

# ВПК

## Военно- промышленный комплекс России

Ссылка на видео -

<https://interneturok.ru/lesson/geografy/9-klass/bobwaya-harakteristika-hozyajstva-rossiib/oboronno-promyshlennyy-kompleks>

ВПК - мощная система  
предприятий,  
производящих боевую  
технику, вооружение и  
боеприпасы.

(записать в тетрадь)

# Состав ВПК (записать в тетрадь)

НИИ(О)  
Научно-  
исследовательские  
организации

Конструкторские  
бюро

Испытательные  
лаборатории  
и  
полигоны

Продукция  
гражданского  
назначения

Производственные  
предприятия

# Отрасли ВПК (записать в тетрадь)

Производство  
ядерного  
оружия

Авиационная  
промышленность

Военное  
судостроение

Производство  
стрелкового  
оружия

Ракетно-  
космическая  
промышленность

Бронетанковая  
промышленность

Производство  
артиллерийских  
систем

# Принципы размещения предприятий ВПК (в тетрадь!)

1. Безопасность размещения: вдали от границ, в глубинных районах страны.
2. Принцип дублирования: в разных районах страны размещение предприятий-дублеров.
3. Концентрация производств вокруг Москвы, особенно средств ПВО.

# Заполнить таблицу с помощью следующих слайдов

Отрасль	Специализация	Центры
Ядерно-оружейный комплекс	Добыча урановых руд Обогащение урана И т.д	Краснокаменск  Новоуральск, Северск

# Ядерно-оружейный комплекс

1. Добыча урановых руд- Краснокаменск
2. Обогащение урана- Новоуральск (Свердловск44), Зеленогорск (Красноярск 45, Северск (Томск7) и Ангарск.
3. ТВЭЛы – тепловыделяющие элементы для атомных реакторов- Электросталь, Новосибирск.
4. Сборка ядерных боеприпасов.  
Используется уран -235. Саров (Арзамас16), Заречный (Пенза19), Лесной (Свердловск 45).
5. Нарботка и выделение оружейного плутония – Северск, Железногорск
6. Разработка опытных образцов – Саров, Снежинск

# Авиационная промышленность

1. Размещается в крупных промышленных центрах.
2. Фактор размещения: квалификационные кадры, транспортные связи.
3. Все проектирует КБ Москвы и Подмосковья. Исключение – Таганрог (самолеты-амфибии)
4. Выпуск узлов и агрегатов для самолетов и вертолетов – Жуковский, Ступино, Балашиха, Раменское
5. Центры авиастроения – Омск, Нижний Новгород, Казань, Самара, Комсомольск-на-Амуре
6. Вертолеты – Ростов-на-Дону, Казань, Арсеньев



# Ракетно-космическая промышленность

1. Наиболее наукоемкая и технически сложная.  
(так баллистическая ракета содержит 300тысяч систем).
2. НИИ сосредоточены в московском районе, а производство продукции почти во всей России  
(Воткинск (Удмуртия) межконтинентальные ракеты, ракеты для подводных лодок – Красноярск, Златоуст. Космические аппараты – Питер, Химки, Королев, Омск. Ракетоносители – Москва, Самара, Омск. Обтекатели для ракетоносителей, солнечные батареи - Обнинск ).
3. Космодромы - Байконур (Казахстан). Плесецк (Архангельская область) и Свободный (Амурская область).
4. Зенитные ракеты испытывают на полигоне Капустин Яр (Астрахань).
5. ЦУП – центр управления полетами – Краснознаменск и Королев.

# Артиллерийско-стрелковое вооружение

1. Автомат Калашникова Михаила Тимофеевича – используют 55 стран мира.
2. Центры производства стрелкового оружия – Тула, Ковров (Владимирская область), Вятские Поляны (Кировская область), Ижевск, Климовск.
3. Артиллерийские системы – Екатеринбург, Пермь, Нижний Новгород, Волгоград.

# Бронетанковая промышленность

1. раньше одна из самых развитых отраслей ВПК.
2. Танки производят на двух заводах: Нижний Тагил и Омск.
3. Бронетранспортер – Арзамас.
4. БМП - Курган

# Военное судостроение

1. трудно отделить от гражданского.
2. Крупнейший центр Санкт-Петербург – 40 предприятий.
3. Подводные лодки – Северодвинск (возле Архангельска).

# Проблемы ВПК (в тетрадь)

- распад СССР- новые границы
- недостаточное финансирование государством
- необходимость внедрения новых технологий
- необходимость перевооружения

# Перспективы развития

- 700 научно-исследовательских институтов (НИИ) и конструкторских бюро (КБ) оборонного профиля, а также 1700 предприятий и организаций
- развитие наукоёмкого производства
- расширение экспорта
- перевооружение армии
- конверсия.

# Конверсия ВПК

**Конверсия** (conversic – изменение, превращение) - перевод военного производства на выпуск гражданской продукции.

**Записать в тетрадь!**

ДЗ: в контурной карте  
отметить центры ВПК  
Подготовиться к  
проверочной работе по  
машиностроению и ВПК