

Таблица 3

Расчет содержания благородных металлов в слитках золота лигатурного.

Итоговая таблица модели плавки				Параметр
До кислотной обработки		После кислотной обработки		
Массовая доля золота	Массовая доля серебра	Массовая доля золота	Массовая доля серебра	Концентрация кислоты, г/дм <sup>3</sup>
24,31	23,74	28,45	27,78	51,65
24,31	23,74	28,25	27,58	51,65
24,31	23,74	28,56	27,88	106,6
24,31	23,74	28,67	27,99	106,6
24,31	23,74	33,51	32,71	165,4
24,31	23,74	29,55	28,85	165,4
24,31	23,74	28,71	28,03	227,9
24,31	23,74	24,55	23,97	227,9
24,31	23,74	25,33	24,73	365,6

### МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ

Парахонский А.П., Медюха О.С.

*Кубанский медицинский институт, Краснодар,  
e-mail: para.path@mail.ru*

Целью внедрения информационных технологий (ИТ) является создание информационных систем для анализа и принятия на их основе управленческих решений. Конкретным воплощением ИТ в основном выступают автоматизированные сети и системы, и лишь в этом случае принято говорить о компьютерных технологиях. Для современных ИТ характерны следующие возможности: сквозная информационная поддержка на всех этапах прохождения информации на основе интегрированных баз данных; безбумажный процесс обработки документов; возможности совместной работы на основе сетевых технологий, объединённых средствами коммуникации; возможности адаптивной перестройки форм и способа представления информации в процессе решения задачи. Эффективность управления зависит не только от имеющихся ресурсов, но и от чётко сформулированной реально достижимой цели, результаты которой оцениваются соответствующими показателями. Основным смысл этих процессов заключается в создании единого информационного пространства для всех пользователей информации: различных структур и служб медицинского образования и здравоохранения, органов управления и контроля, производителей медицинской техники и лекарственных средств, научно-исследовательских организаций, потребителей медицинских товаров и услуг. Это позволяет значительно интенсифицировать обмен информацией и скорость внедрения в повседневную деятельность последних достижений науки и практики, отвечающих задачам совершенствования и развития здравоохранения. Развитие ИТ и современных коммуникаций, появление в клиниках большого количества автоматизированных

медицинских приборов, следящих систем и отдельных компьютеров привели к новому витку интереса, и к значительному росту числа медицинских информационных систем (МИС) лечебно-профилактических учреждений. Современная концепция МИС предполагает объединение электронных записей о больных с архивами медицинских изображений, финансовой информацией, данными мониторинга с медицинских приборов, результатами работы автоматизированных лабораторий, наличие современных средств обмена информацией: электронной внутрибольничной почты, Internet, видеоконференций. Следовательно, МИС – это совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации процессов, протекающих в ЛПУ и системе здравоохранения. Целями создания МИС являются: создание единого информационного пространства, мониторинг и управление качеством медицинской помощи, повышения прозрачности деятельности медицинских учреждений и эффективности принимаемых управленческих решений, анализ экономических аспектов оказания медицинской помощи, сокращение сроков обследования и лечения пациентов. Внедрение медицинских информационных систем имеет положительный эффект для всех участников системы: для пациента, лечащего врача, для Департамента и Министерства здравоохранения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОСНОВНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Саитов В.Е.

*Вятская ГСХА, Киров, e-mail: vicsait-valita@e-kirov.ru*

В условиях рыночной экономики особое значение приобретают вопросы повышения качества и снижения затрат на послеуборочную

обработку зерна. Большинство применяемых зерно- и семяочистительных машин для очистки зернового материала от примесей в производственных условиях имеют невысокую эффективность технологического процесса. Это обстоятельство обуславливает поиск, разработку и использование технических решений, направленных на совершенствование конструкций и основных рабочих органов данных машин с целью повышения эффективности их работы.

В результате проведенных исследований предложены ряд технических решений по совершенствованию конструкций и расширению возможности использования диаметральных вентиляторов в пневмосистемах зерно- и семяочистительных машин (патенты №№ 76997, 76998, 90858, 2156380, 2200254, 2204738, 2205296, 2205987, 2205988, 2240447, 2251026, 2254497, 2282753, 2382238, 2395008, 2395009 РФ).

Разработаны устройства, повышение эффективности сепарации зернового материала в которых достигается за счет предварительного его расслоения перед вводом в ПСК и придания его компонентам определенной траектории движения. (а.с. №№ 1542636, 1683829 СССР, патенты №№ 2153401, 2223829, 2392064, 2392065 РФ, свидетельства №№ 17684, 18241 РФ).

На основании анализа рабочего процесса зерноочистительных машин разработан ряд технических решений, направленных на повышение эффективности их технологического процесса путем применения пневмофракционной технологии (а.с. № 1634339 СССР, патент №№ 76823, 2131784, 2134167, 2167726, 2172217, 2189869, 2194580, 2204445, 2233714, 2245746, 2279933, 2280514, 2283268, 2283704, 2347353 РФ, свидетельство № 25436 РФ).

Ряд разработок также направлен на снижение удельной энергоемкости процесса пневмосепарации, металлоемкости машины и улучшении санитарно-гигиенических условий труда обслуживающего персонала (свидетельство № 18242 РФ, патенты №№ 2150339, 2177841, 2196011, 2387489, 2400053 РФ), придания необходимой структуры воздушного потока в зоне сепарации и плавного регулирования скорости воздушного потока (а.с. №№ 1577887, 1651999 СССР, патент № 2234991 РФ, свидетельства №№ 18504, 18505, 18959 РФ).

Разработанные и предложенные технические решения позволяют улучшить технологический процесс зерно- и семяочистительных машин и повысить качество очистки обрабатываемого зернового материала.

**«Экологический мониторинг»,  
Турция (Анталья), 16-23 августа 2012 г.**

**Экология и рациональное природопользование**

**КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ТРАНСПОРТИРОВКИ  
УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ  
В НИЖНЕВАРТОВСКОМ РАЙОНЕ**

Гребенюк Г.Н., Ходжаева Г.К.

*Нижевартовский государственный гуманитарный  
университет, Нижневартовск,  
e-mail geoknggu@mail.ru*

Нижевартовский район расположен в умеренном климатическом поясе. По классификации климатов А.А. Григорьева и М.И. Будыко, он относится к влажному климату с умеренно теплым летом и умеренно суровой снежной зимой. Климат данного района характеризуется продолжительной зимой, длительным залеганием снежного покрова (200–210 дней), короткими переходными сезонами, поздними веснами и ранними осенними заморозками, коротким безморозным периодом (100–110 дней), коротким летом (70–90 дней) [3, 4].

Температурный фактор характеризуется ярко выраженными как сезонными, так и суточными колебаниями. Кроме того, при характеристике температурного фактора очень важно учитывать его крайние показатели, продолжительность их действия, повторяемость.

Анализируя зависимость аварий на нефтепроводах от средней годовой температуры воздуха можно сказать, что холодные годы количество аварий возрастает, например, 2006 г. – среднегодовая температура составляет – 3,2 °С (абсолютный минимум – 50,9 °С, 12 января), количество аварий 1678 штук и соответственно 2009 г., когда среднегодовая температура воздуха – 2,8 °С (абсолютный минимум – 44,8 °С, 28 декабря), количество аварий 2206 штук. Теплые периоды число аварий на нефтепроводах уменьшается, например, 2003 г. среднегодовая температура воздуха – 1,0 °С, количество аварий 543 штук и 2005 г. – среднегодовая температура – 0,16 °С, при этом количество аварий составляет 598 штук за год. Были годы, когда количество аварий не зависимо от температуры воздуха увеличились (2007 г. среднегодовая температура воздуха – 0,2 °С, количество аварий 1399 штук; 2008 г. среднегодовая температура воздуха – 0,3 °С, количество аварий 1260 штук) или наоборот, уменьшались (2010 г. среднегодовая температура воздуха – 2,1 °С, количество аварий 820 штук).

С 2006 года по Нижневартовскому району наблюдается увеличение количество аварий на нефтепроводах (1678 штук за этот год).