

собой систему товарно-денежных отношений между государствами, предпринимателями, компаниями или организациями разных стран, которые основаны на международном разделении труда.

Способы выхода предприятия на мировой рынок – это комплекс мероприятий, целью которых является выход предприятия на рынок другой страны со своим товаром.

Процесс выхода на внешний рынок связан с проведением большой подготовительной работы, она может быть представлена в виде различных стратегий. Наиболее распространенными считаются:

- экспортная,
- контрактная,
- инвестиционная.

Экспортная стратегия представлена экспортом. При этом главными условиями экспорта являются качество и привлекательность товара, необходимо учитывать запросы и особенности потребителя, а также определить приемлемые цены.

Контрактная стратегия заключается в распределении контроля и риска между участниками контракта. Реализация этой стратегии может происходить через следующие формы контрактов: лицензирование, контракт о франчайзинге, об управлении, о передаче «ноу-хау», о выполнении работ «под ключ», о совместном производстве, о совместном владении.

Инвестиционная стратегия включает в себя совокупность подходов, которые помогают осуществлять финансовый проект. Она может быть представлена в создании фирмой за границей собственного дочернего предприятия. Это может быть, как создание «с нуля» либо покупка готового предприятия.

Следует учитывать не только желание той или иной компании увеличить свой рынок сбыта, но и готовность зарубежных рынков принимать или не принимать новых конкурентов на своей территории.

УДК 57-74

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ ДЛЯ РАСЧЁТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Студент гр. 10401118 Цымончик А. В.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Гацкевич Е. И.

Белорусский национальный технический университет

Комплексные числа широко используются в современной физике и технике. В настоящей работе рассмотрено применение комплексных чисел для расчета токов и напряжений в цепях переменного тока с активными и реактивными

сопротивлениями. Известно [1], что использование комплексных чисел в показательной форме позволяет упростить расчёт цепей переменного тока, более того, во многих случаях это единственный метод, с помощью которого можно рассчитать сложные электрические цепи с синусоидальными токами.

Метод основан на том, что синусоидальные составляющие тока, напряжения и ЭДС представляются в комплексной форме. При токе $I = I_m \sin(\omega t + \varphi)$, где I – мгновенное значение тока, I_m – его амплитуда, циклическая частота ω связана с периодом колебаний T соотношением $\omega = 2\pi/T$, φ – начальная фаза, ток представляется в комплексном виде $I^* = I_m (\sin(\omega t + \varphi) + i \cos(\omega t + \varphi))$ или в показательной форме:

$$I^* = I_m e^{i(\omega t + \varphi)} = I_m^* e^{i\varphi}$$

I_m^* – комплексная амплитуда переменного тока. Аналогично записываются комплексные напряжения и ЭДС.

Следующим важным шагом является расчёт сопротивления каждого участка цепи и общего сопротивления. При вычислениях реактивное индуктивное R_L и емкостное R_C сопротивления записываются в комплексном виде:

$$R_L = i\omega L, \quad R_C = -\frac{i}{\omega C},$$

где L – индуктивность, C – емкость.

Далее вычисления проводятся с комплексными величинами и выполняются как для постоянных токов и напряжений. При вычислении токов и напряжений в цепи использовались правила Кирхгофа. Полученные системы алгебраических уравнений решались в программе Mathcad. Определены мгновенные и действующие значения токов и напряжений для каждого элемента цепи.

Литература

1. Усольцев, А.А. Общая электротехника: учебное пособие / А.А. Усольцев. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 301 с.

УДК 316.334.22

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ КОМАНДЫ

Студент гр. 11306116 Чайка Л. А.

Кандидат экон. наук, доцент Гурина Е. В.

Белорусский национальный технический университет

Среди множества компаний и организаций выделяются те, которые долго и упорно идут к своим целям и добиваются их, и другие, которым это же осуществить так и не удаётся.

Одним из влияющих факторов может быть плохо сформированная команда. Какой бы хорошей квалификацией работников ни была, если они не