

СПБ ГБПОУ  
Академия управления городской средой,  
градостроительства и печати.

Презентация  
по дисциплине

«Экологические основы архитектурного проектирования»

На тему

«Как в архитектурном проектировании  
сделать природопользование более  
рациональным»

Выполнила  
Студентка  
9а-32к группы  
Миронова Э.А.

Санкт-Петербург  
2018

# Введение:

1. Природные ресурсы.
2. Классы природных ресурсов.
3. Сущность понятия «природопользование».
4. Рациональное и нерациональное природопользование.
5. Основные действия рационального пользования природой
6. Источники.

# Природные ресурсы

- На нашей планете есть большое количество природных ресурсов. К ним относят водоемы и почву, воздух и полезные ископаемые, животных и растения. Всеми этими благами люди пользуются с древних времен. Однако сегодня встал острый вопрос о рациональном использовании этих даров природы, так как люди сверхинтенсивно ими пользуются. Некоторые ресурсы на грани истощения, нуждаются в скорейшем восстановлении. Кроме того, все ресурсы распределены по поверхности планеты не одинаково, а по скорости возобновления есть те, которые восстанавливаются быстро, а есть те, которым для этого требуются десятки, а то и сотни лет.

# Классы природных ресурсов

Все природные ресурсы по характеру их использования человеком можно поделить на следующие классы:

- промышленные;
- сельскохозяйственные; научные;
- рекреационные;
- лечебные и т. д.

Их также делят на две большие группы:

- неисчерпаемые (например, солнечная энергия, вода);
- исчерпаемые (нефть, природный газ и т. п.).

# Сущность понятия «природопользование».

Данный термин имеет две трактовки.

- Согласно первой, под природопользованием понимают комплекс мероприятий по использованию природных ресурсов с целью удовлетворения экономических, промышленных, лечебно-оздоровительных или иных потребностей человека.
- Вторая трактовка предусматривает определение понятия "природопользование" как научной дисциплины. То есть это, по сути, теоретическая наука, изучающая и оценивающая процесс использования человеком природных ресурсов, а также разрабатывающая пути его оптимизации.

# Рациональное природопользование

Рациональное природопользование подразумевает такой способ использования природной среды, при котором взаимодействие в системе "человек - природа" остается максимально гармонизированным.

Основными признаками такого вида отношений являются:

- интенсивное хозяйствование;
- применение новейших научных достижений и разработок;
- автоматизация всех производственных процессов;
- внедрение технологий безотходного производства.

Рациональное природопользование, примеры которого мы приведем ниже, более характерно для экономически развитых стран мира.

Несколько мероприятий, которыми можно описать рациональное природопользование.

Примеры такой деятельности можно привести следующие:

- повторная переработка отходов, создание и усовершенствование безотходных технологий;
- создание природных заповедников, национальных парков и резерватов природы, в которых полным ходом (не на словах, а на деле) осуществляется охрана флоры и фауны региона;
- рекультивация территорий, которые пострадали от промышленной разработки недр, создание культурных ландшафтов.

# Нерациональное природопользование

В свою очередь, под нерациональным природопользованием понимают неразумное, несистематическое и хищническое использование той части природно-ресурсного потенциала, которая является наиболее доступной. Такое поведение приводит к быстрому истощению природных ресурсов.

Основными признаками такого вида природопользования являются:

- отсутствие систематичности и комплексности в разработке конкретного ресурса;
- большое количество отходов при производстве;
- экстенсивное хозяйствование; большой вред для окружающей среды.

Нерациональное природопользование наиболее характерно для стран Азии, Латинской Америки и для некоторых государств Восточной Европы.



Несколько самых ярких примеров нерационального отношения человека к природе. Например: бездумная вырубка лесных массивов; браконьерство, то есть истребление отдельных (редких) видов животных и растений; выброс неочищенных стоков, осознанное загрязнение вод и грунтов промышленными или бытовыми отходами; хищническая и агрессивная разработка доступных недр и т. д.

# Основные действия рационального пользования природой

- необходимо сократить свое вмешательство в природу;
- как можно реже использовать природные ресурсы без необходимости;
- защищать природу от загрязнения (не сливать загрязняющие вещества в воду и почву, не мусорить);
- отказаться от автомобилей в пользу экологического транспорта (велосипеды);
- экономить воду, электроэнергию, газ;
- отказаться от одноразовых приспособлений и товаров;
- приносить пользу обществу и природе (выращивать растения, делать рациональные изобретения, использовать экотехнологии).

# Рациональное природопользование в архитектуре

- Глубокое и комплексное изучение особенностей и всех нюансов освоения природных ресурсов;
- рациональное размещение на территории промышленных предприятий и комплексов;
- разработка и внедрение эффективных региональных систем хозяйствования;
- определение комплекса природоохранных мероприятий для каждого региона;
- мониторинг, а также прогнозирование последствий того или иного вида хозяйственной деятельности человека.

# Примеры успешных практик, реализованных на предприятиях компании в рамках ответственного подхода к потреблению энергетических ресурсов в 2014-2015г.:

- Примеры успешных практик, реализованных на предприятиях данной компании в рамках ответственного подхода к потреблению энергетических ресурсов в 2014-2015г.:
- Для плавного регулирования расхода воздуха и постепенного изменения скоростей вращения моторов на насосные группы чиллеров производственных помещений и на вентиляционные установки были поставлены частотные преобразователи. Это позволило увеличить производительность и снизить риски возможных моментов отказа оборудования. Ожидаемый суммарный экономический эффект от внедренных решений составит несколько десятков миллионов рублей в год.
- Светильники в офисных помещениях были заменены на более экономичные и долговечные – светодиодные. Они эффективнее традиционных люминесцентных ламп в два раза. К тому же у светодиодных светильников очень низкий коэффициент пульсаций, что положительно сказывается на здоровье сотрудников. При использовании светодиодных светильников значительно сокращается объем ртутьсодержащих отходов и снижается негативное экологическое воздействие производств.
- Для подогрева сточных вод стал применяться биогаз, получаемый в качестве побочного продукта на одном из циклов их очистки. Так компания решила сразу несколько задач: снизила уровень негативного влияния на окружающую среду, выстроила систему разумного использования отходов, получила дополнительный источник энергии и, соответственно, сократила затраты на ее закупки.

# Источники:

- [https://www.syl.ru/article/168137/new\\_ratsionalnoe-prirodopolzovanie-osnovyi-i-printsipyi](https://www.syl.ru/article/168137/new_ratsionalnoe-prirodopolzovanie-osnovyi-i-printsipyi)
- <https://ecoportal.info/racionalnoe-ispolzovanie-prirodnux-resursov/>
- <https://samstroy.com/пример-рационального-использования/>

**Спасибо за внимание!**