



ВПК

Военно-промышленный комплекс России



Цель урока: знакомство с назначением, составом и особенностями военно-промышленного комплекса России.

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

Состав ВПК

**НИИ(О)
Научно-
исследовательские
организации**

**Испытательные
лаборатории
и
полигоны**

**Конструкторские
бюро**

**Производственные
предприятия**

**Продукция
гражданского
назначения**

Отрасли ВПК

Производство
ядерного оружия

Авиационная
промышленность

Военное
судостроение

Производство
стрелкового
оружия

Ракетно-
космическая
промышленность

Производство
артиллерийских
систем

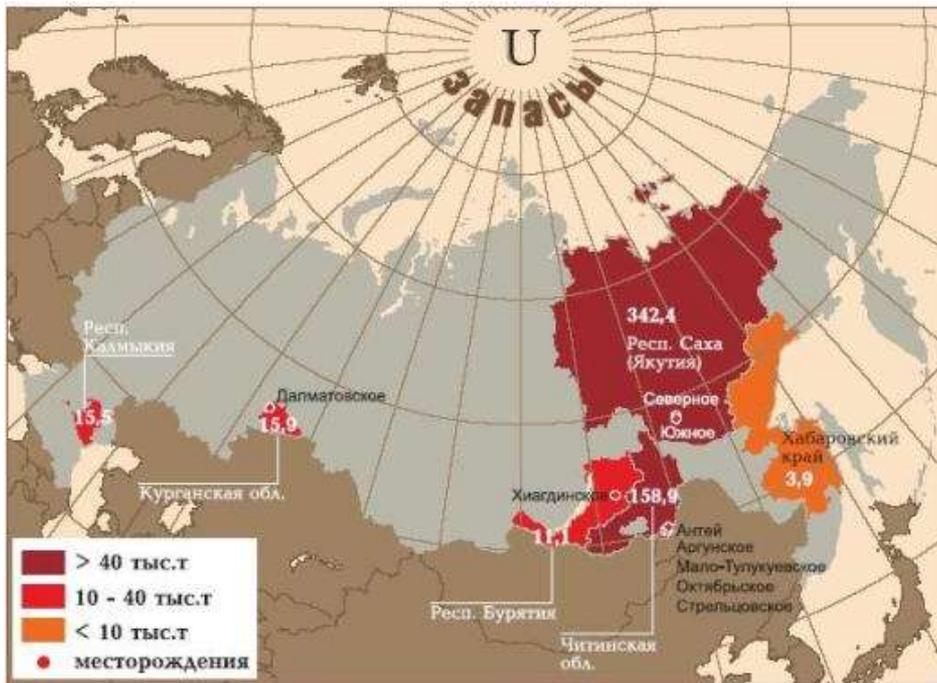
Бронетанковая
промышленность

Особенности комплекса

1. Сложная продукция
2. Высокий технический уровень
3. Производство на уровне лучших мировых образцов.
4. Квалифицированные и инициативные кадры
5. Каждый десятый житель России связан с комплексом. (12-15 млн человек)
6. Высокие затраты на «оборонку» → понижение уровня жизни.
7. Закрытые города.

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.
4. Сборка ядерных боеприпасов. Используется уран-235. Саров (Арзамас16), Заречный (Пенза19), Лесной (Свердловск 45). Демонтаж ядерных боеголовок.
5. Утилизация отходов.



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)



Ракетно-космическая промышленность

1. Наиболее наукоемкая и технически сложная (так, баллистическая ракета содержит 300 тысяч систем).
2. НИИ сосредоточены в московском районе, а производство продукции почти во всей России (Удмуртия – межконтинентальные ракеты, ракеты для подводных лодок – Красноярск, Златоуст. Космические аппараты – Питер, Химки, Королев, Омск).
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.



T-90C в полете.



Военное судостроение

1. Трудно отделить от гражданского.
2. Крупнейший центр – СПб (40 предприятий).
3. Подводные лодки – Северодвинск (возле Архангельска).



Конверсия ВПК

Conversic – изменение, превращение.
Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции.





Figure 1
Major Defense Industry Facilities in Russia



Источники информации

1. Учебник А.И.Алексеева и В.В.Николиной «География населения и хозяйства России». 9 класс.
2. Сайт Nigma.ru – раздел «Картинки».

