**Отраслевая структура машиностроительного комплекса России. 8 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| группа | факторы размещения | отрасли машиностроения | центры машиностроения | основная продукция |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Тяжелое машиностроение** | сырьевой (металлоемкость),  наукоёмкость | *1. горнодобывающее* | 1. Красноярск, Иркутск | 1. тяжёлые экскаваторы, горно-шахтное и  горнорудное оборудование |
| *2. металлургическое* | 2. Екатеринбург, Нижний Тагил, Орск,  Коломна, Воронеж, Новосибирск, Иркутск | 2. тяжёлые станки и кузнечнопрессовое  оборудование, металлургическое  оборудование |
| *3. энергетическое* | 3. Санкт-Петербург, Подольск, Барнаул, Волгодонск | 3. паровые и гидравлические турбины,  паровые котлы, строительство реакторов |
| **Общее машиностроение** | сырьевой, энергетический,  трудоёмкость | *1. транспортное:*  а) локомотивостроение | 1. Коломна  2. Брянск, Калуга, Людиново  3. Новочеркасск | 1. магистральные электровозы  2. маневровые и промышленные тепловозы  3. электровозы |
| б) вагоностроение | 1. Брянск, Тверь, Нижний Тагил, Абакан,  Санкт-Петербург  2. Торжок  3. Мытищи  4. Усть-Катав  5. Энгельс | 1. грузовые вагоны  2. пассажирские вагоны  3. вагоны для метрополитена  4. трамваи  5. троллейбусы |
| в) судостроение | 1. Санкт-Петербург, Мурманск, Владивосток,  Астрахань  2. Волгоград, Котлас, Москва, Нижний Новгород | 1. морские суда  2. речные суда |
| г) авиационная  промышленность | 1. Москва, Смоленск, Воронеж, Казань, Самара  2. Омск | 1. самолёты «Ил», «Ту», «Як»  2. самолёты «Ан» |
| д) ракетно-космическая | 1. Москва, Королёв, Омск, Красноярск | 1. орбитальные космические корабли |
| *2. Сельскохозяйственное* | 1. Ростов-на-Дону, Таганрог, Красноярск  2. Бежецк  3. Рязань, Тула  4. Люберцы | 1. зерноуборочные комбайны  2. льноуборочные комбайны  3. картофелеуборочные комбайны  4. силосоуборочные машины |
| **Среднее машиностроение** | трудоёмкость,  энергоёмкость,  транспортный | *1. автомобилестроение* | 1. Москва, Нижний Новгород, Набережные  Челны, Ульяновск, Миасс  2. Тольятти, Ульяновск, Москва,  3. Ликино-Дулёво, Павлово, Курган, Краснодар,  Галицыно | 1. грузовые автомобили («ЗиЛ», «ГАЗ»,  «КАМАЗ», «УАЗ», «УралАЗ»)  2. легковые автомобили («ВАЗ»,«УАЗ»,«АЗЛК»)  3. автобусы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | потребительский,  сырьевой | *2. тракторостроение* | 1. Владимир, Липецк, Волгоград, Рубцовск,  Челябинск, Санкт-Петербург, Чебоксары | 1. трактора |
| **Точное машиностроение**  (точная механическая обработка и сборка; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) | трудоёмкость,  наукоёмкость,  потребительский,  транспортный | *1. электротехническое* | 1. Москва, Александров, Санкт-Петербург,  Воронеж, Ярославль | 1. радиоприёмники, телевизоры, генераторы.  электромоторы, трансформаторы |
| *2. электронная* | 2. Москва, Санкт-Петербург, Воронеж | 2. ЭВМ |
| *3. приборостроение* |  | 3. ориентировано на ускоренное  изготовление систем промышленной  автоматики на базе электроники |