

ТЕМА 2 : КЛАССИФИКАЦИИ СРЕДСТВ АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПЛАН:

- 1. Общая классификация средств обеспечения САЗПР.**
- 2. Классификация программного обеспечения САЗПР.**

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Andreas C. Land Information systems. Germany, 2016
2. С.Н.Волков. Землеустройство. Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. Том 6. - М.: “Колос”, 2002. – 450 б.

дополнительная:

3. С.Н.Волков. Землеустройство. Экономико-математические методы и модели. Том-4 – М.: “Колос”.

Интернет зиянет сайтлари:

1. [http:// www. Tsure. ru/;](http://www.Tsure.ru/)
2. <http:// www, guz. Ru/>
3. [http://www, Ziyonet. Uz/.](http://www, Ziyonet. Uz/)

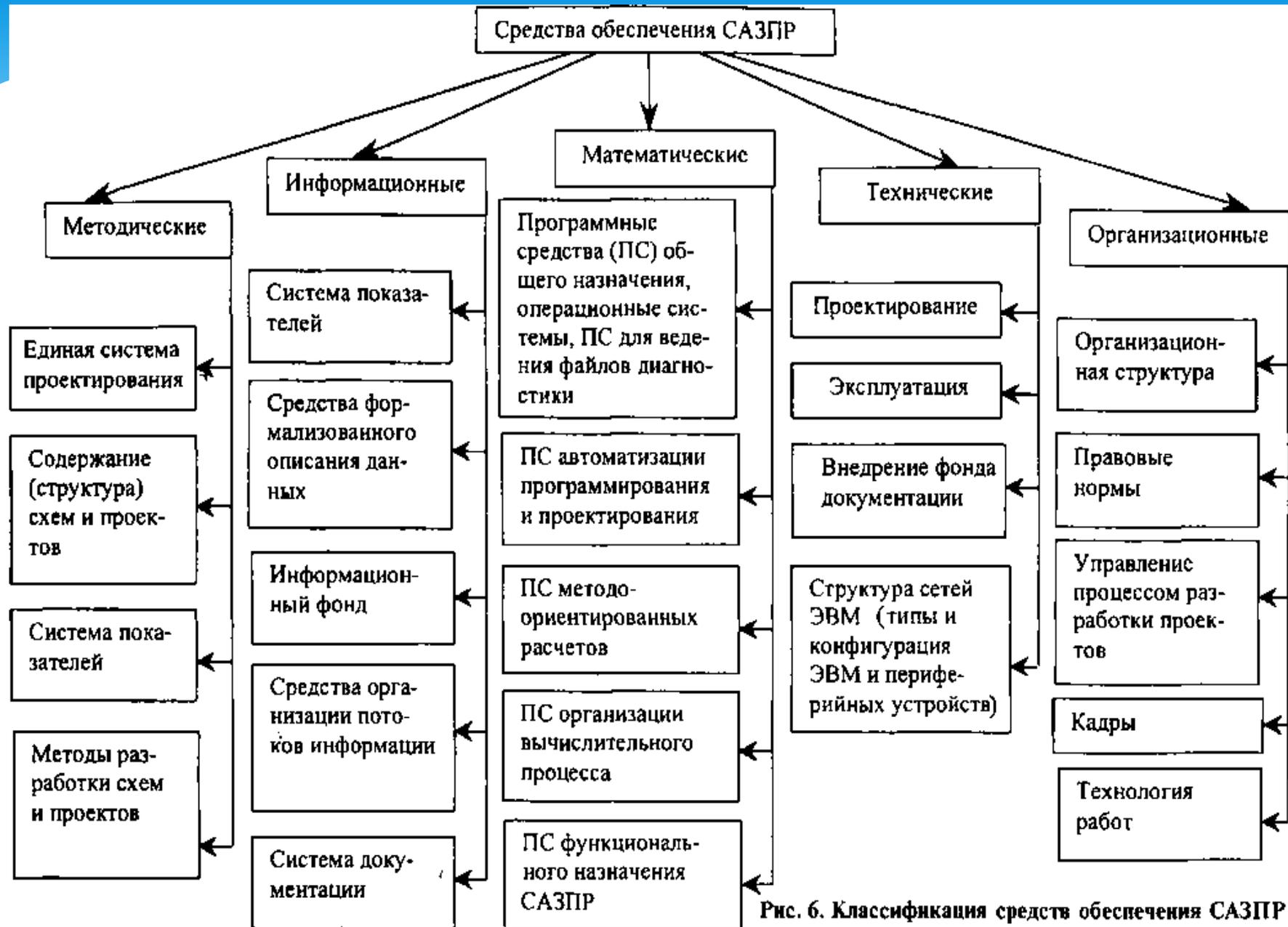


Рис. 6. Классификация средств обеспечения САЗПР

КАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

I-уровень

Первый уровень составляют программные продукты, основным назначением которых является создание систем автоматизированного проектирования. Наиболее распространенными являются *AutoCAD* фирмы Autodesk, *CAD + GEO*, *Credo*. В ранних версиях *AutoCAD* при написании сложных программ на *AutoLISP*¹ приходилось сталкиваться с проблемами, обусловленными ограничениями по быстродействию и емкости оперативной памяти ЭВМ.

В последних версиях *AutoCAD* многие проблемы сняты, однако необходимо учитывать, что этот пакет предназначен главным образом для решения задач САПР, а не является базовым инструментальным средством для формирования автоматизированной технологии землеустройства. Вместе с тем он может быть успешно использован как один из элементов системы, включенный в общую технологическую схему землеустроительных работ.

КАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

II-уровень

Ко **второму уровню** можно отнести программные средства, которые помимо основной функции САПР имеют дополнительные возможности, например, для решения отдельных картографо-землеустроительных задач и создания относительно несложных геоинформационных систем. Продукты данного уровня включают в состав своей среды систему управления базами данных (СУБД) и обеспечивают установление взаимосвязей между графическими образами и их семантическими описаниями. К ним можно отнести, в частности, **пакет CADdy**, программный комплекс **Кадастр Юг**, разработанный ФКЦ «Земля», **ObjectLand, Геополис**.

КАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

III-уровень

На *третьем уровне* располагаются программные продукты, которые предоставляют развернутые средства для создания полномасштабных геоинформационных систем, обладают необходимым встроенным математическим аппаратом для многофункциональной обработки изображений и установления жестких взаимосвязей между информацией из семантических и графических баз данных. К этим продуктам можно отнести *Arc/Info, ArcView* до версии 3.5, *Map Info, Geo Media Professional*.

КАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ

IV-уровень

К **четвертому уровню** относятся программные продукты, характеризующиеся наличием мощных средств как для создания геоинформационных систем (ГИС) и обработки картографического материала, так и для построения полностью автоматизированной технологической линии — от обработки исходного картографо-геодезического материала программные средства должны обеспечивать вывод в соответствии с заданными формами до подготовки составительного оригинала. К ним относятся продукты фирм **MGE** и **Intergraph**, современные комплексы фирм **ESRI** и **Erdas—Arclnfo 8.0** и выше и **Erdas Imaging**, а также **ПАНОРАМА**, **Кредо-Диалог**. Перечисленные системы обладает большим перечнем функций и возможностей для ввода, хранения, обработки, анализа, интерпретации и моделирования различной информации.