

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра географической экологии

БОГУШ

Каролина Сергеевна

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ  
КАРТОФЕЛЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ БЕЛАРУСИ

Дипломная работа

Научный руководитель:  
доктор географических наук,  
профессор А.Н. Витченко

Допущена к защите

« 15 » 05 2014 г.

Зав. кафедрой географической экологии

доктор географических наук, профессор А.Н. Витченко



Минск, 2014

## РЕФЕРАТ

Богуш К. С. Агроэкологическая оценка продуктивности картофеля в административных районах Беларуси (дипломная работа). – Минск, 2014 – 50 страниц, 33 рисунка, 2 таблицы, 30 использованных источников.

КАРТОФЕЛЬ, ПРОДУКТИВНОСТЬ, АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, БИОМАССА, АДМИНИСТРАТИВНЫЕ РАЙОНЫ, ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД, ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УРОЖАЙНОСТЬ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ВОЗМОЖНАЯ УРОЖАЙНОСТЬ, УРОЖАЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

Целью исследования дипломной работы является оценка влияния агроэкологических факторов на формирование урожайности картофеля и установление ее территориальных различий на уровне административных районов Беларуси.

Объект исследования – продуктивность картофеля и агроэкологические факторы ее формирования. Для достижения поставленной цели использована методика агроэкологической оценки продуктивности сельскохозяйственных культур, базирующаяся на методологии системного анализа и математическом моделировании. Были определены количественные параметры потенциальной, действительно возможной урожайности картофеля для административных районов Беларуси. На основе их сопоставления с показателями урожайности, полученной в производственных условиях, определены: степень неблагоприятности климатических условий, уровень использования климатических ресурсов и уровень реализации агроэкологического потенциала продуктивности картофеля.

В дипломной работе рассмотрены биологические и продукционные особенности картофеля. В результате выполнения дипломной работы была построена серия карт с помощью ГИС-технологий, отражающих действительно возможную и потенциальную урожайность картофеля, производственный урожай картофеля в разрезе административных районов республики Беларусь за период с 2006 по 2010 гг. Также были составлены карты, иллюстрирующие пространственную дифференциацию агроклиматических показателей, влияющих на урожайность картофеля. На основе полученных материалов были сделаны выводы о наиболее оптимальном территориальном размещении посевов картофеля с учетом агроклиматических и почвенных факторов.

## РЭФЕРАТ

Богуш К. С. Аграэкалагічная ацэнка прадукцыйнасці бульбы ў адміністрацыйных раёнах Беларусі (дыпломная работа). – Мінск, 2014 – 50 старонак, 53 рысунка, 2 табліцы, 30 выкарыстаных крыніц.

БУЛЬБА, ПРАДУКЦЫЙНАСЦЬ, АГРАЭКАЛАГІЧНЫЯ ЎМОВЫ, БІЯМАСА, АДМІНІСТРАЦЫЙНЫЯ РАЁНЫ, ВЕГЕТАЦЫЙНЫ ПЕРЫЯД, ПАТЭНЦЫЯЛЬНАЯ УРАДЖАЙНАСЦЬ, САПРАЎДЫ МАГЧЫМАЯ УРАДЖАЙНАСЦЬ, УРАДЖАЙ ВЫТВОРЧЫ, АГРАКЛІМАТЫЧНЫ ПАТЭНЦЫЯЛ, ТЭРЫТОРЫЯЛЬНЫЯ АДРОЗНЕННІ

Мэтай даследавання дыпломнай работы з'яўляецца ацэнка ўплыву аграэкалагічных фактараў на фарміраванне ўраджайнасці бульбы і ўсталяванне яе тэрытарыяльных адрозненняў на ўзроўні адміністрацыйных раёнаў Беларусі.

Аб'ект даследавання - прадукцыйнасць бульбы і аграэкалагічныя фактары яе фарміравання. Для дасягнення пастаўленай мэты была выкарыстана метадыка аграэкалагічнай ацэнкі прадукцыйнасці сельскагаспадарчых культур, якая грунтуецца на метадалогіі сістэмнага аналізу і матэматычным мадэляванні. Былі вызначаны колькасныя параметры патэнцыйнай, сапраўды магчымай ўраджайнасці бульбы для адміністрацыйных раёнаў Беларусі. На аснове іх супастаўлення з паказчыкамі ўраджайнасці, атрыманай у вытворчых умовах, вызначаны: ступень неспрыяльных кліматычных умоў, узровень выкарыстання кліматычных рэсурсаў і ўзровень рэалізацыі аграэкалагічнага патэнцыялу прадукцыйнасці бульбы.

У дыпломнай рабоце разгледжаны біялагічныя і прадукцыйныя асаблівасці бульбы. У выніку выканання дыпломнай работы была пабудавана серыя карт з дапамогай ГІС-тэхналогій, якія адлюстроўваюць сапраўды магчымую і патэнцыйную ўраджайнасць бульбы, вытворчы ўраджай бульбы ў разрэзе адміністрацыйных раёнаў рэспублікі Беларусь за перыяд з 2006 па 2010 гг. Таксама былі складзены карты, якія ілюструюць прасторавую дыферэнцыяцыю агракліматычных паказчыкаў, якія ўплываюць на ўраджайнасць бульбы. На аснове атрыманых матэрыялаў былі зроблены высновы аб найбольш аптымальным тэрытарыяльным размяшчэнні пасеваў бульбы з улікам агракліматычных і глебавых фактараў.

## SUMMARY

Bogush K.S. Agroclimatic conditions assessment of formation of the potato crop in the administrative areas of Belarus (degree work). - Minsk, 2014 – 50 pages, 53 figures , 2 tables , 30 of the sources used.

POTATO, PRODUCTIVITY, AGROECOLOGICAL CONDITIONS, BIOMASS, ADMINISTRATIVE AREA, VEGETATION PERIOD, POTENTIAL PRODUCTIVITY, REALLY POSSIBLE PRODUCTIVITY, CROP PRODUCTION, AGROCLIMATIC POTENTIAL, TERRITORIAL DIFFERENCES

The goal of the course work is to assess the influence of agroecological factors on the yield of potato and the establishment of its territorial differences at the level of administrative regions in Belarus .

The object of the research - potato productivity and agroecological factors of its formation. To achieve this goal was used the method of agroecological productivity estimates agricultural cultures, based on the methodology of systems analysis and mathematical modeling. Quantitative parameters were determined potential and really possible potato productivity in administrative regions of Belarus. On the basis of comparison with indicators of productivity, resulting in production conditions, defined the following parameters: degree of adverse climatic conditions, the use of climate resources and level of implementation of agroecological potential productivity of potato.

In the degree work biological and production features of potato are considered. As a result of thesis were constructed a series of maps using GIS technology, reflecting really possible and potential productivity of potato, potato crop production in the context of the administrative districts of the Republic of Belarus for the period from 2006 to 2010 years. Also were drawn maps illustrating the spatial differentiation of agroclimatic factors affecting the yield of potato. On the basis of the submissions received, conclusions were drawn about the most optimal placement territorial potato crops in view of agro-climatic and soil factors.