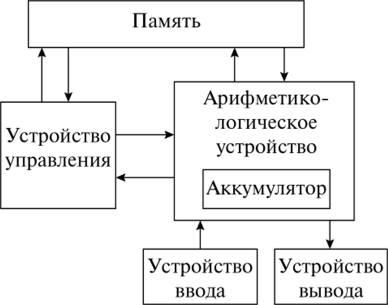
**Журавлев Кирилл ПИ20-1 | 3 вариант**

1. Фон-неймановская организация вычислительных машин и систем. Привести примеры



1. [прототип](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) — [Манчестерская малая экспериментальная машина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0) — [Манчестерский университет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), Великобритания, 21 июня 1948 года;
2. [EDSAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/EDSAC) — [Кембриджский университет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BC%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), Великобритания, 6 мая 1949 года;
3. [Манчестерский Марк I](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA_I) — [Манчестерский университет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82), Великобритания, 1949 год;
4. [BINAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/BINAC) — США, апрель или август 1949 года;
5. [CSIR Mk 1](https://ru.wikipedia.org/wiki/CSIRAC) — Австралия, ноябрь 1949 года;
6. [EDVAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/EDVAC) — США, август 1949 года — фактически запущен в 1952 году;
7. [CSIRAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/CSIRAC) — Австралия, ноябрь 1949 года;
8. [SEAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/SEAC) — США, 9 мая 1950 года;
9. [ORDVAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/ORDVAC) — США, ноябрь 1951 года;
10. [IAS-машина](https://ru.wikipedia.org/wiki/IAS-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0) — США, 10 июня 1952 года;
11. [MANIAC I](https://ru.wikipedia.org/wiki/MANIAC_I) — США, март 1952 года;
12. [AVIDAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/AVIDAC) — США, 28 января 1953 года;
13. [ORACLE](https://ru.wikipedia.org/wiki/ORACLE_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80)) — США, конец 1953 года;
14. [WEIZAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/WEIZAC) — Израиль, 1955 год;
15. [SILLIAC](https://ru.wikipedia.org/wiki/SILLIAC) — Австралия, 4 июля 1956 года.
16. Классификация компьютеров по областям применения

По производительности компьютеры можно условно разбить на три класса: суперкомпьютеры; мэйнфреймы; микрокомпьютеры.

Суперкомпьютеры *–*компьютеры с производительностью свыше 100 млн. операций в секунду. Применяются для решения таких задач, как моделирование физических процессов, гидрометеорология, космические исследования и других задач, которые требуют огромных объемов вычислений. Выполняются обычно по многопроцессорной архитектуре, имеют большой набор внешних устройств, и, как правило, выпускаются небольшими партиями для конкретной задачи или конкретного заказчика. Обычно важность решаемой задачи такова, что основным параметром суперкомпьютера является его высокая производительность, а такие параметры, как стоимость, размеры или вес, не являются определяющими.

Мэйнфреймы *–*компьютеры с производительностью от 10 до 100 млн. операций в секунду. Они используются для решения таких задач, как хранение, поиск и обработка больших массивов данных, построение трехмерной анимационной графики, создание рекламных роликов, выполняют роль узлов глобальной сети, используемой торговыми или компьютерными фирмами с большим потоком запросов. Выполняются по многопроцессорной архитектуре с общей шиной и небольшим числом мощных процессоров. Конструктивно выполняются в виде одной стойки или в настольном варианте. Стоимость мэйнфреймов колеблется от тридцати до трехсот тысяч долларов.

Микрокомпьютеры – компактные компьютеры универсального назначения, в том числе и для бытовых целей, имеющие производительность до 10 млн. операций в секунду. Микрокомпьютеры, или персональные компьютеры, можно классифицировать по конструктивным особенностям: стационарные (настольные) и переносные. Переносные компьютеры, в свою очередь, можно разделить на портативные (laptop), блокноты (notebook) и карманные (Palmtop). Портативные компьютеры по размеру близки к обычному портфелю, они, в настоящее время, уступают место более компактным. Блокноты по размеру близки к книге крупного формата и имеют массу около 3 кг. Такие компьютеры имеют встроенные аккумуляторы, позволяющие работать без сетевого напряжения. В настоящее время имеются полноцветные жидкокристаллические мониторы, не уступающие по качеству мониторам стационарных компьютеров. Карманные компьютеры в настоящее время являются самыми маленькими персональными компьютерами. Они не имеют внешней памяти на магнитных дисках, она заменена на энергонезависимую электронную память. Эта память может перезаписываться при помощи линии связи с настольным компьютером. Карманный компьютер можно использовать как словарь-переводчик или записную книгу.

3.

