

бителем нематериальной составляющей в состав комплексной оценки нематериальных активов компании, продиктовано двойственной природой нематериальных активов. В качестве комплексной оценки нематериальных активов компании применяется обобщенный подход с использованием шкалы оценок.

Для более четкой и адекватной оценки нематериальной составляющей в стоимости компании, введена обобщенная управленческая шкала оценок нематериальных активов (табл. 2), в которой, наряду с существующими методами оценки, используется и оценка потребительско-го восприятия нематериальных активов.

Таблица 2

Шкала оценок величины нематериальных активов, по убыванию

Оценочная стоимость, подсчитанная компанией	Объем нематериальных активов, созданных брендом
Расчетная стоимость компании-производителя	Нематериальные активы
Оценка потребителя	Восприятие потребителями
Оценка затрат на производство и доставку	Конечная цена без издержек

Данная шкала позволяет обосновать стратегию управления компанией для целенаправлен-

ного увеличения ее нематериальных активов. Она позволяет обосновать конкретные управленческие решения по ценовой политике компании, позиционированию ее товаров на рынке. В зависимости от совместного расположения различных оценок на шкале менеджеры могут принимать осознанные решения и руководствоваться не только общими данными о состоянии рынка, но и ориентироваться на предпочтения клиентов своей фирмы. Следует отметить, что использование комплексной оценки – шкалы оценок величины нематериальных активов позволяет собственникам компаний получить дополнительный инструмент управления нематериальными активами. Использование предлагаемого подхода позволит более адекватно учитывать нематериальные активы компаний, что дает возможность укрепить потенциал фирмы [2].

Кроме того, использование управленческой шкалы оценок величины нематериальных активов позволяет собственникам компаний получить дополнительный инструмент контроля над деятельностью менеджеров.

Список литературы

1. Бельшева И., Козлов Н. Нематериальные активы компании: оценка стоимости // Акционерное общество: вопросы корпоративного общества. – 2008. – №5.
2. Третьяк Д.В. Использование потребительского восприятия в оценке нематериальных активов компании // Вестник университета ГУУ. – 2009. – № 17. – С. 295-299.

**«Компьютерное моделирование в науке и технике»,
Андорра, 9-16 марта 2012 г.**

Технические науки

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОЦЕССА ГРОХОЧЕНИЯ**

Ляпцев С.А., Волков Е.Б.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», Екатеринбург,
e-mail: GMF.TM@ursmu.ru

В процессе рудоподготовки горные породы проходят несколько стадий: предварительное обогащение крупных кусков, дробление, измельчение, грохочение и классификация.

Грохочение предназначено для разделения продуктов по классам крупности путем просеивания через одно или несколько сит, иначе можно сказать – классификация материала по крупности.

Осуществляется данный процесс при помощи вибрационного грохота, представляющего собой колебательную систему из двух масс: короба с установленным на нем плоской рабочей поверхностью, имеющей отверстия, на которой осуществляется процесс отсева материала по классам крупности, и опорная рама, связанная с ним упругими элементами.

Для устранения возможных ошибок и неточностей на стадии проектировки вибрационного грохота, а также для подбора рациональных конструктивных параметров установки возникает необходимость исследования процесса грохочения. Решить эту задачу возможно путем компьютерного моделирования.

На первой стадии рассматривается пассивное грохочение, при котором рудные частицы падают на неподвижную поверхность грохота.

Вводя в программу начальные условия, такие как высота падения частицы, угол наклона рабочей поверхности грохота к горизонту и другие переменные, возможно наглядно оценить весь процесс многократного чередования свободного полета частицы с ударами до прохождения ее сквозь решетку грохота.

При моделировании движения рудной частицы принимаем идеализированную модель, в которой частица рассматривается как материальная точка, а сопротивление воздуха ничтожно мало.

Информационная модель описывает процесс математического моделирования формула-

ми, содержащими уравнения свободного полета частицы и ее удар о наклонную плоскость.

На первом этапе частица падает вниз на неподвижную поверхность наклонного грохота без начальной скорости. Формула, описывающая этот этап движения, выражает зависимость между начальным положением частицы и ее скоростью в момент соприкосновения.

Дальнейшее движение частицы рассматривается в локальной системе координат, связанной с поверхностью грохота. После удара частица отскакивает под определенным углом к плоскости и продолжает движение по параболической траектории с новой скоростью, определяемой коэффициентом восстановления при ударе.

После информационного описания модели, создав алгоритм процесса движения частицы, кодируем его на языке программирования.

Таким образом, получено приложение, способное определять скорость движения частицы до и после ее удара о наклонную плоскость, а также угол отражения, и создана подпрограмма, позволяющая построить график движения этой частицы. В процессе отладки программы устранены все возможные неточности и скорректирована модель.

Движение частицы относительно неподвижной поверхности грохота отличается от движения частицы при его вибрации. Поэтому уравнения, описывающие процесс удара, следует привести к виду, соответствующему относительному движению частицы. В них учитываем

переносные силы инерции, содержащие ускорения поверхности грохота.

После отражения частицы от поверхности грохота происходит ее свободный полет, затем снова удар и т.д. Если при этом в один из ударов угол падения меньше некоторого критического, произойдет проваливание частицы сквозь решетку грохота. Критический угол можно определить, исходя из геометрических размеров частицы и сита.

Рассматривался также удар частицы о наклонную поверхность с учетом ее вращения в предположении, что коэффициент ее несферичности близок к единице. После первого удара она начнет совершать составное движение. В многократном чередовании ударов частицы появляется угловая скорость до и после удара, которую можно охарактеризовать зависимостью импульса трения и отношением среднего радиуса этой частицы к осевому моменту инерции.

Таким образом, исследование движения рудных частиц сводится к численному моделированию многократного чередования ударов этапов их свободного полета с учетом переносного движения поверхности грохота.

Адекватность компьютерной модели оценивается серией экспериментов с последующим сопоставлением результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта.

Данная компьютерная модель позволяет получить теоретическое представление о поведении моделируемого объекта и выявить основные факторы, определяющие свойства этого объекта.

«Дидактика и компетентность в профессиональной деятельности преподавателя медицинского вуза и колледжа», Франция (Париж), 15-22 марта 2012 г.

Педагогические науки

МЕСТО И РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (ЭКОНОМИКС) В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ОСЕТИНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ)

Албегонова Ф.Д., Томаева Д.И.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, e-mail: afd@inbox.ru

Россия начала XXI века с ее колоссальными природными ресурсами и огромной территорией оказалась перед серьезной демографической проблемой. Так, только за последние менее чем десять лет численность населения России уменьшилась на 4,4 млн. человек. В этих условиях медицинские учебные заведения, их учебная программа и научно-исследовательская деятельность приобретают особое значение, так как речь идет о подготовке врачей, чья профессиональная деятельность есть ни что иное как обеспечение вы-

сокого уровня здоровья населения. Особая роль медицинского вуза в системе высшего образования обуславливает специфику работы преподавателей этих учреждений. На наш взгляд, независимо от дисциплины, которую ведет преподаватель, следует планировать учебную программу с учетом профессиональных особенностей будущих врачей. Изучаемую немедицинскую дисциплину следует интегрировать со специальными кафедрами. Научные интересы должны преломляться в плоскость отрасли здравоохранения или медицинской науки. Особо хочется отметить значение умения организовать студенческую научно-исследовательскую работу так, чтобы немедицинская дисциплина стала неотъемлемой частью научной работы профиля вуза.

Из всех гуманитарных и социально-экономических наук, которые преподаются в медицинских вузах, самые широкие возможности интеграции с медицинскими дисциплинами у экономической теории («экономикс»). Это об-