

УДК 574.3

А. А. Бондарь, С. В. Горбунова, С. А. Шукурова,
естественно-географический факультет,
Самарский государственный социально-педагогический
университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. В. Н. Ильина

К вопросу о структуре и состоянии популяций редкого вида адониса волжского на Самарской Луке (экологический маршрут «Молодецкий курган — Усинский курган»)

Аннотация. Приведены результаты исследования популяции адониса волжского на стихийном экологическом маршруте от Молодецкого кургана до Усинского кургана (Жигули, Самарская Лука). Дана оценка состояния популяции вида с учетом особенностей онтогенетической и пространственной структуры. Определены типы онтогенетических спектров ценопопуляций *Adonis volgensis* Steven ex DC. на изучаемой территории. Определен возрастной тип ценопопуляций адониса. Выявлена тенденция к снижению численности особей и неудовлетворительное состояние популяции *Adonis volgensis*.

Ключевые слова: *Adonis volgensis* Steven ex DC., популяция, онтогенетический спектр, пространственная структура, Самарская Лука

Формирование базы данных о редких видах растений должно включать сведения не только о морфологии, ареале и категориях редкости в Красных книгах, как это делают чаще всего, но и описание онтогенеза, а также данные о структуре и динамике популяций. К сожалению, таких данных до настоящего времени немного, так как не во всех регионах есть соответствующие специалисты по изучению ценопопуляций растений, а в местах, где они ведут исследования — охват видового состава обычно невелик. Зачастую исследователи рассматривают в своих работах один вид или небольшую группу (несколько представителей одного рода или семейства). В некоторых регионах, где созданы и работают научные школы по изучению ценопопуляций, число модельных видов возрастает, но оно далеко от желаемого.

Особое внимание уделяется редким и уязвимым видам растений, что обусловлено интересом ученых к их декоративным свойствам, частотой встречаемости, доступностью мест обитания, а главное — необходимостью выяснить роль вида в сообществе и его устойчивость к изменению условий существования.

В Самарской области популяционные исследования занимают важное место в мониторинге особо охраняемых природных территорий и других природных комплексов. Изучению различных редких видов

посвящены работы доцента В. Н. Ильиной [2–4]. Ею исследованы популяции около 100 представителей самарской флоры, и это очень масштабная работа. Несмотря на это, еще около 1900 представителей флоры остались мало или совсем не изученными.

Студенты естественно-географического факультета Самарского государственного социально-педагогического университета (ЕГФ СГС-ПУ) входят в рабочую группу под руководством В. Н. Ильиной по изучению популяций редких видов в Самарской области. Среди основных модельных видов нами изучен редкий представитель самарской флоры адонис волжский, что согласуется с планом научно-исследовательской работы факультета [2]. Использованы известные методы ценопопуляционных исследований [1].

Adonis volgensis Steven ex DC. (адонис волжский) относится к 5-й категории редкости (восстанавливающийся вид) в Красной книге Самарской области, однако число известных мест его обитания меньше, чем у многих других видов этой категории редкости, в том числе адониса весеннего. Произрастает он на склонах и выровненных участках, несущих степные и луговые степные сообщества, чаще на сухих карбонатных почвах. Среди пунктов его обнаружения можно назвать Самарскую Луку, где вид встречается на степных каменистых склонах, на открытых участках или на лесных опушках, а также в разреженных лесах.

По всему маршруту от Молодецкого до Усинского курганов по северной части Жигулевских гор вид отмечается очень редко. В ходе исследований ценопопуляции модельного вида, адонисы отмечены на открытых участках в составе ковыльно-типчаковых и солонечниково-ковыльных ценозов, при этом общее проективное покрытие почвы травостоем менее 20 %. Плотность особей адониса волжского в среднем около 0,4 особи на 1 м² (в пределах ценопопуляции), а в отдельных локусах от 0,2 до 1,6 на 1 м².

Усредненный онтогенетический спектр популяции адониса волжского на трансекте по маршруту от Молодецкого до Усинского курганов (Самарская Лука) имеет центрированный характер, в котором преобладают зрелые генеративные особи (32,9 %). Для отдельных ценопопуляций отмечены и другие типы онтогенетических спектров — большей частью центрированные неполночленные с преобладанием зрелых генеративных особей, редко бимодальные полночленные или неполночленные, единично правосторонние

неполночленные с преобладанием старых генеративных особей. В основном обследованные локусы популяции *Adonis volgensis* относятся к зрелым нормальным и переходным нормальным ценопопуляциям. Численность особей на маршруте оказалась небольшой — всего в 2026 г. отмечено менее 200 особей данного представителя.

Популяция адониса волжского на изученной территории теряет свои позиции в фитоценозах, что связано с рядом причин — от внутривидовых и видовых (низкая устойчивость, малый банк семян, низкая плотность особей, слабый потенциал самовосстановления популяций), до воздействия антропогенных факторов. Общее состояние популяции адониса волжского по маршруту от Молодецкого до Усинского курганов (Самарская Лука) является неудовлетворительным. Необходим более строгий контроль за рекреационным использованием территории и регламентация туристического потока. Кроме того, рекомендована установка просветительских аншлагов вдоль тропы, так как маршрут активно посещается населением.

1. Жукова Л. А. Популяционная жизнь луговых растений. — Йошкар-Ола : РИИК «Ланар», 1995. — 224 с.

2. Ильина В. Н., Саксонов С. В. Некоторые итоги изучения ценопопуляций адонисов весеннего и волжского (*Adonis vernalis* L. и *A. wolgensis* Stev.) в бассейне Средней Волги // Бюл. Гл. ботан. сада. — 2010. — Вып. 196. — С. 107–116.

3. Ильина В. Н., Сенатор С. А. Современное состояние и структура популяций орхидных в Самарской области // Самар. науч. вестн. — 2026. — Т. 15, № 1. — С. 23–32.

4. Красная книга Самарской области : Т. I : Редкие виды растений и грибов. — 2-е изд. — Самара, 2017. — 384 с.