

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА»  
ФАКУЛЬТЕТ «ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»

Кафедра инновационного управления

**ФАЛЕЙ**  
Александр Игоревич

**РАЗРАБОТКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ФЕРМЫ НА БАЗЕ ИОТ-  
ТЕХНОЛОГИЙ**

Магистерская диссертация

специальность 1-26 81 02 «Инновационный менеджмент»

Научный руководитель Владимир  
Владимирович Апанасович  
Доктор физико-математических  
наук, профессор

Допущена к защите  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.  
Заведующий кафедрой  
Инновационного управления  
\_\_\_\_\_ Е.А. Поддубская  
кандидат педагогических наук

Минск, 2019

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Магистерская диссертация: 54 с., 24 табл., 1 рис., 30 источников.

**РАЗРАБОТКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ФЕРМЫ НА БАЗЕ ИОТ-ТЕХНОЛОГИЙ.**

**Цель исследования:** разработка проекта вертикальной фермы и расчет экономической целесообразности данного вида сельского хозяйства.

**Актуальность исследования** обусловлена тем, что постоянный рост численности населения и ограниченность сельскохозяйственных земель приводят к увеличению спроса на продовольствие. Это оказывает значительную нагрузку на современную продовольственную систему и вынуждает исследовать новые методы сельского хозяйства.

**Объект исследования:** вертикальное земледелие.

**Предмет исследования:** экономические показатели вертикальной фермы.

**Исследования и разработки:** на основе изучения теоретических вопросов вертикального земледелия разработан проект вертикальной фермы и произведен расчет экономических показателей эффективности функционирования вертикальной фермы.

**Элементы научной новизны:** оценка экономической эффективности вертикальной фермы в Республике Беларусь.

**Технико-экономическая, социальная значимость:** создание предприятия будет способствовать развитию данной сферы в Республике Беларусь, а также обеспечит дополнительные рабочие места, дополнительный приток денежных средств.

## АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

Магістарская дысертацыя: 54 с., 24 табл., 1 мал., 30 крыніц.

**РАСПРАЦОЎКА ВЕРТЫКАЛЬНОЙ ФЕРМЫ НА БАЗЕ ІОТ-ТЭХНАЛОГІЙ.**

**Мэта даследавання:** распрацоўка праекта вертыкальнай фермы і разлік эканамічнай мэтазгоднасці дадзенага віда сельскай гаспадаркі.

**Актуальнасць даследавання** абумоўлена тым, што пастаянны рост колькасці насельніцтва і абмежаванасць сельскагаспадарчых зямель прыводзяць да павелічэння попыту на прадукты харчавання. Гэта аказвае значную нагрузку на сучасную харчовую сістэму і змушае даследаваць новыя метады сельскай гаспадаркі.

**Аб'ект даследавання:** вертыкальнае земляробства.

**Прадмет даследавання:** эканамічныя паказчыкі вертыкальнай фермы.

**Даследаванні і распрацоўкі:** на аснове вывучэння тэарэтычных пытанняў вертыкальнага земляробства распрацаваны праект вертыкальнай фермы і праведзены разлік эканамічных паказчыкаў эфектыўнасці функцыянавання вертыкальнай фермы.

**Тэхніка-эканамічная, сацыяльная значнасць:** стварэнне прадпрыемства будзе спрыяць развіццю дадзенай сферы ў Рэспубліцы Блеарусь, а таксама забяспечыць дадатковыя працоўныя месцы, дадатковы прыток грашовых сродкаў.

## GENERAL DESCRIPTION OF WORK

Master thesis: 54 p., 24 tabl., 1 pic., 30 sources.

DEVELOPMENT OF A VERTICAL FARM ON THE BASIS OF IOT-TECHNOLOGIES.

**The purpose of the research** development of the project of a vertical farm and calculation of economic feasibility of this type of agriculture.

**The relevance of the study** is due to the fact that the constant increase in population and limited agricultural land leads to an increase in demand for food. This puts a significant burden on the modern food system and forces them to explore new methods of agriculture.

**Object of study:** vertical farming.

**Subject of research:** economic indicators of a vertical farm.

**Research and development:** on the basis of studying the theoretical issues of vertical farming, a draft of a vertical farm was developed and the economic indicators of the efficiency of the operation of a vertical farm were calculated.

**Elements of scientific novelty:** evaluation of the economic efficiency of a vertical farm in the Republic of Belarus.

**Technical, economic, social significance:** the creation of the enterprise will contribute to the development of this sector in the Republic of Belarus, as well as provide additional jobs, additional cash flow.