

порт имеет свои корни от изобретения автобуса Блезом Паскалем в 1662 году. Первое движение трамвая началось в 1807 году. Движение по железной дороге в первый раз были осуществлены в 1825 году. Замечательным изобретением человечества является педальный велосипед, который по опросам занимает первое место среди других значимых изобретений. Его первое создание было в 1860-х годах. В течение почти века он был единственным видом транспорта, который был доступен для большинства людей.

Как показывают исследования, транспортные системы могут рассматриваться в качестве основных источников для парниковых газов, которые связаны с 23% мировых выбросов парниковых газов, и около 3/4 из этого относится к автотранспортным средствам. Сейчас около 95% энергии, которая связана с транспортом, обусловлена нефтью. Энергия необходима при производстве, а также при применении транспортных средств, и формируется в транспортную инфраструктуру, объединяющую мосты, автомобильные и железные дороги.

Вредное воздействие транспорта на экологию можно уменьшить за счет повышения качества систем пешеходного и велосипедного движения в крупных населенных пунктах, а также на основе усиления роли общественного транспорта, это относится, например, к электрической железной дороге.

Список литературы

1. <http://greenevolution.ru/enc/wiki/usto-jchivvyj-transport/>
2. http://school62bio.amoti.ru/ekologiya/ustoychivyy_transport
3. <http://www.teoria-practica.ru/-4-2012/economics/kondratyev.pdf>
4. http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7785910
5. <http://ecobilim.kg/archives/912>
6. http://www.cda.kz/page.php?page_id=27&lang=1&news_id=6
7. Львович И.Я. Альтернативные источники энергии / И.Я. Львович, С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 2. С. 50-52.
8. Львович И.Я. Альтернативные источники энергии / И.Я. Львович, С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // Главный механик. 2011. № 12. С. 45-48.
9. Мохненко С.Н. Альтернативные источники энергии / С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // В мире научных открытий. 2010. № 6-1. С. 153-156.
10. Олейник Д.Ю. Вопросы современной альтернативной энергетики / Д.Ю. Олейник, К.В. Кайдакова, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 46-48.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПОИСКА ЭФФЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

Кайдакова К.В.

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

В настоящее время идет активное развитие сетевой инфраструктуры, наблюдаются комплексированные процессы в современных организациях. Это определяет изменение требований по тому, какая пропускная способность, а также надежность и защита сети, данные, связанные ее управлением.

Проводя анализ требований к сети, можно отметить следующие:

- возможность совместной передачи звуковых, видео- и цифровых данных;
- развитие виртуальных локальных и частных сетей;
- совершенствование алгоритмов управления сетью;
- возможность учета различных ресурсов;
- управление пользователями;
- создание правил по передаче трафика различного вида.

Исходя из вышесказанного, должна разрабатываться интеллектуальная сеть, в которой технические работники имеют возможность изменять требования к бизнес-процессам предприятия согласно заданным условиям.

Сама интеллектуальная сеть дает возможность выбора различных сервисов.

В сетевой инфраструктуре необходимо обеспечить работу совокупности средств управления и сети. Это позволит достигнуть увеличения их производительности.

Сейчас меняются требования к сетевой инфраструктуре. Варьируется характер запросов к сети.

Целью работы является проведение исследований, связанных с оценкой характеристик производительности компьютерных сетей.

При достижении цели требовалось обеспечить решение следующих задач:

1. Осуществить анализ подходов, связанных с оценкой различных характеристик компьютерной сети.

2. Провести разработку алгоритма оценки производительности компьютерной сети с точки зрения ее пропускной способности.

3. Провести программную реализацию алгоритма.

Есть определенная связь между показателями характеризующими производительность и надежность сети. В том случае, когда сеть не очень надежна, тогда она может в общем характеризоваться как имеющая невысокую производительность. При этом могут быть потери производительности, которые составляют сотни процентов, связанные низкой надежностью сети.

Учеными было обнаружено, что довольно небольшая производительность сети видна для системы, у которой экспоненциальное распределение времени обслуживания, необходимо стремиться большей производительности системы, которая будет для постоянного времени обслуживания.

При реализации алгоритма входными данными считались: интенсивности посылки запросов данных в систему, количество используемых в системе серверов, коэффициент вариации времени обслуживания, интенсивность, связанная с нагрузкой.

Выходными данными считались: размер очереди, средняя величина времени запроса, коэффициенты распределения, средние величины запросов в очереди, величины стандартных отклонений.

Список литературы

1. Masawe Q.T., Методы защиты информации в беспроводных сетях / Q.T. Masawe, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2011. № 8. С. 50-52.
2. Ерасов С.В. Проблемы электромагнитной совместимости при построении беспроводных систем связи С.В. Ерасов // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 137-143.
3. Свиридов В.И. О защите информации при передаче данных по каналам связи / В.И. Свиридов // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 179-185.
4. Мишин Я.А. О системах автоматизированного проектирования в беспроводных сетях / Я.А. Мишин // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 153-156.
5. Жулябин Д.Ю. Особенности стандарта беспроводных локальных сетей IEEE 802.11AC / Д.Ю. Жулябин. // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 57-59.

ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кайдакова К.В.

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

К настоящему времени общество требует все большего количества энергии. Известно, что запасы невозобновляемых источников энергии (угля, торфа, природного газа, нефти) являются конечными и до-

вольно ограниченными. Вследствие указанных проблем, возникла необходимость у ученых по всему миру проводить рассмотрение и анализ различных программ, связанных с энергосбережением. К сегодняшнему дню программы входят как большая составная часть мировой энергетической системы.

Целью данной работы является проведение анализа возможностей и перспектив применения с точки зрения практики энергосберегающих технологий.

В настоящее время энергосберегающие технологии являются ключевым направлением в развитии для мировой энергетической политики России. Так как экономикой страны можно охарактеризовать как высокоэнергоёмкую, то необходимыми действиями, связанными с созданием условий по энергосбережению можно отметить, как следующие: проведение перехода от технологического упадка в промышленности к ее улучшению, проведение установки на предприятиях нового энергосберегающего оборудования, проведение улучшения в сфере ЖКХ.

На настоящий момент среди разных типов эффективного использования энергосберегающих технологий можно отметить применение так называемого «умного» освещения. Такие энергосберегающие системы в освещении позволяют снизить потребление электроэнергии на целый порядок. Можно сказать, что энергосберегающий эффект можно получить вследствие того, что осуществляется автоматическое включение света только тогда, когда он требуется.

Указанный эффект возникает вследствие применения встраиваемого микрофона, а также оптического датчика, в которых происходит реакция на то, что человек появился в помещении.

Исследования ученых показали, что энергосберегающий эффект можно получить на базе использования современных котельных. Для них применение передовых энергоносителей приводит к возможностям снижения затрат на обслуживание, а также весьма сильного повышения КПД. При этом происходит ориентация на то, что будет использоваться более дешево и экологичное топливо. При проектировании систем вентиляции применяют системы рекуперации тепла.

Исходя из опыта зарубежных стран, при рассмотрении проблем, которые связаны с использованием технологий необходим комплексный подход, а также проведение совершенствования современного законодательства.

В различных странах используют технологии, которые позволяют значительно усилить позиции в энергетике.

В Австрии стартовали предприятия, которые производят биогаз. Биогаз, который вырабатывается из древесины, по своим качествам ничуть не хуже природного газа. Его используют с целью отопления электростанций, автомобилей, работающих на смешанном топливе. Установки, которые работают с биогазом, могут приносить около 100 м³ биогаза в час. Сейчас такие проекты готовятся к реализации в Германии и Швеции.

Список литературы

1. <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/2408>
2. <http://novostienergetiki.ru/raspredelemnaya-energetika-distributed-power-generation/>
3. <http://www.stroitelnyj.ru/thread/1404.html>
4. <http://ites-vrn.ru/articles/1>
5. <http://ria.ru/documents/20081205/156573930.html>
6. Львович И.Я. Альтернативные источники энергии / И.Я. Львович, С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 2. С. 50-52.
7. Львович И.Я. Альтернативные источники энергии / И.Я. Львович, С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // Главный механик. 2011. № 12. С. 45-48.

8. Мохненко С.Н. Альтернативные источники энергии / С.Н. Мохненко, А.П. Преображенский // В мире научных открытий. 2010. № 6-1. С. 153-156.

9. Олейник Д.Ю. Вопросы современной альтернативной энергетики / Д.Ю. Олейник, К.В. Кайдакова, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 46-48.

ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Канищева Т.В.

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

Практика показывает, что переход к экономике, основанной на знаниях, требует существенных изменений во многих сферах человеческой деятельности, в частности, в развитии, приобретении и распространении знаний, расширения доступа к различным формам образования. К настоящему времени общепризнанной образовательной моделью будущего стала концепция «life-long learning», когда люди могут получать образование всю жизнь. В соответствии с этой доктриной человек проходит обучение и формирует в себе новые черты непрерывно.

В современных системах образования необходимо реализация принципов, связанных с развивающим обучением, в основе него располагаются принципы приоритетного создания теоретических знаний.

В современной педагогике наблюдается переход из дидактической сферы, которая стремится передать определенную совокупность знаний, и связана в основном с памятью обучаемых, к педагогике динамичной, что означает развитие самостоятельного и творческого мышления, развитие индивидуальности. Этим объясняется развитие технологии игрового обучения.

Второй компонент новой системы образования – внедрение инновационных технологий.

Наглядный материал может использоваться в работе различным образом, современные технологии позволяют не только визуализировать информацию, но и анимировать ее. Наглядный материал, презентуемый с помощью кодоскопов, документ-камер, мультимедийных проекторов и другой техники, отличается хорошим качеством реализации и высокой степенью его подготовки.

Интернет-технологии могут эффективно применяться при практических реализациях современных методик. При этом Интернет может быть полезен не только при дистанционном образовании. При обучении студентов он выполняет информирующую и контролирующую функции, функции экономии усилий преподавателя и студента, а также позволяет оптимизировать самостоятельную работу студента. Реализация текстовых программ через Интернет облегчает выполнение заданий пропустившим занятия студентам, ускоряет процесс их проверки, снижает загруженность преподавателей, оптимизирует временные затраты всех участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Жулябин Д.Ю. Особенности стандарта беспроводных локальных сетей IEEE 802.11ac / Д.Ю. Жулябин // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 57-59.
2. Свиридов В.И. Об использовании информационных технологий в непрерывном образовании / В.И. Свиридов, Д. Андерсон // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 170-172.
3. Фирсова Л.М. Использование телекоммуникационных технологий на уроках иностранных языков / Л.М. Фирсова, Н.Н. Кривцова // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 163-164.
4. Корольков Р.В. Об управлении финансами в организации / Р.В. Корольков // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 144-147.
5. Завьялов Д.В. Анализ проблем современного высшего образования / Д.В. Завьялов // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 160-162.