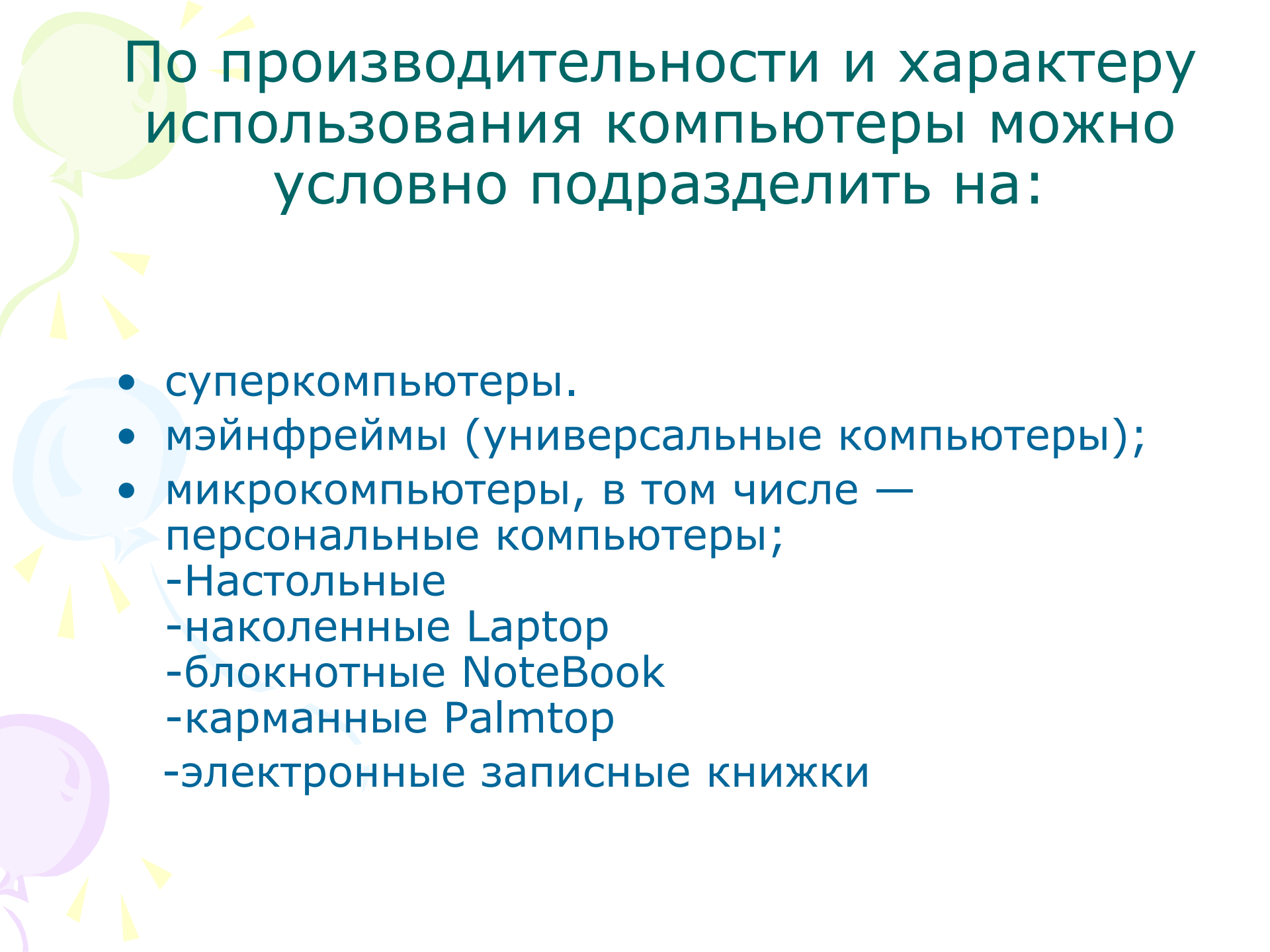
The background features several large, overlapping, semi-transparent swirls in shades of purple, green, and blue. Scattered throughout are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or confetti.

На какие типы делятся
компьютеры по
производительности и
характеру
использования?



По производительности и характеру использования компьютеры можно условно подразделить на:

- суперкомпьютеры.
- мэйнфреймы (универсальные компьютеры);
- микрокомпьютеры, в том числе — персональные компьютеры;
 - Настольные
 - наколенные Laptop
 - блокнотные NoteBook
 - карманные Palmtop
 - электронные записные книжки

Суперкомпьютеры — это очень мощные компьютеры с производительностью свыше 100 мегафлопов (1 мегафлоп — миллион операций с плавающей точкой в секунду). Они называются сверхбыстродействующими. Эти машины представляют собой многопроцессорные и (или) многомашинные комплексы, работающие на общую память и общее поле внешних устройств. Различают суперкомпьютеры среднего класса, класса выше среднего и переднего края (**high end**).

В качестве примера рассмотрим характеристики многоцелевого массово-параллельного суперкомпьютера среднего класса Intel Pentium Pro 200. Этот компьютер содержит 9200 процессоров Pentium Pro на 200 Мгц, в сумме (теоретически) обеспечивающих производительность 1,34 Терафлоп (1 Терафлоп равен 10¹² операций с плавающей точкой в секунду), имеет 537 Гбайт памяти и диски ёмкостью 2,25 Терабайт. Система весит 44 тонны (кондиционеры для неё — целых 300 тонн) и потребляет мощность 850 кВт.

Супер-компьютеры используются для решения сложных и больших научных задач (метеорология, гидродинамика и т. п.), в управлении, разведке, в качестве централизованных хранилищ информации и т.д.

Мэйнфреймы предназначены для решения широкого класса научно-технических задач и являются сложными и дорогими машинами. Их целесообразно применять в больших системах при наличии не менее 200 – 300

рабочих мест.

Известный мэйнфрейм S/390 фирмы IBM обычно оснащается не менее чем тремя процессорами. Максимальный объём оперативного хранения достигает 342 Терабайт.



Микрокомпьютеры это компьютеры, в которых центральный процессор выполнен в виде микропроцессора.

Разновидность микрокомпьютера — микроконтроллер. Это основанное на микропроцессоре специализированное устройство, встраиваемое в систему управления или технологическую линию.

Персональные компьютеры (ПК) — это микрокомпьютеры универсального назначения, рассчитанные на одного пользователя и управляемые одним человеком. В класс персональных компьютеров входят различные машины — от дешёвых домашних и игровых с небольшой оперативной памятью, с памятью программы на кассетной ленте и обычным телевизором в качестве дисплея (80-е годы), до сверхсложных машин с мощным процессором, винчестерским накопителем ёмкостью в десятки Гигабайт, с цветными графическими устройствами высокого разрешения, средствами мультимедиа и другими дополнительными устройствами.

типы портативных компьютеров

Laptop (наколенник, от lap > — колено и top — вверх). По размерам близок к обычному портфелю. По основным характеристикам (быстродействие, память) примерно соответствует настольным ПК. Сейчас компьютеры этого типа

уступают место ещё меньшим ■



ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Notebook (блокнот, записная книжка). По размерам он ближе к книге крупного формата. Имеет вес около 3 кг. Помещается в портфель-дипломат. Для связи с офисом его обычно комплектуют модемом. Ноутбуки зачастую снабжают приводами CD—ROM. Многие современные ноутбуки включают взаимозаменяемые блоки со стандартными разъёмами. Такие модули предназначены для очень разных функций. В одно и то же гнездо можно по мере надобности вставлять привод компакт-дисков, накопитель на магнитных дисках, запасную батарею или съёмный винчестер. Ноутбук устойчив к сбоям в энергоснабжении. Даже если он получает энергию от обычной электросети, в случае какого-либо сбоя он мгновенно переходит на питание от аккумуляторов.



ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Palmtop (наладонник) — самые маленькие современные персональные компьютеры. Умещаются на ладони. Магнитные диски в них заменяет энергонезависимая электронная память. Нет и накопителей на дисках — обмен информацией с обычными компьютерами идет линиям связи.



ТИПЫ ПОРТАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Если Pалmtop дополнить набором деловых программ, записанных в его постоянную память, получится персональный цифровой помощник (**Personal Digital Assistant**).

