

ПУШКАРЬ Р.Г., ст. гр. МРПМ-09с
Науч. руков.: Скаженик В.Б., к.т.н., доц.
ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет",
г. Донецк

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

Рассмотрены подходы к разработке производственной программы на угольных шахтах. Проанализированы основные документы, подготавливаемые при разработке плана развития горных работ.

Актуальность. Горное производство характеризуется сложной технологической схемой, множеством производственных звеньев и участков. На показатели эффективности функционирования горнодобывающего предприятия влияет множество факторов внутренней и внешней среды. В этих условиях необходимо разрабатывать производственную программу, которая должна определять параметры основного плана производства и необходимые ресурсы соответственно сложившимся условиям.

Цель исследования: проанализировать практику составления производственной программы на примере одного из угольных предприятий.

Основная часть. Шахта имени Н.П. Баракова по административному делению находится на территории Краснодонского района Луганской области. Шахта разрабатывает пласт K_5^H , опасный по внезапным выбросам угля и газа, суфлярным выделениям метана, взрывчатости угольной пыли, склонный к самовозгоранию (3-я группа эндогенной пожароопасности), мощностью 1,1–1,7м и углом падения 0–45°. Пластовая зольность меняется от 22,3% в южном крыле шахтного поля до 43,4% в северном. На шахте добывается уголь марки $Ж_{\text{кокс}}$. Балансовые запасы по пласту составляют 26791 тыс. тонн, промышленные — 20458 тыс. тонн. Проектная мощность шахты на 2010г — 1100 тыс. тонн в год.

Рассмотрим методику планирования ведения горных работ, применяемую на шахте им.Н.П. Баракова.

Разработку производственной программы или бизнес-плана на угольной шахте производят в несколько этапов.

1-й этап. Разрабатывается основной план производства, соответствующий операционной стратегии, и, как правило, предполагающий увеличение добычи угля в несколько этапов (рис.1).

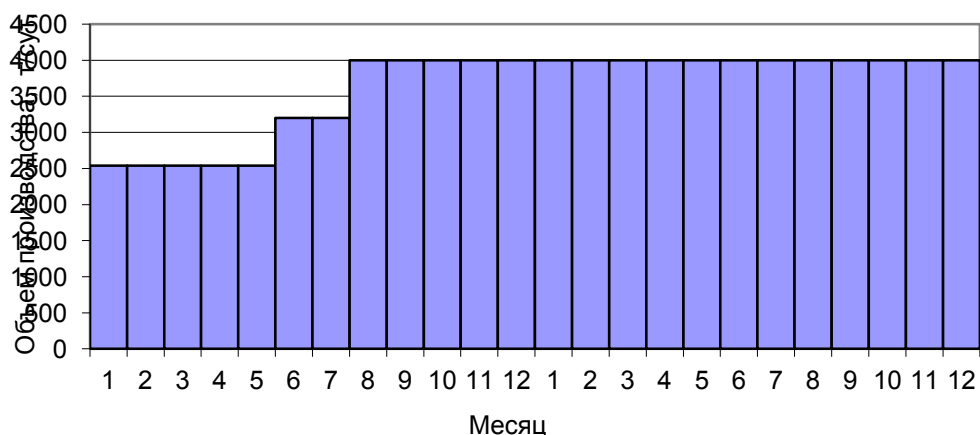


Рис. 1. Общий вид основного плана производства

2-й этап. План движения очистного оборудования по шахте представляют графически (рис. 2). На нем показаны движение лав, движение комплексов, а также ремонты оборудования и его замены. Такое представление позволяет более точно спланировать использование основного оборудования.

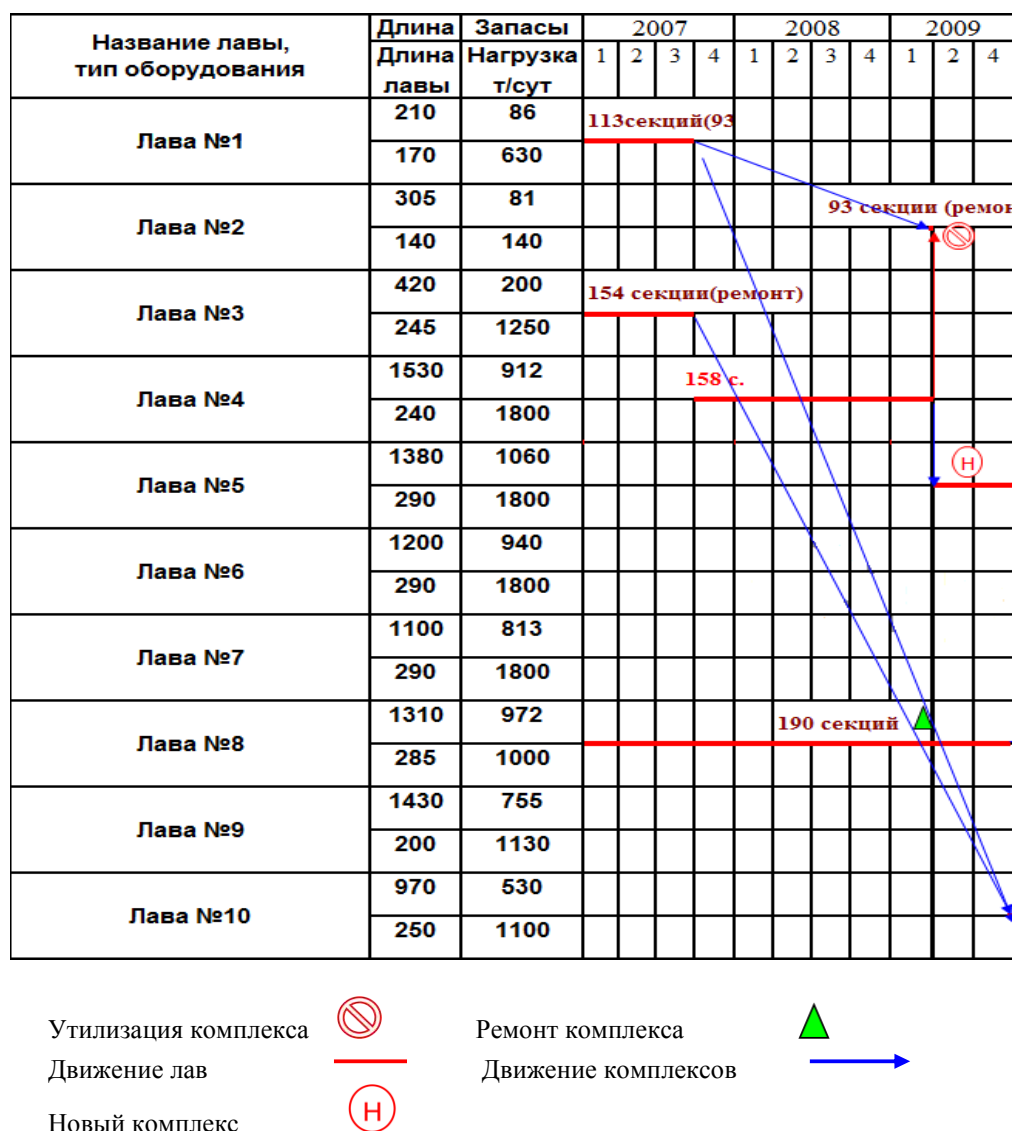


Рис. 2. План движения очистного оборудования

3-й этап. Аналогичный график составляется и для проходческого оборудования, на нем также показана схема движения, тип, состояние и срок службы оборудования (рис.3).

4-й этап. Разрабатывается заявка на оборудование и материалы, необходимые для подготовки и монтажа лавы. В заявке учитывается и описывается основное оборудование, а также электроаппаратура, кабельная продукция, средства автоматизации, средства охраны труда и цена каждой единицы техники.

5-й этап. Разрабатывается заявка на стационарное оборудование с указанием причин замены или установки. Заявка разрабатывается ежемесячно, поквартально и на каждый год.

