

Военно-промышленный комплекс России



9 класс

Задачи урока:

- Определить, что такое военно-промышленный комплекс.
- Установить структуру военно-промышленного комплекса.
- Определить географию ведущих отраслей комплекса.
- Установить особенности развития ВПК на современном этапе – проблемы и перспективы.



План изучения темы



1. Роль ВПК в экономике России.
2. Структура и отраслевой состав ВПК.
3. Принципы и факторы размещения отраслей ВПК.
4. География ВПК.
5. Проблемы и перспективы ВПК.





Что такое ВПК?



*Мощная система предприятий,
производящих боевую технику,
вооружение и боеприпасы.*





Структура ВПК



Научно-исследовательские организации
(занимаются теоретическими разработками)



Конструкторские бюро
(создают опытные образцы оружия)



Испытательные лаборатории и полигоны
(происходит «доводка» опытных образцов и испытание оружия)



Производственные предприятия
(осуществляется массовый выпуск оружия)



Место ВПК в системе межотраслевых комплексов



ВПК частично включает производства других комплексов, например в машиностроении доля оборонных заводов составляет более 60%.



Основные принципы размещения ВПК

1. Безопасность размещения

- *Размещение наиболее важных центров и предприятий в глубинных районах страны.*

2. Дублирование предприятий

- *Размещение в разных районах страны предприятий – дублеров.*

3. Концентрация производств в Москве и около нее

- *В Москве и Подмосковье Россия имеет право на создание и наращивание средств противоракетной обороны.*

В чём особенность географии предприятий ВПК ?

ЗАТО (Закрытое административно-территориальное образование)

В Советском Союзе в составе ВПК существовало множество специальных закрытых городов, многие из которых имели особые названия: **Арзамас – 16, Челябинск – 65 и - 70, Красноярск – 26 и - 45, Томск – 7.** В них концентрировались особо важные объекты ВПК. Некоторые из них могут стать перспективными технополисами.

Задание: Определите современные названия городов

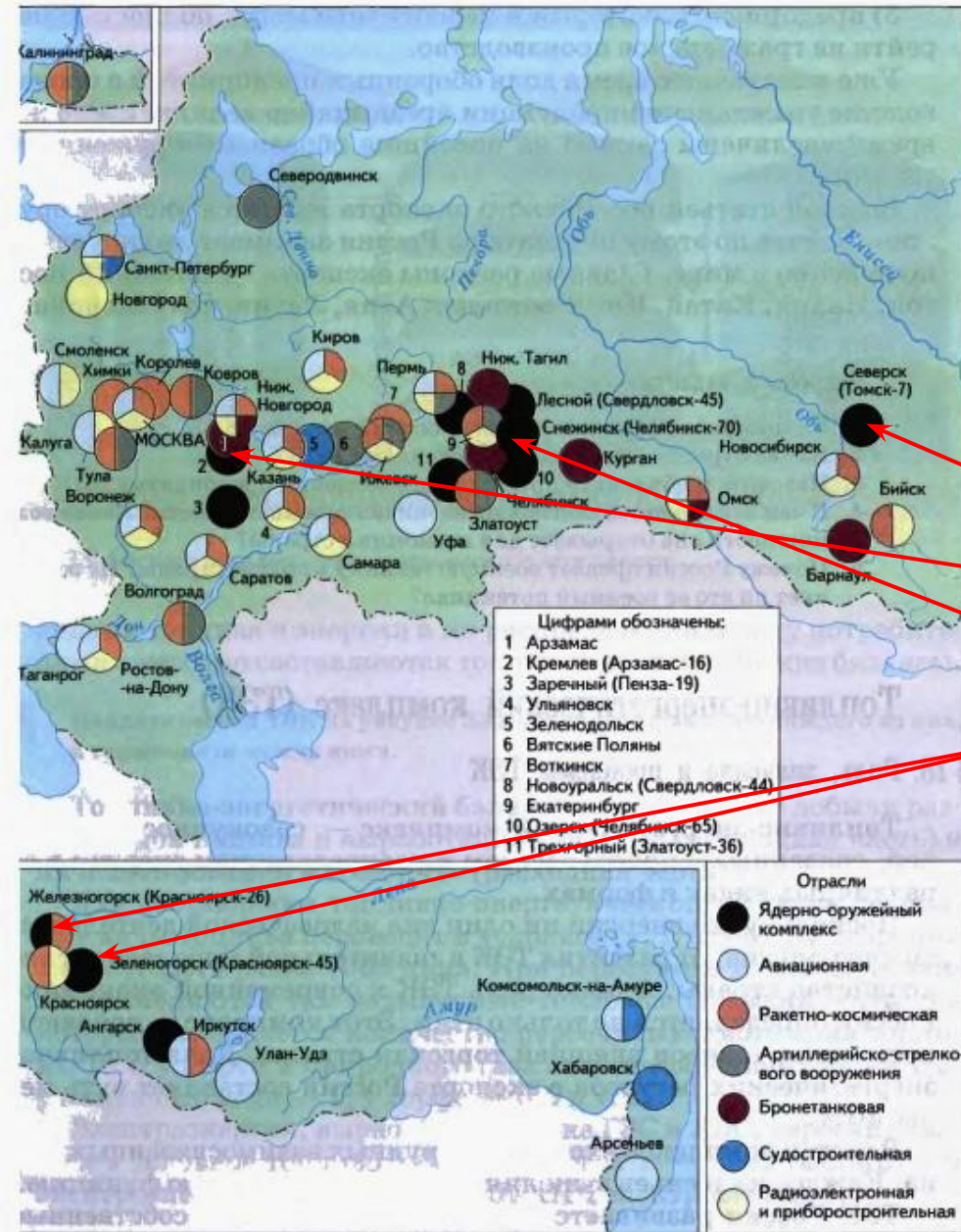


Рис. 32. География оборонного комплекса России



Факторы размещения ВПК

1

- **Военно- стратегический**
(Безопасность и сохранение военного потенциала)

2

- **наукоемкость**

3

- **Высокая квалификация кадров**

4

- **транспортный**

Состав ВПК



**Авиационная
промышленность**

**Производство стрелкового
оружия**

**Ракетно-
космическая
промышленность**



ВПК



Бронетанковая промышленность

Военное судостроение

**Производство
ядерного
оружия**

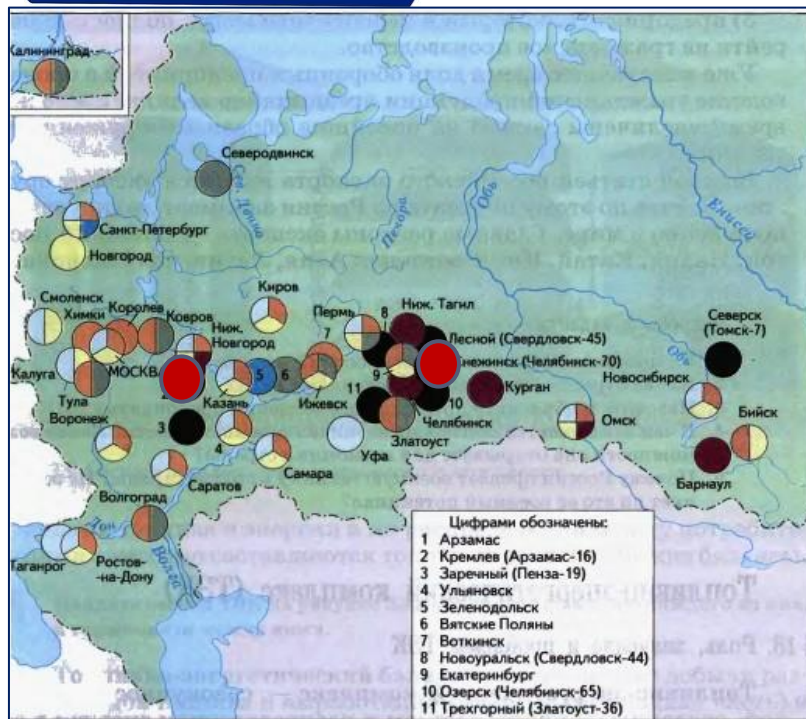


**Производство
Артиллерийских
систем**



География ВПК

Производство ядерного оружия



Важнейшим комплексом отраслей ВПК является ядерный комплекс – щит, который обеспечивает безопасность страны. Главными в его составе являются два российских ядерных центра: в Сарове (Арзамас 16) и Снежинске (Челябинск – 70).



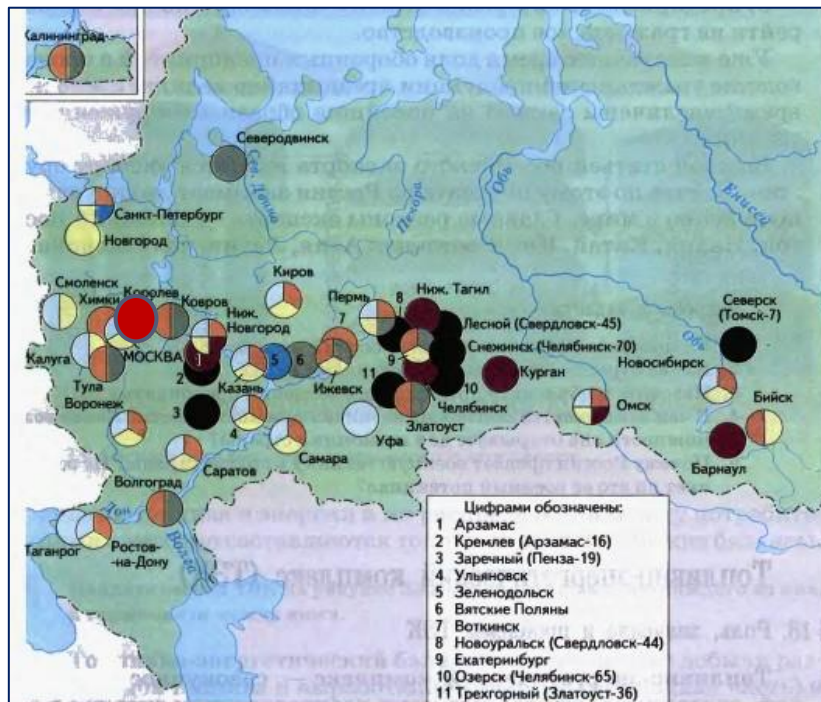
Состав и география ядерно-оружейного комплекса:

1. Добыча урановой руды и изготовление уранового концентрата.
2. Обогащение урана.
3. Изготовление тепловыделяющих элементов.
4. Нарботка и выделение оружейного плутония.
5. Сборка ядерных боеприпасов.
6. Утилизация ядерных отходов.



География ВПК

Ракетно-космическая промышленность



Ракетно-космическая промышленность стала важнейшим комплексом ВПК. Важно было подготовить научно-техническую базу для космонавтики и ракетостроения. Первые крупные научно-производственные центры были созданы в Подмоскovie (корпорация «Энергия» в г.Королеве).





География ВПК

Ракетно-космическая промышленность



С.П.Королев

*Под руководством известного конструктора ракет С.П.Королева с 1946 г. велись работы по созданию баллистических ракет, созданы искусственные спутники Земли, космические корабли, в том числе «Восток», на котором совершил полет первый космонавт Ю.А.Гагарин. Баллистические ракеты производятся на Урале, в Сибири, ракеты-носители – в **Самаре, Омске**, ракетная техника **в Санкт-Петербурге**.*



Искусственный спутник



баллистическая ракета



Ю.Гагарин



Восток - 1

Космодромы



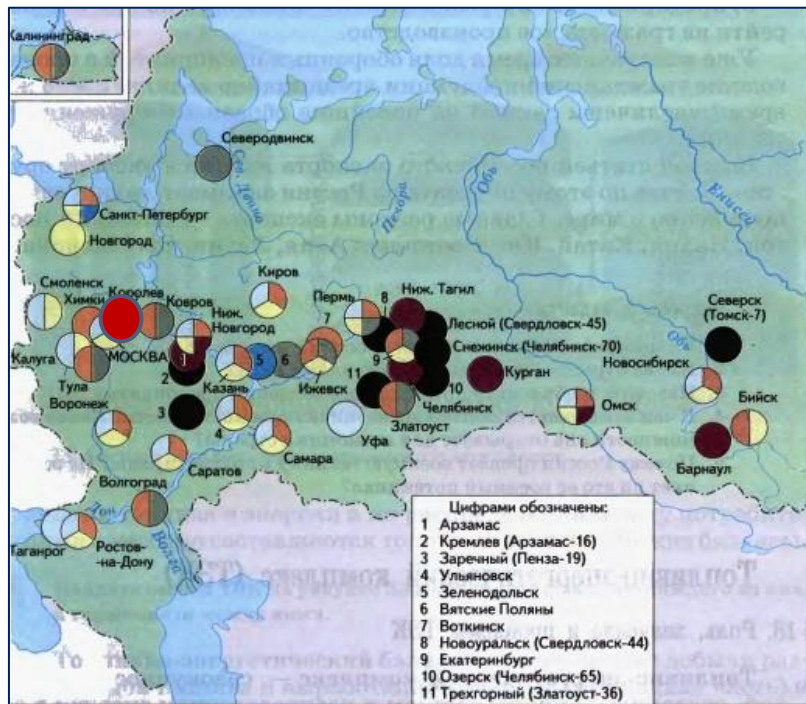
Главный космодром России, с которого стартовали все основные военные космические аппараты и запускались военные спутники, находится близ г.Мирный (ст.Плесецк) к югу от Архангельска. С Байконура стартовали корабли с космонавтами на борту. Космодром Капустин Яр (Астраханская область) превращен в полигон для испытания ракет и боевой техники. В настоящее время создан новый российский космодром – «Свободный» - в Амурской области.





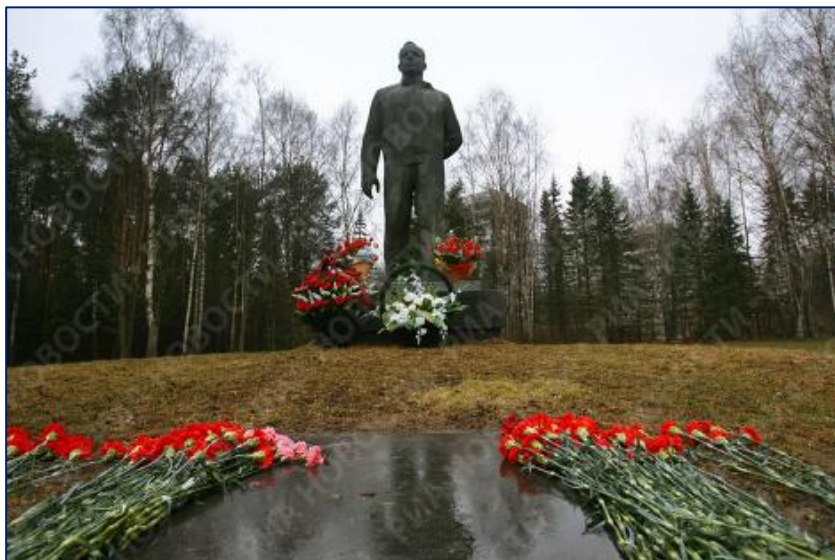
География ВПК

Ракетно-космическая промышленность



Для управления военно-космическими силами России был создан центр в Подмосковье – **г.Краснознаменск**, а для пилотируемых космических полетов – Центр управления полетами (ЦУП) в **г. Королеве**.

Центр подготовки космонавтов



В г.Звездный расположен центр подготовки космонавтов.



География ВПК

Авиационная промышленность

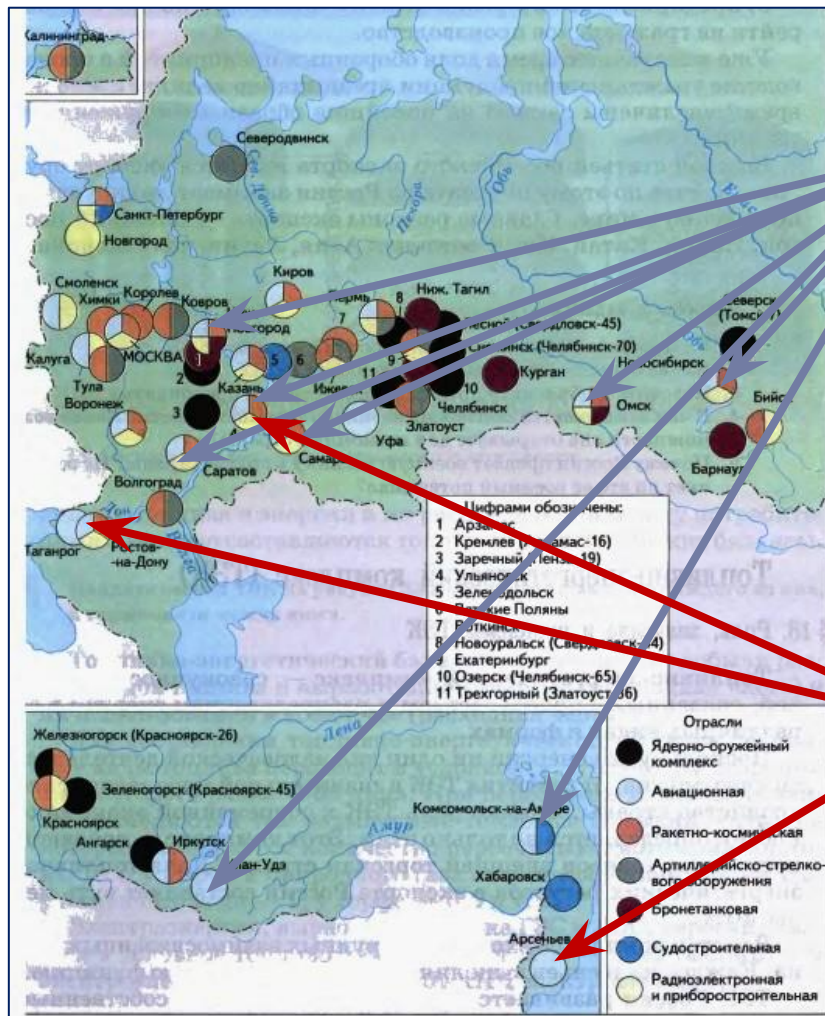


География авиационной промышленности России связана с крупнейшими промышленными узлами, имеющими хорошие транспортные связи с сотнями заводами-смежниками. Важные факторы также – стратегическая безопасность и высокая квалификация кадров.



География ВПК

Авиационная промышленность



Крупнейшие центры авиационной промышленности находятся в Нижнем Новгороде, Казани, Ульяновске, Саратове, Самаре, Омске, Новосибирске, Улан-Уде, Комсомольске – на – Амуре.



Вертолеты производят в Ростове – на Дону, Казани, Арсеньеве (Приморье).



Казань – крупный центр авиационной промышленности



Ту-214-ОН - предназначен для ведения аэрофотосъемки



Казань – крупный центр авиационной промышленности



ТУ 160 сверхзвуковой стратегический бомбардировщик-ракетоносец



Казань – крупный центр авиационной промышленности

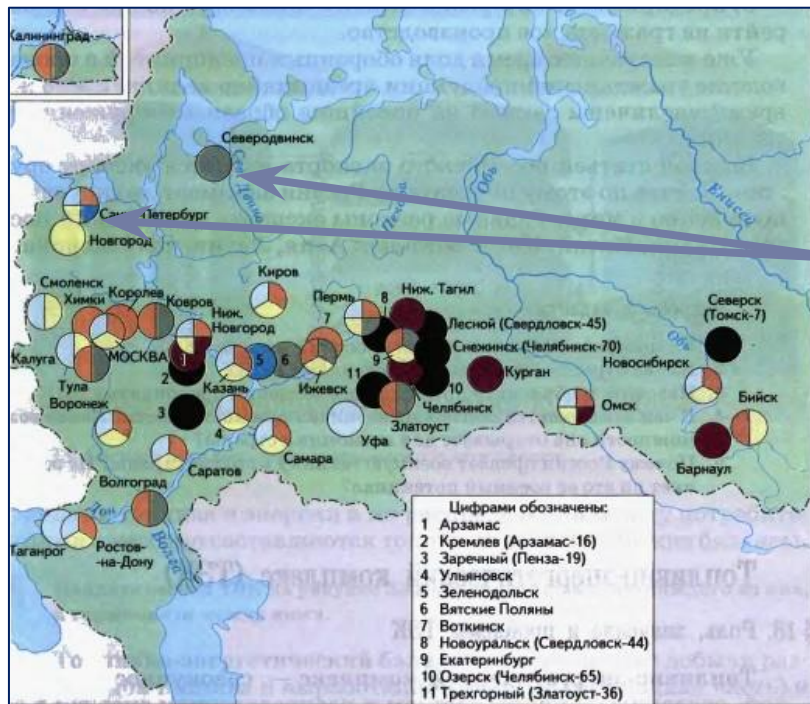


Ми-8МТВ-5/Ми-17В-5 десантно-транспортный вертолет – современная модификация вертолета Ми-8МТ, разработанная с учетом опыта боевого применения.



География ВПК

Военное судостроение



Крупнейший центр военного судостроения - Санкт-Петербург – 40 предприятий. Выпускают от катеров и подводных лодок до атомных ракетных крейсеров. Атомные подводные лодки производятся в Северодвинске (возле Архангельска).

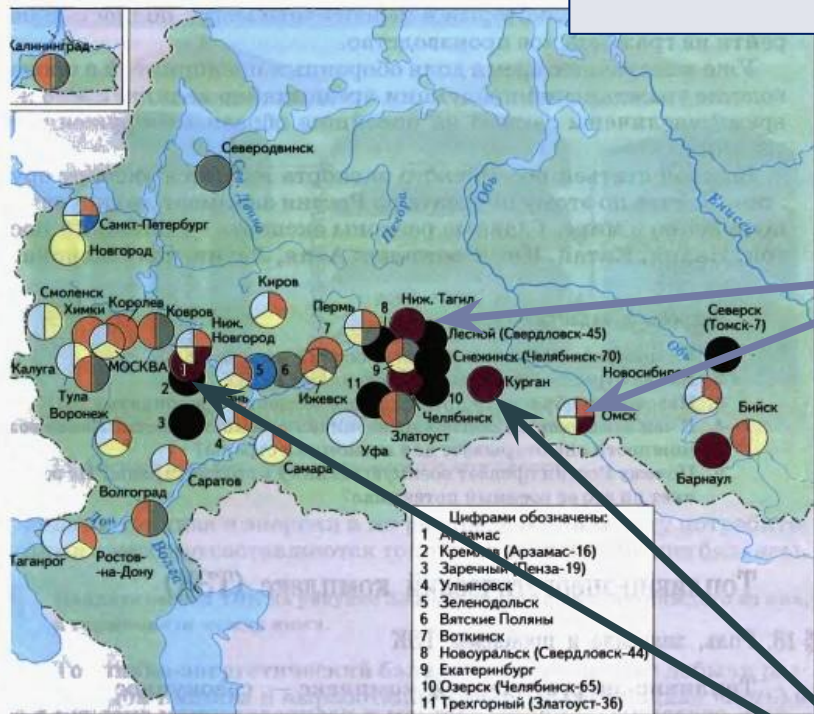


География ВПК

Бронетанковая промышленность



**Танки производят на двух заводах:
Нижний Тагил и Омск.**



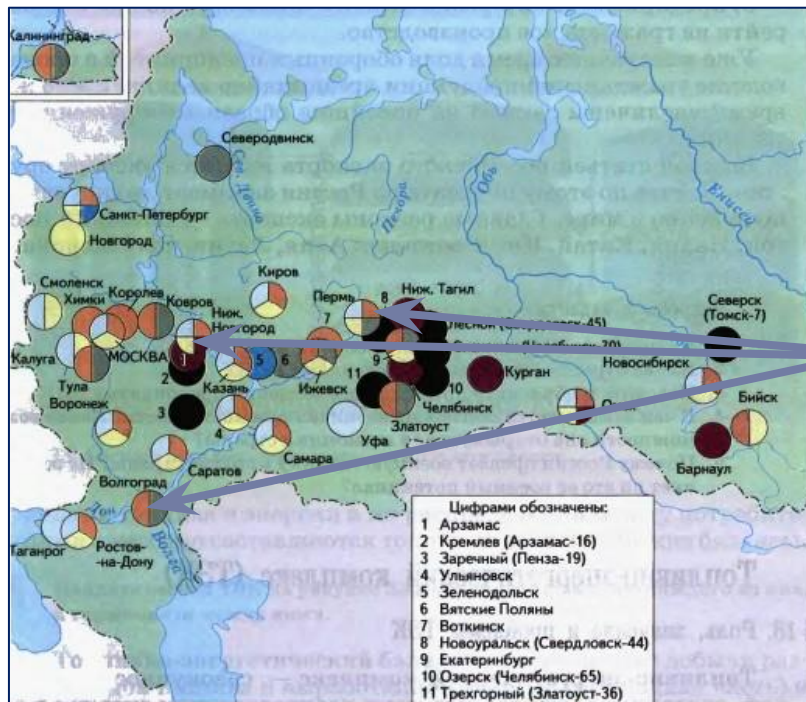
Бронемашины выпускают в *Кургане* и *Арзамасе*.





География ВПК

Производство артиллерийского оружия

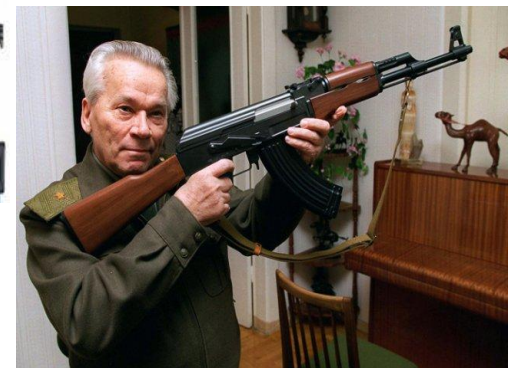
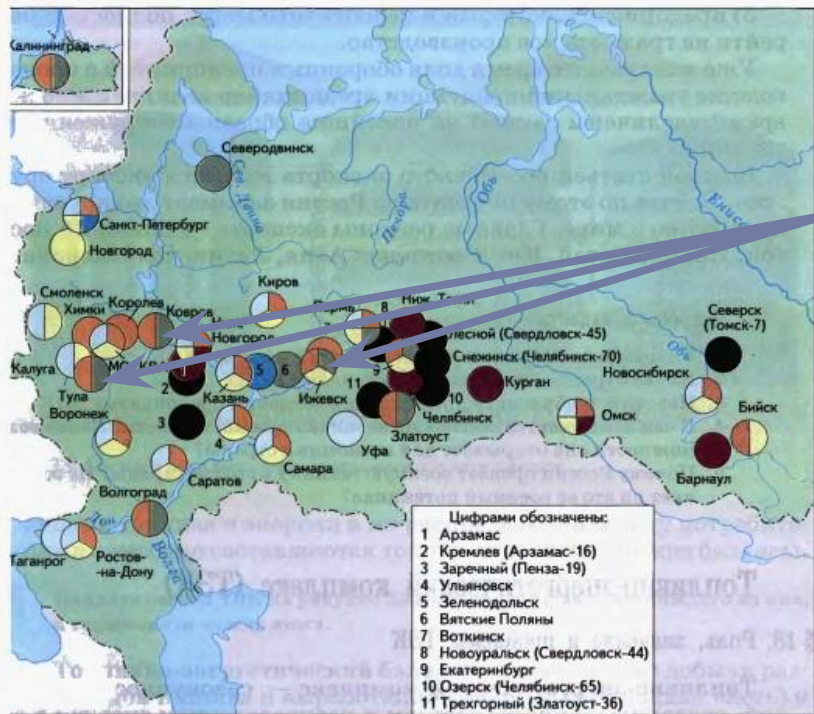


Важные центры производства артиллерийского оружия – Екатеринбург, Пермь, Нижний Новгород, Волгоград.



География ВПК

Производство стрелкового оружия



Автомат Калашникова Михаила Тимофеевича – используют 55 стран мира.

Центры производства стрелкового оружия – Тула, Ковров(Владимирская область), Вятские Поляны (Кировская область), Ижевск, Климовск.



Конверсия ВПК



conversio – изменение, превращение.

Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции.

конверсия

Предприятия, не подлежащие конверсии

Предприятия, выпускающие продукцию двойного назначения

В перспективе могут полностью перейти на выпуск гражданской продукции

Вопрос: В чем заключается конверсия военной промышленности? Какие возможности она открывает для экономики страны?



Вопросы к дискуссии



1. На проблему конверсии существует несколько точек зрения. Одни считают, что конверсия необходима России. Другие считают, что следует придерживаться девиза оборонной промышленности США : « Экспорт вооружения- лучше, чем конверсия».

- А какова ваша точка зрения?

*2. Есть ли необходимость в ликвидации ВПК в России?
Свои доводы обоснуйте.*



Экспорт российского оружия



- Экспорт составляет 1,7-4 млрд. долларов
- Россия занимает четвертое место среди государств-экспортеров
- ВПК дает менее 4% объема российского экспорта

Главные регионы экспорта российского оружия

Индия

Китай

Ближний
Восток

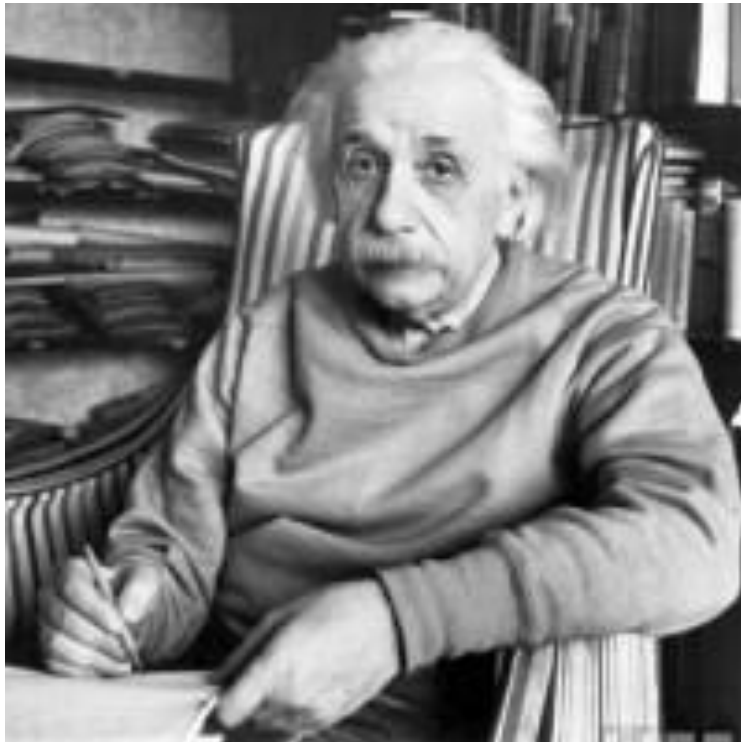
Юго-
Восточная
Азия

Латинская
Америка

Вопрос: Почему Россия продает военную технику в другие страны? Не ослабляет ли это ее военный потенциал?



«Не знаю, каким оружием будут сражаться в третьей мировой войне, но в четвертой в ход пойдут дубинки и камни.»



Альберт Эйнштейн



Литература



1. **Е.А.Жижина Поурочные разработки по географии 9 класс, Москва «ВАКО», 2007**
2. **В.П.Дронов, В.Я.Ром География России. Население и хозяйство 9 класс, Москва «Дрофа», 2014**
3. **Интернет Ресурсы**