

Николай Сергеевич Лустов
старший преподаватель

Кафедра «Экономика и менеджмент предприятия»

**Дисциплина:
«ОТиОП»**

2019



Тема лекции:

**«Технология добычи полезных
ископаемых»**

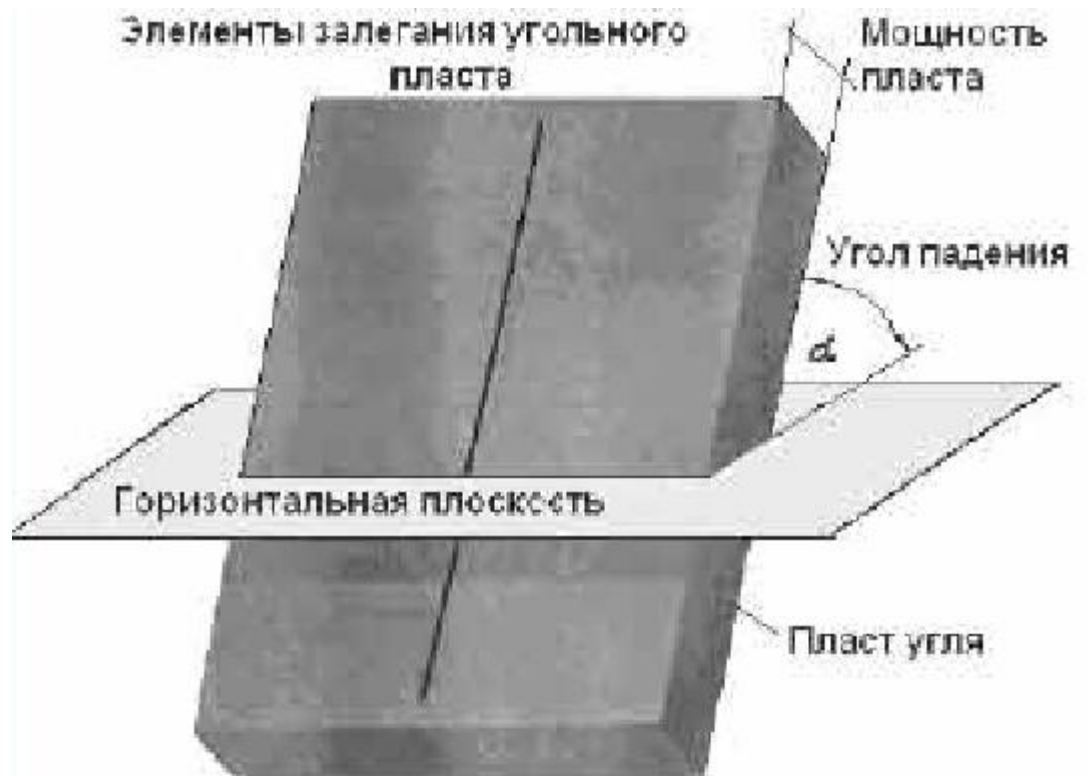
Месторождением называется естественное скопление полезного ископаемого в земной коре по количеству, качеству и условиям залегания пригодное для промышленного освоения.

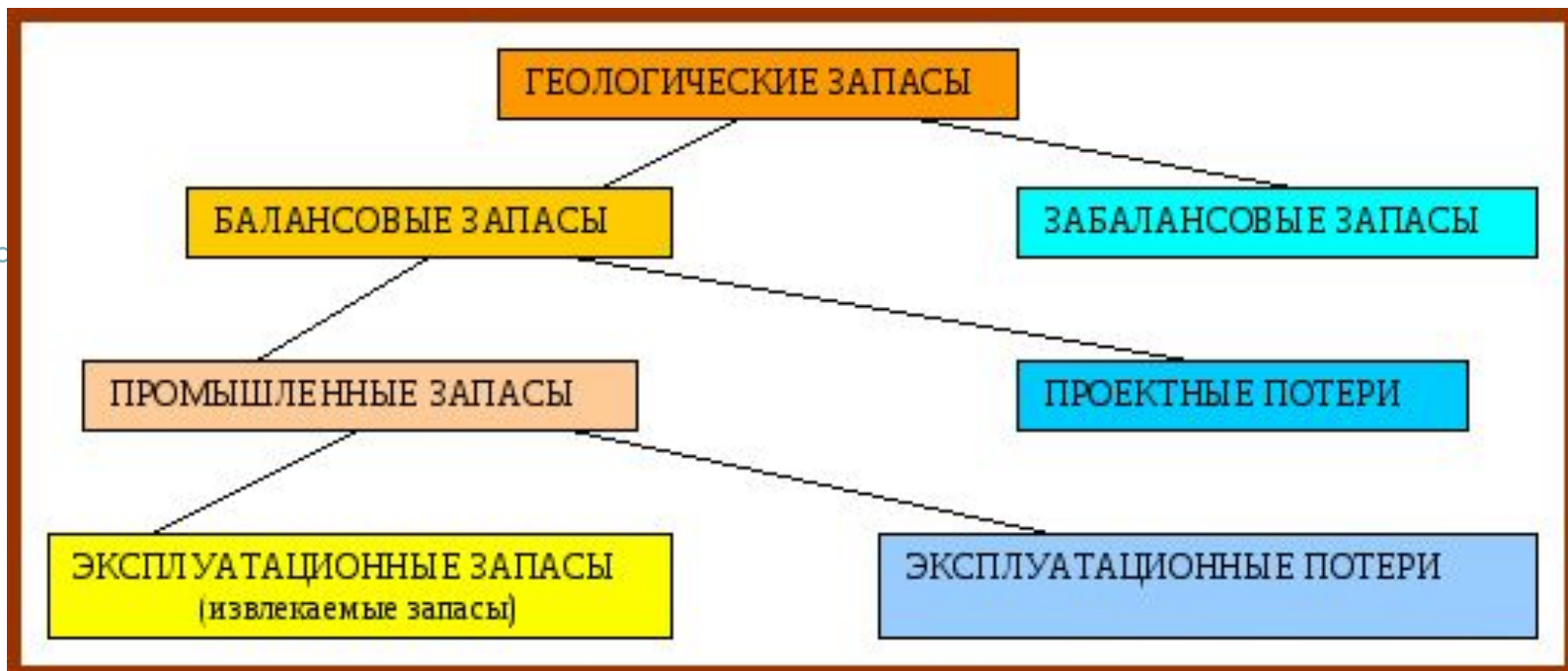


Полезное ископаемое – природное минеральное образование земной коры неорганического и органического происхождения, которое может быть с достаточным экономическим эффектом использовано в сфере материального производства.



Пластом принято называть геологическое тело, сложенное однородной осадочной породой, ограниченное двумя приблизительно параллельными поверхностями и занимающее значительную площадь. Пласт имеет три измерения: *длину, ширину и толщину*, которые называют соответственно его простиранием, падением и мощностью.






Геологическими называют общее количество запасов полезного ископаемого месторождения или его части. **Балансовыми** называют такие запасы, разработка которых экономически целесообразна; по качеству полезного ископаемого они отвечают требованиям их промышленного использования, а по количеству и условиям залегания пригодны для добывания при современном уровне техники.

Забалансовые запасы не отвечают действующим кондициям по мощности, качеству, однако их следует рассматривать как объект освоения в будущем по мере развития техники, технологии добычи и переработки полезных ископаемых.

Промышленные запасы - это балансовые запасы за вычетом эксплуатационных или проектных потерь. Чем меньше эксплуатационные потери, тем больше может быть извлечено балансовых запасов, тем рациональнее используются месторождения полезных ископаемых.

Эксплуатационные запасы - промышленные запасы с учетом потерь и разубоживания.



Шахта как горное предприятие характеризуется **качественными** и **количественными** параметрами.

Качественные характеристики включают сведения, которые определяют принципиальные особенности предприятий и могут быть выражены только путем их описания, например, способ вскрытия и подготовки шахтного поля.

Количественные характеристики (параметры) шахты выражают с помощью чисел. Различают проектную и производственную мощности шахты.

Вскрытием называют обеспечение доступа с поверхности земли к месторождению (или его части) путем проведения горных выработок для создания условий подготовки полезного ископаемого к выемке.

Очистная выемка - комплекс работ по извлечению (добыванию) полезного ископаемого в очистном забое. Очистная выемка составляет сущность (цель) подземной разработки и включает комплекс процессов по отделению полезного ископаемого от массива, доставке его к местам погрузки в транспортные средства, краплению и поддержанию выработанного пространства и др.

Совокупность работ по вскрытию, подготовке месторождения и выемке угля, руд и твердых нерудных полезных ископаемых называют **подземной разработкой месторождения.**

Технологический комплекс поверхности шахты

- комплекс зданий, сооружений и оборудования, предназначенных для подъема, приема, переработки и отправки потребителям полезного ископаемого, приема и складирования породы, подачи воздуха в шахту (а при необходимости и его кондиционирования) для проветривания подземных выработок, обеспечения горных работ электро- или пневмоэнергией, бытового обслуживания трудящихся и для очистки шахтных вод.

Технологический комплекс состоит из трех основных блоков: *главного ствола, вспомогательного ствола и административно-бытового комбината*, а также из отдельно стоящих зданий и сооружений, которые по своим технологическим особенностям и специальным требованиям не могут быть сблокированы.

Вопросы для самостоятельного изучения:

- 1. Что называется полезным ископаемым, рудой?**
- 2. Как разделяются полезные ископаемые по физическому состоянию и промышленному использованию?**
- 3. Определение следующих понятий: провинция, пояс, бассейн, район (узел), поле, месторождение, тело полезных ископаемых? Приведите примеры.**
- 4. Дайте определение понятия «промышленные кондиции».**
- 5. Объясните, почему понятие «месторождение полезного ископаемого» является геолого-**



Спасибо за внимание!