

# 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

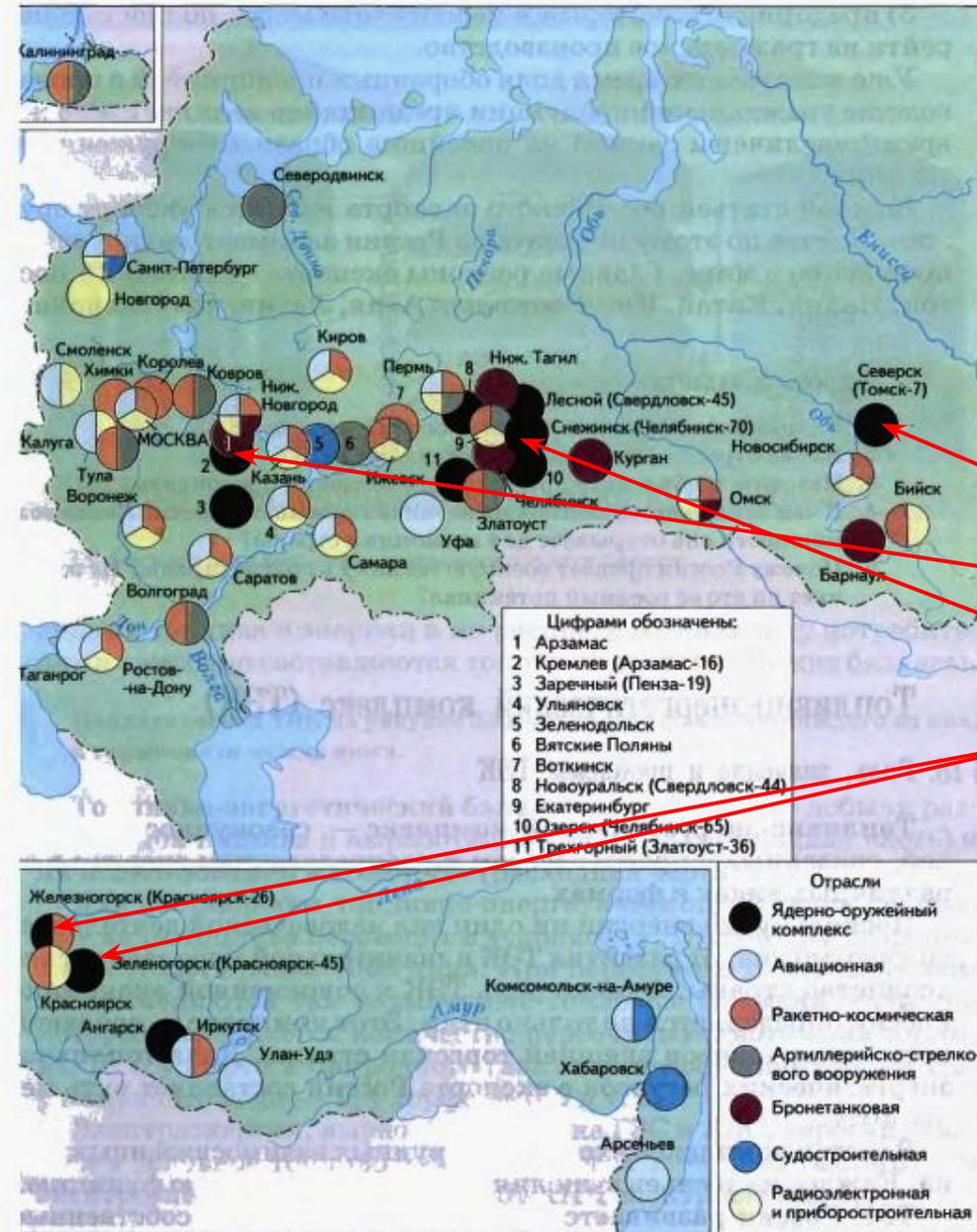


Рис. 32. География оборонного комплекса России



# Факторы размещения ВПК

1

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

2

- **наукоемкость**

3

- **Высокая квалификация кадров**

4

- **транспортный**

# Состав ВПК



Производство стрелкового  
оружия



Военное судостроение

# ВПК



Бронетанковая промышленность



Производство  
ядерного  
оружия

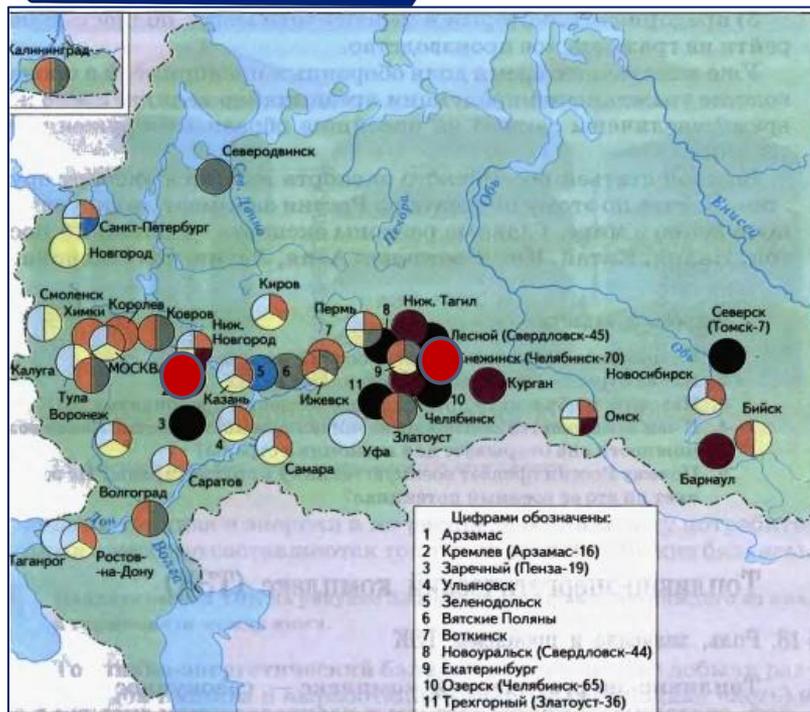


Производство  
Артиллерийских  
систем



# 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).*



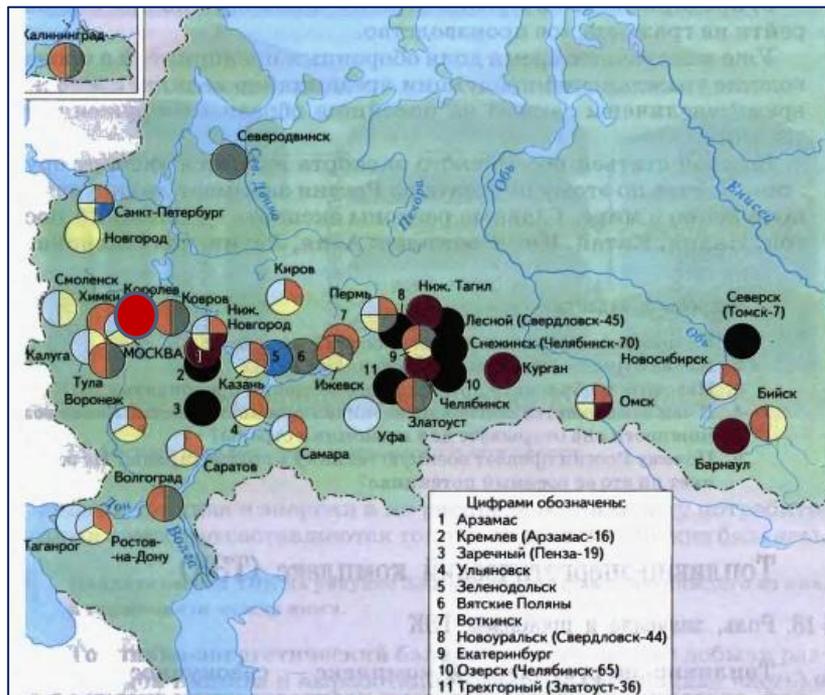
# Состав и география ядерно-оружейного комплекса:

1. Добыча урановой руды и изготовление уранового концентрата.
2. Обогащение урана.
3. Изготовление тепловыделяющих элементов.
4. Нарabотка 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



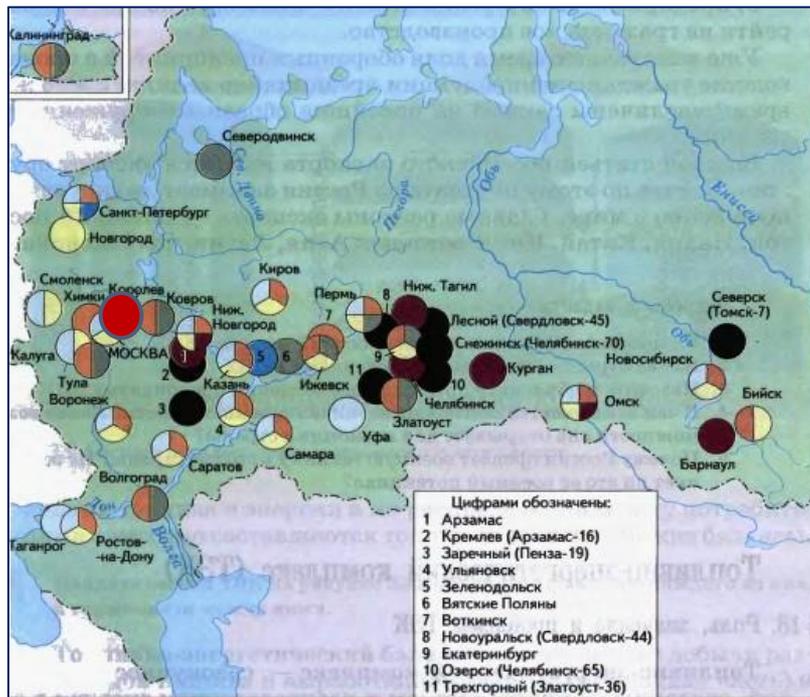
**Главный космодром России, с которого стартовали все основные военные космические аппараты и запускались военные спутники, находится близ г.Мирный (ст.Плесецк) к югу от Архангельска. С Байконура стартовали корабли с космонавтами на борту. Космодром Капустин Яр (Астраханская область) превращен в полигон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





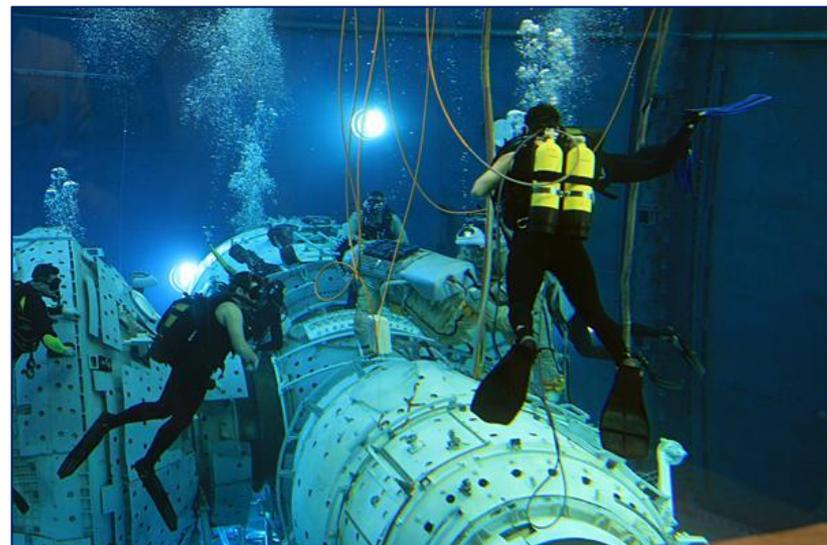
# География ВПК

## 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

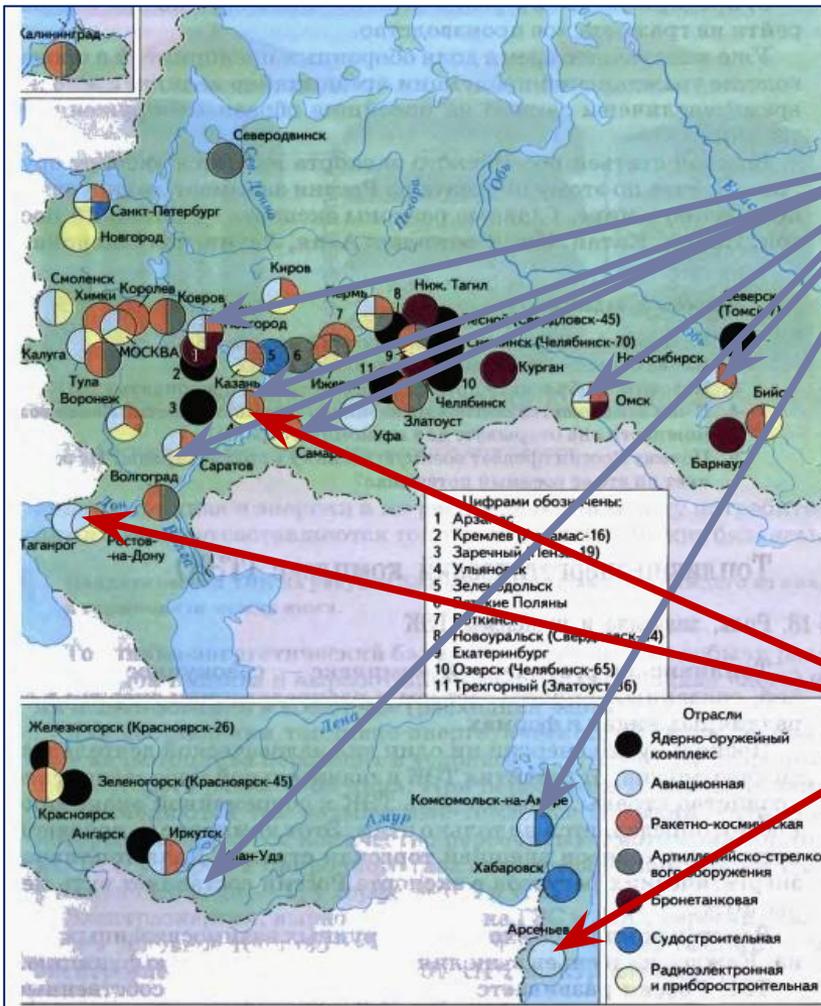


*География авиационной промышленности России связана с крупнейшими промышленными узлами, имеющими хорошие транспортные связи с сотнями заводами-смежниками. Важные факторы также – стратегическая безопасность и высокая квалификация кадров.*



# География ВПК

Авиационная промышленность



**Крупнейшие центры авиастроения 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

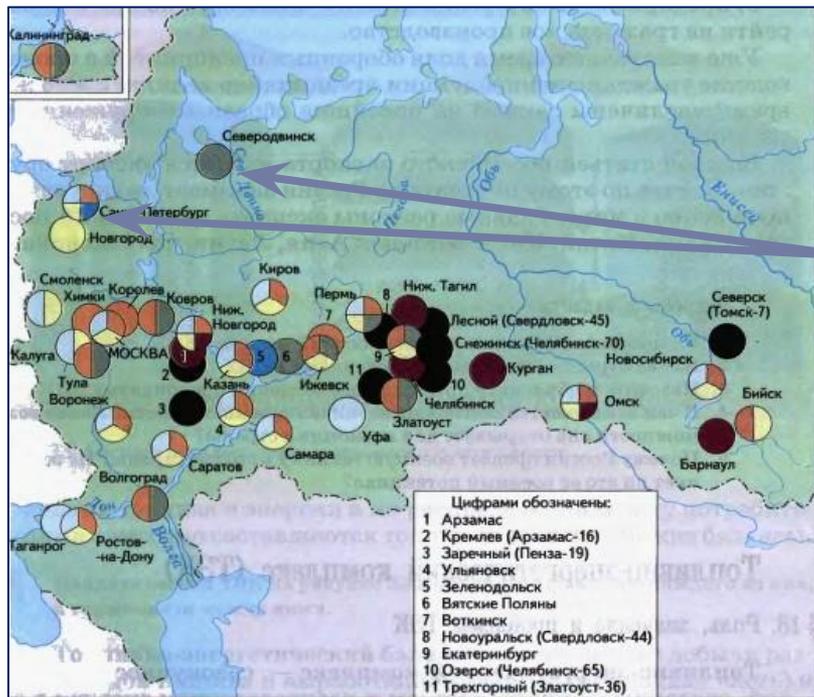


Ми-8МТВ-5/Ми-17В-5 десантно-транспортный вертолет – современная модификация вертолета Ми-8МТ, разработанная с учетом опыта боевого применения.



# 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).**

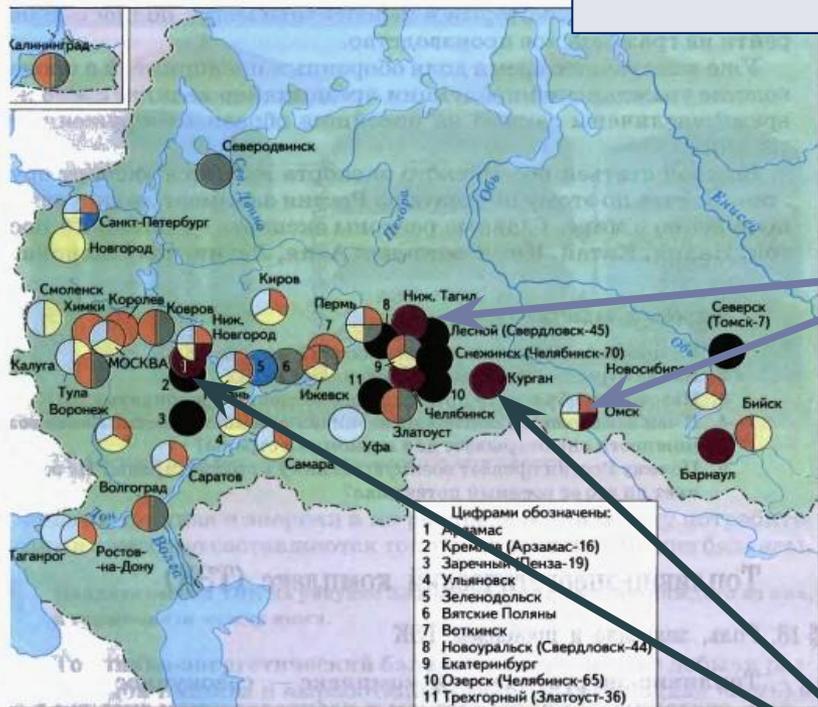


# География ВПК

## Бронетанковая промышленность



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



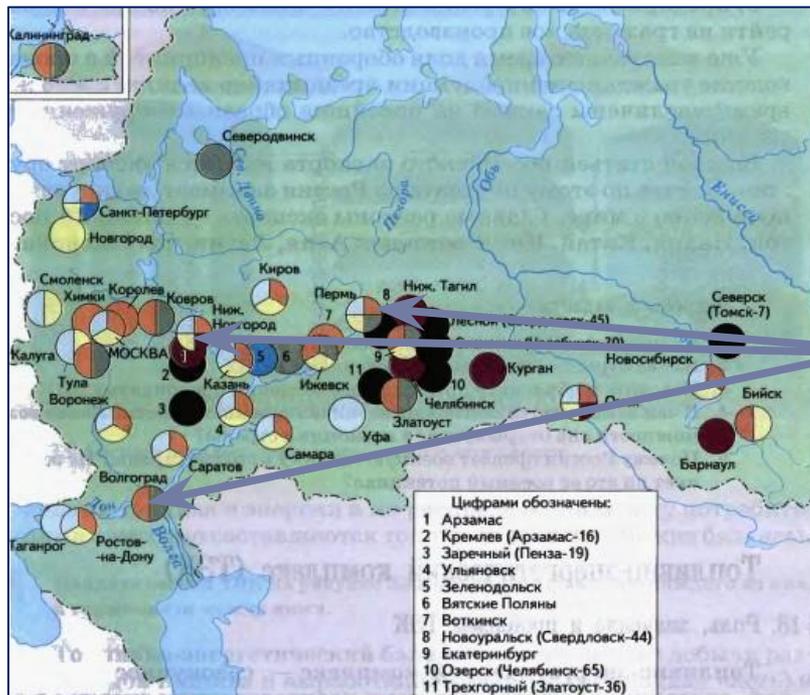
**Бронемашины выпускают в *Кургане* и *Арзамасе*.**





# География ВПК

Производство артиллерийского оружия

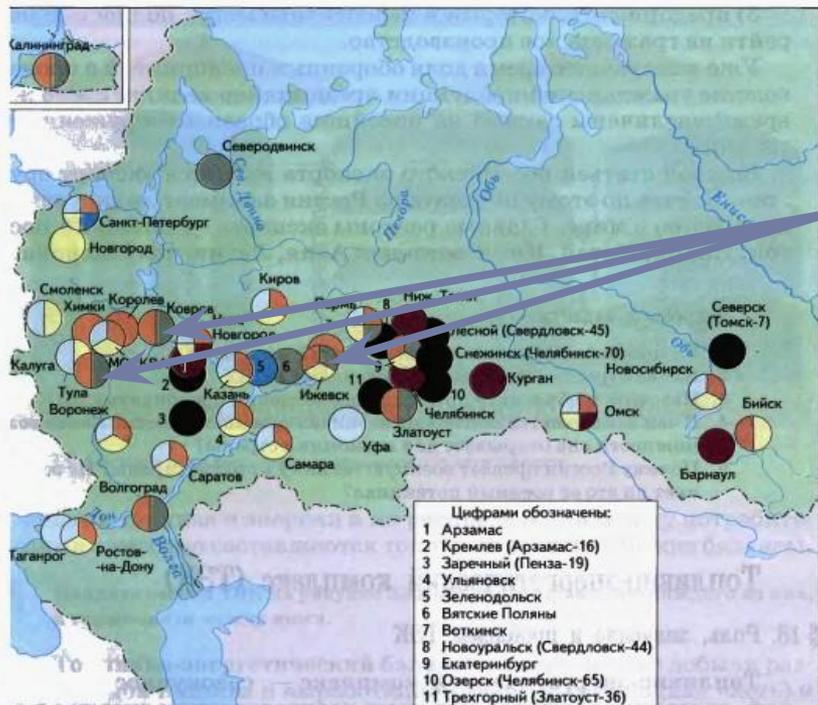


**Важные центры производства артиллерийского оружия – Екатеринбург, Пермь, Нижний Новгород, Волгоград.**



# 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



**conversic – 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

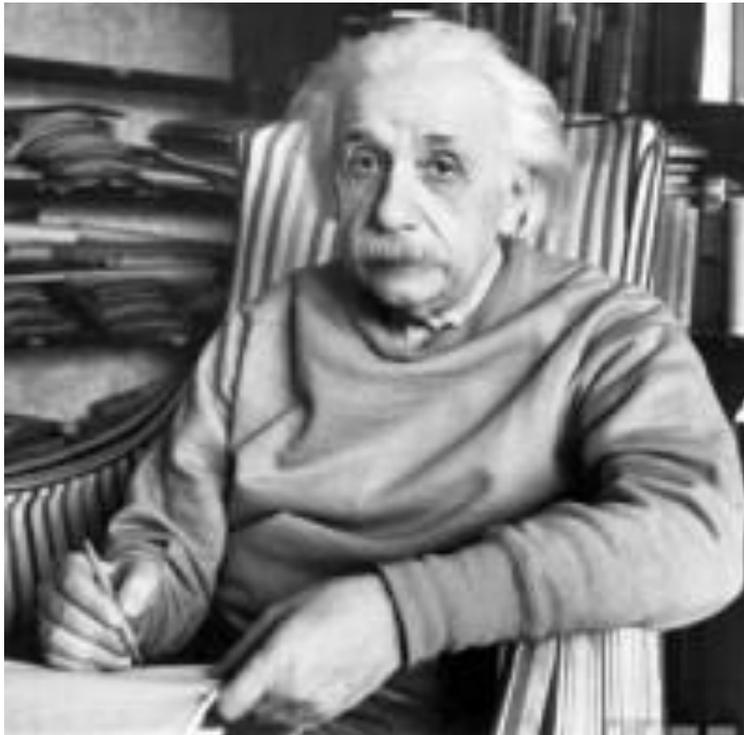
Юго-  
Восточная  
Азия

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**