

В. В. КИПИАНИ, Кавказский биосферный заповедник.

ФЕНОМОНИТОРИНГ В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Фенологические наблюдения одно из звеньев системы биологического слежения за состоянием природных компонентов.

В Кавказском госзаповеднике фенонаблюдения ведутся с 1923 — 24 гг. Работы выполнялись на маршрутах, в обходах и часто носили случайный характер. Они легли в основу формирования фенологи заповедника, которая сейчас насчитывает свыше 250 тыс. карточек разовых наблюдений. Стационарные исследования были налажены лишь в 1937 г. в районе

Гузериля. Наблюдения велись за 15 постоянными объектами, регистрировались 8 основных фенофаз. Однако наладить систематические исследования не удалось.

В 1940 г. было заложено четыре постоянных фенологических маршрута: к-н Гузериль — паст. Абаго, к-н Гузериль — г. Абаго, Красная Поляна — к-н Пелух, Красная Поляна — Медовесвка. На каждом маршруте в различных растительных поясах выделены постоянные феноплощадки. В 1941 г. планировалось заложить еще 8 постоянных феномаршрутов. Война и оккупация ряда районов заповедника сорвали эти планы. Надо отдать должное работникам заповедника тех лет, что даже в чрезвычайно трудных условиях военных лет исследования полностью не были прекращены. В 1942 г. работа по «Летописи природы» выполнена на 50%. Возобновились наблюдения были в 1943 г. В 1944 г. Г. П. Вязовской разработана «Инструкция для ведения фенологических наблюдений в Кавказском заповеднике». В план научных исследований заповедника ставится тема: «Изучение сезонного развития растений по высотным зонам», (исп. Г. П. Вязовская). Возобновляются работы по феномаршрутам: к-н Гузериль — г. Абаго, к-н Карапыр — водораздел между р. Карапыр и Ткачевой балкой, к-н Чвежипсе — г. Ачишхо. Закладываются новые феномаршруты к-н Киша — г. Пшекиш, к-н Бабук-Аул — пер. Белореченский. В эти же годы начато составление первой книги «Летопись природы», охватывающей период 1924 — 46 гг. В 1947 г. при каждом кордоне заповедника заложены постоянные фенологические площадки, выделены постоянные объекты наблюдений, разработаны карточки регистрации смены фаз сезонного развития. Фенонаблюдения по расширенной программе подкреплялись метеоданными сети метеостанций, расположенных на территории заповедника или вблизи ее границ — Солох-Аул, Бурное, Бескес, Гузериль, Киша, Красная Поляна, Ачишхо, Зубровый Парк. В штате заповедника работали два метеоролога-фенолога. Все это позволило получить полноценные метеорологические и фенологические данные, сделать интересные наблюдения и выводы касающиеся сезонного развития растительности в различных высотных зонах.

С 1949 по 1955 гг. фенологические наблюдения осуществлялись под руководством И. В. Жаркова и Н. Е. Лаврентьева. Ежегодно составлялась «Летопись природы», одним из разделов которой является «Календарь природы».

В последующие годы уровень фенонаблюдений заметно снижается. Материал получают практически только по «программе минимум» со стационарных площадок при кордонах. С 1955 по 1961 гг. работы по фенологии возглавляет Н. Ф. Храмцова. Под ее руководством организуется феномаршрут к-н Кипча — г. Большой Бамбак, протяженностью 26 км, на котором была выделена 41 площадка для проведения флористико-фенологических, а с 1959 г. фито-цено-экологофенологических наблюдений. Однако работу на этом феномаршруте наладить не удалось, а с 1956 г. прекратились наблюдения на постоянных пробных площадках при кордонах.

Возобновляются эти работы в 1963 г. под руководством М. Д. Алтухова, которым была разработана «Инструкция проведения постоянных наблюдений за сезонными явлениями в жизни растений на кордонах Кавказского заповедника». Однако уже в 1966 г. наблюдения были переданы в ведение лесного отдела. Работа ограничивалась ежегодным помещением данных наблюдений в книгах «Летописи природы». Впоследствии эти материалы были обобщены А. С. Солодько в 1974 г. Им дана краткая характеристика районов наблюдений, выявлены особенности весеннего и летнего развития листопадных древесных и кустарниковых пород, определена продолжительность фенофаз и вегетационного периода, составлены феноспектры наблюдаемых растений.

С 1981 г. раздел «Календарь природы» ведет В. В. Кипчани. В эти годы обработан фондовый материал фенологических наблюдений за основными древесными породами за период 1926 — 1984 гг. Проведена статистическая обработка многолетних данных. Определены средние многолетние даты наступления фенофаз, выявлены их наиболее ранние и поздние сроки, продолжительность, амплитуда колебания, величина вегетационного периода наблюдаемых растений.

Однако, уровень фенологических исследований в заповеднике заметно отстает от требований современной фенологии. Наблюдения ведутся только по «программе минимум» на стационарных площадках при кордонах, большинство из которых расположены в поясе 600 — 70 м н. у. м. и только за сезонным развитием отдельных представителей древесно-кустарниковой растительности. Совершенно в стороне от изучения остаются травянистая растительность лесного пояса, растительность субальпийки и альпийки. Существующая система прикордонных

пробных площадей в нижнегорных и среднегорных поясах не отражает всего разнообразия горных ландшафтов и высотной поясности заповедника. Наблюдения за отдельными видами не дают полной картины сезонного развития типичных растительных сообществ. Отсутствие метеоданных обесценивает полученный материал.

Основными задачами фенологических исследований на современном этапе является изучение причин закономерной изменчивости в темпах сезонного развития растительного и животного мира в их взаимозависимости и взаимосвязи с факторами среды в различных ландшафтных зонах; разработка количественных показателей, отображающих влияние факторов среды на сезонное развитие организмов; разработка новых методов фенологических прогнозов.

В целях совершенствования методов сбора фенологической информации и повышения ее достоверности нужна коренная реорганизация фенологических исследований в заповеднике.

1. Необходимо перейти от изучения сезонного развития отдельных видов к изучению фенологии растительных сообществ.

2. Возобновить работу хотя бы части фенологических маршрутов, заложенных в 1940 г. Для этого на Центральном экологическом профиле заложить сквозной феномаршрут, охватывающий все высотные зоны: к.н Гузериэль — п. Абаго, к.н Лаура — г. Чугуш.

3. Для наблюдения на каждом феномаршруте выделить пробные площади в типичных растительных сообществах, в пределах каждой высотной зоны.

4. Оборудовать метеопосты и наладить изучение фитолимата на выделенных феоплощадках.

5. Унифицировать многолетние фондовые материалы и создать банк данных, с целью облегчения поисков и использования фенологической информации.