

инновационных технологий, что в свою очередь влияет на инновационное развитие каждого отдельного предприятия.

УДК 334.72.012.64

## **СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Нижникова Я.А., студентка 2-го курса  
Научный руководитель Васюченко Людмила Петровна,  
канд. экон. наук, доцент

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

Особое значение в экономике имеет развитие среднего и мелкого предпринимательства. Под малым предпринимательством понимается целенаправленная предпринимательская деятельность физического или юридического лица, основанная на использовании инновационной идеи, основной целью которой является максимизация прибыли за счет производства и продажи товаров, а также обязательное соблюдение норм законодательства и соответствие критериям отнесения к малому предпринимательству [1].

К наиболее часто применяемым критериям относятся: численность персонала малого предприятия (численность постоянных сотрудников и сотрудников, работающих по совместительству); размер уставного капитала; финансовые показатели деятельности малого предприятия (объем чистой прибыли, размер совокупного дохода, оборачиваемость активов); вид деятельности предприятия.

Таким образом, малое предпринимательство, обладающее рядом преимуществ по сравнению с крупным (экономичность, маневренность, единоличность управления и др.), играет очень важную роль в решении определенных экономических задач и инновационном развитии белорусской экономики. Именно формирование, так называемого «связующего звена» между крупными и средними предприятиями и потребителем в виде малых предприятий, является фундаментом и основой экономического развития государства.

## Список литературы

1. Экономика и экономические науки [Электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/c/ekonomika-i-ekonomicheskie-nauki/1>.- Дата доступа: 24.09.2016

УДК 621.376.6

### **УНИФИЦИРОВАННЫЙ ДЕМОДУЛЯТОР СИГНАЛОВ С ДИСКРЕТНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ НА ПЛИС**

Николайчук А.С., аспирант

Научный руководитель Козел В.М., канд. техн. наук, доцент  
кафедры информационных радиотехнологий

Белорусский государственный университет информатики  
и радиоэлектроники  
Минск, Беларусь

Развитие современных средств телекоммуникаций происходит в направлении конвергенции различных услуг электросвязи. При этом актуальным становится создание универсальных абонентских терминалов с применением универсальных алгоритмов демодуляции. Так для демодуляции многопозиционных фазо- и амплитудоманипулированных сигналов применимы алгоритмы основанные на квадратурной демодуляции. Выбор ПЛИС в качестве базы для реализации алгоритма обусловлен возможностью размещения целых систем на одном кристалле и гибкостью при создании архитектуры системы.

При реализации демодулятора на вход ПЛИС будут поступать синфазная и квадратурная составляющие. После их приёма вычисляется мгновенное значение фазы и линейная составляющая. Далее вычисляется сектор отсчёта, затем на основании анализа расстояний выносится решение по значению символа и возникающей фазовой ошибке. В результате реализация сводится к формированию 4 блоков: вычисление фазы; вычисление фазовой ошибки; коррекция фазы и частоты генератора; декодер.