

## АНАЛИЗ ФЛОРЫ КРУПНЫХ РАСТЕНИЙ ВОДОЁМОВ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

**Бердикулова Наргиза Юсуфжоновна**

*стажер-исследователь.,*

**Азимова Дильноз Эргашевна.**

*Доцент Джизакского государственного педагогического университета.*

*[Tel: +99894-221-18-97.](tel:+99894-221-18-97), [nargizaberdiqulova9@gmail.com](mailto:nargizaberdiqulova9@gmail.com)*

**Аннотация:** В данной работе изучен растительный покров бассейнов реки Сангзор и Зоминского водохранилища и создана крупномасштабная карта растительности. Созданная карта будет использоваться для сохранения генофонда растений Бахмальского и Зоминского районов и предотвращения происходящих там процессов опустынивания. Результаты исследований служат дополнительным ресурсом для наук геоботаники, картографии, экологии и географии. Его могут использовать работники перечисленных отраслей, охраны природы, сельского хозяйства, лесного хозяйства, животноводы, преподаватели, студенты и натуралисты.

**Ключевые слова:** Сангзор, Зоминского водохранилища, Бахмаль, Зомин, Западно-Туркестанском, Ходжа-Бакирганской котловины, Антропоген.

**Abstract:** In this paper, the vegetation cover of the Sangzor River and Zomin reservoir basins was studied and a large-scale vegetation map was created. The created map will be used to preserve the plant gene pool of Bakhmal and Zomin districts and to prevent the process of desertification taking place there. The results of the research serve as an additional resource for the sciences of geobotany, cartography, ecology and geography. It can be used by the listed fields, conservation, agriculture, forestry, livestock workers, teachers, students and naturalists.

**Key words:** Sangzor, Zomin reservoir, Bakhmal, Zomin, West Turkestan, Khoja-Bakirgan basin, Anthropogen.

О флоре Туркестанского хребта недостаточно полных сведений. Проведенные исследования отражают флору некоторых небольших участков ареала. ЭМ. Демурина писала, что в Западно-Туркестанском хребте и его отрогах обнаружено 1139 видов, относящихся к 67 семействам, 413 родам. Этот показатель, безусловно, является информацией, полученной в ходе геоботанических исследований, и не отражает в полной мере флористический состав столь обширной территории (с горами Нурата).

Выяснение флористического состава Туркестанского хребта.

Г. Исследования Гафарова имели большое значение. Автор изучил флористический состав Ходжа-Бакирганской котловины, расположенной в восточной части Туркестанского хребта, и показал встречаемость на этой территории 1463 видов, относящихся к 90 семействам и 532 родам. Полученные результаты показывают, что

этот бассейн является одной из самых богатых флор на северных склонах Туркестанского хребта. Позже Н. Сулайманов установил, что во флоре бассейна Аксув в центральной части северных склонов Туркестанского хребта обнаружено 1139 видов высших растений, принадлежащих к 531 роду и 102 семействам.

Зоминский заповедник, расположенный в западной части хребта, уже много лет находится вне поля зрения цветоводов. В 1937 году М.Г. Попов и В.А. Андросова для бассейна Гуралаш до недавнего времени признавались единственным опубликованным списком для Зоминского заповедника. А. По данным Эсанкулова установлено, что на территории Зоминского государственного заповедника (заповедник расположен в Зоминском и Бахмальском районах) обнаружено 103 семейства, 1192 вида, принадлежащих к 534 родам. Эта флора ограничена искусственными границами и включает горную и высокогорную растительность. В ходе многолетних геоботанических исследований, проводимых на водоразделе Замина, большое внимание уделялось также сбору флористических данных, краткий их анализ представлен ниже.

Классификация растительного покрова Сангзорской котловины. Таксономическая классификация-изучение растений природно-географических зон, геоморфологических, высотных уровней (районов), отдельных областей, административных и природных округов имеет научное и практическое значение. Процесс классификации позволяет оценить характер количественных и качественных показателей научных данных, полученных в результате исследования.

Классификация растительного покрова бассейна Сангзора Е.М. Цитируется по книге Демуриной. Материал в нем датируется 1937 и 1956 годами, но является неполным. Его классификация включает 9 типов, 17 формаций и 148 ассоциаций. С тех пор прошло более 50 лет.

П.К. Новая классификация Закирова для Центральной Азии показывает 9 типов, 20 подтипов, 52 ксенотипа и 340 формаций. Мы П.К. Приведем классификацию, приняв классификацию Закирова и внося некоторые изменения.

Спектр ведущих семейств, определенный в ходе геоботанических исследований, несколько отличается от общего спектра флоры, например, спектра Зоминского государственного заповедника.

Антропогенные изменения растительного покрова включают *Astreaceae* (*Centaurea*, *Cirsium*, *Onopordon*, *Picnemon*, *Cousinia*), *Lamiaceae* (*Perovskia*, *Ziziphora*, *Origanum*), *Boraginaceae* (*Lappula*, *Trichodesma*, *Arnebia*), *Poaceae* (*Taeniatherum*, *Aegilops*, *Hordeum*), больше *Caryophyllaceae* в рудеральном пространстве. Ведущими являются сообщества (*Stellaria*, *Cerastium*), виды *Ranunculaceae* (*Ranunculus*).

Флористический состав сообществ, подвергшихся антропогенной модификации и преобразованных в разной степени (по индексам Б, В), существенно отличается от общего спектра флоры бассейна. Поэтому проанализирован флористический состав растительных сообществ, распространенных в растительном покрове бассейна Зоминсува. В результате возникают группы социальных и несоциальных видов,

образующих сообщества дифференцированных.

Хотя социальные виды не занимают большого места в составе флоры, они активно участвуют в формировании сообществ, а их общая численность составляет 85 видов. В эту группу вошли виды, численность которых в геоботанических описаниях отмечена символами  $cor3-cor1$ ,  $sp3-sp2$  по шкале Друде. Группа асоциальных видов, то есть количество видов, численность которых соответствует символу  $sp1-sol$  в сообществе, составляет 431 вид. Социальные виды, принимающие активное участие в формировании состава сообщества, можно разделить на подгруппы: 1. Растения с обилием  $cop3-cop1$  являются основными строителями сообществ. В бассейне Зомина они состоят из 18 видов, таких как *Onobrychis echidna*, *Juniperus seravschanica*, *J. turkestanica*, *Festuca valesiaca*, *Elytrigia trichophora*, *Artemisia tenuisecta*, *A. ferganensis*. 2. Установлено, что средняя активная, то есть обилие видов  $sp3-sp2$ , составляет 67. Примеры: *Anisantha tectorum*, *Ziziphora tenuior*.

Ареологический анализ доминирующих видов в покрове бассейна Зоминсува показал, что они относятся к 17 типам ареала:

1. Западно-Памиролойский тип - охватывает южную часть Туркестанского хребта и большую часть Зеравшана, Хисара и Дарваза. Однако горные хребты Восточного Памира и Алой не включены. К этому типу в качестве доминирующих видов относятся *Artemisia sogdiana*, *Amygdalus bucharica*.

2. Памиролойский тип - охватывает весь Памир - Олой (Туркестан, без восточной части Олоя, Зарафшана, Хисаря, Каратегина, Петра 1, Дарваза, Академии наук и Западного Памира). К этому типу в качестве доминирующих видов относятся *Cousinia verticillaris* и *Acantholimon erythraeum*.

3. Западно-Тяньшань-Памиролойский тип включает Западный Тяньшань и Памиро-Олой. К этому типу ареала относятся доминирующие виды *Onobrychis echidna*, *Ceracus erythrocarpa* и *Polyn Fergansky*.

4. Горный среднеазиатский тип. Этот тип расположен на границе Среднеазиатской провинции (Памиро-Алой без Западного Тяньшаня и Восточного Памира) и включает такие доминанты, как *Artemisia lehmanniana*, *Rosa kokanica*.

5. Копетдогско-горный среднеазиатский тип расположен на границе горной Средней Азии и горного Туркменистана и простирается до Северного Афганистана и Восточного Ирана, а иногда и до гор Болхаш. Типовой диапазон включает *Amygdalus spinosissima*.

6. Тарбагатайско-Горно-Среднеазиатский тип расположен на границе Горной Средней Азии, Юнгор-Олатоги, Тарбагатая, Кульджи и Синьцзяна и включает можжевельник *turkestanica*.

7. Туронного типа. Оно граничит со склонами среднеазиатских равнин и окружающей их горной системой и частично простирается до Кульджи, Кашгара, Северного Афганистана и Ирана. К этому типу относятся *Girgensohnia oppositiflora*, *Artemisia diffusa*, *Salsola sclerantha*, *Alhagi pseudalhagi*.

8. Среднеазиатский тип. Он находится в пределах хребтов Средней Азии от

Тарбагатая до Копетдога и частично простирается до Западной Монголии и Китая, Афганистана и Северного Ирана. К такому типу среды обитания относится *Bromus oxyodon*.

9. Ирано-среднеазиатский тип встречается в юго-восточной части Ирана, на Кавказе, иногда на Алтае и Сынцзяне. К этому типу ареалов относятся виды *Artemisia tenuisecta*, *Cullen drupacea*, *Origanum tythanthum*.

10. Гималайский тип охватывает Западные Гималаи, Афганистан, Среднюю Азию, часть Тибета, Западный Китай, Монголию и Алтай. В состав входят доминирующие виды, такие как *Scorzonera acanthoclada*, *Juniperus seravschanica*, *J. semiglobosa*.

11. Восточно-древнесредиземноморский тип. От Балкан и Малой Азии до Западных Гималаев и Алтая она охватывает Сирию, Иран, Кавказ и частично Тибет и Сынцзян. К этому типу ареала относятся *Lonicera nummulariifolia*, *Elytrigia trichophora*, виды *Carex pachystylis*.

12. Древнесредиземноморский тип. Он охватывает территории от Испании и Марокко до Западных Гималаев, Западного Китая и Западной Монголии, а также частично до Центральной Европы. К этому типу относятся *Rosa canina*, *Hordeum Bulbosum*, *Poa Bulbosa*, *Bromus danthoniae*, *B. tectorum*, виды *Aegilops triuncialis*.

13. Евро-Центрально-Азиатско-Сибирский тип - включает границы Средней Азии через Европу до Южной Сибири. К этому ареалу относится вид *Taeniatherum crinitum*.

14. Сибирско-алтаско-среднеазиатский тип – охватывает равнины и горы Средней Азии, Западного Китая, Алтая, Монголии, Даурии, южную часть Западной и Восточной Сибири, частично распространяется до Северного Ирана и Кавказа. К этому типу относится *Festuca valesiaca*.

15. Аркто-горный тип - на границах Арктики и гор Евразии и Северной Америки, к которому относится мятлик альпийский.

16. К палеарктическому типу относятся виды, распространенные в умеренных и субтропических областях голарктического флористического мира на границе Нового Света. К этому типу относится *Aeluropuslitoralis*.

17. К плурегиональному типу относятся виды, распространенные как минимум в двух флористических мирах. Содержит виды *Phragmites australis*.

Среди ареальных типов доминирует древнесредиземноморский тип, включающий 6 видов. Это указывает на то, что древнее Средиземноморье является одним из типов территорий, богатых видами. Далее типом ареала с относительно большим количеством видов является Турон, включающий 4 вида. Выделяют 5 типов ареала, из них 3 типа: Помиролай, Западный Тяньшань – Помиролай, Иран – Среднеазиатский, Гималайский и Восточный – древнесредневековый.

Полное изучение места зарегистрированных видов в растительном покрове связано также с анализом их биоморфологического состава. Для этого в нашей работе И.Г. Мы использовали упрощенную версию классификации форм жизни Серебрякова.

На исследуемой территории выявлено 268 видов многолетних растений. Они составляют 51,94% флоры бассейна. Однолетние растения состоят из 176 (34,11%)

видов. Встречается 11 видов двулетних растений (2,13%), 18 видов полукустарников и полукустарников (3,49%), 31 вид кустарников (6,01%) и 12 видов деревьев. Во флоре исследуемой территории очень мало древесных форм, 12 видов (2,33%), из них 3 вида представлены вечнозелеными деревьями - можжевельниками.

По специфической геоструктуре горных районов котловина Зоминсува также резко различается по своим районам в зависимости от высоты над уровнем моря. Для анализа флоры крутых регионов использовали Q.Z. Мы использовали геоморфологическую схему вертикальных растительных регионов Закирова: пустыня, холм, гора, высокогорье. Распределение видов по крутым склонам неравномерно. В размещении растений по крутым участкам можно увидеть следующие особенности. Наибольшее количество видов – 368 – относятся к горным растениям. Из них 164 уникальных для горы видов составляют 31,78%. Чистые горные растения состоят из 64 (12,40%) видов. В пустыне выявлено 148 видов, из них 7 видов специфичны для этого региона (1,36%). Зарегистрировано 4 вида чисто высокогорных растений (0,78%) и выявлено 15 видов, встречающихся в высокогорном районе. 24,81% (128 видов) флоры грунтовых вод сосредоточено в холмисто-горных районах, 14,15% (73 вида) - в пустынно-холмистых районах.

Выделяют 3 вида растений, характерных для всех высотных регионов.

(*Poa Vulbosa*, *Anisanta tectorum*, *Ixiolirion tataricum*), составляет 0,58%.

Преобладание горных растений во флоре водораздела Зомина показывает уникальность флоры горных районов Средней Азии. Также обилие холмистой и пустынной растительности объясняется тем, что эти регионы раскинулись на больших широтах в вертикальном направлении.

Почти 40% всех видов растений, занесенных в «Красную книгу» Республики Узбекистан, исчезают из нашей флоры в результате беспланового и чрезмерного выпаса скота.

В результате масштабного антропогенного воздействия в водоразделе Зомина численность многих видов быстро сокращается. 10 видов флоры бассейна занесены в «Красную книгу» Республики Узбекистан.

Проблемы охраны растительного покрова и его эффективного использования тесно связаны с изучением растительных ресурсов территории. Во флоре Зоминского водохранилища много полезных растений. Они использовались человеком с древних времен и используются до сих пор. Бассейн считается одним из регионов с богатой флорой в Центральной Азии и обладает разнообразными растительными ресурсами. Все растения флоры еще недостаточно изучены для конкретных целей, но можно с уверенностью сказать, что растительный покров бассейна Зоминсува является не только кормовой базой для скота и кладовой генофонда различных съедобных растений, но также считается источником многих лекарственных, кулинарных, ароматических, декоративных и других полезных растений. Однако независимо от того, являются ли растительные ресурсы возобновляемыми, не следует забывать, что неразумное использование может не только разрушить основу растительного

покрова, но и привести к необратимым негативным изменениям. Все это требует эффективного использования таких богатств на научно обоснованной, системной основе и с учетом уникальности природных процессов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ССЫЛОК

1. Виппер П.Р. Арчевники Средней Азии как тип растительности // Ботан. журн. 1953. – № 3. – С. 429–431.
2. Гончаров Н.Ф. Очерк растительности центрального Таджикистана / Тр. Таджикско-Памирской экспедиции. – М., Л.: 1936. – вып. 26. – С. 4-29.
3. Попов М.Г. Избранные сочинения. – Ашхабад: АН Туркм. ССР, 1958. – С. 43–220.
4. Попов М.Г. Растительность Самаркандской области / Сб. Науч. тр. ин-та каракулеводства. – Самарканд, 1960. – вып.10. – С.136-140.
5. Панков М.А. Тупрокшунослик. – Тошкент: Фан, 1963. – 503 б.
6. Агафонов М.В., Сиворакша Г.С. Естественное возобновление арчи в Зааминской лесной даче // Труды Узбекской лесокультурной и агромелиоративной опытной станции. – Ташкент, 1936. – № 1. – С. 5-87.
7. Акжигитова Н.И. Естественная растительность голодной степи и её хозяйственное значение / Очерки по географии растительного покрова УзССР. – Ташкент: Фан, 1969. – С. 152-179.
8. Акжигитова Н.И. Особенности строения корневых систем основных эдификаторов Юго-Западных Кызылкумов // Проблемы освоения пустынь. – Ашгабат: Ёлым, 1971. – № 1. – С. 75-82.
9. Акжигитова Н.И. Галофильная растительность – *Halophyta* / Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования. В 4-х т. – Ташкент: Фан, 1973. Т. 2. – С. 211-302.
10. Акжигитова Н.И. Эфемеровая растительность – *Ephemerophuta* / Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования. В 4-х т. – Ташкент: Фан, 1976. Т. 3. – С. 8-72.