

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого»
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Международная высшая школа управления

УДК 339.9

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международной
высшей школы управления
к.э.н., доцент
_____ О.В. Миrolюбова
« ___ » _____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА
на тему:

**«Разработка механизма повышения экономического роста региона
Арктической зоны в условиях современного развития мировой
экономики (на примере Архангельской области)»**

Направление: **38.03.01 – Экономика**

Выполнил студент гр. № 437331/0604

Э.А. Гришин

Научный руководитель, д.э.н., профессор

Н.И. Диденко

Нормоконтролер, ассистент

Л.А. Гончарова

Санкт-Петербург
2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ).....	12
1.1. Характеристика текущего экономического состояния Архангельской области.....	12
1.2. Характеристика факторов экономического роста Архангельской области.....	21
1.3. Анализ экономического развития предприятий Архангельской области.....	34
2. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	40
2.1. Экономическое развитие региона Архангельской области с точки зрения различных экономических школ.....	40
2.1.1. Концепции экономического развития с точки зрения классической экономической школы.....	41
2.1.2. Концепции экономического развития с точки зрения неоклассической экономической школы.....	43
2.1.3. Концепции экономического развития с точки зрения кейнсианской и некейнсианской экономической школы.....	44
2.2. Разработка концепции повышения экономического роста региона..	45
2.3. Анализ степени разработанности проблемы.....	51
2.4. Анализ международной практики повышения экономического роста в арктических странах.....	54
3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РЕГИОНЕ АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ.....	61
3.1. Методика анализа построения модели зависимости экономического роста Архангельской области от факторов.....	61
3.2. Модель зависимости экономического роста Архангельской области от факторов (для анализа используется ADL-модель).....	62
3.3. Разработка дорожной карты, направленной на повышение экономического роста в регионе Архангельская область.....	82
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	86
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	88
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	89

ВВЕДЕНИЕ

Архангельская область – это самый крупный субъект Российской Федерации, расположенный на севере европейской части России и входящий в состав Северо-Западного Федерального Округа. Большая часть территорий Архангельской области относится к районам крайнего Севера и омывается арктическими морями: Белым, Баренцевым и Карским. Также данный регион сосредоточил огромный природно-ресурсный потенциал, включающий такие запасы природных ресурсов, как: леса, нефть, газ, бокситы, титановые руды, медно-никелевые и свинцово-марганцевые руды. Данный регион является центром атомного судостроения России, сконцентрированным на территории города Северодвинска. На территории региона располагается первый Государственный испытательный космодром Министерства Обороны Российской Федерации – космодром Плесецк, город Мирный. Данный космодром является действующим и обеспечивает часть российских космических программ, связанных с оборонными, научными и коммерческими пусками космических аппаратов. Исходя из всего вышесказанного, следует отметить, что Архангельская область представляет огромное экономическое и стратегическое значение для страны, что разнотипные ресурсы вносят свой вклад в развитие национальной экономики России и являются основой государственной программы Российской Федерации: «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года», которая была принята Правительством Российской Федерации 21 апреля 2014 года. Учитывая то, что Архангельская область попадает под Государственную программу развития Арктической зоны, а также в связи с её экономическим и стратегическим значением для Российской Федерации, экономическое развитие данного региона является первостепенным не только для Правительства региона, но и для Правительства Российской Федерации. Всё это подчёркивает тот факт, что проблема разработки механизма повышения экономического роста региона в условиях современного развития мировой экономики, является весьма актуальной темой и решается на государственном уровне.

Объектом исследования данной работы является регион Арктической зоны Российской Федерации – Архангельская область.

Предметом исследования данной работы выступает экономическое развитие Архангельской области в условиях современного развития мировой экономики.

Под целью данной работы понимается разработка механизма повышения экономического роста региона в современных условиях развития мировой экономики.

Достижение данной цели предполагает выполнение следующих задач:

- 1) Рассмотреть характеристику текущего экономического состояния Архангельской области;
- 2) Проанализировать основные факторы экономического роста Архангельской области;
- 3) Охарактеризовать текущий уровень экономического развития Архангельской области на уровне предприятий и муниципальных образований региона;
- 4) Провести обзор динамики показателей, характеризующих экономический рост Архангельской области;
- 5) Изучить способы повышения экономического роста Архангельской области на основании мнений различных авторов;
- 6) Создать базу данных различных показателей, для последующего построения модели зависимости экономического роста Архангельской области от факторов;
- 7) Построить математическую модель зависимости экономического роста Архангельской области от факторов;
- 8) Разработать программу действий, направленных на повышение экономического роста Архангельской области, опираясь на математическую модель;
- 9) Изложить вывод о проделанной работе.

Информационной базой исследования выступают следующие источники:

- Электронный ресурс: Официальный сайт федеральной государственной статистики по Архангельской области. – Режим доступа: <http://arhangelskstat.gks.ru>

- Электронный ресурс: Официальный сайт портала правительства Архангельской области: - Режим доступа <http://www.dvinaland.ru>

Основными методами, используемыми в решении поставленных задач, являются: метод сравнительного анализа, метод графического представления данных, метод

корреляционного анализа, а также метод моделирования зависимости экономического роста от факторов (ADL – модель).

Данная работа состоит из введения, трех глав, заключения, а также списка использованных источников.

В первой главе представлена характеристика текущего экономического состояния Архангельской области и факторов экономического роста региона. Также в первой главе представлен анализ экономического развития региона на уровне предприятий и на уровне деятельности муниципальных образований. Во второй главе представлен анализ развития региона Архангельской области с точки зрения различных экономических школ. Также во второй главе разрабатывается концепция повышения экономического роста региона, и исследуются возможные пути экономического роста региона на основании международной практики Арктических стран.

В третьей главе построена модель зависимости экономического роста Архангельской области от ряда факторов, а также составлена программа действий, направленная на увеличение экономического роста региона.

3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РЕГИОНЕ АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

3.1 Методика анализа построения модели зависимости экономического роста Архангельской области от факторов

В данном разделе будут представлены методологические принципы построения модели использования системы взаимосвязанных эконометрических уравнений. Пошаговая методика разработки соответствующей модели представлена ниже. Конкретизация постановки цели и задач разработки модели. Целью будет являться разработка ADL-модели, отображающей зависимости экономического роста Архангельской области от ряда факторов, тем самым, формируя механизм экономического роста региона Архангельской области.

2. Выбор и обоснование показателей, характеризующих деятельность основных отраслей экономики региона.
3. Выбор эндогенных и экзогенных переменных на основе выявленных в пункте 2 показателей.
4. Сбор статистической информации по выбранным показателям за период с 2000 по 2015 год. Представление модели в общем виде.
5. Анализ временных рядов на стационарность при помощи теста Дики-Фуллера.
6. В случае наличия нестационарных временных рядов, трансформировать их в стационарные при помощи перехода от исходной временной последовательности к ряду разностей соседних значений.
7. Осуществить обработку рядов динамики на основе проверки временных рядов эндогенных и экзогенных переменных на наличие автокорреляции и на наличие мультиколлинеарности.
Для этого:
 - 7.1 Выбрать лаг эндогенных и экзогенных переменных при помощи расчета автокорреляции. Оставить лаги, которые имеют сильную корреляционную связь (коэффициент корреляции 0,8 и более);
 - 7.2 Осуществить проверку значимости коэффициентов автокорреляции при помощи Q-теста Льюнга – Бокса.

- 7.3 Определить тесноту связи между экзогенными и эндогенными переменными при помощи построения корреляционной матрицы. Оставить экзогенные переменные, которые имеют сильную корреляционную связь с эндогенной переменной (коэффициент корреляции 0,8 и более);
- 7.4 Осуществить проверку на значимость коэффициентов корреляции при помощи t-критерия Стьюдента;
- 7.5 Проверить экзогенные переменные на мультиколлинеарность на основе построения корреляционной матрицы. Рассмотреть тесноту связи между каждой парой экзогенных переменных, коэффициент корреляции у которой 0,8 и более. Исключить из дальнейшего анализа одну из переменных.
- 7.6 Осуществить проверку на значимость коэффициентов корреляции при помощи t-критерия Стьюдента.
8. Записать систему уравнений в общем функциональном виде.
9. Представить систему уравнений в структурной форме.
10. Провести идентификацию системы уравнений на основе проверки необходимого и достаточного условия идентификации. После проверки идентифицируемости определить: модель идентифицируемая, модель неидентифицируема, модель сверхидентифицируемая.
11. Выбор метода наименьших квадратов для нахождения коэффициентов уравнений.
12. Найти коэффициенты каждого уравнения системы при помощи выбранного метода наименьших квадратов. По значению R-квадрата сделать вывод о соответствии выбранного уравнения данным. Проверить на достоверность уравнения при помощи F-критерия Фишера. Проверить значимость коэффициентов каждого уравнения при помощи t-критерия Стьюдента.
13. Построить прогноз на ближайшие 3 года.
14. Изложить выводы о результатах решения модели.

3.2 Модель зависимости экономического роста Архангельской области от факторов (для анализа используется ADL-модель)

1. Конкретизация постановки цели и задач разработки модели. Модель зависимости экономического роста Архангельской области от факторов представлена в виде системы из четырех уравнений, каждое из которых представляет собой авторегрессионную модель распределенного лага (ADL-модель), содержащую эндогенные и экзогенные переменные. Целью будет являться разработка ADL-модели, отображающей