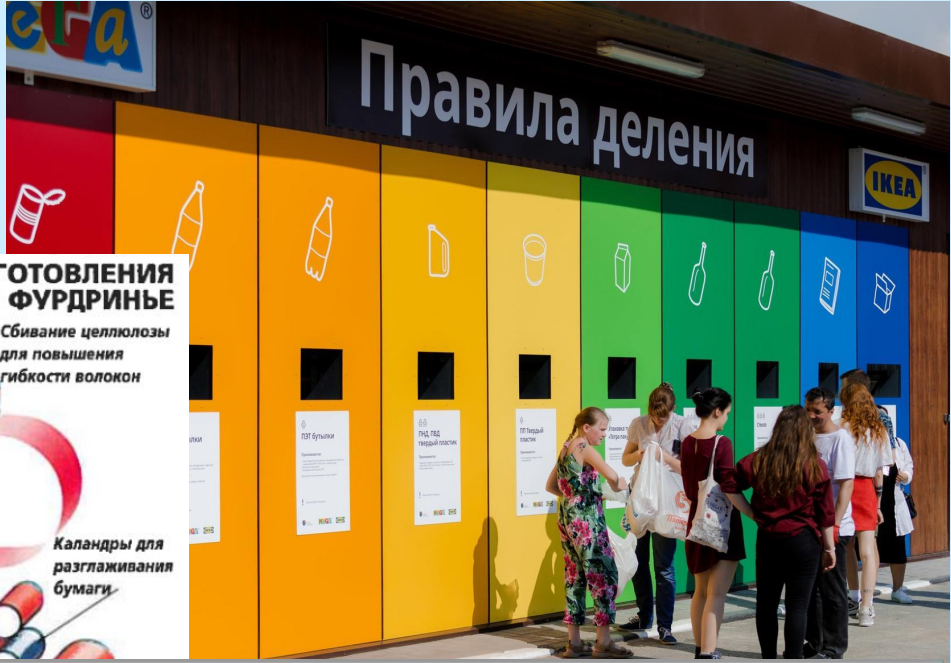


Добыча нефти

Пути решения

Инновационные технологии

- ✓ Ресурсосберегающие технологии
- ✓ Поиск альтернативного сырья
- ✓ Вторичная переработка



Экологические проблемы

4. Углеводородная экономика

- ✓ Повышение концентрации углекислого газа в атмосфере
- ✓ Выделение тепла в окружающую среду
- ✓ Глобальное потепление



«Цветение» Волги



Замор рыбы в 2021 г. в Волге

Пути решения

Альтернативные источники энергии

- ✓ ГЭС
- ✓ СЭС
- ✓ ВЭС
- ✓ ПЭС



Тротуарная плитка



СЭС, г.о. Новокуйбышевск

Пути решения

Контроль за выбросами углекислого газа

- ✓ Киотский протокол
- ✓ Парижское соглашение

Аккумуляция углекислого газа

- ✓ Лесоразведение



Самарская ТЭС



Посадка леса в Тольятти

Экологические проблемы

5. Загрязнение воздуха, воды, почвы, продуктов питания



Выброс батареек
в почву



Канализационные стоки
с. Стройкерамика в р. Падовка



Смог в г. Тольятти

Пути решения

- ✓ Технологии переработки
- ✓ Строгий контроль за выбросами предприятий области
- ✓ Экологическая культура населения



Мой вклад в экологический след

Вопросы анкеты

1. Жилье

- 1.1. Площадь вашего жилья небольшая +7
- 1.2. Большая, просторная квартира +12
- 1.3. Коттедж на две семьи +23

Полученные очки разделите на то количество людей, которое живет в вашей квартире или в вашем доме.

2. Использование энергии

- 2.1. Для отопления вашего дома используются нефть, природный газ или уголь +45
- 2.2. Дома вы тепло одеты, а ночью укрываетесь двумя одеялами –5
- 2.3. Отопление вашего дома устроено так, что вы можете его регулировать в зависимости от погоды –10
- 2.4. Большинство из нас получает электроэнергию из горючих ископаемых +75
- 2.5. Энергия, которой вы пользуетесь, вырабатывается силой воды на ГЭС или другими возобновляемыми источниками (ветер, Солнце) + 2
- 2.6. Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет –10
- 2.7. Вы всегда выключаете бытовые приборы, не оставляя их в дежурном режиме – 10

Мой вклад в экологический след

3. Транспорт

- 3.1. В школу вы ездите городским транспортом +25
- 3.2. Вы ездите на обычном легковом автомобиле +40
- 3.3. Вас возят в школу на большом и мощном автомобиле +75
- 3.4. В школу вы идете пешком или едете на велосипеде +3
- 3.5. На отдых вы летаете самолетом +85
- 3.6. В каникулы вы ехали на поезде, причем путь занял до 12 часов +10
- 3.7. На отдых вы ехали на поезде, причем путь занял более 12 часов +20

4. Питание

- 4.1. В продуктовом магазине или на рынке вы покупаете в основном свежие продукты (хлеб, фрукты, овощи, рыбу, мясо) местного производства, из которых сами готовите обед +2
- 4.2. Вы предпочитаете уже обработанные продукты, полуфабрикаты, свежемороженые готовые блюда, нуждающиеся только в разогреве, а также консервы, причем не смотрите, где они произведены +14
- 4.3. В основном вы покупаете готовые или почти готовые к употреблению продукты, но стараетесь, чтобы они были произведены поближе к дому +5
- 4.4. Вы едите мясо 2–3 раза в неделю +50
- 4.5. Вы едите мясо три раза в день +85
- 4.6. Вы предпочитаете вегетарианскую пищу +30

Мой вклад в экологический след

5. Использование воды и бумаги

- 5.1. Вы принимаете ванну один–два раза в неделю +2
- 5.2. Вы принимаете ванну ежедневно +14
- 5.3. Вместо ванны вы ежедневно принимаете душ +4
- 5.4. Время от времени вы поливаете приусадебный участок или моете автомобиль водой из шланга +4
- 5.5. Если вы хотите прочитать книгу, то всегда покупаете ее +2
- 5.6. Книги вы берете в библиотеке или обмениваетесь с друзьями –1
- 5.7. Одинаково часто бывает и так и так +1
- 5.8. Прочитав газету, вы ее выбрасываете +10
- 5.9. Выписываемые или покупаемые вами газеты читает после вас еще кто-то +5

6. Бытовые отходы

- 6.1. Все мы создаем большое количество отходов и мусора +100
- 6.2. За последний месяц вы хоть раз сдавали бутылки –15
- 6.3. Выбрасывая мусор, вы откладываете макулатуру, чтобы сдать ее в приемный пункт –17
- 6.4. Вы сдаете пустые банки из-под напитков и консервов –10
- 6.5. Вы выбрасываете в отдельный контейнер пластиковую упаковку –8
- 6.6. Вы стараетесь покупать в основном не фасованные, а развесные товары; полученные в магазине баночки, коробочки, пакетики и бутылки стараетесь использовать в хозяйстве –15
- 6.7. Из домашних отходов вы делаете компост для удобрения своего участка –5

Если вы живете в городе с населением в полмиллиона человек и больше, умножьте полученный результат на 2.

Мой вклад в экологический след

Подведение итогов

Разделите полученный результат на 100 – и вы узнаете, сколько гектаров земной поверхности нужно, чтобы удовлетворить все ваши потребности, и сколько потребовалось бы планет, если бы все люди жили так, как вы!

Примечание. Чтобы всем нам хватило одной планеты, на 1 человека должно приходиться не более 1,8 га продуктивной земли.

Будущее нашей планеты в наших руках!

