

### Библиографический список

1. Pham, H.H. An Illustrated Flora of Vietnam. Vol. 1-3. / H.H. Pham – Ho Chi Minh city: Young Publishing House, 1999. (in Vietn.)
2. Raunkiaer, C. The Life forms of plants and statistical plant geography / C. Raunkiaer – Oxford at the Clarendon Press, 1934. – 623 p.

УДК 630.18

### КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОПАСТБИЩ, ОБРАЗОВАННЫХ ЛОХОМ В УСЛОВИЯХ ВОЛГО-ДОНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

*Вдовенко Анастасия Васильевна, доцент, кафедры Агрэкологии и лесомелиорации ландшафтов, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ*

*Воронина Валентина Павловна, профессор Агрэкологии и лесомелиорации ландшафтов, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ*

*Зарубина Анастасия Владимировна, ассистент Агрэкологии и лесомелиорации ландшафтов, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ*

*Аннотация.* Проведен дендрофитомелиоративный анализ кормовых угодий Волго-Донского междуречья с участием лоха узколистного и серебристого. Выделено 4 типа лесопастбищ, различающихся по мезоландшафтной приуроченности, видовому составу, биопродуктивному потенциалу. Для лесопастбищ предложены рациональные природоохранные меры по улучшению продуктивности и зоэкологической комфортности трансформированных ландшафтов.

*Ключевые слова:* лох узколистный, лох серебристый, кормовые угодья, продуктивность лесопастбищ.

Формирование устойчивых агролесоландшафтов, их неистощительное использование в условиях аридной зоны Нижнего Поволжья - крайне актуальная задача на сегодняшний день. Большую роль в стабилизации кормовой базы играет естественная древесно-кустарниковая растительность, поскольку кустарники и деревья составляют основной каркас агроландшафтов, защищая окружающую среду от негативного антропогенного воздействия.

Нами была проведена комплексная оценка состояния лоха узколистного и лоха серебристого, естественно растущих по берегам рек Сакарка и Червленная Волгоградской области.

Лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia* L.) - это невысокое дерево высотой от 3-7 м, цветет в июне, плоды созревают в период с августа по октябрь. Крайне солеустойчив, способен расти на солончаковых почвах [1].

Лох серебристый (*Eleagnus argentea* Pursh.) - невысокое дерево или кустарник, высотой до 4 метров, произрастает по берегам рек. Цветение отмечается в июне-июле, плоды созревают к середине октября.

Оба вида предпочитают заселять небольшие понижения, потяжины, ложбины с глубиной грунтовых вод до 5-7 м, прирусловые территории [1].

В плодах лоха содержится свыше 40% сахаров, в том числе глюкоза, около 20% фруктозы, приблизительно 10% соли калия и фосфора, больше 10% белка, до 40% связанного и свободного танина, органические кислоты, красящие вещества. В листьях имеется аскорбиновая кислота (0,140 - 0,35%), в коре имеются красящие и дубильные вещества, содержится кальций и азот, алкалоиды, в цветках - приятно пахнущее эфирное масло (0,3%). В возрасте 5-12 лет лох способен выделять камедь (зависит от условий увлажнения и засоленности почвы) [2].

Объектами исследований являлись естественные кормовые угодья в руслах рек Сакарка и Червленая, являющиеся притоками р. Дон, Волгоградская область. Для обследования на пойменных землях подбирались участки по 4 типам зарастания лохом: 1) сплошные заросли; 2) куртиногрупповое; 3) мелкогрупповое; 4) диффузное - одиночное расположение растений.

Анализ биоразнообразия показал, что основной кормовой растительностью в межлоховом пространстве являются: лебеда - 20-50%, полынь - 10-50%, злаки - 10-40%, солодка голая - 10-30%, прутняк 3-20%, верблюжья колючка - 5-30%, конопля сорная - 5-10%, волоснец ситниковый - 3-5%, присутствуют сочные и сухие солянки, горчак.

Выявлено, что территории с крупногрупповыми куртинами лоха обладают наибольшей кормовой емкостью, а также способностью к восстановлению. Здесь поедаемая фитомасса в вегетативный период уменьшается незначительно по сравнению с другими типами угодий.

На лесопастбищах с одиночным произрастанием лоха кормовая продуктивность достигает наиболее высоких показателей в весенний период - до 60%. Пастбищное использование межлохового пространства с крупными и мелкими куртинами составляет 12-23%. В летний период, когда злаки на открытых пастбищах стравлены, эффективность лоховых лесопастбищ увеличиваются до 32-50% [2].

Исследования показали, что наибольшая урожайность трав и видовое разнообразие наблюдается под крупногрупповыми и мелкогрупповыми куртинами, где 70-80% поедаемые виды (мятлик луковичный, мятлик луговой, полынь, тонконог сизый, прутняк и др.), а 20-30% составляют малосъедобные и несъедобные травы - мортук восточный, горчак, лебеда серая и др.

Выявлено, что лоховники оказывают позитивное мелиоративно-защитное действие на лесопастбища, создают благоприятную среду для развития флоры и фауны и сами являются кормовым растением [2].

**Питательная ценность веточно-лиственной фитомассы лоха**

Период года	Каротин, мг/кг	Сырой протеин, мг/кг	Кальций, г/кг	Фосфор, г/кг	Реакция на алкалоиды
Весна	41,9	58,2	4,1	1,7	-
Лето	62,4	88,0	5,6	1,4	-

Основными критериями классификации лесопастбищ, сформированными под влиянием лоха узколистного и лоха серебристого в условиях Волго-Донского междуречья Волгоградской области являются потенциальная кормовая продуктивность (табл.) и зооэкологическая комфортность [3, 5].

Трансформированные кормовые угодья с участием лоха классифицированы на следующие типы лесопастбищ:

1. Куртинно-кустарниковые;
2. Мелкогруппово-кустарниковые;
3. Рассеянно-кустарниковые;
4. Сплошно-кустарниковые.

Лесопастбища, представленные 1-3 типами в наибольшей степени создают для животных зооэкологический комфорт, так как формируют благоприятный микроклимат для выпасающихся и диких животных, где в аридных условиях сглаживаются резкие перепады температур, сопровождающиеся сильными ветрами, до 18-20 м/сек.

Системы естественных насаждений одиночно расположенных мелкогрупповых деревьев, зарослей, а также зеленых «зонтов» лоха создают особый микроклимат, который способствует более активному росту и развитию естественных кормовых фитоценозов. Под их влиянием изменяется также скорость ветрового потока, относительная влажность, температура воздуха и почвы [3, 4, 5].

Таким образом, высокопродуктивные агролесоландшафты с участием лоха узколистного и серебристого могут эффективно использоваться в лесопастбищном природопользовании.

**Библиографический список**

1. Вдовенко, А.В. Продуктивность и оптимальное использование лесопастбищ, образованных лохом узколистным в условиях сухой степи / А.В. Вдовенко. - Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию окончания Сталинградской битвы. - Волгоград, 2018. - С. 280-287.

2. Вдовенко, А.В. Классификация лесомелиоративных угодий Волго-Ахтубинской поймы по кормовой продуктивности и рациональные приемы по улучшению зооэкологической комфортности закустаренных ландшафтов / А.В. Вдовенко, В.В. Лепеско, Л.П. Рыбашлыкова // Природообустройство. - 2018. - № 5. - С. 124-131.

3. Воронина, В.П. Оценка воздействия антропогенно трансформированных почв на рост и биопродуктивность сельхозкультур /В.П. Воронина, А.Ю. Бирюков, Р.В. Ведилин, А.В. Инякин // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2016. - № 2(42). С. 49-56.

4. Лепеско В.В. Динамика состояния кормовых угодий закусаренных лохом в условиях Волго-Ахтубинской поймы / В.В. Лепеско, А.В. Вдовенко / Сборник материалов международной научно-практической конференции: «Интеграция науки и производства – стратегия успешного развития АПК в условиях вступления России в ВТО», Тамбов, 2015. Том 7. С. 41-42.

5. Рекомендации по формированию лесопастбищ в аридной зоне // В.И. Петров, К.Н. Кулик, А.С. Манаенков, В.П. Воронина и др. – Волгоград. – 2000. – 42.

УДК 6301

## **ВКЛАД ООПТ В СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ПРИМЕРЕ ХОТЬКОВСКОГО УЧАСТКОВОГО ЛЕСНИЧЕСТВА**

*Гостев Владимир Викторович, помощник участкового лесничего, Сергиево-Посадский филиал ГКУ МО «Мособлес»*

*Аннотация.* В статье приводится краткая характеристика биоразнообразия заказников, расположенных на территории Хотьковского участкового лесничества. Особое внимание уделяется редким и находящимся под угрозой исчезновения представителям флоры и фауны. Анализ видового разнообразия указывает на эффективность организации сети ООПТ в условиях повышенной антропогенной нагрузки.

*Ключевые слова:* ООПТ, заказники, охрана природы, биоразнообразие, флора и фауна.

В условиях постоянного антропогенного влияния на окружающую среду в Московской области одной из наиболее эффективных форм охраны природы является создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и установление специального режима их охраны. Ограничение хозяйственной деятельности снижает антропогенную нагрузку на ценные природные комплексы и способствует обеспечению их лучшей сохранности [1, 3, 4].

Цель работы: на примере Хотьковского участкового лесничества оценить вклад ООПТ в сохранение видового разнообразия редких представителей флоры и фауны Московской области.

Хотьковское участковое лесничество, общей площадью 11 917 га, находится в южной части Сергиево-Посадского лесничества ГКУ МО