

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ГОРИМОСТИ ЛЕСОВ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

*Гледко Ю. А., Дραπεза Я. В*  
*Белорусский государственный университет*  
*г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: gledko74@mail.ru*

Леса Беларуси являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. Вместе с тем они ежегодно терпят ущерб от воздействия пожаров. В разных районах республики от них пострадали от 3 до 50 % лесопокрытой площади. Характеристики пожаров и их последствия в различных регионах имеют свои особенности, поэтому необходимы исследования по оценке пожаров с учетом местных лесорастительных и метеорологических условий. Анализ динамики горимости лесов представлен на примере Брестской области.

Ключевые слова: лесные пожары; горимость; климатические условия; Брестская область.

## ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF FOREST BURNING IN THE BREST REGION

*Hledko Y. A., Drapeza Y. V*  
*Belarusian State University*  
*Minsk, Republic of Belarus, e-mail: gledko74@mail.ru*

The forests of Belarus are one of the main renewable natural resources and the most important national wealth. At the same time, they suffer annual damage from the effects of fires. In different regions of the republic, they affected from 3 to 50 % of the forested area. The characteristics of fires and their consequences in different regions have their own characteristics, so studies are needed to assess fires taking into account local forest and meteorological conditions. The analysis of the dynamics of forest burning is presented on the example of the Brest region.

Key words: forest fires; burning; climatic conditions; Brest region.

В Республике Беларусь одной из наиболее актуальных проблем для лесного хозяйства является охрана лесов от пожаров. Лесные насаждения на территории Беларуси отличаются высокой пожароопасностью, более 70 % из них отнесены к наиболее высоким (I – III) классам природной пожарной опасности, что обусловлено преобладанием в их составе хвойных насаждений, занимающих 59,7 % от лесопокрытой площади лесного фонда, среди которых 21,0 % составляют крайне пожароопасные хвойные молодняки.

Характеристики пожаров и их последствия в различных регионах имеют свои особенности, поэтому необходимы исследования по оценке пожаров с учетом местных лесорастительных и метеорологических условий.

На долю Брестской области приходится седьмая часть всех лесов Беларуси. Лесистость области на 2020 г. составляет 36,4%, она варьируется от 18 % в Жабинковском районе до 56 % в Ганцевичском районе (рисунок 1) [1].

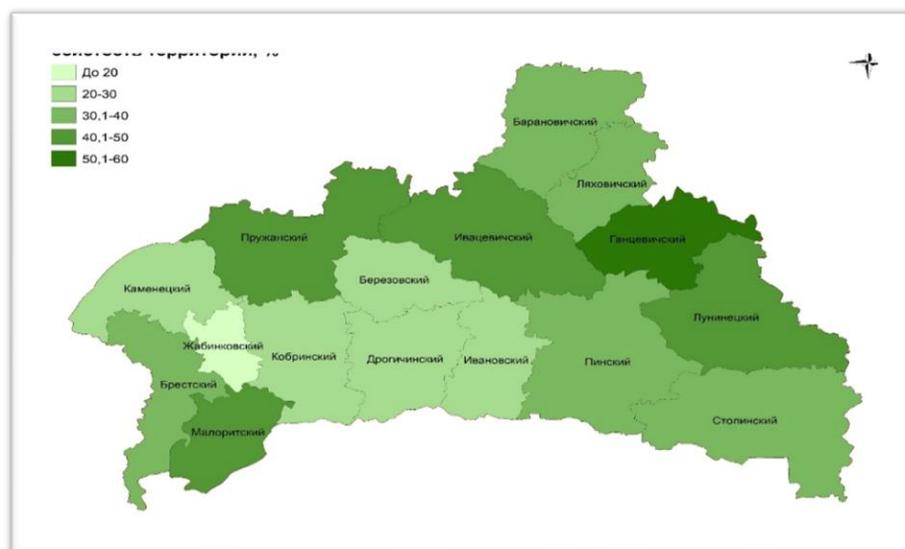


Рисунок 1 – Лесистость Брестской области по районам (составлено по данным Минлесхоза)

Помимо хвойных пород (сосна 54 %), на территории Брестской области произрастают такие древесные породы, как липа, ясень, береза пушистая, граб и другие (рисунок 2). Береза занимает 22 % лесопокрытой территории, ольха черная – 15 %, на все остальные породы приходится менее 10 % территории.

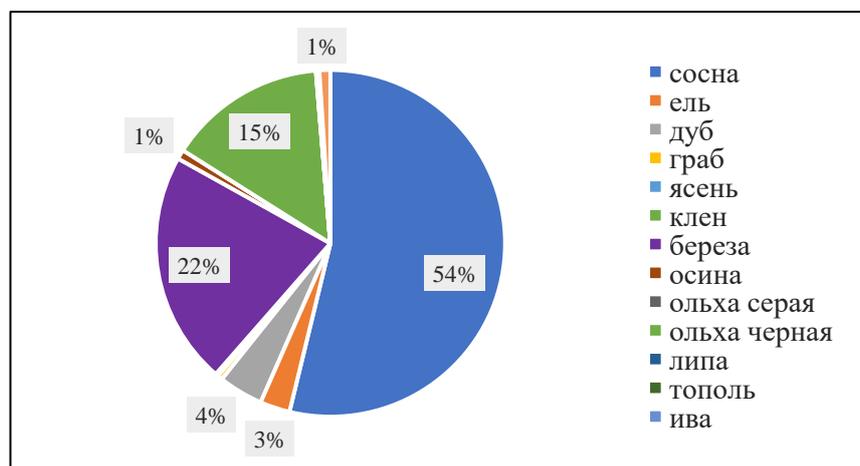


Рисунок 2 – Породный состав лесов Брестской области по состоянию на 1 января 2020 года (составлено по данным Брестского ГПЛХО)

Возникновению лесных пожаров, как правило, способствует жаркая и сухая погода. Климат Брестской области, как и Беларуси в целом, относится к умеренно континентальному типу. Он отличается умеренно теплым летом и мягкой зимой с частыми оттепелями (таблица).

Таблица – Климатические показатели по территории Брестской области (составлено по данным Белгидромета)

| Наименование показателей                 | Единица измерения | Значение показателей |
|--|-------------------|----------------------|
| Температура воздуха:                     |                   |                      |
| - январь                                 | Градус            | -4,5                 |
| - июль                                   | Градус            | +19,0                |
| - среднегодовая                          | Градус            | +9,6                 |
| Количество осадков за год                | Мм                | 536-702              |
| Продолжительность вегетационного периода | Дней              | 214                  |
| Относительная влажность воздуха          | %                 | 76                   |

Температурный режим Брестской области характеризуется положительными средними годовыми температурами воздуха, с постепенным увеличением в южном и юго-западном направлении. На юго-западе области она составляет  $+8^{\circ}\text{C}$ , в направлении на восток  $+7^{\circ}\text{C}$ . Самая высокая температура за годы наблюдений  $+36 - +37^{\circ}\text{C}$ . Самые низкие наблюдавшиеся температуры составили  $-34 - -36^{\circ}\text{C}$  (рисунок 3).

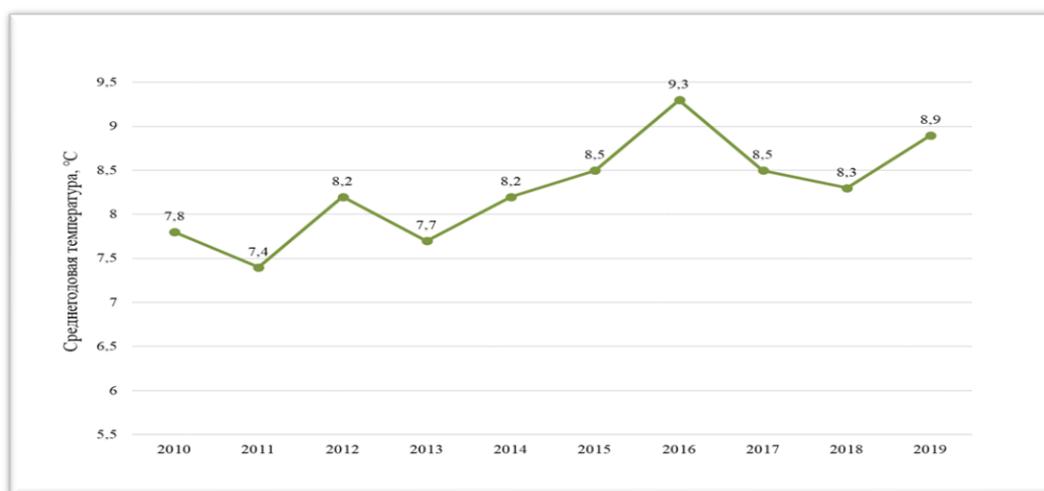


Рисунок 3 – Динамика изменения среднегодовой температуры воздуха на территории Брестской области за период с 2010 по 2019 гг. (составлено по данным Белгидромета)

Среднегодовое количество осадков распределяется по области неравномерно: 520 мм в районе д. Высокое, 629 мм на возвышенной равнине Загородье и 645 мм на наветренных склонах Новогрудской возвышенности и Копыльской гряды. Максимальные годовые суммы осадков, отмеченные за весь период наблюдений на большинстве станций, находятся в пределах 860-870 мм. Минимальное годовое количество осадков составляет 365 – 379 мм (рисунок 4).



Рисунок 4 – Динамика годового количества осадков на территории Брестской области за период с 2010 по 2019 гг. (составлено по данным Белгидромета)

Для территории Брестской области характерна высокая относительная влажность воздуха, достигающая в холодное время года 80 – 90 %. При повышении температуры наблюдается уменьшение относительной влажности, поэтому минимальное её значение приходится на апрель-май (50 %). Снежный покров в основном неустойчивый. Число дней с устойчивым снежным покровом невелико и колеблется от 67 в Бресте и 73 в Пинске, до 81 – в Барановичах. В отдельные годы устойчивый снежный покров не образуется.

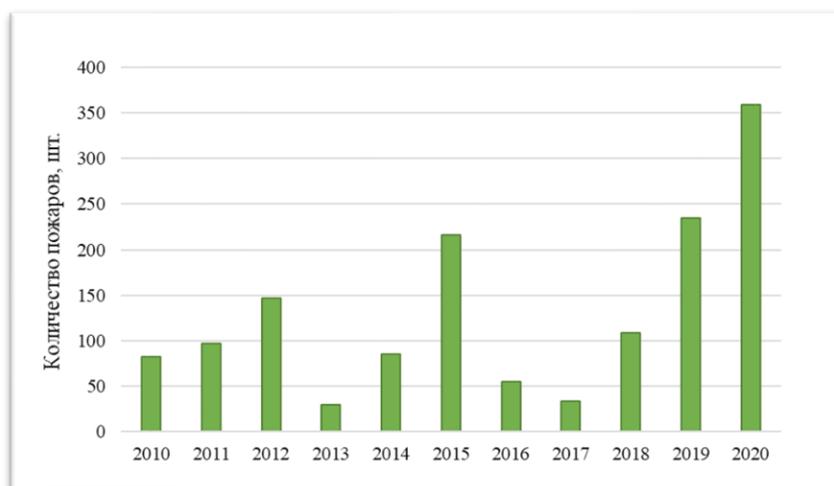
Природно-климатические условия являются наиболее изменчивым фактором, оказывающим большое влияние на пожарную опасность лесов.

Величина, определяемая отношением суммарной площади лесных пожаров ко всей лесной площади, называется горимостью лесов. Горимость лесов зависит от следующих факторов: класса природной пожарной опасности лесов; погодных условий в период пожароопасного сезона; степени антропогенной нагрузки; природных и антропогенных факторов [2]. Согласно особенностям породного и структурного состава, а также значительного антропогенного воздействия леса Брестской области относятся к потенциально пожароопасным. Средний класс природной пожарной опасности составляет 2,9.

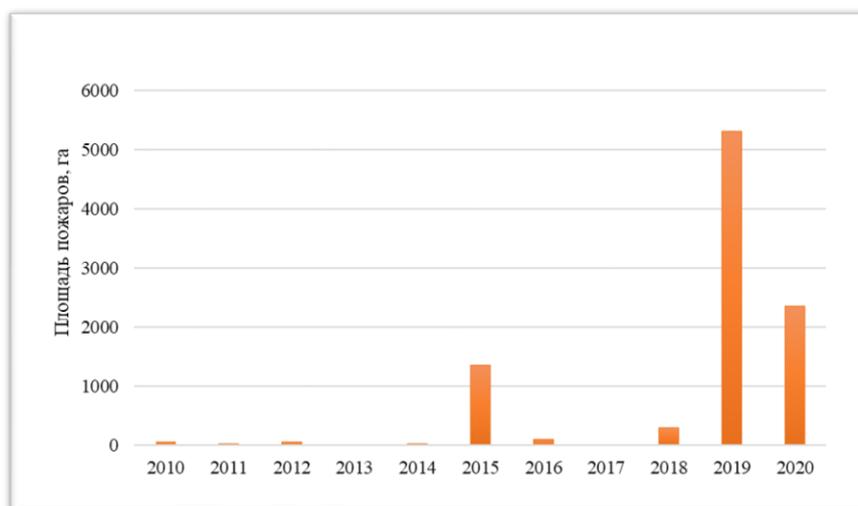
Анализируя динамику изменения лесных пожаров за последние 10 лет, можно сказать, что наблюдается рост пожарной опасности в отдельные годы (рисунок 5).

Рост пожароопасности в 2012, 2015, 2019 и 2020 гг. обусловлен непосредственно климатическими условиями в эти годы на территории области.

По площади распространения пожаров из общей динамики наибольшие приходится на 2019 и 2020 гг., что объясняется ранним началом пожароопасного периода, обусловленного ранним сходом либо отсутствием снежного покрова, высокой среднесуточной температурой воздуха, а также недостаточным количеством осадков (рисунок 6).



*Рисунок 5 – Динамика изменения количества лесных пожаров на территории Брестской области за период с 2010 по 2020 гг. (составлено по данным Минлесхоза)*



*Рисунок 6 – Динамика изменения площади лесных пожаров на территории Брестской области за период с 2010 по 2020 гг. (составлено по данным Минлесхоза)*

Данные динамики горимости показывают, что на протяжении последнего десятилетия наиболее горимыми явились 2010, 2015, 2019 и 2020 гг. В это время наблюдалось относительно малое количество осадков, и как следствие очень низкая относительная влажность воздуха (20-30 %), а дневные максимумы температуры воздуха во многих районах республики достигали +34 – +36°C. Данные климатические условия в результате обусловили возникновение массовых лесных пожаров [3].

Таким образом, горимость лесов различных регионов страны зависит, в первую очередь, от погодных условий на их территории в период пожароопасного сезона, класса природной пожарной опасности лесов,

степени их антропогенной нагрузки и целого комплекса других природных и антропогенных факторов.

Анализ распределения площади пожаров в различных лесных формациях показывает, что на протяжении последнего десятилетия наиболее горимыми являются сосновые насаждения, на долю которых в различные годы приходилось от 78 до 93,2 % от общей площади пожаров. Установлено, что в сосняках максимальная пройденная пожарами площадь (до 68 %) отмечена в молодняках и средневозрастных насаждениях.

Большинство лесных пожаров приходится на ранневесенний и летний периоды, что связано с ранним сходом снежного покрова, также его отсутствием, высокими температурами и небольшим количеством осадков.

Решение проблемы предупреждения и борьбы с лесными пожарами требует привлечения и взаимодействия специалистов различного профиля знаний и организационной направленности.

### **Библиографические ссылки**

1. Министерство лесного хозяйства Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.mlh.by/>– Дата доступа: 17.03.2020.
2. Мелехов, И. С. Лесная пирология. / И.С. Мелехов – М.: МЛТИ, 2007.- 296 с.
3. Гледко, Ю.А., Влияние опасных гидрометеорологических явлений на лесные ресурсы Минской области/ Ю.А. Гледко, К.А. Сенькив // Женщины-ученые Беларуси и Казахстана: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 марта 2018 г. / редкол.: И. В. Казакова [и др.]. – Минск: РИВШ, 2018. – С. 394-397.