

# Лекция №4

Тема: **Изобретения**

# Объекты изобретения:

1) **Устройство** - относятся конструкции и изделия - это машины, приборы, инструменты, механизмы и т.д.

*Признаки устройства:*

- 1) Наличие конструктивных элементов.
- 2) Наличие связи между элементами.
- 3) Взаимное расположение элементов.
- 4) Форма выполнения элементов.
- 5) Форма выполнения связи между элементами.
- 6) Параметры и другие характеристики элементов и их взаимосвязь.
- 7) Материал выполнения элементов.

2) **Способ** - это процесс выполнения действия над материальными объектами.

Способ в отличие от устройства не имеет объемных показателей, он состоит в установлении новых приемов действия и их очередности применения, а также в установлении новых пропорций в известных действиях.

*Признаки способа:*

- 1) Наличие действия или совокупности действий.
- 2) Порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно, в разных сочетаниях).
- 3) Условия осуществления действий, режим, использование веществ, устройств и т.д.

3) **Вещество** - это индивидуальные соединения к которым также условно отнесены высокомолекулярные соединения и объекты генетической инженерии, например, фрагменты нуклеиновых кислот, композиции, составы, смеси, продукты ядерного превращения.

*Признаки вещества:*

- 1) Качественный и количественный состав.
- 2) Связь между атомами и их взаимное расположение, новая химическая формула.
- 3) Физико-химические и иные характеристики, в том числе признаки способа получения.
- 4) Молекулярное строение вещества.

4) **Штамм микроорганизма** - это индивидуальные штаммы микроорганизмов (бактерий), культур клеток растений и животных. К штаммам относятся - вирусы, микроскопические грибки, дрожжи, лишайники, микроскопические беспозвоночные животные и т.д.

5) **Применение** - это применение известных ранее устройств, способов, веществ, штаммов по новому назначению.

*Предложения, не признаваемые изобретением:*

- 1) Открытия, научные теории и математические методы.
- 2) Методы организации и управление хозяйством .
- 3) Условные обозначения, расписания и правила.
- 4) Правила и методы выполнения умственных операций.
- 5) Программы для ЭВМ и алгоритмы.
- 6) Проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий.
- 7) Предложения, касающиеся лишь внешнего вида изделий.
- 8) Схемы интегральных микросхем.
- 9) Сорты растений и породы животных.
- 0) Предложения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

**Классификация изобретений.** В настоящее время в патентных фондах стран мира собрано несколько десятков миллионов патентов на изобретения. Без их классификации и систематизации практически было бы невозможно разобраться в таком огромном количестве информационного материала. Все изобретения классифицируются по Международной классификации изобретений (МКИ). Как всякая классификация МКИ строится на строгой иерархии тем. Классификация тем начинается с основных областей технической деятельности, на которые может быть получен патент - это разделы, всего имеется 8 разделов, помеченных буквами латинского алфавита:

***A** - удовлетворение жизненных потребностей человека,*

***B** - различные технологические процессы, транспортирование,*

***C** - химия и металлургия,*

***D** - текстиль и бумага,*

***E** - строительство,*

***F** - прикладная механика, освещение и отопление, двигатели, насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы,*

***G** - техническая физика,*

***H** - электричество.*

Каждый раздел разбит на 99 классов. Каждый класс уже более конкретнее определяет область применения изобретений.

В каждом классе имеются **подклассы**, обозначенные буквами латинского алфавита.

В каждом подклассе имеются **группы**, обозначенные нечетными цифрами от 1 до 99. Группы в свою очередь делятся на **подгруппы**, обозначенные четными цифрами от 2 до 98.

Предложенная система МКИ позволяет иметь около 50 млн. ячеек классификации, что естественно позволяет достаточно конкретно распределить, имеющиеся технические темы разработок на достаточно небольшие группы изобретений, собранных по одной тематике. Пользователю очень удобно работать с такой группой патентов, отпадает необходимость просматривать патенты, не имеющие отношения к интересующей его теме. Наличие большого количества ячеек классификации, некоторые из которых еще не заняты, позволяет в процессе развития науки и техники, появления новых научных разработок, революционных идей, новых направлений развития техники, дополнять и улучшать систему МКИ.

**Патентная литература.** Патентные фонды любой промышленно развитой страны представляют собой огромные собрания патентов с описанием изобретений. Данные фонды являются источником информации огромной важности для исследователей, ученых и инженеров. Для того чтобы эта информация достаточно легко дошла до потребителя мало просто классифицировать все изобретения, необходимо, чтобы он мог легко ее получить. Для этого во всех странах, имеющих патентные ведомства и регистрирующих изобретения, издаются специальные журналы и бюллетени с описанием всех вновь получаемых изобретений.

Издание огромного количества разнообразной патентной литературы в конечном итоге преследует одну цель - быстрое оперативное ознакомление заинтересованных лиц и организаций с последними достижениями науки и техники. Основная масса патентной информации собирается в Национальном патентном фонде страны, где она хранится, систематизируется и дается для ознакомления пользователям. Например, патентный фонд Республики Казахстан на начало 1996 г. имел патентную документацию по 46 странам мира, всего 21 миллион единиц хранения на глубину до 50 лет и более. При фонде имеется специальная патентная библиотека, в которой каждый желающий может получить интересующие его сведения об изобретениях и других объектах промышленной собственности и патентных нормативных документах практически любой страны. Патентный фонд Республики Казахстан находится в г. Алматы по адресу- ул. К.Сатпаева д.53.

Но следует добавить, что патентный фонд РК не является полным, он не позволяет проводить патентный поиск с полным охватом всех патентных источников, созданных в мире по интересующей теме.

### **Цели поиска могут быть следующие:**

- 1) Проведение экспертизы на новизну заявки на изобретение. Проводится заявителем и патентным экспертом с целью подтверждения мировой новизны предполагаемого изобретения.
- 2) Поиск для установления уровня технического решения.
- 3) Поиск для проведения экспертизы на патентную чистоту. Служит для определения уровня патентных прав, намечаемой к экспорту продукции.
- 4) Поиск для нахождения эффективных решений для применения в собственном производстве. Патентная литература является самой оперативной по подаче информации о последних разработках в данной области техники.



Уровень новизны и техники определяется по общедоступным опубликованным или иным информационным сведениям, представленных в следующем виде:

- 1) Опубликованные описания к изобретениям.
- 2) Издания, монографии, книги, учебники, журналы, научные сборники, официально утвержденные и зарегистрированные в соответствующих государственных учреждениях, это положение не распространяется на самодельные издания (самиздат).
- 3) Депонированные научные статьи.
- 4) Отчеты о научно-исследовательских и научно-исследовательских опытно-конструкторских работах, имеющих официальный номер государственной регистрации и представленных в центральной библиотеке страны.
- 5) Диссертации и авторефераты диссертаций на соискание научной степени кандидата и доктора наук.
- 6) Плакаты, выставочные стенды, фотоснимки, модели, представленные на официальных зарегистрированных выставках и презентациях.
- 7) Устные доклады, лекции, если они записывались на звукозаписывающую аппаратуру или стенографировались на официально зарегистрированном совещании, семинаре, конференции и т.п.
- 8) Сведения о техническом средстве, ставшие известными в результате его использования в производственном процессе.

Решение технической задачи, в результате которого появилось изобретение, должно отвечать определенным требованиям :

- 1) оно должно содержать указания на технические средства или способ ее решения,
- 2) решение должно раскрывать принципиально важные моменты, основную схему решения без излишних подробностей,
  - решение должно быть технически осуществимо если не в данный момент то в будущем.

Изобретения могут быть основными и дополнительными. Основные изобретения юридически и технически не связаны с каким либо другим изобретением и может быть применено само по себе. Дополнительное изобретение представляет собой усовершенствование другого основного изобретения и без него применяться не может. Все изобретения также делятся на комбинационные и переносные. Комбинационные это изобретения, представляющие собой соединения известных в технике средств, дающих в комплексе новый эффект. Подавляющее количество изобретений являются комбинационными, особенно в технике.

Например, известно около 30 элементарных механизмов, которые описал уже в достаточно полном виде Леонардо да Винчи, это к примеру - винт, кулачок, клин, зубчатое зацепление и т.д. Можно считать, что все ныне существующие машины получены комбинацией составления и взаимодействия в них этих элементарных механизмов. Переносными являются изобретения, суть которых состоит в применении уже известных конструкций, способов или веществ в других областях для которых они вначале не предназначались. Новизна в данном случае заключается именно в области применения.

## Контрольные вопросы.

- Какие виды изобретений бывают ?
- Как классифицируются изобретения ?
- Для чего необходима патентная литература ?
- Что такое открытие ?
- Что такое изобретение, его признаки ?
- Что такое полезная модель, ее признаки ?