4.Stuxnet [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.securitylab.ru/news/tags/Stuxnet (дата обращения: 13.02.2015).

5. Startup finds malware intrusions by keeping an eye on processor radio frequencies [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.networkworld.com/article/2875517/security0/startup-finds-malware-intrusions-by-keeping-an-eye-on-processor-radio-frequencies.html (дата обращения: 14.02.2015).

6. Symantec: антивирусная индустрия обречена [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.securitylab.ru/news/452523.php (дата обращения: 13.02.2015).

7. Tiny Changes in Energy Use Could Mean Your Computer Is Under Attack [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.technologyreview.com/news/507966/tiny-changes-in-energy-use-could-mean-your-computer-is-under-attack/ (дата обращения: 14.02.2015).

## *Секция «Информационные технологии в науке, технике и образовании», научный руководитель – Преображенский А.П.*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Болюх Е.В.

*Воронежский институт высоких технологий*
*Воронеж, Россия, e-mail: app@vivt.ru*

Рассмотрим основные средства, позволяющие достичь эффективное функционирование менеджеров в компании, обеспечивающих поддержку процессов управления.

На настоящий момент получила распространение электронная почта, которая позволяет достичь отправки, транспортировки, отслеживания и получения менеджерами корреспонденции; ее работа поддерживается со стороны сетевых информационных систем разного уровня и ранга. Активно применяются в информационных системах и возможности графического представления (когда требуется сделать отображение процессов, объектов, закономерностей и т. п. в виде столбцовых, секторных диаграмм, гистограмм, а также разных видов схем, карт и др.).

Помимо графики используют программные средства, дающие возможности создания демонстрационного материала; их используют в виде иллюстраций при подготовке совещаний, докладов и выступлений. Основными преимуществами презентаций могут быть названы совместное отображение информации в виде числа, текста, таблицы, образа, мультимедийных составляющих и графиков; их можно демонстрировать на широкоформатных демонстрационных жидкокристаллических экранах.

С целью того, чтобы эффективно организовать рабочее время менеджерами могут быть освоены такие программы, которые обеспечивают соответствующее планирование работ с разбивкой на различные интервалы времени, проведение корректировки планов, учета и анализа их выполнения и др. Говорят о так называемых «электронных секретарях».

В качестве базы в них можно выделить функцию, связанную с планированием рабочего дня, а также проведением контроля и анализа выполнения плана. Процессы планирования строятся на базе того, что распределяется ресурс по рабочему времени среди разными работами в течение определенных интервалов времени (месяц, неделя, день); при этом необходимо правильным образом сделать оценку реальной трудоемкости по каждой из работ.

Когда выполняются такие работы часто появляются потребности в том, чтобы корректировались сроки их начала, окончания и очередности. Указанные изменения связаны с разными факторами, которые не всегда можно учесть зарание (вследствие болезней, срочных дополнительных работ, указаний со стороны вышестоящего руководства и др.). Такие функции в информационной системе могут быть реализованы на базе «деловых дневников», «записных книжек», «рабочих блокнотов», «личных картотек» и т. д.

**Список литературы**

1. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.

2. Родионова К.Ю. Глобализация мировой экономики: сущность и противоречия / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 185-186.

3. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106.

### ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гащенко И.А.

*Воронежский институт высоких технологий*
*Воронеж, Россия, e-mail: app@vivt.ru*

Сформировавшийся в последнее время рынок, связанный с туристическими услугами нуждается в том, чтобы была надежная и достоверная информация о том, каково состояние рынка, а также развивались клиентские сервисы, которые основываются на разных возможностях, которые обеспечиваются за счет современных средств коммуникаций. То есть, должно быть соответствующее информационное обеспечение. Именно на основе информационных потоков можно создать совокупность связей среди производителей туристических услуг.

В них отмечают не только потоки данных, но и платежи.

Туризм, относящийся как к международным и внутренним компетенциям, представляют собой области с растущим применением современных информационных технологий. Идет интегральное развитие систем информационных технологий, которые используются в туризме, на основе рассмотрения систем резервирования, создания телеконференций, бронирования, и др.

Каждая из частей указанных систем оказывает заметное влияние на то, каким образом идет развитие других частей. В системах, связанных с управлением туристическими объектами в качестве базовой основы могут использоваться компьютерные глобальные сети.

Исходя из анализа результатов, полученных на основе информационных технологий, появляются возможности для того, чтобы дать рекомендации того, каким образом проводить оценку состояния туристических областей и в какие из направлений наиболее эффективным способом можно осуществлять вклад средств.

По мере того, как идут процессы развития индустрии туризма, происходит уменьшение уровня безработицы в регионах, заметным образом идет увеличение потоков денежных средств в местные бюджеты.

Для регионального уровня решение проблемы формирования требуемого информационного обеспечения может быть осуществлено на базе гибридизации туристических, географических и экономических информационных систем.

Используют электронные карты, для того, чтобы применять результаты исследований, связанных с геологической, почвенной, ботанической, а также зоо-

логической информацией, которую можно получить в заповедниках и прилегающих территориях. Потом требуется проводить полевые работы, чтобы сделать уточнение легенд карт, определить взаимосвязи среди 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 необходимы источники освещения.

При втором способе автоматизация базируется на привлечении специальных датчиков. В таких случаях нет требованию 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 движегаться 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 временного реле, которое дает погашение света через определенный интервал времени;