

[Электронный ресурс] // Лекарственные растения. – Режим доступа :<https://mag.org.ua/rast/trava2471.html>. – Дата доступа: 15.04.2023. 3. Мержвинский, Л.М. Охраняемые виды растений Городокского района / Л.М. Мержвинский, Ю.И. Высоцкий, И.И. Шимко // Современное состояние, тенденции развития, рациональное использование и сохранение биологического разнообразия растительного мира : Материалы международной научной конференции (Минск–Нарочь, 23–26 сентября 2014 г.). – Минск: «Экоперспектива»: 2014. – С. 102-104.

УДК 581.9(476.5)

**СТАРОМУЖЕВА Е.А.**, студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОДНОЙ ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ БОРЦА ШЕРСТИСТОУСТОГО (*ACONITUM LASIOSTOMUM REICHENB.*) В ВИТЕБСКОМ РАЙОНЕ**

**Введение.** Борец шерстистоустый – *Aconitum lasiostomum Reichenb.* (семейство *Ranunculaceae*) реликтовый, по происхождению европейский лесостепной вид, являющийся редким в Восточной Европе. В странах, граничащих с территорией Республики Беларусь, он встречается в Прибалтике (Латвия и Эстония), Российской Федерации (Псковская и Смоленская области). Этот вид охраняется и внесен в Красные книги указанных выше стран, как редкий, сокращающийся в численности и занимаемых популяциями площадей.

В Беларуси борец шерстистоустый находится вблизи юго-западной границы ареала и встречается на северо-востоке Беларуси, в Витебской и Могилевской областях. Он внесен в 3-е и 4-е издания Красной книги Республики Беларусь (II категория охраны; исчезающий вид) [1].

С практической точки зрения Борец шерстистоустый является декоративным, лекарственным, ядовитым растением.

Общим для всех видов рода Борец является наличие алкалоида аконитина, чем и объясняются ядовитые свойства. Аконитин обладает свойствами контактного яда.

В официальную медицину РФ внесен такой вид, как Борец (Аконит) белоустый – *Aconitum leucostomum Worosch.* Ранее *Aconitum lasiostomum Reichenb.* понимался систематиками в широком объеме и рассматривал, как подвид *Aconitum leucostomum Worosch.* В связи с этим данный вид можно считать лекарственным растением, включенным в Государственную Фармакопею РФ. Лекарственным сырьем является трава и используется как антиаритмическое и анальгетическое средство [2].

Цель исследований – проведение мониторинга современного состояния популяции *Aconitum lasiostomum* в Витебском районе.

**Материалы и методы исследований.** Старомужевой Е.А. совместно с руководителем были изучены литературные источники, материалы гербарных сборов, проведено изучение динамики численности и площади, занимаемой популяцией борца шерстистоустого в Витебском районе. Использовались общепринятые методики полевых исследований (географические координаты; описание фитоценоза; оценка современного состояния популяции).

**Результаты исследований.** Впервые местонахождение борца шерстистоустого выявлено в 1990 г. в окрестностях г. Витебска. Он произрастал в лесном массиве на границе с лесным низинным болотом. Было отмечено 64 растения данного вида [3].

В 2022 году нами детализировано местонахождение его популяции: окрестности г. Витебска (микрорайон Билево-3), 1,7 км к Ю (окр. д. Васюты, 1,8 км к СВ); 55°09'24.17" с.ш., 30°17'24.02" в.д. Он произрастал в сероольшанике кислично-снытевом в переходной зоне от

низинного болота (черноольшаника осокового) к смешанному лесу. Древостой представлен 7 Е 10 Ол.с.; возраст 40-50 лет. Подрост довольно обильный и образован ольхой серой, кленом платановидным, елью обыкновенной, ясенем обыкновенным. В подлеске изредка встречаются лещина обыкновенная, малина обыкновенная. В напочвенном покрове преобладает сныть обыкновенная и более 10 видов травянистых растений. В пределах лесного массива выявлены единичные выборочные вырубki старовозрастных деревьев.

На площади 250 м<sup>2</sup> было зафиксировано 16 растений борца шерстистоустого: 3 генеративные особи и 13 вегетативных, находящихся в стадии прикорневой розетки. Возрастной состав ценопопуляции составляют: около 81% прегенеративные, до 19% – генеративные особи.

**Заключение.** Жизненное состояние ценопопуляции борца шерстистоустого оценивается как критически угрожаемое. В результате природных сукцессий происходит зарастание экотопа подростом и подлеском, увеличивается проективное покрытие травянистыми растениями. В результате затенения, задернения, изменения гидрологического режима снижается жизнеспособность особей борца шерстистоустого и его способность к семенному возобновлению.

Результаты исследований переданы в «Сектор мониторинга растительного мира» ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси». Получен акт о практическом использовании результатов исследований.

**Литература.** 1. Красная книга Республики Беларусь. Растения : редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол. : Л. М. Качановский (предс.), М. Е. Никифоров, В. И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск.: Беларус.Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с. 2. Акони́т: лечебные свойства и противопоказания [Электронный ресурс] // Лекарственные растения. – Режим доступа : <https://polzavred-edi.ru/akonit-lechebnye-svoystva-i-protivopokazaniya>. – Дата доступа: 15.04.2023. 3. Сяборова, С.Ф. Редкие для флоры Беларуси виды сосудистых растений / С.Ф. Сяборова [и др.] // Ботаника. – Сб. научн. тр. – Мн., 1992. – Вып. 31. – С. 220-227.

УДК 619:615.07

**СТАРОМУЖЕВА Е.А.**, студент

Научный руководитель – **Холод В.М.**, д-р биол. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ И СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ**

**Введение.** Все фармацевтические средства используемые в ветеринарии и допущенные к практическому использованию, предусматривают обязательный контроль их качества. Любой лекарственный препарат должен строго соответствовать определенным требованиям по его качественному и количественному составу. Аналитические методы, используемые для этих целей, изложены в ГФ РБ, фармакопейных статьях, ТУ и других нормативных документах и являются обязательными средствами их характеристики. К их числу относятся химические, физические, физико-химические методы учитывающие особенности фармакопейного производства. Совершенствование аналитических методов и постоянное появление большого количества новых лекарственных препаратов требует постоянного изучения этих методов и возможностей их использования [1]. В последнее время для этих целей все шире используются физико-химические методы и в частности метод абсорбционной спектрофотометрии. В основе этого метода лежит взаимодействие электромагнитного излучения с анализируемым веществом и измерения оптической плотности, которая функционально связано с концентрацией анализируемого вещества.

В соответствии с ГФ РБ пероксид водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) используется в качестве