

ный летный экземпляр сейчас находится в Музее ВВС в Монино.

В мире нет ни одного самолета с первыми буквами фамилии Бартини: «перепроизводство идей» в его разработках тормозило проектирование и изготовление. Но все было ново, оригинально, на всем лежала печать недоюжного таланта.

Завещание Р.Л. Бартини – вскрыть его архивы после 2197 года, после своего 300-летия. Какие тайны откроются человечеству? Когда человечество понастоящему дорастет до оценки действительного величия Роберта Людовиговича Бартини?

ВОПРОСЫ ФРАКТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ И СЖАТИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Любимова М.А.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: kitaevakseniyavivt@yandex.ru

Фрактальное сжатие – это математический процесс, применяемый для кодирования растров, которые содержат реальное изображение, в совокупность математических данных, которые описывают фрактальные свойства изображения.

Фрактальное сжатие всегда сопровождается потерями, так как процесс сравнения фракталов не предусматривает поиска точного их соответствия. На степень фрактального сжатия заметное влияние оказывает содержимое и разрешение исходного раstra.

Целью данной работы является построение алгоритма фрактального сжатия и его программная реализация. Задачи работы:

1. Проведение анализа методов.
2. Выбор алгоритма программы.
3. Реализация алгоритма программы.

В ходе проделанной работы проведён анализ различных алгоритмов для сжатия изображения. На основе этого анализа была разработана модель сжатия изображения. С использованием модели сжатия изображения был разработан алгоритм сжатия изображения и преобразования из цветного в черно-белое изображение, основанный на аффинных преобразованиях.

Рассмотрен алгоритм фрактального кодирования, и его пошаговая реализация. Описан алгоритм распаковки изображения смысл его состоит в итерационных преобразованиях, выполняемых с помощью коэффициентов IFS. Представлена пошаговая распаковка изображения, в результате которой мы получим восстановленное (стабилизированное) изображение, т.е. аттрактор.

Плюсы распаковки изображения заключаются в высокой скорости восстановления изображения, возможности многократного увеличения изображения без возникновения пикселизации. Минусы распаковки изображений: значительная потеря контрастности для контрастных изображений.

С применением вышеуказанного алгоритма, в среде визуального программирования Delphi 7 был написан программный продукт для решения поставленной задачи.

ОБЕСПЫЛИВАНИЕ И ОЧИСТКА ГАЗОВ НА УЧАСТКЕ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Макаров А.В.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Атмосферный воздух, являясь источником жизни человека, растительного и животного мира, служит одновременно основой для всех технологических процессов, связанных с получением энергии, материалов, переработкой продуктов и сырья, основой для естественного круговорота веществ со средой, в которую сбрасываются отходы технологических про-

цессов производства, продуктов сгорания топлива и жизнедеятельности.

Различные технологические процессы могут загрязнять атмосферный воздух взвешенными твердыми частицами, которые делятся на пыль, дым, туман. В процессе изготовления столярных изделий на фуговальном станке, на его определенных этапах выделяется значительное количество отходов. Наиболее опасным с точки зрения загрязнителя атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны является древесная пыль, негативно влияющая на окружающую среду и организм рабочих. Пыль различных древесных пород существенно отличается по своему химическому составу и воздействию на организм. Имеются сведения о том, что при обработке древесины у рабочих возникают различные заболевания аллергического характера, наблюдаются поражения кожных покровов, органов дыхания и глаз, а также возникновения дерматитов у рабочих, занимающихся обработкой некоторых пород – дуба, бука, тополя, березы и других. Неблагоприятное воздействие на человека древесины вызвано значительным содержанием в ней вредных компонентов.

Совершенствование технологического процесса, разработка и реализация средств обеспечения экологической безопасности, увеличивают безвредность и безопасность трудового процесса, уменьшают степень загрязнения окружающей среды и профессиональных заболеваний.

Для улавливания пыли применяется различная аппаратура, в составе которой значительное место занимают циклонные аппараты, которые являются наиболее эффективной аппаратурой для сухого механического пылеулавливания. Для очистки газа от пыли древесной наиболее эффективен циклон НИИО-ГА-ЗА серии ЦН-15, эффективность очистки которого в большинстве случаев составляет 75-80%.

Вся система пылеулавливания состоит из побудителя тяги – вентилятора, местных отсосов, представленных в виде зонтов, воздушной транспортной магистрали, основного пылеуловителя – циклона.

СЮРРЕАЛИЗМ СТАНДАРТИЗАЦИИ И НОВЫЙ ЗАКОН ИСО О ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГАХ

Макарова О.В., Конькова Т.В.

Авиационный колледж, Таганрог, e-mail: Stoundhendjj@mail.ru

Работа посвящена стандартизации, ведь в данный момент этот процесс затормозился, и на смену ГОСТам пришли технические регламенты, в которых требования к качеству продукции предъявлены в менее жёсткой форме, и в то же время рассматривается не менее волнующий вопрос по разработке Международной организацией ИСО нового стандарта, который упростит оплату счетов за коммунальные услуги.

Цель автора состоит в том, чтобы рассказать о нынешнем положении и сложившейся ситуации в области стандартизации.

Актуальность темы объясняется таким волнующим людей вопросом, как будущее нашей страны. Ведь, как известно, ни госструктуры, ни бизнес не проявляют горячего желания заниматься вопросами стандартизации.

Вице-президент ОПЖТ В.А. Матюшин сообщил, что в 2009 г. планировалось подготовить 25 стандартов, однако из-за отсутствия финансирования при благоприятных условиях будет подготовлено 8 стандартов из запланированных и 3 – вне плана, целевые. Предприятия, минимизируя свои расходы, сокращают штаты, увольняя при этом сотрудников, занимающихся вопросами стандартизации и качества. Совершенно очевидно, что срок окончания переходного периода реформы технического регулирования,