

Лекция 8

Противоречия и последствия советских реформ в Казахстане во второй половине XX века

Осколков В.С.

9, 15 марта

2021 год

Вопросы лекции

- 1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах.
- 2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах.
- 3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах
- 4. Освоение целинных и залежных земель
- 5. Функционирование Семипалатинского полигона
- 6. Функционирование Байконура

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- В послевоенный период экономика СССР испытывала большие трудности.
- Было разрушено 1710 городов и посёлков городского типа, 70 тысяч деревень.
- Людские потери составили более 27 млн. человек.
- Из сельскохозяйственного оборота было выведено огромное количество земель.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Казахстанцы оказывали помощь освобожденным территориям.
- Так в 1945 году на Украину было отправлено 500 тракторов и других сельхозмашин, 140 паровозов.
- В качестве безвозмездной помощи было отправлено 17,5 тыс. голов крупного рогатого скота, 22 тыс. лошадей, 350 тыс. овец.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- В июне 1946 года была образована Академии наук Казахской ССР.
- Первым Президентом стал К.И. Сатпаев.
- В ее состав вошло 14 академиков и 16 членов-корреспондентов.
- Развивалась сеть научно-исследовательских институтов, появляются такие отрасли науки, как астрономия, астрофизика, ядерная физика.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- **Сатпаев Каныш Имантаевич** (1899 — 31 января 1964, Москва) — советский академик, геолог, организатор науки и общественный деятель. Один из основателей советской металлогенической науки, основоположник казахстанской школы металлогении.





1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Послевоенная пятилетка (4-ая по счету) в 1946-1950 гг. была нацелена на восстановление народного хозяйства страны и перевода его на «мирные рельсы».
- В декабре 1947 года была отменена карточная система и нормированное снабжение трудящихся страны продовольственными и промышленными товарами.
- В целом за годы четвертой пятилетки снижение цен на товары первой необходимости проводились трижды.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- В 1947 году был введен в действие Усть-Каменогорский свинцово-цинковый комбинат,
- завершилось строительство угольного разреза в Экибастузе,
- вводились новые мощности на Актюбинском и Балхашском комбинатах,
- начали добычу нефти новые промыслы.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Развивалась транспортная сеть, в 1950 г. завершилось строительство железной дороги Моинты-Чу.
- Весной 1949 г. начала действовать автоматическая телефонная станция в Алма-Аты,
- были телефонизированы все районные центры.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Продолжала развиваться система образования:
- в 1950 году был открыт Карагандинский медицинский институт,
- в 1951 году - Семипалатинский зооветеринарный институт,
- в 1953 - Карагандинский горный институт.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Вторая половина 40-х - начало 50-х гг. характеризуются усилением системы лагерей.
- Только Степной лагерь, располагавшийся в Чимкентских степях, насчитывал с 1949 г. 200 тыс. заключенных.
- Одними из самых крупных были Карагандинские и Джезказганские лагеря.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Очень большой контингент различных лагерей составили бывшие солдаты и офицеры, попавшие в лагеря за пребывание в фашистском плену, а также участники антисоветских восстаний в Прибалтике, на Украине, в Белоруссии и на Кавказе.
- Таким образом, и после войны репрессивная машина продолжала работать с еще большим размахом.
- Сеть лагерей ГУЛАГа опутала и территорию Казахстана.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- В 1952 году объектом жесточайшей критики со стороны властей стала «История Казахстана», изданная в 1943 году (переизданная в 1949 году).
- Авторы подверглись гонениям – руководитель издания А.М. Панкратова была снята с должности директора института истории СССР, Вяткин сослан в Киргизию.
- Больше всех пострадал Е. Бекмаханов, которого обвинили в национализме и осудили на 25 лет.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- **Бекмаханов Ермухан Бекмаханович** (1915-1966).
- Учёный-историк, член-корреспондент Академии Наук Казахской ССР.



1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

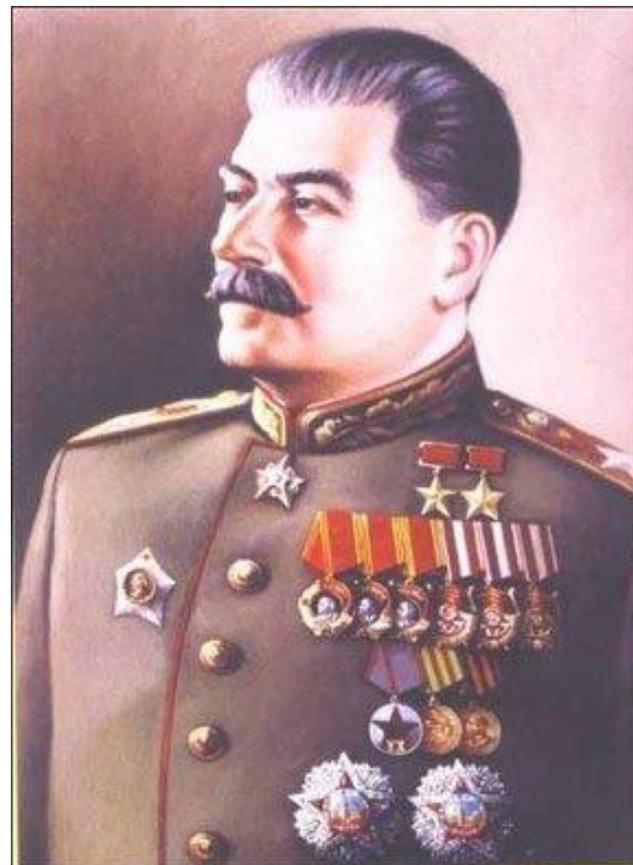
- В конце 40-х-начале 50-х годов подверглись преследованиям М. Ауэзов, К. Сатпаев, Е. Исмаилов, Х. Жумалиев, А. Жубанов и другие.
- В 1951 году критике из центра подвергли национальный эпос, в том числе такие сокровищницы народной культуры, как «Кобыланды», «Ер Сайын», «Шора батыр», «Ер Едиге» и другие, объявленные феодальными, воспевающими ханов и «эксплуататоров».

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- Положение значительно изменилось после смерти в марте 1953 года И. Сталина.
- Маховик репрессий был остановлен, ГУЛАГ ликвидирован.
- Генеральным секретарём был избран Н.С. Хрущёв.

1. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1946-1953 годах

- **Сталин Иосиф Виссарионович (1878- 5 марта 1953).**
- Российский революционер, советский политический, государственный, военный и партийный деятель.
- С 1924 по 1953 гг. — руководитель Советского государства. Генералиссимус Советского Союза (1945).



из 84

2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- **Хрущёв Никита Сергеевич (1894 - 1971).**
- Генеральный (Первый) секретарь ЦК КПСС с 1953 по 1964 годы, Председатель Совета Министров СССР с 1958 по 1964 годы.



2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- Не смотря на всю противоречивость годы пребывания на посту Генерального (Первого) секретаря ЦК КПСС Н.С. Хрущёва получили название «оттепели».
- На XX съезде КПСС (1956 год) было принято постановление «О культуре личности и его последствиях».

2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- Хрущёвки, в сравнении с ранее строившимися многоквартирными кирпичными домами, имели квартиры меньших размеров, архитектура домов была функциональна или лишена «архитектурных излишеств», свойственных строениям более ранних годов; в то же время хрущёвки во многом превосходили многоквартирные деревянные двухэтажные дома типовых серий, массово строившиеся в сталинский период



2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- В январе 1954 года Хрущев написал соответствующую записку для президиума ЦК КПСС.
- В ней он указал, что «удельный вес посевов кукурузы в СССР составляет 3,6 процента от всех зерновых, а в США — 36 процентов. Этим в значительной степени объясняется высокая урожайность всех зерновых культур в США (17,3 центнера с одного гектара), так как урожайность кукурузы в США с каждого гектара более чем в два раза превышает урожайность пшеницы и овса».

2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- На местах выполнять директивы центра решили нахрапом — под лозунгом «Дадим Родине 50 центнеров чудесницы с гектара!» кукурузу сажали везде, не обращая внимания ни на климат, ни на наличие или отсутствие сельскохозяйственной инфраструктуры.
- На посадки уже под другим лозунгом — «Комсомольцы! Выступайте застрельщиками двух урожаев кукурузы в год!»

Кукурузу не напрасно
Мы так ценим высоко:

Кукуруза—
Это мясо,
Сало,
Масло,
Молоко.



2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- В записке, подготовленной Хрущевым для президиума ЦК КПСС в январе 1954 года, была указана и урожайность в США — 26,2 и Канаде — 36,6 центнера с гектара.
- «Каждый гектар кукурузы при урожае 30 центнеров дает 7 центнеров свинины, 85 центнеров молока, 40 тысяч яиц», — объясняли крестьянам пропагандистские плакаты.

2. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1953-1964 годах

- 1964 год ознаменован политическими событиями – Н.С. Хрущев был освобождён со своих постов
- Первым (затем Генеральным) секретарём был избран Л.И. Брежнев (до 1982 года).

3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- **Брежнев Леонид Ильич** (1906 — 10 ноября 1982) — советский государственный и партийный деятель, занимавший высшие руководящие должности в СССР в течение 18 лет: с 1964 года и до своей смерти в 1982 году, участник Великой Отечественной войны, участник Парада Победы на Красной площади 24 июня 1945 года



3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- **Кунаев Динмухамед (Димаш) Ахмедович (1912 — 1993)** — советский партийный и государственный деятель.
- **Первый секретарь ЦК Компартии Казахской ССР (1960—1962, 1964—1986)**



3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- Продолжалось строительство. В июле 1953 года произведён пуск Усть-Каменогорской ГЭС.
- Все железные дороги республики были объединены в единую сеть.
- Однако не всё было хорошо – в 1958 году в Темиртау из-за тяжелых условий труда и жизни начались волнения среди строителей металлургического комбината.
- Достижения страны демонстрировались на открытой в 1963 году в Алма-Ате ВДНХ



3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- Постепенно происходило улучшение жизни народа – в 1967 году рабочие и служащие предприятий, учреждений и организаций переведены на 5-дневную рабочую неделю с двумя выходными днями.
- В этом же году была создана уникальная плотина на Медеу, сам высокогорный каток был открыт в 1972 году.
- В октябре 1977 года была принята новая Конституция СССР, на следующий год была принята и новая Конституция КазССР.

3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- 80-е годы отмечены кризисными явлениями в экономике.
- Связано это в том числе и с падением цен на нефть.
- Вообще период 70-80-х годов получил название периода «застоя».
- Это связано с тем, что экономика в основном развивалась экстенсивными методами, а в идеологии ничего нового не предлагалось.

3. Развитие народного хозяйства, науки и культура в 1964-70-х годах

- Затратность и малоэффективность производства.
- Чистый результат от всей деятельности в США составлял 59 тыс.\$ на одного работника,
- в Германии 32 тыс.\$,
- а в Казахстане – 25 \$ (без тысяч).
- В животноводстве затраты на производство продукции на 100 руб., составляли 120 руб.
- В результате страна, имеющая самые большие территории чернозёмов (до 2/3 мировых), стала импортировать сельхозпродукцию (20-24 % от всего импорта).

4. Освоение целинных и залежных земель

- После Великой Отечественной войны аграрный сектор так и не восстановился.
- Сельхозпродукции катастрофически не хватало (1953 год – заготовили – 31 млн. т. зерна, а потребовали – 32 млн. т.).
- В 1953 году на февральско-мартовском пленуме ЦК КПСС - решение об освоении целинных и залежных земель в Сибири, Средней Азии и Казахстане.
- Первоначальные планы были не очень завышенными (25 млн. га, из них 13 в Казахстане),
- но затем планы были пересмотрены (40 млн. га и 25 млн. в Казахстане).

4. Освоение целинных и залежных земель

- В марте 1954 г на пленуме ЦК КПСС принято решение «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и освоение целинных и залежных земель».

Поднимай

Этим землям нет цены.
Больше год от года
Брать должны мы с целины
Хлеба для народа!

ЦЕЛИНЫ!

4. Освоение целинных и залежных земель

- Конкретные задачи для Казахстана, Сибири, Урала, Поволжья, Северного Кавказа: расширить посевы зерновых культур в 1954-1955 гг. за счет освоения целинных и залежных земель не менее чем на **13 млн. Га** и получить в 1955 году с этих земель 1100-1200 млн. пудов зерна, в том числе 800-900 млн. пудов товарного зерна

4. Освоение целинных и залежных земель

- Уже к августу 1954 г. задание по подъему целины в стране было выполнено: распаханно 13,4 млн. га новых земель (103,2 % к плану), в том числе в Казахстане более **6,5** млн. га.

4. Освоение целинных и залежных земель

- В 1954-1956 гг в республику прибыло свыше 640 000 человек, в их числе: 391 500 механизаторов сельского хозяйства, 50 000 строителей, около 3000 медработников, 1500 учителей, более 1000 работников торговли.
- На целинные земли Казахстана ехали демобилизованные воины из Советской Армии. Ими были созданы совхозы в Кокчетавской, Северо-Казахстанской, Карагандинской и других областях.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Например, из 650 000 человек, приехавших в Северный Казахстан за первые 2 года, по мнению исследователей, людей, действительно нужных целине, было всего 130 000.



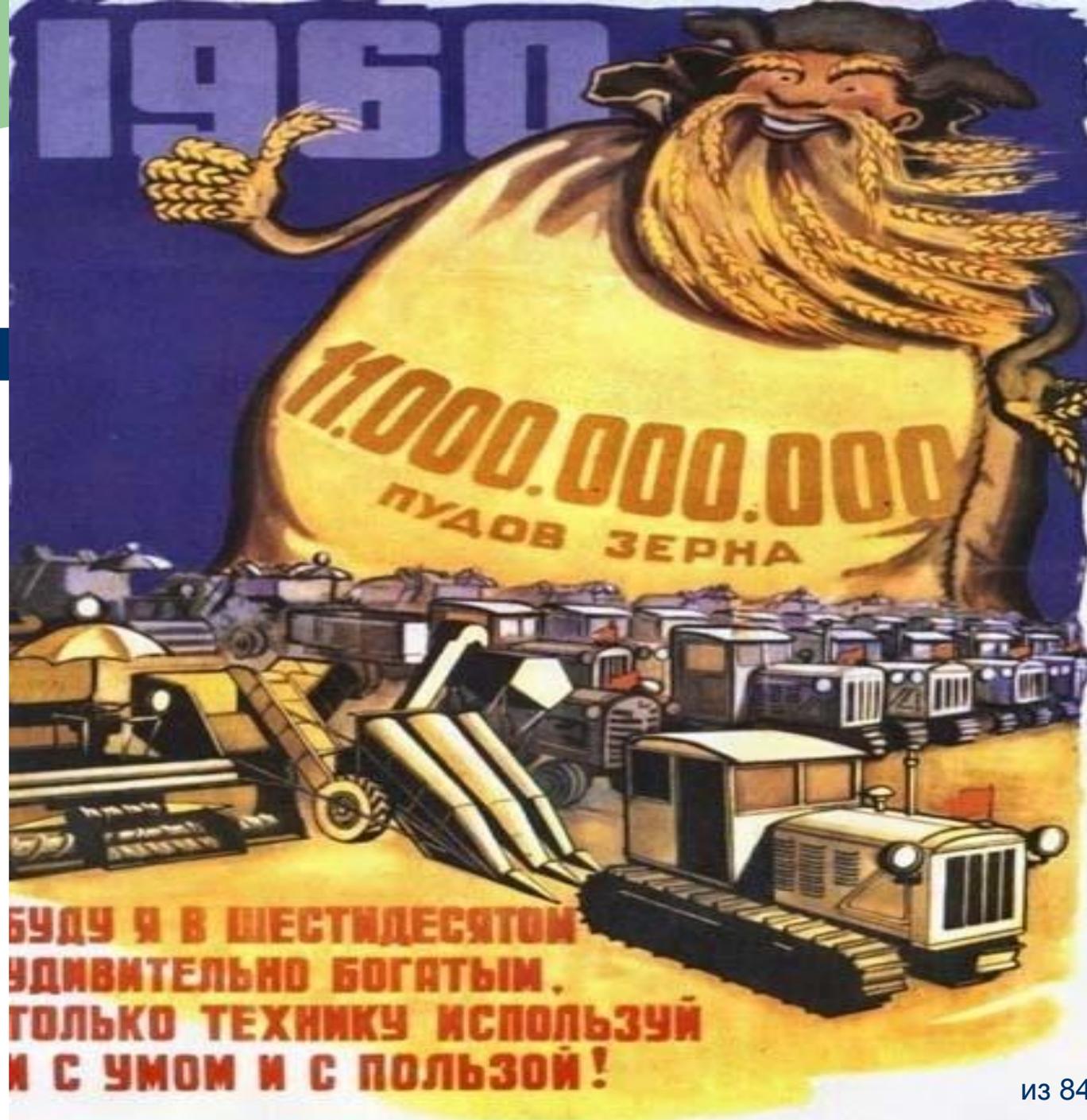
Целину поднимем!

4. Освоение целинных и залежных земель

- К концу 1955 года в Казахстане действовал 631 совхоз.
- 2702 колхоз.
- Их обслуживали 464 машинно-тракторные станции.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Благодаря массовому трудовому героизму советских людей в 1954-1955 гг. в стране было распахано 29,7 млн. га целинных земель.
- В Казахстане в 1954-1955 гг. было поднято **18 млн. га** целинных земель или **60,6%** к общей распашке по стране в целом.



4. Освоение целинных и залежных земель

- На освоение целинных земель были выделены огромные средства.
- План как всегда перевыполнили (**42 млн. га** – в Казахстане **27 млн. га.**).
- Первые годы целина давала рекордные урожаи, но затем, в связи с тем, что распахивали и земли, подвергнутые ветровой эрозии, урожайность упала (1954-58 – 7,5 ц. с га. – 1961-65 – 6,1 ц. с га.), а из сельхозоборота выводилось большое количество земли (до 9 млн. га.).
- Как результат спад валовой продукции (1965 год – 92% от 1960 года), что привело к тому, что страна стала импортировать сельхозпродукцию.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Несомненно, освоение целинных земель имело положительный эффект.
- Было построено большое количество совхозов (250-300), дороги, предприятия (тракторный завод в Темиртау и т.п.).
- Была создана мощная сельскохозяйственная инфраструктура.
- На освоение целинных земель прибыло большое количество людей (до 1,5 млн.) среди которых было много специалистов.



4. Освоение целинных и залежных земель

- Но имелись и отрицательные моменты.
- Прежде всего, это экология.
- Из-за непродуманной, хищнической эксплуатации большие территории подверглись ветровой эрозии. Для того, что бы получить больше зерна была введена система дифференцированных цен.
- В Казахстане было 5 цен на зерно.
- Это привело к тому, что хозяйства перестали засеивать кормовые и сократили, или вообще ликвидировали животноводство.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Боролись с этим явлением тремя способами:
- во-первых, стали просто изымать скот из личного пользования,
- во-вторых, комсомол Казахстана взял шефство над животноводством (по комсомольским путёвкам было отправлено до 2 тыс. специалистов)
- в-третьих, ввели план на масло, молоко и мясо.
- Что опять имело отрицательный эффект.
- Но, в общем, к 1960 году в Казахстане было 36,5 млн. голов скота.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Это привело к резкому падению темпов производства сельхозпродукции в стране. Вместо запланированного на семилетку (1959-1965 гг.) прироста в 70% реально валовая продукция увеличилась всего на 15%.



4. Освоение целинных и залежных земель

- Кроме того, освоение целинных земель способствовало притоку населения из других республик, что привело к снижению роли национальных обычаев и традиций, к резкому сокращению количества школ, в которых велось обучение на казахском языке, уменьшилось издание национальной литературы и периодики. В северных областях обострились языковые и демографические проблемы.

4. Освоение целинных и залежных земель

- Во время уборочных работ в 1968 году в Казахстан было направлено 16 тыс. комбайнеров и несколько тысяч военнослужащих.
- Традиционным стало применение труда учащихся и студентов на сельхозработах.

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- После войны Советский Союз оказался в сложнейших внешнеполитических условиях.
- Бывшие военные союзники, в частности, Великобритания и США объявили СССР «холодную войну».
- Эти страны не скрывали своих планов об атомной бомбардировке СССР.
- В то время Советский Союз еще не имел атомного оружия.
- Прямые угрозы со стороны Запада вынудили советские власти организовать создание мощного оружия.

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Разработанный по приказу президента Гарри Трумэна (октябрь 1945 года) был разработан план Тоталити, который предусматривал сброс 20-30 атомных бомб на 20 советских городов.
- Операция «Дропшот» — разработанный в США план войны против Советского Союза и его союзников для противодействия предполагаемому вторжению СССР в Западную Европу, Ближний Восток и Японию. Был утвержден Комитетом начальников штабов 19 декабря 1949 года.
- К 1 сентября 1948 года по штабам соединений вооружённых сил США был разослан план «Флитвуд».

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Прямые угрозы со стороны Запада вынудили советские власти организовать создание мощного оружия.
- Необходимо было найти для испытаний место, отвечающее вроде бы взаимоисключающим требованиям: район должен быть малонаселённым (в то время заботились не о людях, а о сохранении секретности) и он должен находиться вблизи транспортных коммуникаций.
- Район Семипалатинска как нельзя лучше отвечал этим требованиям.

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Семипалатинский ядерный полигон был создан по решению Совета Министров СССР от 21 августа 1947 года.
- Полигон раскинулся на территории Семипалатинской, Павлодарской и Карагандинской областей.
- Для ядерных экспериментов было отведено 18500 кв. км. земель.
- город, не обозначенный ни на одной географической карте. Из-за особой секретности он часто менял свои имена: Москва-400, Семипалатинск-21, Конечная, Курчатов.



5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Первое испытание ядерной бомбы было произведено на Семипалатинском полигоне 29 августа 1949 года
- 12 августа 1953 года было проведено испытание термоядерного устройства.
- 22 ноября 1955 года мир узнал о сверхмощной советской водородной бомбе, которую создал академик А. Сахаров.





5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Всего в СССР было произведено 715 испытаний.
- на Семипалатинском полигоне - 473
- из них: 26 – наземных и 90 воздушных.
354 подземных
- После того, как СССР в 1963 году подписал международное соглашение о запрете ядерных испытаний в трёх сферах (воздух, вода, космос), стали проводить подземные испытания.





5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Открытие полигона – вынужденная мера.
- Кроме того, испытательный полигон, это не просто кусок огороженной земли.
- Там был построен мощный и современный научный центр.
- Но на развитие науки Казахстана это никак не отразилось.

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- Первым государственным актом стал Указ Президента от 29 августа 1991 года «О закрытии Семипалатинского полигона».
- В то же время, после закрытия полигона и убытия оттуда специалистов Казахстан остался один на один с проблемой радиоактивного загрязнения огромных территорий.

5. Функционирование Семипалатинского полигона

- В сентябре 1996 года в Курчатове вступило в строй совместное казахстанско-американское предприятие по производству печатных плат для электронной промышленности.
- Здесь же создан Международный радиоэкологический центр.

6. Функционирование Байконура

- вряд ли можно было утверждать, что советские ВВС представляли серьёзную угрозу для США.
- Значительный парк истребителей-перехватчиков США, насчитывавший более 4500 машин и развёртывание в 1953—1960 годах более чем 245 дивизионов ракет «Найк-Аякс» вокруг стратегических объектов США делали вероятность прорыва советских бомбардировщиков весьма небольшой.
- Появление в 1960 году экстрадальних зенитных ракет (радиус действия — до 450 км), привёл к практически полной невозможности для советских бомбардировщиков прорыва к территории США.

6. Функционирование Байконура

- Иметь атомную бомбу одно, доставить её к месту применения – другое.
- В 50-е годы СССР не имел средств доставки, способных донести смертоносный груз до главного противника в «холодной войне» - США.
- Необходимо было создать ракетную технику.
- 28 апреля 1955 года началось строительство космодрома «Байконур».
- Условия были почти те же, что и для Семипалатинского полигона, но добавлялось два условия: космодром должен быть как можно ближе к югу и траектория полёта должна проходить над территорией СССР.



КОСМОДРОМ "БАЙКОНУР"

Посадочный комплекс орбитального корабля комплекса "Энергия-Буран" (аэродром "Юбилейный")

Универсальный комплекс стенд-старт "Энергия-Буран"

Стартовый комплекс "Энергия-Буран"

Стартовый комплекс РН "Союз"

Технический комплекс РН "Союз"

Монтажно-заправочный корпус комплекса "Энергия-Буран"

Стенд динамических испытаний РН "Энергия"

Технический комплекс РН "Энергия"

Стартовый комплекс РН "Союз"

Измерительный комплекс

Стартовый комплекс РН "Протон"

Тех.комплекс ОК "Буран"

Технический комплекс РН "Союз"

Узел связи

Измерительный комплекс

Технический комплекс РН "Зенит"

Технический комплекс РН "Протон"

Кислородно-азотный завод

Измерительный комплекс

Измерительный комплекс

Стартовый комплекс РН "Зенит"

Аэропорт

Город Ленинск



6. Функционирование Байконура

- Две державы стремились опередить друг друга в космической гонке.
- СССР оказался лидером – 4 октября 1957 года был запущен первый в мире искусственный спутник Земли.
- А 12 апреля 1961 года был произведён первый пилотируемый полёт в космос.
- Юрий Алексеевич Гагарин открыл эру освоения космоса человеком.



6. Функционирование Байконура

- Не всё проходило гладко – 1960 году на космодроме произошла крупная катастрофа, которая привела к гибели более 100 человек (включая командующего ракетными войсками).
- В настоящее время космодром арендуется Россией.
- Стоимость аренды комплекса «Байконур» составляет 115 млн. долларов
- Кроме конкретных денежных сумм Казахстана имеет возможность использовать и технические возможности космодрома.

6. Функционирование Байконура

- За весь период эксплуатации космодрома СССР в космос был отправлен ряд космонавтов из различных стран (Монголии, Анголы, Венгрии и т.д.).
- Но только 2 октября 1991 года на корабле «Союз ТМ-13» в составе международного экипажа в космос был отправлен первый космонавт-казах Тохтар Аубакиров.
- Из граждан Казахстана в космос в ноябре 1994 года, на корабле «Союз ТМ-19» был отправлен Талгат Мусабаев.

6. Функционирование Байконура

- Родился 27 июля 1946 года в посёлке колхоза имени 1 Мая Каркаралинского района Карагандинской области
- В 1976—1991 годах — лётчик-испытатель ОКБ имени Микояна.
- Он оказался 72 и последним космонавтом СССР.



6. Функционирование Байконура

- Указом Президиума Верховного Совета СССР от 31 октября 1988 года за мужество и героизм, проявленные при испытании новой авиационной техники, было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда»
- 2 октября 1991 года стартовал в космос вместе с Александром Волковым (командир экипажа при старте) и австрийским космонавтом Францем Фибеком в качестве космонавта-исследователя космического корабля «Союз ТМ-13». В течение недели работал на борту орбитального комплекса «Мир». Продолжительность пребывания в космосе составила 7 дней 22 часа 13 минут.

6. Функционирование Байконура

- **Мусабаев Талгат Амангельдиевич** (род. 7 января 1951) — советский, российский космонавт, Герой Российской Федерации (1994), Народный Герой Казахстана (1995).
Председатель Национального космического агентства Республики Казахстан (2007—2016). Депутат Сената Парламента Республики Казахстан (с 2017).



6. Функционирование Байконура

- Является 79-м космонавтом СССР/России, 309-м космонавтом мира.
- Первый полёт - 1994 г. 1 ноября. Союз ТМ-19. 125 суток 22 часа 53 минуты.
- Второй полёт – 1998 г. 29 января. Союз ТМ-27. 207 суток 12 часов 49 минут.
- Третий полёт - 2001 г. 6 мая. Союз ТМ-32. 7 суток 22 часа 04 минуты

6. Функционирование Байконура

- **Аимбетов Айдын Аканович** (род. 27 июля 1972) — казахский космонавт, Народный Герой Казахстана (2015), генерал-майор ВВС Казахстана.



6. Функционирование Байконура

- Со 2 по 12 сентября 2015 года совершил космический полёт в качестве бортинженера-2 транспортного пилотируемого корабля (ТПК) «Союз ТМА-18М» к Международной космической станции (МКС). Продолжительность полёта составила 9 суток 20 часов 13 минут 51 секунду.



Спасибо за внимание