

логической информацией, которую можно получить в заповедниках и прилегающих территориях. Потом требуется проводить полевые работы, чтобы сделать уточнение легенд карт, определить взаимосвязи среды разных компонент в природной среде.

Список литературы

1. Филипова В.Н. Моделирование процессов планирования продвижения туризма / Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2013. № 3. С. 16.
2. Филипова В.Н. Особенности промышленного туризма / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2011. № 8. С. 138-139.
3. Филипова В.Н. Проблемы экотуризма в заповедниках и национальных парках / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 126-128.
4. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.
5. Родионова К.Ю. Глобализация мировой экономики: сущность и противоречия / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 185-186.
6. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА

Горбенко О.Н.

*Воронежский институт высоких технологий
Воронеж, Россия, e-mail: gorbenkoon@yandex.ru*

Бурное развитие компонентов, которые определяют структуру объектов светотехники и электроники в течение последних лет определили возможности по развитию разных современных типов источников света, а также объектов, которые способны проводить управление источниками света. Для простейшего случая, чтобы делать управление процессами освещения хватает применения обычных выключателей, то для более сложных условий применяют специально сформированные устройства.

Если мы хотим проводить оптимизацию количества розеток и мест их расположения, то не всегда можно выдать единые рекомендации, вследствие большой индивидуальности по каждой квартире, каждому дому.

Конечно, существуют евростандарты, на которые необходимо ориентироваться, они касаются определения высот и типов помещений для того, чтобы проводить безопасное расположение электроустановочных изделий.

Автоматизацию управления освещением можно делать на базе таких способов. Один из них связан с тем, что каждая комната оборудуется пультом, позволяющем осуществлять включение различных ламп. Тогда с одного места можно последовательно проводить переключение на необходимые источники освещения.

При втором способе автоматизация базируется на привлечении специальных датчиков. В таких случаях нет требованием по непосредственному контакту рук и выключателей [1-3].

Существуют подходы по проведению оптимизации процессов управления освещением.

В первую очередь важно осуществить анализ плана помещений, ориентируясь на которые, делают расстановку мебели, с учетом того, что возможно она будет двигаться в будущем.

Выключатели размещают не более, чем на 1 метр от пола.

Когда планируют число выключателей и требуемую длину проводов можно использовать симплекс-метод. Решение задач начинают с проведения анализа по одной из вершин в многограннике из условий. В том случае, если в исследуемой вершине нет соответствий по максимуму (или минимуму), то делают переход к соседней, это значит рост значений функции

цели, когда решают задачу на максимум и уменьшение ее, когда решается задача на минимум. В результате, проведение переходов от одних вершин к другим приводит к улучшению значений функции цели. Так как есть ограничение по количеству вершин в многограннике, то для конечного числа шагов можно дать гарантию по определению оптимальных значений или мы можем понять, что рассматриваемая задача неразрешима.

Причем, если мы должны делать перемещение по большому коридору, то при этом для того, чтобы эффективными способами проводить освещение, можно ставить проходные выключатели.

На настоящее время разрабатывают выключатели, которые функционируют по радиоканалу или по инфракрасному каналу, это дает возможности избежать требований того, чтобы делать управление только для пределов по прямой видимости. Передачу информации можно делать как по одному каналу, так и по нескольким. Радиосигналы могут проходить через различные типы препятствий, это можно сказать о стенах, перекрытиях и т.д.

В существующих условиях исследователи осуществляют работы по применению альтернативных источников энергии, что даст возможности еще в большей степени проводить экономию электроэнергии [4, 5].

Список литературы

1. Преображенский А.П. Методы прогнозирования характеристик рассеяния электромагнитных волн / А.П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 1 (4). С. 3.
2. Преображенский А.П. О применении комбинированных подходов для оценки характеристик рассеяния объектов / А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 69-70.
3. Васильева К.С. О моделировании распространения сигналов в беспроводных системах связи / К.С. Васильева // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 34-35.
4. Мохненко С.Н. Альтернативные источники энергии / С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // В мире научных открытий. 2010. № 6-1. С. 153-156.
5. Кайдакова К.В. Вопросы использования современных энергосберегающих технологий / К.В. Кайдакова // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 45-46.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Горбенко О.Н.

*Воронежский институт высоких технологий
Воронеж, Россия, e-mail: gorbenkoon@yandex.ru*

Для современных условий наблюдается непрерывное увеличение стоимости электроэнергии, но при этом уровни ее потребления тоже непрерывно увеличиваются. Большую часть электроэнергии берут в мировых масштабах, базируясь на переменном токе. Исходя из этого, одной из актуальной задач для мировой энергетики можно считать уменьшение электропотребления.

Весьма распространенным способом по проведению экономии электроэнергии необходимо считать оптимизацию по потреблению электрической энергии при процессах освещения. Для основных подходов при процессах оптимизации можно отметить такие:

- формирование строительных конструкций, которые ведут к обеспечению проникновения внутрь помещений необходимого количества дневного света;
- проводить расположение внутри помещений осветительных приборов таким образом, чтобы проводить захват как можно большей площади;
- проводить включение осветительных приборов для тех времен, когда они действительно необходимы, проведение привлечения соответствующих устройств по автоматическому управлению. Помимо того, что включается свет, идет включение временно-го реле, которое дает погашение света через определенный интервал времени;