

УДК 631.691.1

Студент – Оксюковский И.А., 45мпт, 4 курс, АМФ,

студентка – Рогальская Ю.Н., 53м, 3 курс, АМФ,

Руководитель: ст. преподаватель Деменок Н.А.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

ИНФРАКРАСНЫЙ ОБОГРЕВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

В наше время инфракрасные обогреватели стали занимать значительное место среди существующих отопительных приборов. Они широко используются как для отопления производственных, так и жилых помещений.

Системы отопления и обогрева с инфракрасными излучателями являются одними из самых совершенных, как с точки зрения возможности обеспечения необходимых параметров теплового режима, так и с точки зрения экономической эффективности отопления помещения и зданий разного назначения. При обогреве рабочих мест, домов, зон и участков, открытых и полуоткрытых площадок применения лучистых систем практически не имеет альтернативы. Окупаемость инфракрасных систем в 2–3 раза выше окупаемости традиционных систем отопления.

Существуют реализованные проекты, когда при переходе на газовые инфракрасные излучатели, например с централизованных угольных или дизельных, котельные окупались за 9–12 месяцев одного отопительного периода.

Экономические показатели — не единая привлекательная сторона инфракрасных систем отопления. Такое отопление намного надежнее традиционных систем за счет автономности и равноценности источников теплоснабжения. Это разрешает более гибко и полноценно обжигать производственные помещения, обеспечивать все необходимые температурные условия для современных технологий при больших объемах и высотах отопительных помещений.

Кроме того, необходимо отметить экологическую чистоту этих систем.

В Чешской Республике, где самые жесткие нормы вредных выбросов в Европе, инфракрасные обогреватели получили марку экологического изделия.

Инфракрасные нагреватели (ИН) размещаются под потолком, и обогрев помещения осуществляется по принципу солнечных лучей:

излучатель направляет тепловое инфракрасное излучение непосредственно в рабочую зону, обогревая персонал и поверхности, от которых в свою очередь нагревается воздух в помещении. В зоне действия нагревателя создается приятное ощущение тепла.

Также положительным моментом по сравнению с традиционным отоплением, является отсутствие промежуточного теплоносителя в системах инфракрасного лучистого отопления.

К отрицательному моменту относится тот факт, что если в помещении установлен один инфракрасный обогреватель, то он нагреет только пространство, предметы и людей, находящиеся непосредственно в его рабочей зоне, а не весь объем помещения. Для обогрева всего помещения необходимо производить расчеты и устанавливать несколько таких отопительных приборов.

Безусловно, эти системы – не панацея и не замена всему существующему тепловому оборудованию, но уже сегодня требуется активнее внедрять энергоэффективные и газосберегающие технологии, к которым на сегодня относятся инфракрасные системы отопления.

Таким образом, можно сделать вывод, что лучистая инфракрасная система отопления является новейшей энергосберегающей технологией, которая разрешает не только экономить тепловую энергию и сократить затраты топлива, но и уменьшить вредные выбросы продуктов сгорания в атмосферу и предоставить наиболее комфортные условия человеку на рабочем месте.

Итак, можно констатировать, что инфракрасные обогреватели не только удобные экономически, но и помогают сохранить важнейшее – здоровье человека.

УДК 631.691.1

**Студент – Рогальская Ю.Н., 53м, 3 курс, АМФ,
студентка – Оксюковский И.А., 45мпт, 4 курс, АМФ,
Руководитель: ст. преподаватель Деменок Н.А.**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГРЕВА РАССАДНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ТЕПЛИЦ

Температура оказывает большое влияние на рост растения и развитие плодов на протяжении всего жизненного цикла культуры.