

МБОУ СОШ №20 г. Архангельска

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ И ПРОИЗВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Орлова Т. А., учитель географии,
высшая квалификационная категория

Экологически опасные объекты и производства на территории Архангельской области

объектов

Учитывая сырьевую направленность экономики, часто природопользование и преобладание ландшафтов с низкой и слабой устойчивостью к техногенному воздействию Архангельской области оказывает большое негативное влияние на окружающую среду. На территории Архангельской области расположено более 160 потенциально опасных объектов



Новоземельский ядерный полигон

СХЕМА НОВОЗЕМЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА

Составлена капитаном первого ранга к.т.н. Битковым В.Н.



- Был организован в 1954 году.
- Всего на полигоне было проведено 132 ядерных взрыва общей мощностью более 300 мегатонн, что составляет 94% всех взрывов, произведенных в СССР.

Новоземельский ядерный полигон в настоящее время - единственный в России

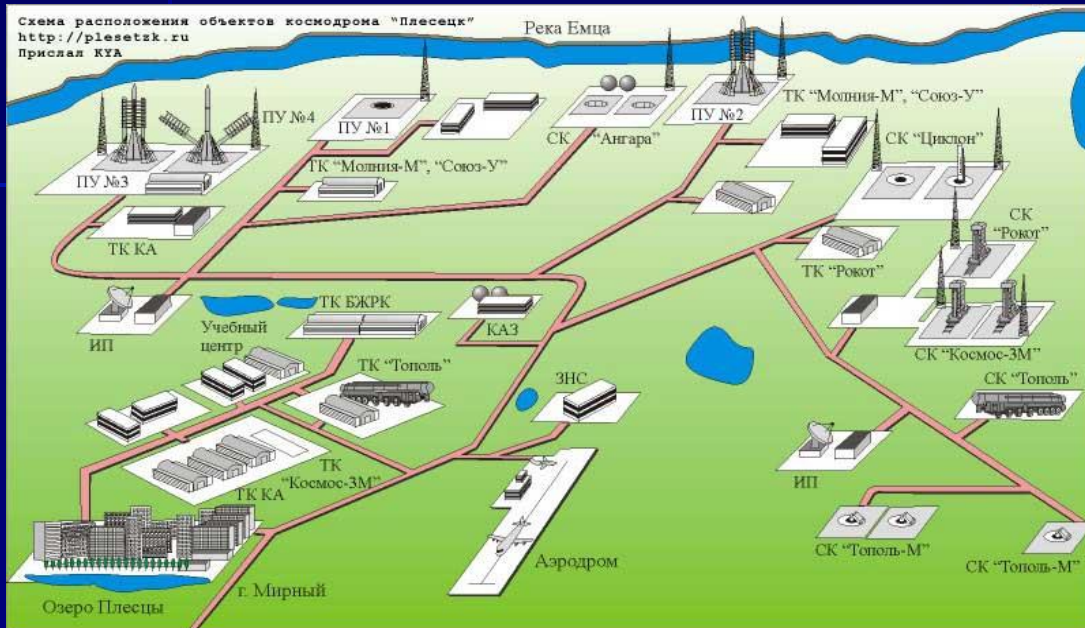
- С 1957 года на полигоне производились воздушные, наземные и подводные ядерные взрывы. С 1963 года - только подземные. 30 октября 1961 года в атмосфере был взорван самый мощный ядерный заряд за всю историю испытаний ядерного оружия.

В результате ядерных испытаний:

- Происходит механическое разрушение горных пород
- Изменяется радиационная обстановка в Арктике



Космодром «Плесецк»



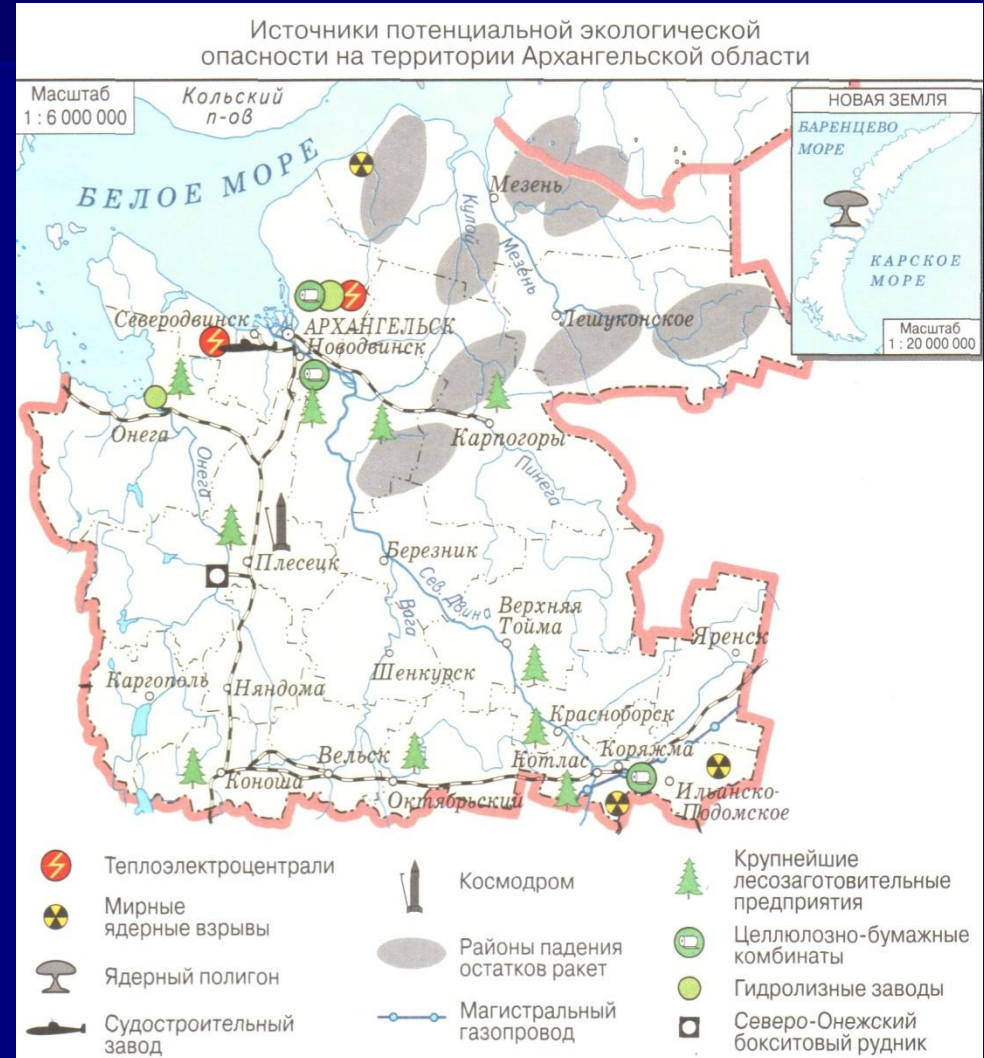
- Был основан в 1957 году
- Является самым северным и одним из самых эксплуатируемых космодромов в мире.
- Всего с космодрома осуществлено более 2000 запусков (около 40% всех запусков космических аппаратов нашей страны)



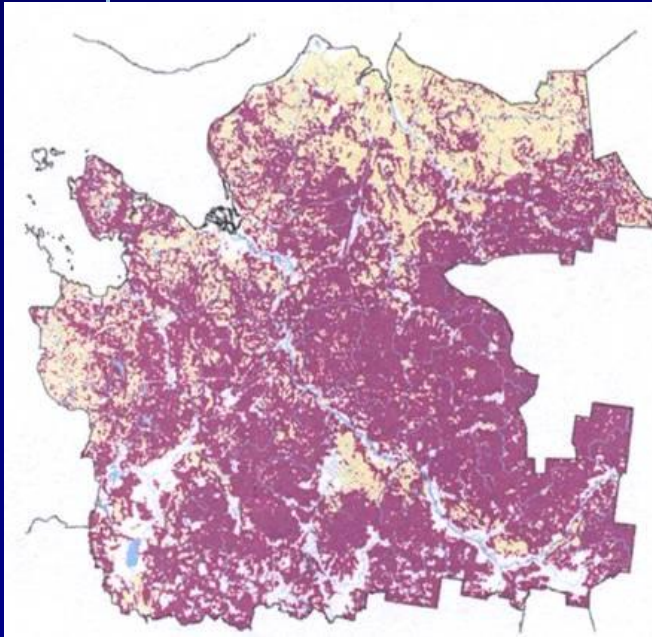
Влияние космодрома «Плесецк» на окружающую среду

При запусках на Космодроме «Плесецк»:

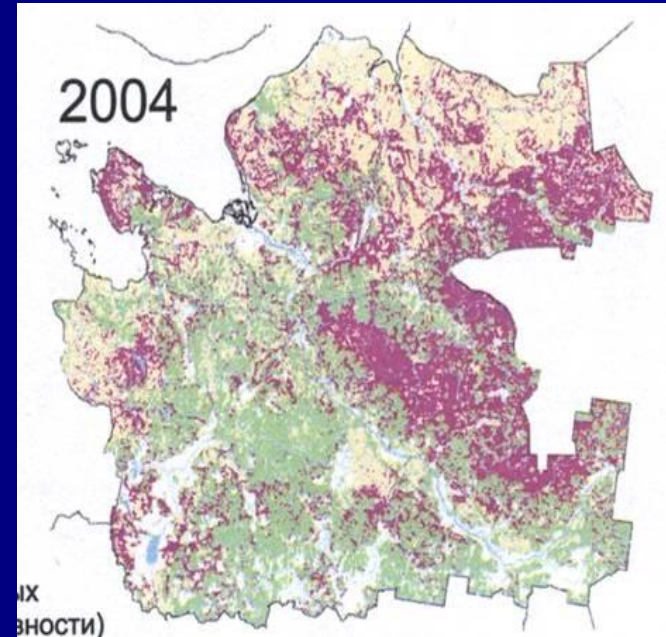
- происходят выбросы ядовитого топлива
- Отделяемые ступени ракет с остатками ядовитого топлива падают в 13 районах области
- Происходит повреждение лесов в зоне космодрома



Влияние лесной промышленности на окружающую среду: сокращение площади коренных лесов



1900 год



2004 год

В результате сплошных рубок вдоль железных, автомобильных дорог и сплавных рек площадь коренных лесов в области сократилась во много раз

Сплав леса

- Является самым дешевым способом транспортировки древесины. Раньше в области лес сплавляли молеми, в настоящее время – только в плотах.

При сплаве леса:

- Часть древесины тонет, так как тонкомерная древесина способна продержаться в воде не более 120 суток.
- Происходит загрязнение воды в т. ч. танидами: с каждого куб. метра древесины – 4, 2 кг танидов.



Влияние целлюлозно - бумажной промышленности на окружающую среду

Архангельский ЦБК



- В Архангельской области располагаются 3 крупнейших в Европе ЦБК: Архангельский, Соломбальский, Котласский.
- Они:
 - выбрасывают в атмосферу более 80000 тонн загрязняющих веществ, что составляет более 25% от общего объема по области.
 - используют более 60% от общего объема воды, забранной в области, и загрязняют ее лигносульфатами и другими опасными загрязнителями

Государственный Российский центр атомного судостроения

Атомная подводная лодка у причала Северодвинска



- ГРЦАС (г. Северодвинск) занимается строительством и ремонтом атомных подводных лодок.
- У причалов ГРЦАС находятся атомные подводные лодки с невыгруженным отработавшим ядерным топливом.
- В области отсутствуют специально оборудованные пункты захоронения радиоактивных отходов

Влияние объектов энергетики на окружающую среду

Главным источником энергии в Архангельской области являются ТЭС. Сжигая топливо, предприятия энергетики выбрасывают в атмосферу свыше 129000 тонн загрязняющих веществ, что составляет около 30% от общего объема по области.

Продукты сгорания топлива

- Вызывают выпадение кислотных дождей и парниковый эффект
- Снижают прозрачность атмосферы и способствуют образованию смога
- Ухудшают условия произрастания растений, обитания животных и человека

Перевод объектов энергетики на газ позволит существенно снизить выбросы загрязняющих веществ



Горнодобывающая промышленность



- Горнодобывающая промышленность в Архангельской области представлена добычей бокситов (Северо – Онежское месторождение) и добычей алмазов (месторождение имени Ломоносова и др.)

Влияние горнодобывающей промышленности на окружающую среду

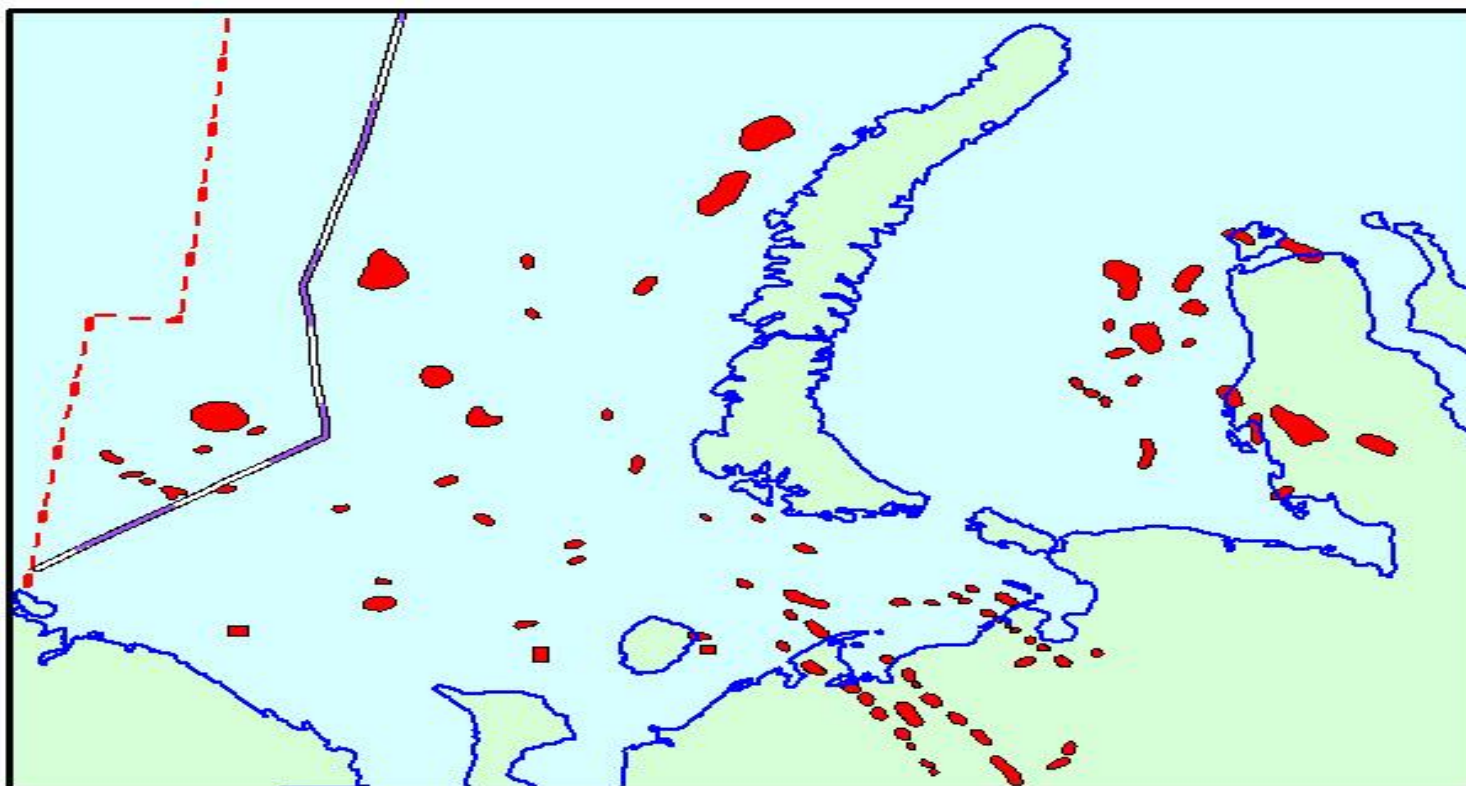
- Увеличиваются пространства, нарушенные горными выработками
- Изменяется состояние и режим грунтовых вод
- Загрязняется атмосфера пылегазовыми выбросами
- Ухудшаются условия произрастания растений, обитания животных и человека






Добыча алмазов на месторождении им. Гриба

В ближайшие годы нагрузка на окружающую среду в Архангельской области возрастет в связи с освоением месторождений нефти и газа Арктического шельфа

Обзорная карта месторождений нефти и газа на шельфе Баренцева и Карского морей



-  Месторождения нефти и газа на шельфе
-  Граница Арктического сектора Российской Федерации
-  Срединная линия между территориями Российской Федерации и Норвегии

Освоение месторождений нефти и газа Арктического шельфа

Первыми из шельфовых месторождений будут осваиваться Штокмановское месторождение газа и Приразломное месторождение нефти. Для этого в г. Северодвинске построена первая из буровых платформ – Приразломная.



**Несмотря на малую
плотность населения,
слабую освоенность
территории, экологические
проблемы в Архангельской
области являются одними из
самых острых**

- Данная работа заняла 1 место в городском конкурсе «Эко-ин» (экологическая инициатива) в номинации «Виртуальный проект-презентация «Экология Архангельской области» (март 2012 год)