

Студ. А. И. Горошко
Науч. рук. ст. преп. П. В. Тупик
(кафедра лесных культур и почвоведения, БГТУ)

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЛИКТОВОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПИХТЫ БЕЛОЙ В ГПУ НП БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА

Лесистость Республики Беларусь составляет 39,3%, однако в плане видового разнообразия лесная флора страны бедна, особенно это касается хвойных видов.

Из лесообразующих пород в Беларуси естественно произрастают только сосна обыкновенная, ель европейская и небольшое количество деревьев пихты белой, расположенных в ГПУ НП «Беловежская пуца».

Отдельные экземпляры этого вида встречаются на территории Пружанского лесхоза в заказнике «Пихтарник» и Клецкого лесхоза.

В настоящее время пихта белая считается реликтовым видом, занесенным в Красную книгу из-за постоянного сокращения численности вида.

Точное происхождение насаждений с участием пихты белой на территории Беловежской пуцы не установлено, однако существует мнение, что это фрагменты некогда более широкого, сплошного ареала распространения данного вида.

Произрастающая на территории Беловежской пуцы в урочище «Тисовик» (квартал 562 выдел 13) популяция пихты белой является уникальным природным объектом.

Пихта белая в урочище «Тисовик» была открыта профессором Горским еще в 1823 году, а в 1829 году впервые была опубликована информация о том, что в Беловежской пуце произрастает пихта белая. С того момента и вплоть до начала Второй мировой войны в различных источниках можно было найти сведения о том, что в урочище «Тисовик» произрастает от 100 до 300 деревьев пихты белой различного возраста, высоты и диаметра. Однако уже в 1957 году количество живых деревьев составляло 36 штук. В 1981 году пихта белая была занесена в Красную книгу, а в 1983 году количество живых растений сократилось до 23 штук из-за сильного урагана, который вывернул 12 пихт [1].

Целью наших исследований явилось изучение современного состояния насаждения с участием пихты белой, произрастающего в урочище «Тисовик» ГПУ НП «Беловежская пуца». Для этого были поставлены следующие задачи:

- заложить пробную площадь для определения лесоводственно-

таксационных показателей насаждения;

– исследовать подрост и живой напочвенный покров в насаждении;

– обследовать выдел для учета количества сохранившихся деревьев пихты белой, определить их биометрические и селекционные характеристики;

– предложить мероприятия по сохранению генофонда популяции пихты белой, произрастающей в урочище «Тисовик» ГПУ НП «Беловежская пуца».

Исследования были проведены осенью 2015 года. Для этого в квартале 562 была заложена пробная площадь, на которой производился сплошной пересчет деревьев с одновременным определением селекционных параметров, таких как протяженность и форма кроны, строение и цвет коры.

Дополнительно были заложены реласкопические площадки для учета подроста и подлеска, а также площадки Биттерлиха для учета живого напочвенного покрова. Весь выдел был обследован для учета сохранившихся деревьев пихты белой.

Тип леса в исследуемом квартале – пихтач кисличный, тип условий местопроизрастания – Д₂. Состав первого яруса 10 единиц пихты, средний возраст которой составляет 130 лет, произрастает по I^a классу бонитета, характеризуется полной 0,31, средним диаметром 96,0 см и средней высотой 39,9 м, запас ствольной древесины 270 м³/га. Состав второго яруса 3Г2КЛ2ЕЗД, средний возраст насаждения 110 лет, характеризуется полной 0,58, средним диаметром 36,5 см и средней высотой 25,0 м, запас ствольной древесины 320 м³/га.

Для учета подроста всего было заложено 10 площадок, на которых было зафиксировано наличие от 1 до 3 видов растений. Следует отметить, что подрост пихты белой в исследуемом квартале представлен в довольно большом количестве – от 4 до 69 штук на 10 м² в зависимости от площадки и удаления от материнского дерева, а его высота колеблется от 0,4 м до 1,8 м, состояние подроста оценено как благонадежное.

Количество живых деревьев пихты белой в урочище «Тисовик» в настоящее время составляет 20 штук. Возраст самого молодого – 111 лет, самого старого – 159 лет.

Также приведены результаты измерения диаметров и высот растений пихты белой в 2015 году. Для сравнения представлены данные, полученные белорусско-польскими учеными в период с 1992 по 1995 гг. Как видно из представленных материалов, диаметр пихт довольно высокий и составляет от 68 см у дерева №9 до 126 см у дерева

№5. Высота растений колеблется от 35,8 м до 48,8 м. В качестве селекционных параметров определялись протяженность кроны, а также форма, строение и цвет коры.

По результатам наших исследований наиболее высокая протяженность кроны оказалась 85%, наименьшая – 50%. Преобладающей формой кроны среди всех деревьев пихты белой оказалась конусовидная и лишь у дерева под номером 4 форма кроны была определена как пирамидальная. Похожая ситуация прослеживается и с формовым разнообразием по строению коры: чаще всего встречаются гладкокорые пихты, реже чешуекорые. По цвету коры выделено две формы – зеленокорая и серокожая в одинаковом соотношении.

В результате выполненных исследований изучено насаждение с участием пихты белой, произрастающее в урочище «Тисовик» ГПУ НП «Беловежская пуща», определены лесоводственно-таксационные параметры древостоя, которые показали, что пихта белая на участке произрастает по I^a классу бонитета и входит в первый ярус древостоя; исследован подрост и живой напочвенный покров.

Количество сохранившихся деревьев в выделе в настоящее время составляет 20 штук, высота которых колеблется от 35,8 м до 48,8 м, диаметр от 68 см до 126 см. На участке преобладают пихты с конусовидной формой кроны и гладкой формой коры. На основании этого можно сделать вывод, что именно эти формы у пихты белой являются наиболее устойчивыми.

По мнению многих ученых, пихта белая в урочище «Тисовик» является уникальным природным объектом, который в настоящее время находится на грани исчезновения [2].

Чтобы не потерять окончательно ценные генотипы сохранившихся деревьев пихты белой, необходимо создать прививочную архивную плантацию. На таком объекте будут представлены клоны всех 20 деревьев. Кроме того, при необходимости на плантации можно будет производить заготовку черенков и семян для создания новых клоновых и генеративных лесосеменных плантаций пихты белой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Naturalne stanowisko jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w Puszczy Białowieskiej / Korczyk A.F. [I inne] : Prace IBL, seria A, nr 837: 29–61.
2. Романюк, И.Г. Сохранение и восстановление пихты белой (*Abies alba* Mill.) в Беловежской пуще / И.Г. Романюк // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 1997. – Вып. 46 : Лесная наука на рубеже XXI века. – С. 99–107.