

В объектах техники, функционирующих в областях дециметрового и сантиметрового диапазонов в настоящее время во многих случаях идет активное применение печатных антенн. Их можно рассматривать в качестве одиночных излучателей или делают их объединение в системы, тогда создается антенная решетка. Для большинства случаев в печатных антенных решетках происходит выделение двух основных компонентов: это решетка, излучающая энергию и то устройство, которое ведет к его возбуждению [4].

Если рассматриваются достаточно низкочастотные диапазоны по устройствам возбуждения, то их исполняют в виде печатных линий передачи: микрополосковых, полосковых, копланарных и др. При осуществлении повышения частоты, применение таких технических решений можно считать как неэффективное, поскольку происходит рост тепловых потерь для указанных линий передачи. По этой причине для миллиметрового диапазона идет их замена на основе волноводов разных типов: металлические, диэлектрические, шелевые.

Если делать движение в миллиметровом диапазоне в направлении уменьшения длины волны, то при этом можно отказаться от того, что возбуждение будет происходить на основе волноводных способов формирования объектов возбуждения антенных решеток. Говорят о квазиоптических методах возбуждения антенных решеток.

В течение последнего времени возникают различные технические решения, касающиеся указанной сферы, в них объекты возбуждения печатных антенных решеток формируются на базе зеркал и линз, которые являются квазиоптическими элементами.

Можно проводить анализ классов антенн, которые характеризуются тем, что они планарные, остронаправленные, используют в своих конструкциях принципы построения, ведущие к тому, что идут процессы формирования амплитудно-фазовых распределений полей по одной из координат на основе квазиоптических возбудителей, которые, как мы отмечаем, являются линзами или зеркалами. Но возбуждение по другой координате происходит на базе решетки бегущей волны. Достоинствами указанного вида антенн можно считать то, что их можно создавать как единую печатную схему.

Если рассуждать об антеннах, которые имеют последовательное возбуждение, среди которых отмечают решетки бегущей волны, то в них есть определенные недостатки. Это касается ограниченной полосы рабочих частот, которая обусловлена эффектами частотного сканирования. Если в антенне используются поверхностные диэлектрические волноводы, то указанные недостатки нивелируются. Осуществление синтеза линз на базе планарных диэлектрических волноводов можно считать непростой задачей. Следует сказать, что проведение согласования линзы рассматриваемого типа основывается на решении задачи, касающейся согласования решеток диэлектрических пластин.

Список литературы

1. Львович И.Я. Построение подсистемы для анализа характеристик металлдиэлектрических антенн на основе строгого электродинамического подхода / И.Я. Львович, А.П. Преображенский, В.Н. Филипова // Глобальный научный потенциал. 2014. № 9 (42). С. 123-126.
2. Преображенский А.П. Проблемы оптимизации дифракционных характеристик технических объектов / А.П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 2. С. 9.
3. Кульнева Е.Ю. О характеристиках, влияющих на моделирование радиотехнических устройств / Е.Ю. Кульнева, И.А. Гашенко // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 50.
4. 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.

О РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Луканова О.Г.

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

Анализ показывает, что многие проблемы экономического развития компаний можно решать путем внедрения информационных технологий. Но при этом в организациях, в ряде случаев, можно отметить совокупность проблем, которые касаются большей частью того, что не создается единая корпоративная политика по информационным технологиям.

Для того, чтобы достичь высоких показателей в организации интегрированных корпоративных процессов, связанных с развитием информационных технологий, следует решать следующие задачи:

- проводить совершенствование систем управления компанией;
- следовать политике планирования и внедрения информационных технологий;
- проводить корректировку информационных технологий с целью получения бизнес-процессов с максимальной эффективностью;
- формировании в компаниях единого информационного пространства;
- осуществление снижения затрат на использование и продвижение информационных технологий;
- уменьшение сроков освоения информационных технологий;
- использование инвестиций для того, чтобы эффективность применяемых информационных технологий росла;
- проводить работы по расширению в будущем информационных структур.

Руководством компании должны быть подготовлены документы, в которых детально описываются особенности информационных технологий в организации в ближайшем будущем, указаны приоритетные направления развития предприятия.

Отдельный пункт следует выделить для того, чтобы в нем описать трудности внедрения информационных систем для достаточно значимых бизнес-процессов.

Список литературы

1. Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами / Вестник Воронежского государственного технического университета. 2010. Т. 6. № 5. С. 99-102.
2. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 106-107.
3. Москальчук Ю.И., Наумова Е.Г., Киселева Е.В. Проблемы оптимизации инновационных процессов в организациях / Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2013. № 2. С. 10.
4. Завьялов Д.В. О применении информационных технологий / Современные наукоемкие технологии. 2013. № 8-1. С. 71-72.
5. Корольков Р.В. Об управлении финансами в организации / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 144-147.
6. Исакова М.В., Горбенко О.Н. Об особенностях систем управления персоналом / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 168-171.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Луканова О.Г.

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

В качестве исходных данных при решении задач экономического развития предприятий необходимо привлекать как производственную, так и финансовую информацию.