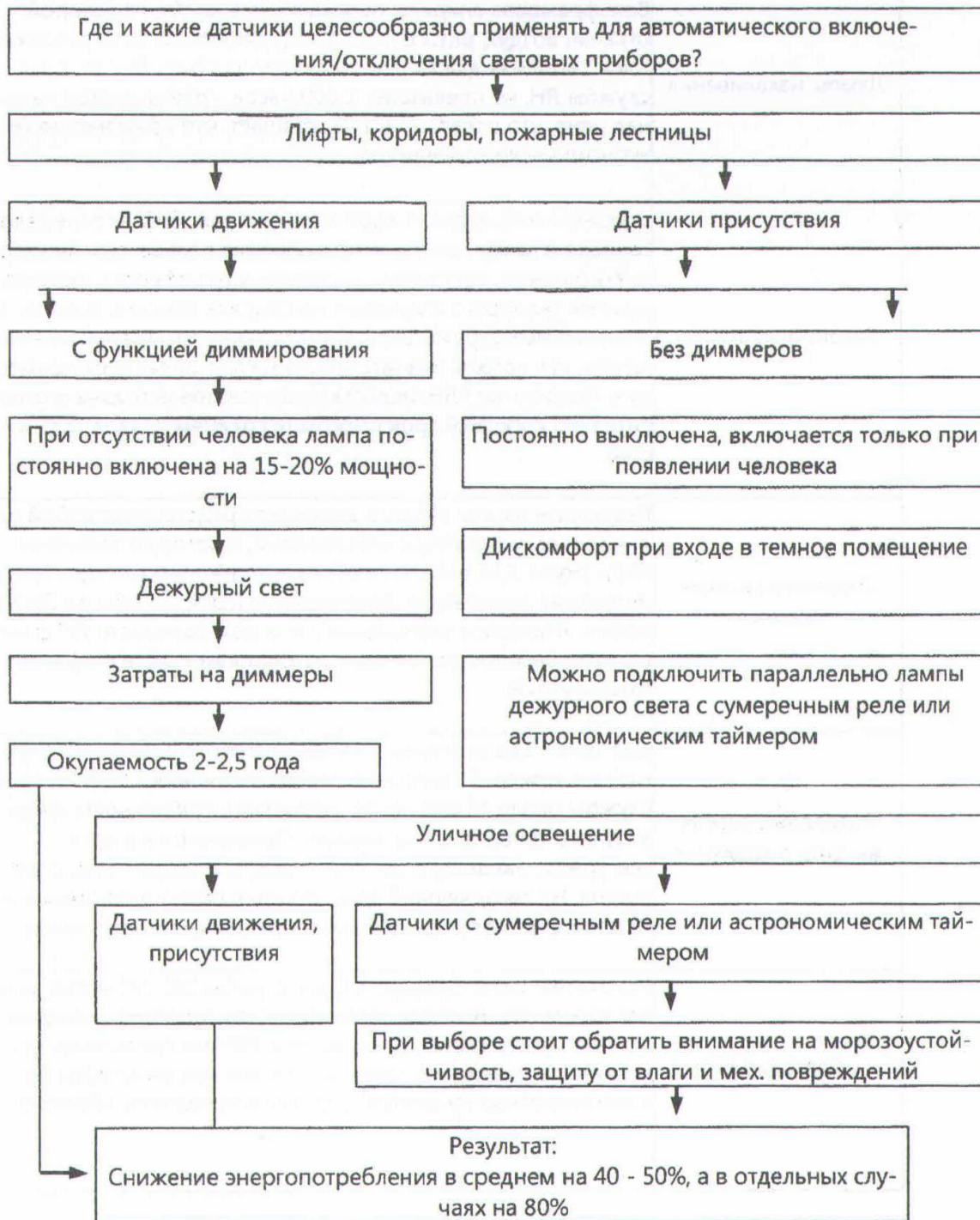


Применение автоматических датчиков для световых приборов



Основные источники света

Лампы накаливания	Вольфрамовая спираль, помещенная в колбу, из которой откачан воздух, разогревается под действием электрического тока. Типичная для ЛН световая отдача 10-15 Лм/ Вт. Срок службы ЛН, не превышает 1 000 часов, крайне низкая начальная цена, что совершенно не означает, что применение ЛН экономически эффективно.
Галогенные лампы	Современный вариант ламп накаливания. Добавление галогенидов в колбу лампы, использование особых сортов кварцевого стекла, «останавливающего» ультрафиолет, «возвращение» теплового излучения на спираль лампы с помощью специальных отражателей. Однако такие отрицательные моменты, как нагрев, значительно снижают область их применения. Недостатки ГЛН: недостаточная световая отдача и относительно короткий срок службы (в среднем 2 000-4 000 часов).
Люминесцентные лампы	Разрядные лампы низкого давления представляют собой цилиндрическую трубку с электродами, в которую закачаны пары ртути. Для работы необходима специальная пускорегулирующая аппаратура. Долговечные (срок службы до 20 000 часов). Благодаря экономичности и долговечности ЛЛ стали самыми распространенными источниками света в офисах предприятий.
Разрядные лампы высокого давления	Два типа - два основных разряда высокого давления - ртутный и натриевый. Широкий спектр излучения, средний срок службы около 15 000 часов. Невысокая стабильность параметров в течение срока службы. Применяются в архитектурном, ландшафтном, техническом и спортивном освещении. На сегодняшний день это один самых экономичных источников света, прежде всего при уличном освещении.
Светодиоды	Источники света будущего. Срок службы 100 000 часов, высокая стоимость. Высокая экономичность энергопотребления. Контрастность света светодиодов в 400 раз превышает контрастность разрядных ламп. Отсутствие вредного эффекта низкочастотных пульсаций (стробоскопического эффекта).

Энергосберегающие лампы - недостатки и преимущества

Недостатки

Цена – существенно выше ламп накаливания (в зависимости от производителя и количества часов работы)

Содержит ртуть. Возникает опасность при нарушении целостности лампочки

Большое количество подделок низкого качества

Окупают свою высокую стоимость только при условии надежной работы в течение всего заявленного срока службы

Вывод:

При всех минусах использования таких ламп, все же экономится достаточное количество энергии для окупаемости всех затрат в короткие сроки, кроме того энергосберегающие лампы гораздо надежнее ламп накаливания

Преимущества

Меньшее потребление энергии. Расход на 80% меньше чем у лампы накаливания

Незначительное тепловыделение. Позволяет использовать лампы большой мощности в хрупких бра, нежных люстрах

Разнообразие цветовой температуры свечения от «холодного» до «теплого» света

Срок службы больше чем у лампы накаливания

Выгодно применять в местах с постоянно включённым светом (подъезд, тамбур и т. п.)

Лампочка зажигается без мерцания и работает без мигания

Устойчива к перепадам напряжения

В отличие от ламп накаливания, имеется гарантия производителя