образом меняться, уже начиная с появлением первых компьютеров. Периоды времени от того, как получены первые результаты в исследований и до моментов того, когда появляется промышленное производство продуктов или внедряются в производство новые технологии кардинальным образом сократились. В том числе и это можно назвать как причину увеличения темпа в техническом прогрессе.

Уже давно информация стала как стратегический продукт, который можно сравнить с другими важными понятиями, например – вещество и энергия.

Информационные ресурсы являются предметом внимания, характеристики информационной деятельности фирмы являются определяющими.

Практика часто показывает, что на основе информационных, а не материальных и финансовых ресурсов может быть определена степень влияния государств друг на друга в сфере экономики.

Для процессов информатизации характерен охват различных составляющих общества, а также экономики. Вследствие того, что в производство внедряются достижения научно-технического прогресса, касающиеся областей, связанных с доступом к информации, наблюдается все больший экономический эффект от нее.

На предприятии совсем не каждым работником может быть проведено качественное определение собственных информационных потребностей, а также сделано обобщение по потребностям других служащих, сделан анализ их, указаны источники важной информации.

Для современного менеджера важно иметь навыки по эффективному доступу к соответствующим информационным ресурсам, а также по оценке того, какова стоимость информации и насколько она досто-

Со стороны предприятий идут большие расходы на то, чтобы проводить поддержку современных информационных структур, чтобы шло развитие информационных систем и внедрялись новые информационные технологии.

Трудно сказать, какая может быть ожидаемая отдача от разных инвестиций, поскольку требуется их точный просчет, поскольку применение информационных технологий с точки зрения инструментов для того, чтобы вести бизнес при создании современных инфраструктур фирм не всегда может быть воспринято однозначным образом для положительного эффекта.

- Список литературы
 1. Завьялов Д.В. О применении информационных технологий / Современные наукоемкие технологии. 2013. № 8-1. С. 71-72.
 2. Преображенский Ю.П. Оценка эффективности применения
- системы интеллектуальной поддержки принятия решений / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 5. С. 116-119.
- 3. Корольков Р.В. Контроллинг в торговой организации / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. C. 287-290.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

Скляр А.Г.

Российский новый университет Москва, Россия, e-mail: app@vivt.ru

В работе при проведении анализа того, каким образом идет распространение радиоволн в заданной области предлагается применять волноводные модели. Области внутри помещений представляются в виде множества отрезков волноводов. По каждому из таких отрезков происходит определение матриц рассеяния. Проведение анализа того, каким образом идет проникновение радиоволн в помещение, а также как они выходят из него через, например, из окон и дверей идет на базе приближений Стреттона-Чу.

С применением указанной волноводной модели есть возможности задания параметров излучения, при которых достигают требуемых для хорошего приема уровней мощности электромагнитных полей в по-

При процессах распространении волн от передатчиков к приемникам их путь довольно разнообразен: может быть прямая видимость или сильно закрытое препятствие, дома, деревья. При этом, есть отличия от проводной связи, в которой рассматривают постоянные параметры, в беспроводных каналах связи для радиоканалов характерно наличие существенно случайных параметров, по которым весьма сложно проводить анализ. Осуществление моделирования радиолинии является наиболее сложной задачей проектирования в радиосистемах. Проведение анализа, большей частью, идет статистическим образом с применением экспериментальных данных, которые выполнены порой как раз для похожих систем.

Во многих случаях, моделирование распространения радиоволн базируется на том, что идет предсказание средних уровней для принимаемых сигналов при указанном расстоянии от излучателей, а также определяется разброс их значений исходя из конкретных ситуаций на трассах. Проведение расчета радиолиний дает возможности определения зоны обслуживания передатчиков. В предлагаемой вниманию работе нами идет построение системы, позволяющей делать оценку зоны покрытия сети Wi-fi.

На рисунок рассматривается схема передачи данных в алгоритме оценки покрытия беспроводной сети в заланной области.



Схема передачи данных в алгоритме оценки покрытия

- Список литературы
 1. Львович И.Я., Львович Я.Е., Преображенский А.П. Построение алгоритма оценки средних характеристик рассеяния полых структур / Телекоммуникации. 2014. № 6. С. 2-5.
 2. Баранов А.В. Проблемы функционирования mesh-сетей /
- Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9.
- 3. Милошенко О.В. Методы оценки характеристик распространения радиоволн в системах подвижной радиосвязи / Вестник Воро-нежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 60-62. 4. Чопоров О.Н., Чупеев А.Н., Брегеда С.Ю. Методы анализа
- Вистров С.Н., зупесь А.Н., претеда С.Ю. Методы анализа значимости показателей при классификационном и прогностическом моделировании / Вестник Воронежского государственного техниче-ского университета. 2008. Т. 4. № 9. С. 92-94.

ПРОЦЕССЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

Скляр А.Г.

Российский новый университет Москва, Россия, e-mail: app@vivt.ru

Сейчас применение современных беспроводных вычислительных сетей даёт для предприятий большое число возможностей. В качестве конечных целей применения беспроводных вычислительных сетей на предприятиях можно отметить увеличение характеристик эффективности их работы, которые могут быть выражены, например, как рост прибыли предприятий.

Тогда, когда рассматривается вопрос, связанный с внедрением сетей в работу организаций (принимая во внимание появление новых возможностей у компаний) более глубоким образом, то из этого появляются ещё несколько достоинств.

В качестве концептуального преимущества распределённых систем и, поэтому, сетей по сравнению с централизованными системами следует указать их возможности по выполнению параллельных вычислений, что ведет к увеличению производительности. Указанные системы характеризуются лучшим соотношением по производительности - стоимости, чем в пентрапизованных системах

В течение последнего времени наблюдается преобладание других побудительных мотивов по развертыванию сетей, которые гораздо более важные, чем при экономии средств для разделения дорогостоящих ресурсов. Такой мотив связан со стремлением обеспечивать пользователей сети оперативным доступом к ресурсам корпоративной информации.

Если используется сеть, то совершенствуются коммуникации. Улучшается процесс, связанный с обменом информацией и взаимодействием среди сотрудников организаций, а также его абонентами.

Происходит снижение в сетях потребностей компаний в других способах передачи информации, например в телефонах или обычной почте. Весьма часто беспроводные сети на предприятиях развёртывают вследствие возможности использования электронной почты.

Конечно, в беспроводных сетях есть и свои проблемы (проблемы совместимости программного обеспечения, вопросы, касающиеся транспортировки сообщений по каналам связи при требуемых уровнях, относящихся надежности и производительности), но основными доказательствами эффективности можно считать тот факт, что они повсеместно распространены.

- Список литературы
 1. Мишин Я.А. О системах автоматизированного проектирования в беспроводных сетях / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 153-156.
- кил технологии. 2013. № 10. С. 153-136.
 2. Львович И.Я., Львович Я.Е., Преображенский А.П. Построение апторитма оценки средних характеристик рассеяния полых структур / Телекоммуникации. 2014. № 6. С. 2-5.
 3. Данилова А.Г., Юрочкин А.В. Анализ распространения радиоволн через растительный покров / Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 4. С. 8.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОЛОВ ОПИСАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

Российский новый университет Москва, Россия, e-mail: app@vivt.ru

Применение аналитических метолов касается необходимости формирования математических моделей беспроводных сетей по строгим математическим терминам. В аналитических моделях беспроводных сетей можно заметить вероятностные особенности и они исходят из свойств теории массового обслуживания, вероятностных методик и марковских процессов. а также методов технической электродинамики.

При внедрении такого математического аппарата во многих случаях исследователи быстро получают соответствующие аналитические подходы, которые позволяют достичь решений по весьма широкому кругу задач, связанных с исследованием сетей. Но при этом в аналитических моделях можно увидеть определенные существенные недостатки, среди которых можно отметить:

- сильные упрощения, которые свойственны для большинства аналитических моделей. Такие упрощения, а часто процессы искусственного приспособления аналитических моделей для того, чтобы приме-

нять хорошо разработанный математический аппарат при исследованиях реальных беспроводных сетей ведут к тому, что результаты, связанные с аналитическим моделированием являются спорными;

- есть значимость аналитических методов только когда исследуются процессы работы беспроводных сетей в первых приближениях и по частным, достаточно специфичным задачам. В таких случаях способности исследований аналитических моделей беспроводных сетей заметным образом дают расширение приближенные методов, методов операционного анализа и аналитических сетевых моделей.

Для того, чтобы улучшить связь в беспроводной сети необхолимо:

- 1. Обеспечить минимальное число стен на пути распространения волны от передатчика к приемнику.
- 2. Создать условия, при которых между абонентами нет металлических дверей.
 - 3. Сократить число помех

- Список литературы
 1. Рючин А.С. О применении радиопоглощающих материалов. Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10.
- 2. Головин А.А., Мишин А.А. Разработка подсистемы сапр для анализа полых структур с поглощающими покрытиями / Фундаментальные исследования. 2014. № 11-10. С. 2146-2149.
- 3. Вострикова О.Ю. Оптимизация радиопокрытия в мобильных системах связи / Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2
- С. 36а.
 4. Львович И.Я., Львович Я.Е., Преображенский А.П. Построение алгоритма оценки средних характеристик рассеяния полых структур / Телекоммуникации. 2014. № 6. С. 2-5.

ЗАДАЧИ, СВЯЗАННЫЕ С РАССЕЯНИЕМ РАДИОСИГНАЛОВ

Скляр А.Г.

Российский новый университет Москва. Россия, e-mail: app@vivt.ru

Задачи, связанные с обработкой рассеянных радиосигналов, сейчас вызывают определенный интерес. Для объектов, которые могут облучаться радиосигналами с разной частотой, характерны многие отражательные способности. Существуют проблемы, связанные с распознаванием рассеянных радиосигналов (они классифицируются, различаются), то есть можно отнести наблюдаемые объекты к определенным классам и типам.

Среди задач, связанных с распознаванием радиосигналов можно увидеть много общего с подобными сложными задачами, касающимися распознавания изображений. В этой связи можно наблюдать определенные аналогии, связанные с автоматизацией распознавания болезней в медицинской сфере и распознаванием радиосигналов. Когда идет распознавание образов то радио информацию можно комбинировать с той информацией, которая получается по другим диапазонам волн.

Вследствие того, что наблюдают большой интерес к указанной теме, то появляется вопрос о том каким образом проводить разработку эффективных алгоритмов, связанных с расчетом и прогнозированием электромагнитных волн, которые были рассеяны объектами.

В качестве достоинства метода интегральных уравнений можно отметить возможности оценки данных без того, чтобы проводить натурный эксперимент, поскольку используются компьютерные модели. Данные можно применять не только при анализе решений по прямым задачам, но и когда исследуются возможности для того, чтобы обозначить решения в обратных задачах, то есть когда определяется форма объекта или отражающие свойства по его поверхности.