**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии**

КОЗЕЛ

Анастасия Петровна

**ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ И ВЕТРОВЫЕ РЕСУРСЫ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дипломная работа

Научный руководитель:

доктор географических наук,

профессор Д.Л. Иванов

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Зав. кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии

доктор географических наук, профессор П.С. Лопух

Минск, 2018

**РЕФЕРАТ**

УДК 551.557+620.92

Козел А. П. Ветровой режим и ветровые ресурсы Минской области (дипломная работа). – Минск, 2018. – 53 с., 18 рис., 2 табл., 2 приложения, 55 источников.

Ветровой режим, ветровые ресурсы, ветроэнергетические установки, скорость ветра, направление ветра

Цель исследования – изучение и оценка ветрового режима и ветровых ресурсов Минской области.

В процессе написания работы использовались сравнительно – географический, картографический, математический и статистический методы. Карты были построены с помощью программ ArcGIS и Adobe Illustrator.

В результате проделанной работы был изучен опыт использования ветровых ресурсов, дана характеристика ветрового режима, произведен анализ и дана оценка ветрового потенциала Республики Беларусь, а также в частности Минской области.

При выполнении работы были использованы материалы, которые были получены во время прохождения производственной и преддипломной практик в Республиканском центре по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды. Также использованы труды белорусских и российских авторов по теме исследования, что дало возможность в полной мере ознакомиться, изучить и проанализировать различные литературные источники.

**РЭФЕРАТ**

Козел А. П. Ветравы рэжым і ветравыя рэсурсы Мінскай вобласці (дыпломная праца). - Мінск, 2018. – 53 с., 18 мал., 2 табл., 2 дадатка, 55 крыніц.

Ветравой рэжым, ветравыя рэсурсы, ветраэнергетычныя ўстаноўкі, хуткасць ветру, кірунак ветра

Мэта даследавання - вывучэнне і ацэнка ветравога рэжыму і ветравых рэсурсаў Мінскай вобласці.

 У працэсе напісання работы выкарыстоўваліся параўнальна - геаграфічны, картаграфічны, матэматычны і статыстычны метады. Карты былі пабудаваны з дапамогай праграм ArcGIS і Adobe Illustrator.

У выніку праведзенай працы быў вывучаны вопыт выкарыстання ветравых рэсурсаў, дадзена характарыстыка ветравога рэжыму, выраблены аналіз і дадзена ацэнка ветравога патэнцыялу Рэспублікі Беларусь, а таксама ў прыватнасці Мінскай вобласці.

Пры выкананні працы былі выкарыстаныя матэрыялы, якія былі атрыманы падчас праходжання вытворчых і пераддыпломнай практык у Рэспубліканскім цэнтры па гідраметэаралогіі, кантролі радыеактыўнага забруджвання і маніторынгу навакольнага асяроддзя. Таксама выкарыстаныя працы беларускіх і расійскіх аўтараў па тэме даследавання, што дало магчымасць у поўнай меры азнаёміцца, вывучыць і прааналізаваць розныя літаратурныя крыніцы.

**AUFSATZ**

Kozel A. P. Windregime und Windressourcen der Region Minsk (Diplomarbeit). - Minsk, 2018. – 53 mit., 18 аbb., 2 tabelle, 2 Anwendungen, 55 quelle.

Windregime, Windressourcen, Windkraftanlagen, Windgeschwindigkeit, Windrichtung.

Der Zweck der Studie ist es, das Windregime und die Windressourcen der Region Minsk zu untersuchen und zu bewerten.

 Während des Verfassens der Arbeit verwendeten wir vergleichende geographische, kartographische, mathematische und statistische Methoden. Karten wurden mit ArcGIS und Adobe Illustrator erstellt.

Als Ergebnis dieser Arbeit wurde die Erfahrung der Nutzung von Windressourcen untersucht, die Eigenschaften des Wind Regime gegeben und produziert Analyse und die Bewertung der Republik Belarus vom Windpotential, insbesondere auf dem Gebiet Minsk.

Bei der Durchführung von Arbeiten wurden verwendet Materialien, die während der Passage der Produktion und Vordiplom Praxis in dem Republikanischen Zentrum für Hydrometeorology, die Kontrolle der radioaktiven Kontamination und Umweltüberwachung erhalten wurden. Werke von belarussischen und russischen Autoren der Studie werden auch verwendet, wodurch es möglich gemacht vollständig zu lesen, zu studieren und zu analysieren, eine Vielzahl von literarischen Quellen.