

шего планирования стратегий по оптимизации и улучшению городских процессов современных городов Республики Беларусь, а также способствовать преобразению белорусских городов в умные, современные города.

## СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

*В. О. БЕНЯШ, В.Ю. КОНОПЛИЧ (студентки 3 курса)*

**Проблематика.** Система управления запасами – это комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок.

Главный механизм системы управления запасами, который необходимо внедрить в работу всех элементов, состоит в реализации принципа обратной связи. Суть этого принципа заключается в том, что если руководящее звено системы оказывает управляющее воздействие на ее рабочий элемент, то в системе должна существовать «обратная связь», которая обеспечивает поступление данных о новом состоянии всей системы и оценивает результативность ее функционирования.

**Цель работы.** Определение современных моделей управления запасами и анализ действия данных моделей, а также выявление правил принятия решений по формированию запасов.

**Объект исследований.** Современные модели управления запасами.

**Использованные методики.** Q-модель, P-модель, модель с установленной периодичностью пополнения запасов до определенного уровня, модель «минимум-максимум».

**Научная новизна.** Основу системы управления запасами составляют технологии анализа состояния запасов и внешней среды, а также правила принятия решений по формированию запасов. Сами правила могут быть реализованы в виде специализированных программных модулей и инструкций для персонала. В процессе управления запасами важно установить момент или точку заказа и его требуемый размер.

**Полученные научные результаты и выводы.** Внедрение современных моделей управления запасами помогает оптимизировать запасы предприятия, а также обеспечивает сокращение издержек, связанных с запасами.

**Практическое применение полученных результатов.** Рассмотренные в данной работе современные модели управления запасами могут быть использованы для дальнейшего планирования стратегий по оптимизации запасов на предприятии. Также модели служат помощниками в принятии решений по управлению запасами на предприятии.

## АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА ТРУБОПРОВОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ

*Д. Ю. БОГУЦКИЙ (студент 4 курса)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на изучение экономической выгоды использования механической вентиляции с рекуперацией теплоты.

**Цель работы.** Выяснить выгоду использования механической вентиляции с рекуперацией тепла по отношению к трубопроводам систем отопления.

**Объект исследования.** Трубопроводы СВО из металлопласта с закрытой прокладкой.

**Использованные методы.** Аналитический метод, теоретический метод, систематизация данных.

**Научная новизна.** Определили стоимость трубопроводов при использовании механической вентиляции с рекуперацией тепла и использовании естественной вентиляции.

**Полученные результаты и выводы.** По данным выяснили, что при использовании механической вентиляции с рекуперацией тепла снижение затрат на трубопроводы составило 5 белорусских рублей. Таким образом, экономия в 5-этажном здании составит 25 белорусских рублей; в 9-этажном здании – 45 белорусских рублей; в 12-этажном здании – 60 белорусских рублей.

**Практическое применение полученных результатов.** Результаты исследования могут быть полезны при проектировании систем отопления в многоквартирных жилых зданиях.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР В ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛСТК

*Р. В. БОРИСЕВИЧ (магистрант)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование теплотехнических характеристик стеновой конструкции из ЛСТК. «Мостики холода» являются источниками дополнительных теплопотерь зданий, оказывают негативное влияние на долговечность строительных конструкций и микроклимат в помещениях.

**Цель работы.** Определить целесообразность стенового ограждения с использованием ЛСТК.

**Объект исследования.** Конструктивные узлы, предлагаемые на сегодняшний день для возведения стен жилых и общественных зданий.

**Использованные методики.** Требования нормативных документов.

**Научная новизна.** Использование термопрофиля для возведения ограждающих конструкций с использованием ЛСТК.

**Полученные научные результаты и выводы.** Исследованы конструкции с термопрофилем и обычным стальным профилем, проходящим насквозь через утеплитель. Отмечено, что перфорации в термопрофиле помогают более плавно распределить потери тепла по утеплителю и самому профилю. Обычные профили в таких конструкциях практически не пригодны к применению. Для дальнейшего улучшения характеристик рассматриваемых конструкций следует увеличивать перфорацию термопрофиля и изменять их формы либо предусматривать увеличение теплоизоляционного слоя.

**Практическое применение полученных результатов.** Рассмотренные в данной работе ограждающие конструкции позволят использовать их при проектировании жилых и общественных зданий.