

Карагандинский государственный медицинский университет
Кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин

СРС на тему:
«Экологические проблемы Казахстана: Арал, Семипалатинский полигон,
Байконур»

Выполнил: студент 1-028 гр.
Ермеков Кайрат
Проверил: Долгополов А.Б

Караганда-2016

План

- Введение
- Аральское море
- Семипалатинский полигон
- Байконур
- Заключение
- Литература

Введение

- В настоящее время серьезной проблемой остается экологическая ситуация в Казахстане.
- Экологическая обстановка имеет большое влияние на здоровье и качество жизни человека.
- По моему мнению Казахстан должен уделять больше внимания на эту проблему.

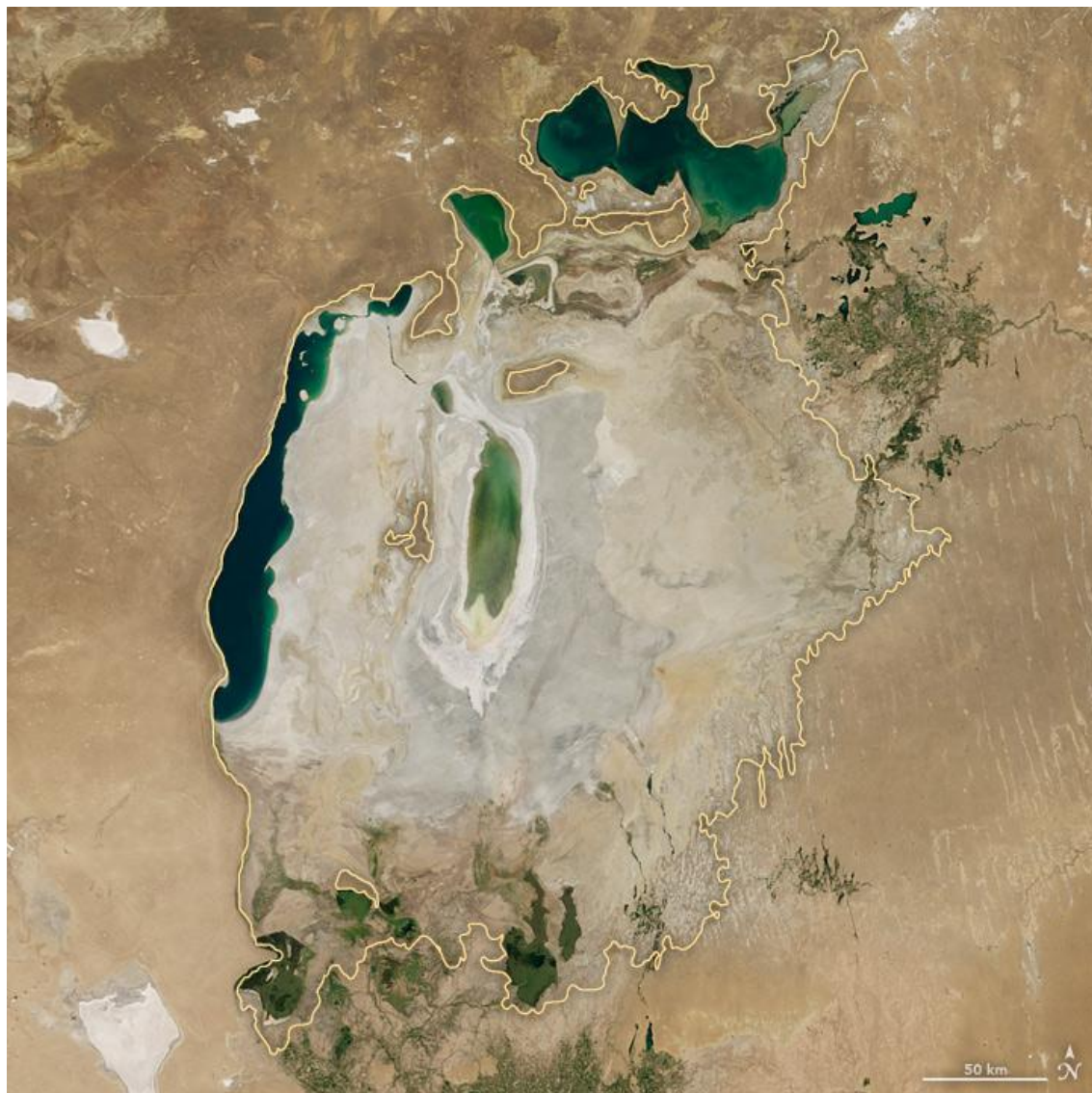
Аральское море

- Бывшее бессточное соленое озеро в Средней Азии, расположенное на границе Казахстана и Узбекистана.
- В 50-х годах XX века считалось одним из самых больших озер мира (после Каспийского моря, озер Верхнее и Виктория).
- Его площадь составляла 68 тыс. км², а наибольшая глубина 68 м.



Высыхание

- В 60-х годах резко возросло потребление воды для орошения полей из основных рек, впадающих в Аральское море (Сырдарья и Амударья).
- В следствии чего уровень воды стал резко падать(20-80 см/год).
- К 1989 году Аральское море разделилось на Северную и Южную часть.
- К июлю 1993 года площадь сократилась вдвое(52% от исходной площади в 1960-Х).



- По последним данным (август 2015) его площадь составляет 8.3 тыс. км².
- Фотография со спутника за 21 августа 2016 года

Последствия

- Исчезновение 34 видов обитавшей там рыбы в следствии повышения концентрации соли.
- Разрушение рыболовной промышленности, а в следствии и инфраструктуры.
- Высокий уровень заболеваний органов дыхания в окружающих районах.



Семипалатинский полигон

- Первый и самый большой испытательный полигон в СССР.
- Находится на границе Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Павлодарской области.



Испытания ядерного оружия

- 29 августа 1949 года на территории Семипалатинского полигона было проведено первое в истории СССР испытание ядерного оружия.
- На поле было расположено несколько площадок для испытаний.



- С первого до последнего взрыва, проведенного 19 октября 1989 года, было проведено 468 ядерных испытаний, в том числе и атмосферных.
- Именно эти взрывы обусловили радиационное загрязнение всех окружающих областей.



Воронка от взрыва

Заккрытие полигона

- 29 августа 1991 года был принят указ о закрытии полигона.
- В указе также были описаны основные работы о преобразовании полигона в научно-исследовательский центр и компенсационных выплатах местному населению.



У К А З

ПРЕЗИДЕНТА КАЗАХСКОЙ СОВЕТСКОЙ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

О ЗАКРЫТИИ СЕМИПАЛАТИНСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА

На территории Казахской ССР в Семипалатинской области с 1949 года осуществлялись испытания ядерного оружия. За это время здесь было произведено около 500 ядерных взрывов, которые нанесли урон здоровью и жизни тысяч людей.

Учитывая, что Казахская ССР выполнила свой долг по созданию ядерного потенциала, обеспечившего стратегический военный паритет между СССР и США, и, принимая во внимание требования общественности республики, постановляю:

1. Закрыть Семипалатинский испытательный ядерный полигон.
2. Кабинету Министров Казахской ССР по согласованию с Министерством обороны СССР и Министерством атомной энергетики и промышленности СССР преобразовать Семипалатинский испытательный полигон в союзно-республиканский научно-исследовательский центр. В 1991 году разработать и утвердить его статус и перечень основных направлений научно-исследовательских работ.
3. Учитывая, что при проведении воздушных и наземных испытаний с 1949 года по 1962 годы нанесен ущерб здоровью населения районов, прилегающих к Семипалатинскому полигону, совместно с союзными органами определить размеры и порядок компенсационных выплат пострадавшим гражданам Казахской ССР.
4. Кабинету Министров Казахской ССР совместно с союзными министерствами и ведомствами, причастными к проведению ядерных взрывов на территории республики, утвердить программу социально-экономического развития, улучшения условий жизни и медицинского обслуживания населения районов Семипалатинской, Карагандинской и Павлодарской областей, прилегающих к испытательному полигону, с привлечением на указанные цели средств соответствующих союзных источников.

Настоящий Указ вступает в силу с момента его принятия.

Президент Казахской Советской
Социалистической Республики

Н. НАЗАРБАЕВ

Алма-Ата, 29 августа 1991 г.

- Большую роль в закрытии сыграло народное антиядерное движение Невада-Семипалатинск.
- Движение возглавил Олжас Сулейменов, в то время депутат верховного совета КССР.
- К движению в следствии присоединилась делегация из США из-за чего оно приобрело международный характер.



Курчатов

- Главный город Семипалатинского полигона, названный в честь советского физика Игоря Курчатова, который часто там работал.
- После закрытия ядерного полигона экономика города пришла в упадок, население сократилось вдвое.
- На территории этого города в 1991 году был организован Национальный ядерный центр РК.
- Его основная цель это ликвидация ядерного оружия и борьба с последствиями ядерного загрязнения.



- В 2018 году в Курчатове планируется постройка АЭС.
- Начиная с 1999 года, после закрытия Актауской АЭС, в Казахстане атомная энергия не используется.
- По оценкам Всемирной ядерной ассоциации за 2013 год Казахстан занимает первое место в мире по производству урана (37,85% от всего произведенного в мире урана за год), но полностью его продает.

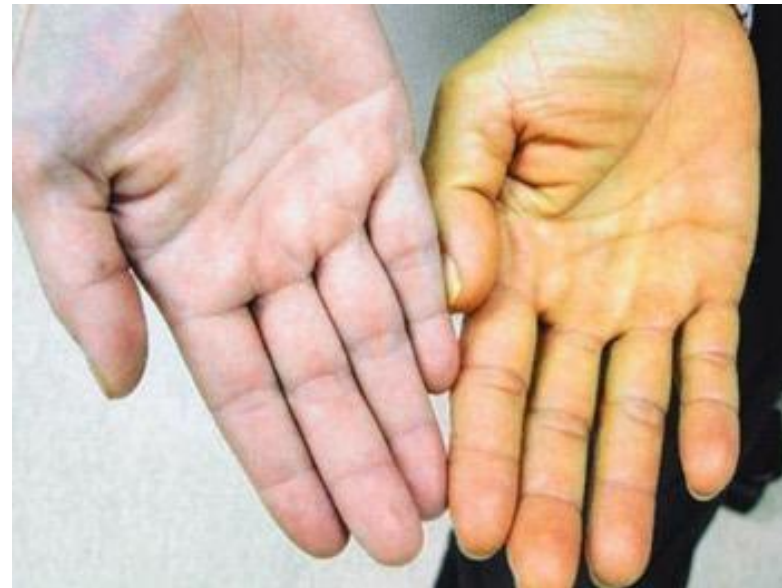
◆	Страна ◆	2013 тонн ◆ U	% ◆	2012 тонн ◆ U	% ◆	ресурсы 2012 (tU)* <US\$80/kg ◆	% ◆
1	 Казахстан	22574	37,85%	21317	36,51%	319900	9,26%
2	 Канада	9332	15,65%	8999	15,41%	319700	9,25%
3	 Австралия	6350	10,65%	6991	11,97%	1158000	33,51%
4	 Нигер	4528	7,59%	4667	7,99%	339000	9,81%
5	 Намибия	4315	7,24%	4495	7,70%	234900	6,80%
6	 Россия	3135	5,26%	2872	4,92%	172900	5,00%
7	 Узбекистан	2400	4,02%	2400	4,11%	64300	1,86%
8	 США	1835	3,08%	1596	2,73%	207400	6,00%

Байконур

- Космодром Байконур- первый и крупнейший в мире космодром.
- Находится в Кызыл-ординской, арендуется Россией у Казахстана до 2050 года.
- Запуски ракет плохо сказываются на экологии и здоровье местных жителей.
- Основная проблема заключается в высоко токсичном компоненте топлива- гептиле.



- Продукт окисления гептила- нитрозодиметиламин (НДМА).
- НДМА губительно действуют на семена, морские водоросли, одноклеточные и простейшие организмы.
- Угнетается тканевое дыхание в головном мозге, миокарде, печени, костном мозге.
- Влияет на билирубиновый обмен в печени. Рождаются «желтые дети»



Заключение

- По моему мнению проблему Аральского моря решить почти невозможно, т.к многие экономические, социальные, экологические и политические факторы зависят от забора вод из рек. При попытке восстановить былую ситуацию станет хуже всем.
- По моему мнению проблема Семипалатинского полигона имела влияние не только на экологическую проблему, но и политическую и социальную, т.к боязнь народа и правительства перед атомной энергией не позволило Казахстану двигаться в направлении «мирного атома». У Казахстана был реальный шанс стать одной из самых развитых в этой сфере держав, план постройки новых АЭС в Казахстане не может не радовать.

- Байконур больше всего меня огорчает, т.к аренда его в 2050 году закончится и у Казахстана останется не востребованный космодром и испорченная окружающая среда. Со стороны России понятно нежелание тратить средства на техническое улучшение и поиск качественных заменителей гептила, т.к у России к 2050 году будет достроен их собственный космодром. Остается надеется на то, что Казахстан использует получаемую выгоду в направлении развития экономики и технического прогресса.

Литература

- http://earthobservatory.nasa.gov/Features/WorldOfChange/aryl_sea.php (фотографии Аральского моря со спутника)
- http://www.ntsomz.ru/projects/eco/econews_271108_beta (данные о площади Аральского моря)
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5 (основная статья об Аральском море)
- <http://baursak.info/?p=4622> (фотографии последствий Аральской катастрофы)

- <http://old.nnc.kz/fileadmin/nnc/downloads/closure.pdf> (приказ о закрытии полигона)
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D0%B0_%E2%80%94%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA (Невада-Семипалатинск)
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D1%81%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D0%BD (Семипалатинский испытательный полигон)
- https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/stroitelstvo-aes-v-kazahstane-planiruyut-nachat-v-2018-godu-256494/ (АЭС в Курчатове)

- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0#cite_note-2 (энергетика Казахстана)
- http://www.world-nuclear.org/uploadedFiles/org/WNA/Publications/Nuclear_Information/Pocket%20Guide%20Uranium.pdf (добыча урана в мире)
- <http://enu.kz/repository/repository2012/vliyanie-nitrozodimetilamina.pdf> (влияние гептила)
- <https://www.nasa.gov/directorates/heo/reports/2007/other.html> (НАСА о Байконуре)