

ЭКОЛОГИЯ

УДК 630*53

М.В. Балакир, Р.В. Азарчик
M.V. Balakir, R.V. Azarchik

ЕЛЬНИКИ ИСКУССТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

THE DISTRIBUTION OF ARTIFICIAL SPRUCE STANDS ON THE TERRITORY OF BELARUS

Ключевые слова: лесные культуры, учет лесного фонда, еловые насаждения.

Лесовосстановительные работы в Беларуси начаты с 1882 г. Первые посадки ели на территории Беларуси относятся к 1887 г., создавались они в виде небольших экспериментальных участков. Широкое внедрение их в практику лесного хозяйства осуществлено только после 1917 г. Анализ распространения еловых древостоев искусственного происхождения выполнен на основании учета лесного фонда Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь. На территории Беларуси еловые насаждения размещены неравномерно. Проявляется явно выраженный зональный характер. Основная часть ельников расположена в северной и средней частях Беларуси. Это связано с тем, что по территории страны проходит южная граница сплошного распространения ели. Третья часть еловых лесов – искусственного происхождения. Они произрастают на площади 230,1 тыс. га, что составляет 3,3% (на 01.01.2014) от лесопокрытой площади Беларуси. Следует отметить, что оптимальные условия для произрастания еловых насаждений искусственного происхождения создаются в северных и центральных частях Беларуси, где сконцентрировано 92,9% ельников искусственного происхождения. Зональный характер распространения данных лесов на территории Беларуси обусловлен опреде-

ленным комплексом почвенно-гидрологических и климатических факторов.

Keywords: artificial forest stands, forest inventory, spruce stands.

Reforestation has begun in Belarus in 1882. The first spruce plantings in Belarus date back to 1887; they were created as small experimental plots. Their large-scale introduction in forestry practice began only after 1917. The analysis of artificial spruce stand distribution has been made on the basis of the forest inventory of the Ministry of Forestry of the Republic of Belarus. The spruce stands are distributed non-uniformly in Belarus. A pronounced zonal pattern is revealed. Most of the spruce forests are located in the northern and central parts of Belarus. This is due to the fact that the southern boundary of the continuous spread of spruce crosses the country. One third of the spruce forests are of artificial origin. They grow on an area of 230.1 thousand ha making 3.3% (01.01.2014) of the forested area of Belarus. It should be noted that the optimal conditions for the growth of artificial spruce stands are in the northern and central parts of Belarus; there are 92.9% of artificial spruce forest stands in these parts. The zonal distribution pattern of these forests in the territory of Belarus is determined by a certain set of soil-hydrological and climatic factors.

Балакир Михаил Викторович, к.с.-х.н., преп., каф. безопасности жизнедеятельности, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Республика Беларусь. E-mail: bstubgd@gmail.com.

Азарчик Роман Владимирович, к.с.-х.н., ассист., каф. информатики и веб-дизайна, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Республика Беларусь. E-mail: azarchik@belstu.by.

Balakir Mikhail Viktorovich, Cand. Agr. Sci., Asst., Chair of Life Safety, Belorussian State Technological University, Minsk, Republic of Belarus. E-mail: bstubgd@gmail.com.

Azarchik Roman Vladimirovich, Cand. Agr. Sci., Asst., Chair of Information Technologies and Web-Design, Belorussian State Technological University, Minsk, Republic of Belarus. E-mail: azarchik@belstu.by.

Введение

Ель европейская является одной из главных лесообразующих древесных пород в Европе. Область естественного произрастания ее обусловлена прохладным, достаточно влажным климатом. Ареал ели европейской почти

полностью совпадает с зоной достаточного увлажнения (коэффициент увлажнения по Н.Н. Иванову 1,00-1,49) [1] и подразделяется на три отдельные части: скандинавско-восточноевропейскую (бореальную), карпатскую и альпийско-балканскую (горные) [2].

По имеющимся данным лесовосстановительные работы в Беларуси начаты с 1882 г. Первые посадки ели на территории Беларуси относятся к 1887 г., создавались они в виде небольших экспериментальных участков [3]. Широкое внедрение их в практику лесного хозяйства осуществлено только после 1917 г.

Метод исследования

Анализ распространения еловых древостоев искусственного происхождения выполнен на основании учета лесного фонда Министерства лесного хозяйства по состоянию на 01.01.2014 г.

Результаты исследования

В XIX в. на территории Беларуси площадь насаждений с преобладанием в составе ели составляла более 25% [3]. Однако в результате изменения климата, неправильной хозяйственной деятельности в еловых лесах, которая особенно резко проявилась в начале прошлого столетия, ельники уменьшилось почти в 3 раза. На территории Беларуси еловые насаждения размещены неравномерно. Проявляется явно выраженный зональный характер. Основная часть ельников расположена в северной и средней частях Беларуси. Это связано с тем, что по территории страны проходит южная граница сплошного распространения ели. На территории Беларуси ель европейская является одной из основных лесобразующих древесных пород. Леса с ее преобладанием занимают 671,8 тыс. га (9,5% покрытых лесом земель). Следует отметить, что за последние полвека доля ельников практически не изменилась (в 1956 г. составляла 9,6%).

Третья часть еловых лесов – искусственного происхождения. Они произрастают на площади 230,1 тыс. га, что составляет 3,3% (на 01.01.2014) от лесопокрытой площади Беларуси. Распространение еловых культур имеет положительную динамику, так как по состоянию на 01.01.1958 ельники искусственного происхождения занимали лишь 29 тыс. га [4], по территории республики распределены крайне неравномерно (табл. 1). Наибольшее количество еловых культур создано в Витебском ГПЛХО – 82,7 тыс. га и в Минском ГПЛХО – 63,4 тыс. га, что составляет 35,9 и 27,5% всех ельников искусственного происхождения Беларуси соответственно (табл. 1).

Значительная площадь Брестского и Гомельского ГПЛХО находится южнее границы сплошного распространения ели европейской в Беларуси, в связи с этим на территории этих производственных лесохозяйственных объединений насчитывается всего 12,0 и 4,4 тыс. га еловых культур соответственно.

В разрезе лесхозов Беларуси наиболее широко представлены ельники искусственного происхождения в лесах Толочинского лесхоза, где еловые культуры произрастают на 15% лесопокрытой площади лесхоза, Оршанского – 13,3% и Горецкого – 10,7% лесхозов. Следует отметить, что в Комаринском, Наровлянском и Хойникском лесхозах все еловые насаждения являются искусственными, а в Ельском, Лоевском и Мозырском лесхозах – более 95% от площади всех ельников.

Таблица 1

Распространение ельников искусственного происхождения Беларуси

ГПЛХО	Площадь, га	Площадь, %
Брестское	11966	5,2
Витебское	82684	35,9
Гомельское	4381	1,9
Гродненское	28228	12,3
Минское	63355	27,5
Могилевское	39505	17,2
Всего по МЛХ	230119	100,0

С целью определения лесобразующей роли еловых древостоев искусственного происхождения в зависимости от географической широты и долготы местности, проведем анализ участия еловых культур в лесхозах, расположенных по профилю вдоль меридиана 28° и параллели 53,5° [5], разделяющих Беларусь, соответственно, на две примерно равные части (табл. 2 и 3).

Таблица 2

Участие ельников искусственного происхождения в составе лесов в зависимости от географической долготы местности

Лесхоз	Площадь, га	Участие культур ели к лесопокрытой площади, %
Профиль север-юг		
Верхнедвинский	8018	8,7
Дисненский	6629	9,6
Глубокский	2573	6,3
Бегомльский	5016	8,0
Логойский	5823	5,3
Минский	2935	7,9
Пуховичский	2172	2,7
Стародорожский	806	1,3
Любанский	989	1,4
Житковичский	69	0,1
Лельчицкий	251	0,3

Данные показывают, что с продвижением с севера на юг лесобразующее значение ельников искусственного происхождения рез-

ко снижается. На севере до широты Минска еловые культуры выступают как одни из главных лесообразователей, затем их участие в лесах начинает снижаться. Южнее границы сплошного распространения ели европейской участие еловых насаждений искусственного происхождения в составе лесов не превышает 0,3%. Основной причиной уменьшения площадей является неблагоприятное сочетание избыточной теплообеспеченности территории при крайне высоком дефиците влажности воздуха в период вегетации и резкого колебания уровня залегания грунтовых вод, особенно в засушливые годы [6].

Таблица 3

Участие ельников искусственного происхождения в составе лесов в зависимости от географической широты местности

Лесхоз	Лесопокрытая площадь лесхоза, га	Участие культур ели к лесопокрытой площади, %
Профиль запад-восток		
Гродненский	681	1,2
Щучинский	2331	2,6
Новогрудский	3066	3,5
Узденский	2390	5,5
Пуховичский	2172	2,7
Осиповичский	3308	3,5
Кличевский	2064	2,2
Быховский	2249	2,3
Чериковский	2601	2,9
Костюковичский	5254	6,9

В направлении с запада на восток прослеживается влияние почвенно-грунтовых условий на распространение и формирование еловых культур. Удельный вес ельников искусственного происхождения повышается с увеличением процентного участия суглинистых и супесчаных хорошо дренированных и оптимально увлажненных почв.

Заключение

Следует отметить, что оптимальные условия для произрастания еловых насаждений искусственного происхождения создаются в северных и центральных частях Беларуси, где сконцентрировано 92,9% ельников искусственного происхождения. Зональный характер распространения данных лесов на территории Беларуси обусловлен определенным

комплексом почвенно-гидрологических и климатических факторов.

Библиографический список

1. Парфенов В.И. Обусловленность распространения и адаптации видов растений на границах ареалов. – Минск: Наука и техника, 1980. – 208 с.
2. Федоров Н.И., Сарнацкий В.В. Особенности формирования еловых лесов Беларуси в связи с их периодическим массовым усыханием. – Минск: Тэхналогія, 2001. – 180 с.
3. Леса Белоруссии / Коллектив авторов БелНИИЛХ, гл. ред. Н.М. Березенко. – Минск, 1969. – 260 с.
4. Киселев А.Ф. Культуры ели в БССР, их географическое размещение и состояние // Сб. науч. работ БЛТИ, Сер. «Лесное хозяйство». – 1959. – Вып. XII. – С. 57-61.
5. Юркевич И.Д., Голод Д.С., Парфенов В.И. Типы и ассоциации еловых лесов (по исследованиям в БССР). – Минск: Наука и техника, 1971. – 352 с.
6. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. Новые данные о южной границе сплошного распространения и островных местонахождениях ели в Белорусском Полесье // НАН БССР. – Минск, 1960. – Т. 14. – № 7. – С. 45-57.

References

1. Parfenov V.I. Obuslovlennost' rasprostraneniya i adaptatsii vidov rastenii na granitsakh arealov. – Minsk: Nauka i tekhnika, 1980. – 208 s.
2. Fedorov N.I., Sarnatskii V.V. Osobennosti formirovaniya elovykh lesov Belarusi v svyazi s ikh periodicheskim massovym usykhaniem. – Minsk: Tekhnologiya, 2001. – 180 s.
3. Lesa Belorussii / kollektiv avtorov BelNIILKh, gl. red. N.M. Berezenko. – Minsk, 1969. – 260 s.
4. Kiselev A.F. Kul'tury eli v BSSR, ikh geograficheskoe razmeshchenie i sostoyanie // Sb. nauch. rabot BLTI, Ser. «Lesnoe khozyaistvo». – 1959. – Vyp. XII. – S. 57-61.
5. Yurkevich I.D., Golod D.S., Parfenov V.I. Tipy i assotsiatsii elovykh lesov (po issledovaniyam v BSSR). – Minsk: Nauka i tekhnika, 1971. – 352 s.
6. Yurkevich I.D., Gel'tman V.S. Novye dannye o yuzhnoi granitse sploshnogo rasprostraneniya i ostrovnykh mestonakhzhdeniyakh eli v Belorusskom Poles'e // NAN BSSR. – Minsk, 1960. – T. 14. – № 7. – S. 45-57.

