МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОНФОРМАТИКИ

Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии

ДРАПЕЗА

Яна Владимировна

ОЦЕНКА СИНОПТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГОРИМОСТИ ЛЕСОВ

НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат географических наук,

доцент Ю.А. Гледко

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Зав. кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии

кандидат географических наук, доцент Ю. А. Гледко

Минск, 2021

УДК 630\*111(476.1)

РЕФЕРАТ

Драпеза, Я.В. Оценка синоптической ситуации горимости лесов на

территории Брестской области (дипломная работа) / Я.В. Драпеза. – Минск,

2021.– 49 с.

Библиогр. 34 назв., рис. 19, табл. 9.

КЛИМАТ, ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ, ЛЕСНОЙ ПОЖАР, ГОРИМОСТЬ

ЛЕСОВ, ЛЕСНЫЕ ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ, ЛЕСНОЙ ФОНД, ЛЕСНОЕ

ХОЗЯЙСТВО, ПОЖАРООПАСНЫЙ СЕЗОН, ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ

ЛЕСНЫХ ФОРМАЦИЙ.

Актуальность работы состоит в том, что в настоящее время вопрос

заблаговременности предупреждения о возможности возникновения пожаров

и их влияния на леса остро стоит в нашей стране. Для этого необходимо

определить все условия, способствующие их возникновению, а также изучить

изменение динамики лесных пожаров. Для объективности оценки погодных

условий возникновения пожаров на лесных территориях используют

комплексный учет основных метеорологических факторов, которые

определяют горимость лесных формаций.

Объектом исследования являются леса Брестской области. Предмет –

влияние синоптических условий на леса Брестской области.

Цель работы – оценка синоптической ситуации горимости лесов на

территории Брестской области.

В работе рассматривается влияние синоптических условий на лесные

ресурсы. Было выявлено, что в последние 10 лет наблюдается рост пожарной

опасности в отдельные годы, что обусловлено непосредственно

климатическими условиями. Проанализировав пожарную обстановку за

период с 2010 по 2019 гг. можно сделать вывод о том, что количество пожаров

растёт, что связано с ранним началом пожароопасного периода, из-за

оттаивания снежного покрова, также его отсутствие, уже в марте и быстрым

ростом температуры. Лесные пожары в основном приходятся летний и

весенний период. Так же отмечается рост продолжительности

пожароопасного периода, так, в 2020 г. этот период начался в феврале. В

работе приведены методы прогнозирования горимости лесов. Что в

дальнейшем позволит сформировать прогноз возникновения пожароопасной

ситуации в исследуемом лесном массиве с помощью вегетационного индекса

NDVI, а также определить площади гари, степень повреждения

растительности, в соответствии со значениями стандартизованного индекса

коэффициента выжигания NBR.

РЭФЕРАТ

Драпеза, Я.В. Ацэнка сінаптычнай сітуацыі гарымасці лясоў на

тэрыторыі Брэсцкай вобласці (дыпломная праца) / Я.В. Драпеза. - Мінск,

2021.- 49 с.

Библиогр. 34 назв., мал. 19, табл. 9.

КЛІМАТ, ЛЯСНЫЯ РЭСУРСЫ, ЛЯСНЫЯ ПАЖАРЫ, ГАРЫМАСЦЬ

ЛЯСОЎ, ЛЯСНЫЯ ГАРУЧЫЯ МАТЭРЫЯЛЫ, ЛЯСНЫ ФОНД, ЛЯСНАЯ

ГАСПАДАРКА, ПАЖАРАНЕБЯСПЕЧНЫ СЕЗОН,

ПАЖАРАЎСТОЙЛІВАСЦЬ ЛЯСНЫХ ФАРМАЦЫІ.

Актуальнасць працы складаецца ў тым, што ў цяперашні час пытанне

своечасовасці папярэджання аб магчымасці ўзнікнення пажараў і іх уплыву

на лясы востра стаіць у нашай краіне. Для гэтага неабходна вызначыць усе

ўмовы, якія спрыяюць іх ўзнікнення, а таксама вывучыць змяненне дынамікі

лясных пажараў. Для аб'ектыўнасці ацэнкі ўмоў надвор'я ўзнікнення пажараў

на лясных тэрыторыях выкарыстоўваюць комплексны ўлік асноўных

метэаралагічных фактараў, якія вызначаюць гарымасць лясных фармацый.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца лясы Брэсцкай вобласці. Прадмет –

уплыў сінаптычных умоў на лясы Брэсцкай вобласці.

Мэта работы – ацэнка сінаптычнай сітуацыі гарымасці лясоў на

тэрыторыі Брэсцкай вобласці.

У працы разглядаецца ўплыў сінаптычных умоў на лясныя рэсурсы.

Было выяўлена, што ў апошнія 10 гадоў назіраецца рост пажарнай небяспекі

ў асобныя гады, што абумоўлена непасрэдна кліматычнымі ўмовамі.

Прааналізаваўшы пажарную абстаноўку за перыяд з 2010 па 2019 гг. можна

зрабіць выснову аб тым, што колькасць пажараў расце, што звязана з раннім

пачаткам пажаранебяспечнага перыяду, з-за адтавання снежнага покрыва,

таксама яго адсутнасці, ужо ў сакавіку і хуткім ростам тэмпературы. Лясныя

пажары ў асноўным прыпадаюць гадовы і вясновы перыяд. Таксама

адзначаецца рост працягласці пажаранебяспечнага перыяду, так, у 2020 г.

гэты перыяд пачаўся ў лютым. У працы прыведзены метады прагназавання

гарымасці лясоў. Што ў далейшым дазволіць сфармаваць прагноз ўзнікнення

пажаранебяспечнай сітуацыі ў доследным лясным масіве з дапамогай

вегетацыйнага індэкса NDVI, а таксама вызначыць плошчы гару, ступень

пашкоджання расліннасці, у адпаведнасці са значэннямі стандартызаваны

індэкс каэфіцыента выпальвання NBR.

ABSTRACT

Drapeza, Ya. V. Assessment of the synoptic situation of forest fire in the Brest

region (thesis) / Ya.V. Drapeza. - Minsk, 2021. - 49 p.

Bibliography. 34 name, fig. 19, tab. 9.

CLIMATE, FOREST RESOURCES, FOREST FIRE, BURNING OF

FORESTS, FOREST COMBUSTIBLE MATERIALS, FOREST RESOURCES,

FORESTRY, FIRE DANGEROUS SEASON, FIRE RESISTANCE OF FOREST

FORMATIONS.

The relevance of the work lies in the fact that at present the issue of early

warning about the possibility of fires and their impact on forests is acute in our

country. To do this, it is necessary to determine all the conditions conducive to

their occurrence, as well as to study the change in the dynamics of forest fires. For

an objective assessment of the weather conditions for the occurrence of fires in

forest areas, a comprehensive account of the main meteorological factors that

determine the fire rate of forest formations is used.

The object of research is forest of the Brest region. Subject – the influence of

synoptic conditions on the forest of the Brest region.

The purpose of this work is to assess the synoptic situation of forest fire in

the Brest region.

The paper examines the influence of synoptic conditions on forest resources.

It was revealed that in the last 10 years there has been an increase in fire hazard in

some years, which is directly due to climatic conditions. After analyzing the fire

situation for the fire hazardous period from 2010 to 2019. it can be concluded that

the number of fires is growing, which is associated with the early onset of the fire

hazardous period, due to thawing of the snow cover, also its absence, already in

March and the rapid rise in temperature. Forest fires mainly occur in summer and

spring. There is also an increase in the duration of the fire hazardous period, so, in

2020, this period began in February. The paper also provides methods for

predicting forest fire. That in the future will make it possible to form a forecast of

the occurrence of a fire hazardous situation in the investigated forest area using the

vegetation index NDVI, as well as to determine the areas of burning, the degree of

damage to vegetation, in accordance with the values of the standardized index of

the burning coefficient NBR.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.........................................................................................................6

Глава 1 Состояние изученности проблемы.................................................8

Глава 2 Характеристика природных условий региона исследований.... 13

2.1. Климатические особенности...............................................................13

2.2. Характеристика лесного фонда...........................................................15

Глава 3 Методика исследования.................................................................21

Глава 4 Оценка синоптической ситуации горимости лесов на

территории Брестской области.............................................................................24

4.1. Анализ синоптических условий горимости лесов............................ 24

4.2. Горимость лесов за период наблюдений............................................ 26

4.3. Использование спутниковых снимков Landsat-8 и расчет

стандартизованного индекса коэффициента выжигания NBR для оценки

последствий пожаров............................................................................................ 33

4.4. Прогнозирование горимости лесов на территории Брестской

области....................................................................................................................36

Заключение.................................................................................................. 45

Список использованной литературы......................................................... 47