

Задание для группы 1-ОР-20 по курсовому проектированию № 2 «Проект системы разработки»

Курсовой проект «Проект системы разработки» является продолжением курсового проекта «Вскрытие месторождения и проходка траншей».

Поэтому в проекте приводится горно-геологическая (раздел 1.1) и горно-техническая характеристика месторождения (раздел 1.2), принятые в первом курсовом проекте (объем вскрыши, запасы полезного ископаемого, коэффициент вскрыши, производственная мощность разреза (карьера) по добыче и вскрыше, срок службы карьера, режим горных работ).

Задание: выполнить раздел «Введение» для курсового проекта №2.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет курсового проекта, круг рассматриваемых проблем, значение горной (угольной) промышленности, перспективы развития, перспективные направления в области повышения качества горных работ, снижение стоимости горных работ, повышения механизации горных работ, применение более совершенных машин, новых взрывчатых веществ, способов взрывания и т.д.

Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

Образец

Введение

Актуальность

Минеральные ресурсы России — это основное богатство нашей страны, освоение которых подразумевает постоянное развитие добывающей промышленности, и горная промышленность - не исключение. В отрасли задействованы миллионы граждан - по статистике, каждый работник горной или угольной промышленности создает рабочие места еще для четырех человек, связанных с производством.

Россия является одним из мировых лидеров по производству угля. В её недрах сосредоточена треть мировых ресурсов угля и пятая часть разведанных запасов – 193,3 млрд т. Из них 101,2 млрд т. бурого угля, 85,3 млрд т. каменного угля (в том числе 39,8 млрд т. коксующегося) и 6.8 млрд т. антрацитов. Промышленные запасы действующих предприятий составляет 19 млрд т. в том числе коксующихся углей – около 4 млрд т. Российская Федерация занимает второе место по запасам и пятое место по объёму добычи углей (более 320 млн т. в год). При существующем уровне добычи угля его запасов хватит более чем на 550 лет.

Угольная промышленность, являясь одной из важнейших отраслей экономики и топливно-энергетического комплекса, остается убыточной и требует вложения больших финансовых средств для ее развития. В связи с чем необходимо проанализировать действующую технологию ведения горных работ и предложить другие эффективные варианты извлечения полезного ископаемого из недр.

В угольной промышленности России действуют 228 угледобывающих предприятий (91 шахта и 137 разрезов). Практически вся добыча угля обеспечивается частными предприятиями.

Важное значение для Хакасии, Красноярского края и других регионов Сибири имеет Минусинский каменноугольный бассейн, который расположен на территории республики Хакасия.

Основной отраслью промышленности в районе Черногорского месторождения является угледобывающая, которая сосредоточена на Черногорском месторождении. Здесь в настоящее время эксплуатируются ООО «СУЭК-Хакасия», ООО «Угольная компания «разрез Степной», ЗАО «Хакасразрезуголь», ЗАО «Промтранс», а также ЗАО «Хакасвзрывпром», который производит буровзрывные работы на разрезах.

Кроме угледобывающих предприятий в окрестностях города Черногорска располагаются предприятия: ООО «Аргиллит», ООО «Богградский ГОК», завод АТИ и другие предприятия.

АО «Угольная компания «Разрез Степной» ведет добычу каменного угля марки Д открытым способом на Черногорском каменноугольном месторождении Минусинского бассейна.

Цель работы: проект системы разработки на разрезе «Степной» на участке транспортной вскрыши республики Хакасия.

Задачи работы:

- провести анализ горно – геологической и горно-технической характеристики месторождения;
- принять способ вскрытия месторождения совместно с обоснованием системы разработки
- выбор и обоснование добычного и вскрышного оборудования
- произвести расчет производительности горного оборудования и потребного парка горных машин на участке транспортной вскрыши для обеспечения производственной мощности разреза «Степной»;
- произвести расчет элементов системы разработки; определить подвигание забоя за месяц, сутки, смену; скорость подвигания фронта горных работ;
- провести анализ и выбрать буровое оборудование, метод и способ взрывных работ, взрывчатые вещества, средства взрывания. Произвести расчет параметров буровзрывных работ;
- выбрать способ отвалообразования (для вскрышного участка); оборудования для укладки породы; произвести расчет параметров отвалов.
- проанализировать вопросы безопасности при проведении горных и буровзрывных работ; предложить профилактические мероприятия по охране недр и окружающей среды;
- рассмотреть вопросы по организации работ в карьере.

Предмет исследования: разрез АО УК «Степной».

Объект исследования: рациональная система разработки участка вскрышных работ на разрезе АО УК «Степной».

Практическая значимость: полученные данные могут служить основой для планирования технологии ведения горных работ с использованием автомобильного транспорта участка транспортной вскрыши на разрезе АО УК «Степной», техническая служба предприятия может воспользоваться результатами анализа курсового проекта.