



Тема:

**Как организовать проектную и исследовательскую
деятельность в рамках курса «Индивидуальный
проект» (на материале проблем экологии Москвы и
Подмосковья)**

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРЕДМЕТЫ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ГРАМОТНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

Развитие экологического сознания и навыков экологически грамотного поведения:

«знаю — понимаю — умею — действую».

Осознание учащимися экологических проблем в системе:

Мир — Россия — Мой регион.

**Развитие навыков проектной деятельности, разумного природопользования,
нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.**

Экология и проект – в чем взаимосвязь?

МОСКВА

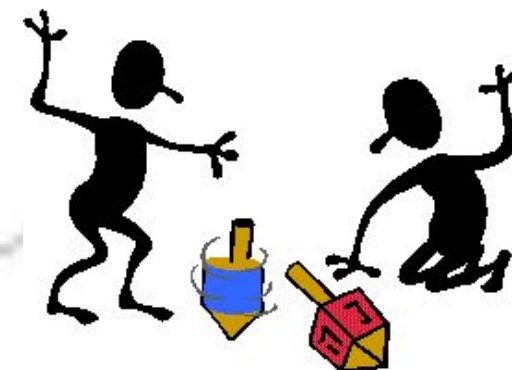
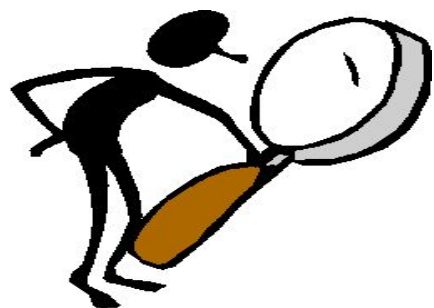


- Экологическая ситуация и проблема: беда или задача для решения?
- Как с помощью проектов находить эти решения?
- Отходы: мусор или ресурс?
- Виноваты ли в «мусорном коллапсе» Москва и другие крупные города?

ВЕНА



Проект как способ деятельности

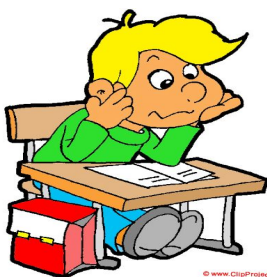


Проектная деятельность



естественное

развитие



«Проект»,

Проект – от латинского «бросание вперед».

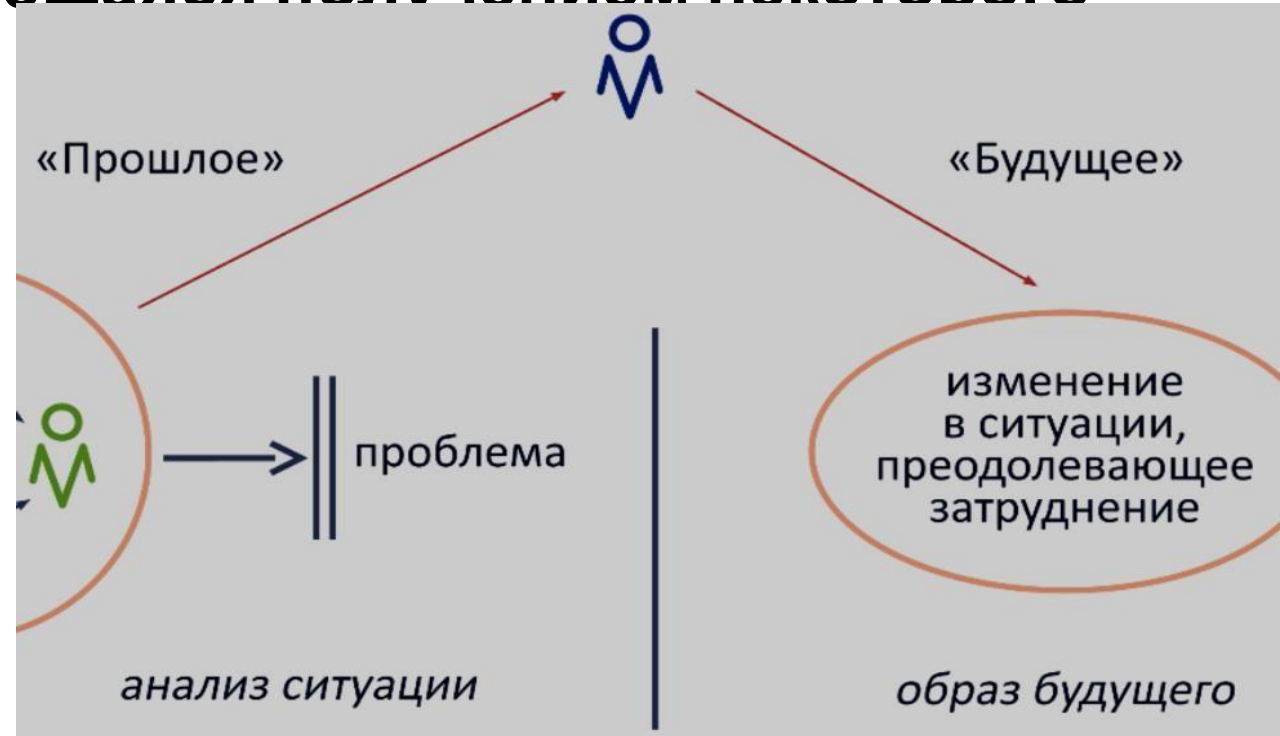
Проектом может быть назван представленный **замысел**

(*архитектурный проект*, воплощенный в чертеже или макете;
бизнес-проект – сформулированная идея действия в сфере бизнеса
и т.д.).

Проектом может быть названа и сама **последовательность шагов** от замысла к реализации, завершающаяся получением некоторого продукта

Проект – это целенаправленное управляемое изменение, фиксированное во времени

Важнейшая характеристика проектирования: различие того, что производится, и того,








Экологические проблемы России



Источник: <https://multiurok.ru/>

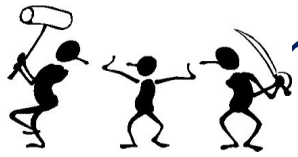
и/

- | | |
|---|---|
|  Районы экологического бедствия |  Кислые атмосферные осадки |
|  Ареалы острых экологических ситуаций |  Северная граница распространения пыльных бурь |
|  Ареалы захоронения радиоактивных отходов | |

Созданные нашими руками проблемы в экологии, как бумеранг, к нам «возвращаются». Вечный вопрос: что



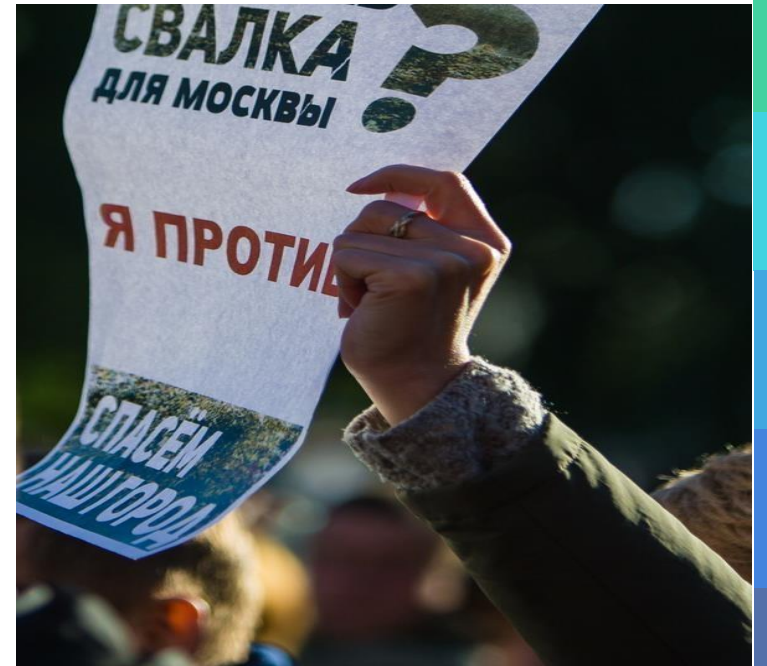
Или на первом месте другой вечный вопрос: кто виноват?



то выбрать - **протестовать** или **конкретно делать?**



Но почему мало кто «против» поехать на работу или учебу в Москву?
Откуда в столице столько народа (и мусора)?



И разве «я – народ», а не «мы - народ»?

И раз МЫ ВСЕ производим мусор каждый день, то каждый должен что-то делать каждый день



Задачи:

1. показать, что только совместными усилиями всех и каждого проблема отходов превращается в задачу с решениями



Так
начинают
у нас



Так мусор
собирают в
Швеции



2. представить уже существующие в мире и в стране способы переработки мусора, в сотни раз более безопасные, чем свалки

Реализованный проект:
аэропорт в Японии на
острове из мусора



Фото :

www.wtvr.com

Мусоросжигательный
завод в центре Вены (3
стадии очистки газов)

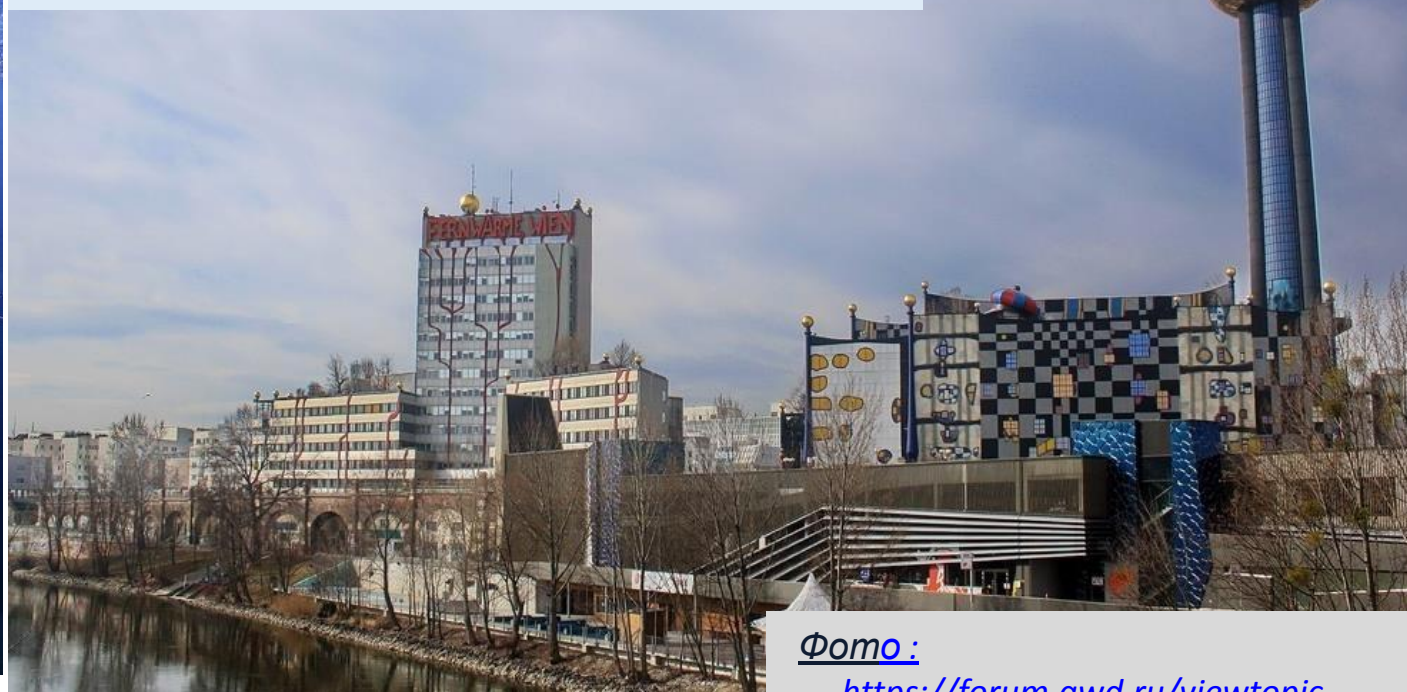


Фото :

[https://forum.awd.ru/viewtopic.](https://forum.awd.ru/viewtopic.php?p=262448&1=1321522)



Современные полигоны создаются в Московской области по специальным технологиям:

- их «тело» находится ниже уровня земли, в основании - емкость для сбора жидкости, на дне - прочная и толстая пленка;

- предварительно отсортированный мусор выравнивают и уплотняют, каждый слой

пересыпают песком и вновь перекрывают пленкой;

- когда уровень отходов достигает уровня земли, производится рекультивация.

В США и Западной Европе, где используется такая технология, устраивают площадки для гольфа поверх заполненных полигонов (а в гольф играют богатые, которые за своим здоровьем трепетно следят)

360°

«Кто-то должен быть первым»: губернатор МО рассказал о строительстве индустрии переработки отходов

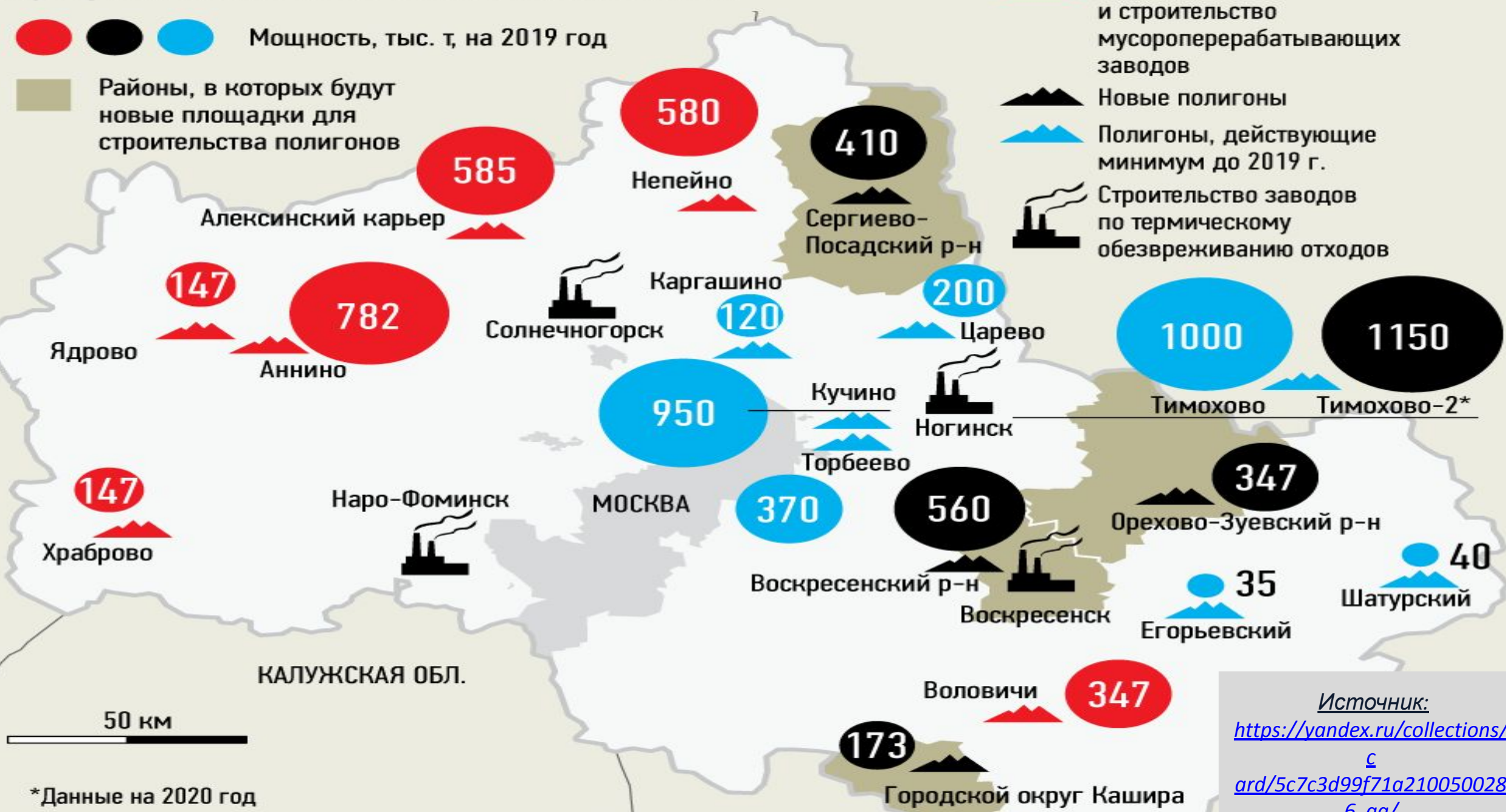


Мусорные полигоны в Московской области

● ● ● Мощность, тыс. т, на 2019 год

■ Районы, в которых будут новые площадки для строительства полигонов

▲ Модернизация полигонов и строительство мусороперерабатывающих заводов
▲ Новые полигоны
▲ Полигоны, действующие минимум до 2019 г.
▲ Строительство заводов по термическому обезвреживанию отходов



*Данные на 2020 год

Источник:
<https://yandex.ru/collections/сard/5c7c3d99f71a210050028>
6 аа/



Способы классификации проектов

1. По основной направленности:



2. По доминирующему в проекте типу деятельности:



Практико-ориентированные

проекты

- Обязательно предполагают практический «выход» (результат, продукт), нацелены на социально значимые интересы самих участников проекта или внешнего заказчика



Фото:

barnaul-obr.ru

- Продукт проекта заранее определён и может быть

использован в жизни класса, **Экологические** школы, микрорайона, **проекты** - в основном села, города и т.п. практико-

ориентированные.

Что должно быть сделано в проекте –

ШЕСТЬ «П»

1. Проблема (выделена, осознана): необходимо наличие социально значимой задачи (проблемы)

2. Поиск информации: проект требует исследовательской работы – поиска информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участникам проектной группы

3. Планирование: выполнение проекта начинается с планирования действий по достижению цели, в том числе – с определения вида продукта, формы презентации, сроков реализации и ответственных

4. Продукт: результат работы над проектом, иначе говоря, «выход» проекта

