

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Галаенко И.И., Изидеров Н.М.,

студенты 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Тимошкова А.Д., доцент

Одна из наиболее актуальных проблем современности, как в области науки, так и в экономике, социальной сфере и даже политике – климатические изменения. Изменение климата и состояние лесов тесно взаимосвязаны между собой. С одной стороны, влияние климата через изменение уровня грунтовых вод, лесные пожары, ветровалы и буреломы, размножение насекомых-вредителей прямо или косвенно ведет к трансформации в составе и структуре лесов, частичной или полной гибели древостоев. С другой стороны, вырубленные и сожженные леса служат источником углекислого газа, способствующего парниковому эффекту.

Общая площадь земель лесного фонда Витебской области составляет 1653,1 тыс. га.

Лесистость Витебской области составляет 41%, что выше, чем в среднем по стране. В Россонском лесхозе, одном из самых больших и самых «зеленых» не только в области, но и во всей Беларуси, этот показатель достигает 67%.

Географическое расположение региона накладывает свой отпечаток и на породный состав лесов. Доля сосновых лесов в Витебской области значительно ниже, чем в среднем по республике (417, тыс. га, или 29%), но зато больше ельников (245 тыс. га, или 17%). Благодаря деятельности лесхозов доля хвойных лесов за последние 10 лет увеличилась на 42 тыс. га. В лесах Витебщины много березы – 32% (463,5 тыс. га), ольхи серой – 10% (139, 4 тыс. га), ольхи черной – 6% (93,3 тыс. га). Есть осина – 4% (60,4 тыс. га), немного дуба – 0,6% (8,8 тыс. га), ясеня – 0,4 (6,1 тыс. га). 1% приходится на клен, вяз, липу и другие породы.

Площадь высокопродуктивных лесов (I–II классы бонитета) за последние 10 лет в лесхозах Витебского ГПЛХО увеличилась на 10% и достигла показателя в 57%. При этом доля низкопродуктивных лесов (V–VI классов бонитета), наоборот, уменьшилась – с 5 до 4%

Общий запас насаждений составляет почти 286 млн. м³, за последние 10 лет он увеличился на 45 млн.м³ [1].

Целью настоящего исследования является изучение влияния изменения климата на лесное хозяйство Витебской области.

Материал и методы. Для исследования использовались материалы Шестого национального собрания Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, а также отчетные материалы Витебского государственного производственного лесохозяйственного объединения.

Результаты и их обсуждение. Изменение климата вызывает нарушение функционирования лесных экосистем и увеличивает их неустойчивость [4]. Последствия изменения климата для лесных экосистем Витебской области носят неоднозначный характер. Среди негативных последствий изменения климата на лесные экосистемы отметим следующие:

- ухудшение условий перезимовки лесной растительности вследствие сокращения продолжительности и мощности снежного покрова;
- резкие колебания температурного режима, особенно в начальный период вегетации, негативно отражаются на устойчивости древесных растений к внешним воздействиям;
- экспансия в лесные экосистемы видов насекомых-вредителей, ранее не встречавшихся на территории Витебской области [2];

По состоянию на начало 2015 года из хвоегрызущих вредителей сосновых лесов зафиксированы новые очаги этой экологической группы в Витебском ГПЛХО на общей площади 27 га, в том числе обыкновенного соснового пилильщика – 4 га, рыжего соснового пилильщика – 11 га и желтоватого соснового пилильщика – 12 га. [3]

- значительный ущерб древесным насаждениям наносится ураганами, вероятность которых в настоящее время выше, чем была в прошлом;
- смещение начала вегетации на более ранние сроки увеличивает вероятность повреждения деревьев заморозками;
- недостаток влаги летом или весной вызывает физиологическое ослабление растений и способствует большей активности вредителей леса как первичных (непарного шелкопряда, шелкопряда-монашенки, пилильщиков, совок, волнянок, листовертков и др.), так и вторичных (прежде всего, короеда-типографа, который стал причиной гибели тысяч гектаров ельников) [2].

Этому свидетельствуют показатели сплошных санитарных рубок, выполненных в усыхающих ельниках в 2015 г. – 29,7% приходится на Витебскую область.

В целом в Беларуси в 2015 г. ситуация с лесными пожарами значительно ухудшилась: увеличилась численность возгораний, площадь лесов, пройденных огнем и погибших в результате пожаров. На терри-

тории Витебской области зарегистрировано минимальное количество пожаров – 60, но вот площадь лесных земель, пройденная пожарами, составляет 75 га. [3].

Положительным следствием изменения климата можно считать увеличение суммы активных температур и продолжительности вегетационного периода, т. к. это в целом должно благоприятно сказываться на росте древесины [2].

Заключение. Изменение климата уже начало оказывать неблагоприятное воздействие на лесные экосистемы Витебской области, и дальнейшее его изменение может привести к существенному изменению в составе и продуктивности сообществ, что в свою очередь может повлечь за собой серьезные последствия как для экономики страны, так для биоразнообразия.

Литература:

1. Андриевич, В.В. Лес Беларуси / В.В. Андриевич, С.Г. Девяткова, В. Ф. Николайчук. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Пятруся Броўкі, 2016. – 240с.
2. Бобрік, М.Ю. Изменение климата: последствия, смягчение, адаптация: учеб-метод. комплекс / М.Ю. Бобрік [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. – 424 с.
3. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс] / Глава 7. Леса. - Режим доступа: www.minpriroda.gov.by/uploads/files/g7.pdf.- Дата доступа: 12.02.2017
4. Шестое национальное сообщение Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата / Бел НИЦ «Экология», 2015. – 306 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unfccc.int/files/national_reports/biennial_reports_and_iar/submitted_biennial_reports/application/pdf/blr_nc6_resubmission.pdf. – Дата доступа: 13.02.2017.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП И МАРШРУТОВ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Гребнева А.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Гаврильчик З.С., канд. биол. наук, доцент

Витебская область – один из самых живописных уголков Республики Беларусь. По красоте и богатству заповедных мест природа Витебщины уникальна. И это привлекает многочисленных туристов из разных стран мира. Экологический туризм стремительно развивается.

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающей ролью одного из важнейших направлений экотуризма – созданию экологических троп и маршрутов в туриндустрии РБ.

Цель данной работы заключается в изучении типов и видов экологических троп и маршрутов Витебской области.

Материал и методы. Исследования базировались на данных отчетов Управления спорта и туризма Витебского областного исполнительного комитета, а также данных Министерства образования Республики Беларусь (Республиканского центра экологии и краеведения), которые обрабатывались с использованием описательного, сравнительно-географического, аналитического и математико-статистического методов [1–2].

Результаты и их обсуждение. Экологические тропы классифицируют по разным критериям, прежде всего, по длине маршрута или его продолжительности. Общепринятой классификации по этим критериям не существует, т.к. они весьма относительны: тропа, имеющая длину 4-5 км, для небольшого по площади национального парка войдет в категорию длинных, а для обширного национального парка будет считаться короткой. В городских условиях средняя длина экотроп может колебаться от нескольких сотен метров до нескольких километров.

Все экологические тропы (маршруты) Витебской области можно разделить по направлениям (рисунок 1).

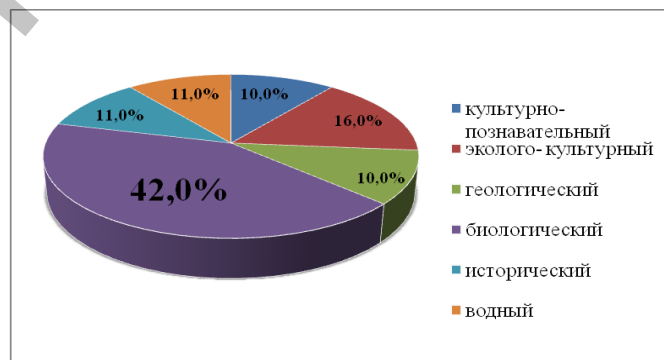


Рисунок 1 – Виды экологических маршрутов в Витебской области