

**Министерство образования и науки Украины
Государственное высшее учебное заведение
«Национальный горный университет»**

**Доклад на тему:
«Разработка компьютерной модели
противовеса для шахтной подъемной
машины МПМН-5х4»**

Выполнила:

студентка IV курса

Нагорная О. Ю.

Научный руководитель:

профессор Заболотный К.С.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Работа связана с научным направлением кафедры горных машин и инжиниринга, выполнена в рамках договора сотрудничества между Государственным высшим учебным заведением «Национальный горный университет» и ЗАО «НКМЗ» для предприятия ОАО «Белгорхимпром».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

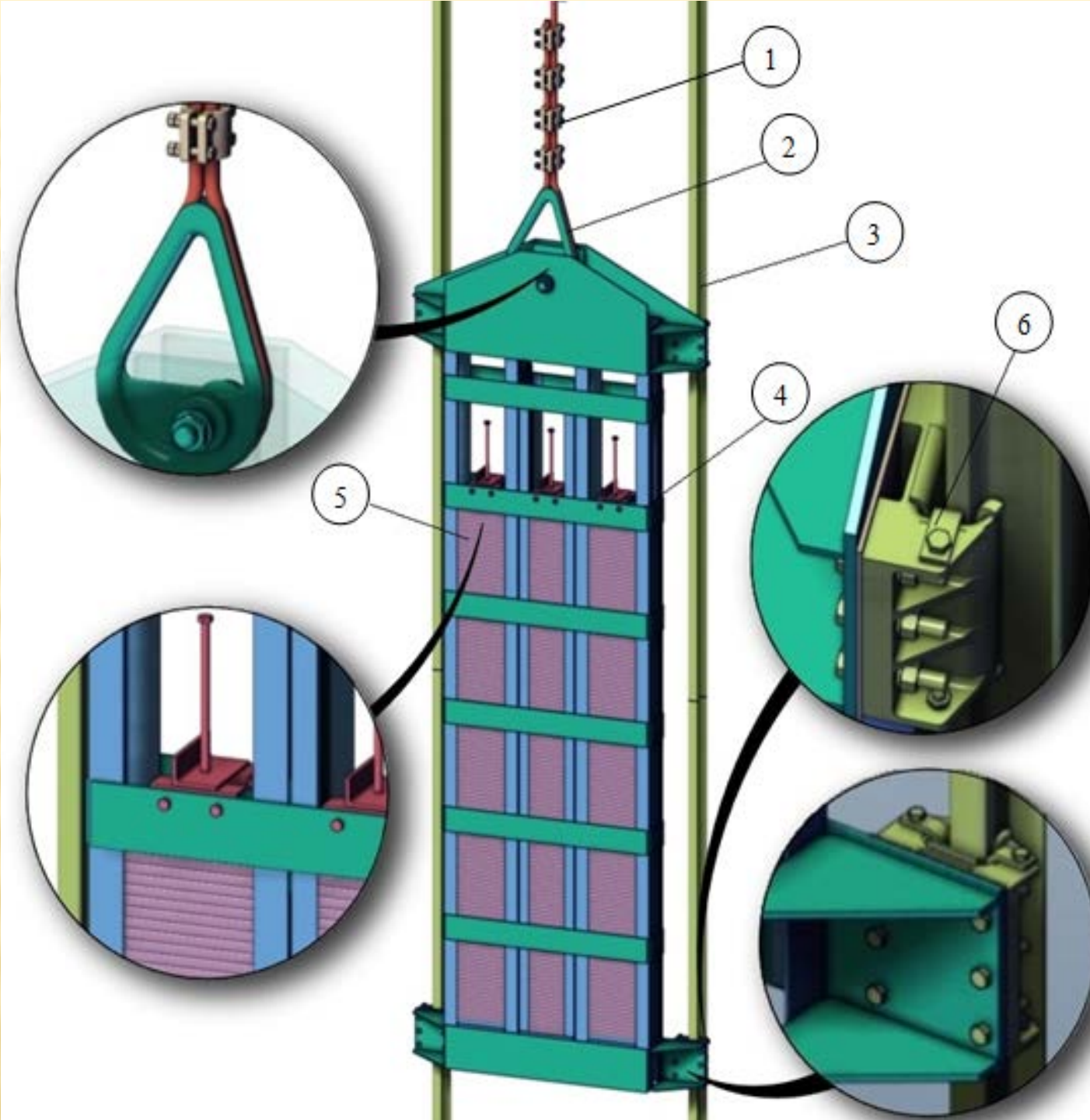
Правила безопасности устанавливают повышенные требования к прочностным характеристикам всех узлов шахтной подъемной машины включая противовес.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработка компьютерной модели
противовеса шахтной подъемной
машины МПМН-5х4.

НАУЧНАЯ ИДЕЯ РАБОТЫ

Использование современных методов компьютерного моделирования для решения задачи определения зависимости напряжений в раме противовеса от ее конструктивных параметров.



1. Зажимы.
2. Коуш.
3. Направляющие.
4. Рама.
5. Груз.
6. Направляющие устройства.

Наименование параметров	Значение
Тип подъема	Многоканатный
Масса противовеса клетки с подвесными устройствами, т.	13
Средняя скорость подъема, м/с.	8
Тип головных канатов:	Круглопрядные
Типы уравновешивающих канатов:	Круглопрядные
Направляющие проводники:	Рельсовые
Тип направляющих устройств:	Трехвтулковые

ВЫВОДЫ:

Разработана компьютерная модель узла дискового тормоза для определения зависимости напряжений в раме противовеса от ее конструктивных параметров, и последующей ее модернизации.

Масса узла -	13049 кг
Количество деталей -	710 шт.
Количество сборочных узлов -	58.

Доклад окончен.

Спасибо за внимание.