**Архитектурные возможности вычислительных средств 4 и 5 поколения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поколение вычислительных средств | Годы появления | Возможности использования | Алгоритм управления α(p(D)), структура | Производство | Программное обеспечение | Элементарная и логико-конструктивная базы | Показатели | | | |
| Производительность Ω опер./с | Ёмкость оперативной памяти ВС, бит *V* | Среднее время безотказной работы ВС в целом, ч. **θ** | Цена 1 опер./с  ∑ |
| 4(первое поколение ВС) | 1972 – по наше время | Совокупность подзадач, связанных друг c другом | универсальный параллельно-последовательный  алгоритм c автоматическим изменением своей. структуры | Серийное | совокупности операционных систем, системы  языков параллельного программирования, пакеты прикладных  параллельных программ и сервисные программные комплексы | БИС | >= 108 | >= 109 | >= 104 | <= 10-2 |
| 5(второе поколение ВС) | 1980 – по наше время | Суперсложные системы задач | самоорганизyющиеся вычислительный алгоритм и функциональная структура | Индивидуальное | Выше перечисленное, а также индивидуальные разработки для работы с «Искусственным интеллектом» | БИС, СБИС и технологии находящиеся в разработке | >= 1011 | >= 1012 | >= 105 | <= 10-3 |