

маломерные суда и автомобили. В перспективе планируется применение беспилотных летающих моделей. Сервер может располагаться стационарно (в лаборатории) или мобильно (на подвижном объекте). Использование беспро-

водного Интернета и сотовой связи позволяет уверенно осуществлять связь в системе измеритель-сервер на всей территории Саратовской области.

*«Фундаментальные исследования»,
Доминиканская республика, 13-22 апреля 2012 г.*

Биологические науки

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ТОПОГРАФИИ ПОЯСНИЧНЫХ СЕКМЕНТОВ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У ЧЕЛОВЕКА И БЕЛОЙ КРЫСЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Поясничные генеральные сегменты лимфатической системы я разделяю на центральные и периферические. Последние входят в состав поясничных корпоральных сегментов (~ нервно-сосудистых фрагментов Б.В. Огнева) – окружают поясничные артерии и вены, а центральные объединяют их – поясничные стволы и их параортальные истоки. Поясничная область у человека и крысы неодинакова по строению и топографии. Более крупная печень крысы, благодаря разрастанию дорсальных отделов (~ хвостатой доли), находится в краниальной 1/2 брюшной полости (у человека – в 1/3), что обуславливает:

- 1) резкую, правостороннюю асимметрию поясничных ножек диафрагмы у крысы;
- 2) более низкое (\approx на 1 позвонок), чем у человека, размещение ее почек, причем у человека правая почка лежит ниже, а у крысы каудальнее оказывается левая;
- 3) сохранение подвижных брыжеек крысы, резкое ограничение вторичных сращений брюшины, дорсальные отсутствуют. Очень малы надпочечники крысы.

Технические науки

ИЗВЛЕЧЕНИЕ МЕЛКОГО ЗОЛОТА ИЗ ТРУДНОПРОМЫВИСТЫХ РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТА

Бурдин Н.В., Лебедев В.И., Лебедева М.Ф.

*Тувинский институт комплексного освоения
природных ресурсов Сибирского отделения РАН,
Кызыл, e-mail: mailto:nik-burdin@yandex.ru*

Основной технологической особенностью труднопромывистого золотосодержащего минерального сырья, является подготовка пульпы к процессу обогащения, т.е. его интенсивная дезинтеграция. В схему цепи аппаратов обогащительного комплекса был введен виброгрохот-шлюз, который включает формирование потока пульпы воздействием на горную массу на грохо-

У человека 11-41 поясничный лимфоузел (ЛУ) 7 и более групп и соединяющие их лимфатические сосуды образуют сплетения вокруг брюшной аорты и нижней полой вены. Из сплетений берут начало 2-3 и более поясничных стволов (Сапин М.Р., Борзяк Э.И., 1982). У крысы 3-11 поясничных ЛУ сосредоточены около бифуркации аорты и почечных ножек (у человека рассредоточены в виде цепей разной плотности до I-II поясничных позвонков – область поясничных артерий). Каудальные (а в их отсутствие – подвздошные) и краниальные поясничные ЛУ крысы соединяются межузловыми поясничными стволами, правым и левым при возможном участии среднего. Они образуют анастомозы вдвое реже, чем правые и левые поясничные пути у человека. У крысы сплетениевидная конструкция поясничного лимфатического русла встречается в 8,2 раз реже, комбинированная (с элементами сплетений) – в 1,9 раза реже. В постоянную, в отличие от человека, цистерну грудного протока крысы, связанную с более мощной, чем у человека, правой поясничной ножкой диафрагмы, впадают 2 и более поясничных стволов с более низким, чем у человека, началом. Более крупным и реже одиночным является левый поясничный ствол, он чаще принимает кишечный ствол (у человека – все наоборот), причем основной огибает брюшную аорту с вентральной стороны.

те струей воды от гидромонитора, направленной против движения горной массы. Воздействие на поток пульпы на шлюзе движением грохочения, придание вращения пульпе в ячейках коврика раскручиванием шлюза вокруг оси перпендикулярной плоскости. Создание восстанавливающегося улавливающего покрытия в виде ячеек коврика шлюза с принудительно раскручивающимися потоками пульпы, удержание тяжелых выделяемых частичек инерционными силами от движения грохочения. Устройство для осуществления способа содержит гидромонитор, струя которого направлена против движения горной массы на грохоте. Имеет дополнительные размывающие форсунки укрепленные в стенках нижнего грохота. Шлюз снабженный приводом

кругового движения в своей плоскости и установленный с возможностью совершения круговых движений в своей плоскости и с возможностью совершения движения грохочения для чего жестко закреплен под двухступенчатым грохотом. Подвеску, имеющую вид четырех тросов или цепей, подвешенных в горизонтальной плоскости и обеспечивающую наклон шлюза и грохочение [1].

С уменьшением крупности золота неизбежно растет необходимость увеличения времени прохождения золота за технологический цикл, включение всевозможных контрольных операций и т.д. С целью увеличения кинетики технологического процесса, чтобы максимально извлечь ценные тяжелые компоненты в относительно спокойной взвешенной среде, разработан механический лотковый шлюз. Он относится к устройствам для выделения в концентрат тонких тяжелых частичек с созданием взвешенной тяжелой среды [2]. Способ включает подготовку исходного материала, содержащего большое количество глины в процессе классификации и разжижения на сите движением грохочения и водяными форсунками, транспортировку пульпы по платформе, состоящей из каскада камер обогащения. При проведении технологического режима, исходный материал в виде пульпы поступает на сито вмонтированное в верхней части наклонной платформы и исполняющей функцию грохота, размывается из форсунок подачей воды из магистрали для подачи транспортной воды и навесающих моющих форсунок трубы нисходящего водоорошения. Камера обогащения, в виде составного комбинированного лотка, состоит из четырех плоских поверхностей, образующих углубление между длинной поверхностью, короткой плоской поверхностью и двух боковых поверхностей. С образующими лоток плоскими поверхностями сопряжена коническая поверхность, опирающаяся на внутреннюю цилиндрическую поверхность,

внутри которой концентрично расположена наружная цилиндрическая поверхность. Амплитуда и частота колебаний регулируется подбором дисбаланса и числом оборотов электродвигателя. Привод так же может быть выполнен в виде эксцентрикового механизма, установленного неподвижно на основании подвески платформы. Полученный таким образом концентрат сбрасывают через патрубок в днище лотка с подведенным к нему восходящим потоком. Концентраты с виброгрохота-шлюза и механического лоткового шлюза доводят на ШОУ, в схему цепи аппаратов, которой включены способы и устройства для мокрого разделения мелких материалов по плотности во взвешенной относительно спокойной среде [3].

В разработанных установках, механических лотках сибирского типа, достаточно эффективно осуществляется извлечение мелкого золота и других ценных тяжелых металлов и минералов. Это объясняется возможностью поддержания тяжелой фракции во взвешенном состоянии при спокойном движении пульпы, регулируя амплитуду и частоту колебаний в горизонтальной плоскости, а также создания относительно спокойных восходящих потоков, что способствует нормальному проведению регулируемого технологического режима. При переработке серых и черных шлихов в доводочных операциях, использовался доводочный механический лоток.

Список литературы

1. Бурдин Н.В., Лебедев В.И., Чадамба П.В., Артеменков А.П. Способ обогащения горной массы в потоке, созданном на шлюзе под воздействием инерционных сил, и устройство для его осуществления: патент РФ № 2147933. М.: Роспатент по патентам и товарным знакам. – Бюл. № 12, 2000. – 12 с.
2. Бурдин Н.В., Лебедев В.И., Чадамба П.В. Механический лотковый шлюз и способ обогащения тяжелых минералов и металлов: патент РФ № 2147934. – М.: Роспатент по патентам и товарным знакам. – Бюл. № 12, 2000. – 14 с.
3. Бурдин Н.В., Чадамба П.В. Способ и устройство для мокрого разделения тонкоизмельченных материалов по плотности с помощью создания сплошной среды: Междуна. заявка, междуна. приоритет по публ. № WO 01/37999 A1, 2001. – 12 с.

«Философия в контексте культуры», Чехия, 15-22 апреля 2012 г.

Культурология

СОВРЕМЕННАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУКЛА КАЗАХСТАНА

Нурпеис М.Е.

Казахская национальная академия искусств
им. Т. Жургенова, Алматы, e-mail: ailight@bk.ru

В статье речь идет об авторских куклах, как современный вид художественной деятельности в области искусства. Также рассматриваются различные подходы изготовления авторских кукол Казахстанскими мастерами.

Наш век – век новых технологий и синтеза искусств. Смешение жанров порождало новые

направления и виды художественной деятельности. В результате этого приблизительно в середине XX века появился новый вид искусства – авторская кукла. Функциональность и практическая польза авторских кукол не имеют значения; они живут по законам высокого искусства, запечатлев в себе глубокий смысл, безукоризненную красоту и выразительность форм. Эти куклы, подлинные произведения искусства, задумываются и рождаются, подобно живописи или музыке, и главное в их природе – художественный образ. Именно художественные авторские творения способны расши-