**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. Коломна2. Брянск, Калуга, Людиново3. Новочеркасск | 1. магистральные электровозы2. маневровые и промышленные тепловозы3. электровозы |
| б) вагоностроение | 1. Брянск, Тверь, Нижний Тагил, Абакан, Санкт-Петербург2. Торжок3. Мытищи4. Усть-Катав5. Энгельс | 1. грузовые вагоны2. пассажирские вагоны3. вагоны для метрополитена4. трамваи5. троллейбусы |
| в) судостроение | 1. Санкт-Петербург, Мурманск, Владивосток, Астрахань2. Волгоград, Котлас, Москва, Нижний Новгород  | 1. морские суда2. речные суда |
| г) авиационная  промышленность | 1. Москва, Смоленск, Воронеж, Казань, Самара2. 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, Красноярск2. Бежецк3. Рязань, Тула4. Люберцы | 1. зерноуборочные комбайны2. льноуборочные комбайны3. картофелеуборочные комбайны4. силосоуборочные машины |
| **Среднее машиностроение** | трудоёмкость,энергоёмкость,транспортный | *1. автомобилестроение* | 1. Москва, Нижний Новгород, Набережные Челны, Ульяновск, Миасс2. 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  |