

- переработку материалов – использование регенерированного материала для производства дополнительных количеств аналогичного материала;
- производство побочного продукта – использование регенерированных материалов и восстановленных продуктов для других целей.

Использованные методики. Аналитический метод, статистический метод.

Полученные результаты и выводы. Логистика возвратных потоков напрямую касается не только экономических проблем предприятий, но и вопросов, связанных с необходимостью учитывать проблемы общества и охраны окружающей среды. Следовательно, проблему управления отходами можно решить с помощью экологической логистики, и ее направлением является переработка отходов. Преимущества рециклинга включают в себя: возможность повторного использования отходов; производство новых продуктов из полученного сырья; сортировка отходов, а именно: выделение полезных компонентов путем дробления мусора и уничтожения нежелательных остатков; выделение энергии при сгорании. Заводы по переработке отходов работают практически во всех крупных и средних городах Республики Беларусь. Большинство станций, и их в стране 88, занимаются сортировкой бытовых отходов, собранных с использованием технологии раздельного сбора отходов. В Брестской области функционируют 5 предприятий по переработке вторсырья.

Выводы. Таким образом, внедрение рециклинга в национальную экономику окажет положительное влияние как на экономические, так и на экологические показатели. А создание системы переработки отходов на основе логистических принципов с использованием современных технологических достижений позволит нашей стране приблизиться к европейским стандартам ведения бизнеса.

Практическое применение полученных результатов. Разработанная схема рециклинга, собранные статистические данные могут быть использованы в учебном процессе для повышения наглядности изложения материала.

МОДИФИКАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ИМПУЛЬСНЫХ ТОРОИДАЛЬНЫХ ВИХРЕЙ

Д. В. МАТЛАШУК, С. В. БОЙКО (СТУДЕНТЫ 4 КУРСА)

Проблематика. В данной статье будут рассмотрены некоторые модификации генератора импульсных тороидальных вихрей (ГИТВ).

Цель работы. Предложить некоторые модификации в генераторе импульсных тороидальных вихрей, которые смогут увеличить его работоспособность, упростить систему, снизить энергозатраты на рабочий цикл.

Объект исследования. Генератор импульсных тороидальных вихрей и его компоненты.

Научная новизна. Генератор импульсных тороидальных вихрей — устройство, позволяющее решить проблему с дымоудалением из систем теплогенерирующих установок (ТГУ). Его принцип основан на получении дымных тороидальных вихрей, которые поднимаются высоко вверх, не теряют своей формы и не рассеиваются. Данное устройство позволяет отводить продукты сгорания органического топлива в атмосферу, тем самым снижает концентрацию вредных веществ вблизи производства.

Полученные научные результаты и выводы. При больших объемах выбросов на производстве предпочтительно использовать спаренные ГИТВ, так как они способны обеспечить равномерное дымоудаление из систем ТГУ. Для совершения поступательных движений в ГИТВ может быть использована пара соленоидов, жестко соединенных между собой и закрепленных на шарнире. В качестве связующего звена между газом и возвратно-поступательным механизмом могут служить различного рода гибкие диафрагмы и мембраны, «жидкие или газообразные» поршни.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ МИКРОКЛИМАТА СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

К. О. МЕШИК (СТУДЕНТ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование проблемы рационального распределения затрат при разработке системы кондиционирования воздуха с поддержанием требуемых условий микроклимата внутри рабочего помещения.

Цель работы. Оценка предлагаемых экономических затрат на реализацию проекта системы кондиционирования воздуха в помещении спортивного объекта г. Барановичи.

Объект исследования. Система кондиционирования воздуха в помещении спортивного объекта г. Барановичи.

Использованные методики. Нормативный метод, аналитический метод.

Научная новизна. Анализ финансовых расходов на организацию системы кондиционирования воздуха, проводимый в исследовании, позволяет оценить их целесообразность и рационализировать выбор системы.

Полученные результаты и выводы. Произведён выбор наиболее рациональных процессов обработки воздуха для тёплого и холодного периода. При этом важным критерием являлось качество внешней среды, параметры которой также учитываются при их разработке. Правильность выбора процесса обработки соответствует наиболее эффективному распределению энергии, затрачиваемой на производство холода и тепла. Рассчитаны экономические затраты. Предполагается возможность энергоэффективной утилизации производимой теплоты.

Практическое применение полученных результатов.

Разработан проект системы кондиционирования воздуха для спортивного объекта г. Барановичи.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

К. А. МИРОШНИЧЕНКО (МАГИСТРАНТ)

Проблематика и актуальность. Гипсокартон – строительный материал, который широко используется в качестве отделочного и конструкционного материала. Несмотря на широкое использование данного материала, как в нашей