

НЕКОТОРЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ФЛОРЫ ГОРЫ САНГЛОК (ТАДЖИКИСТАН)

¹Д.С. Саттаров, доктор биологических наук, доцент

¹Н.С. Саидов, кандидат биологических наук

²С.Х. Вышегуров, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

¹Центр инновационной биологии и медицины Национальной академии наук Таджикистана

²Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: jamshed.hvilya@mail.ru

Ключевые слова: биоразнообразие, семейство, род, вид, жизненная форма.

Реферат. Установлено, что на территории обсерватории Института астрофизики НАН Таджикистана и в его окрестностях (гора Санглок) в период со второй декады месяца май по конец первой декады июня в активной вегетации находятся в основном 132 вида растений, которые относятся к 37 семействам и 98 родам. Из данного количества 12 видов используется в традиционной медицине, 26 наиболее часто в народной медицине, 5 вида как пищевые растения, 2 вида занесены в Красную книгу Республики Таджикистан и 13 растений эндемиков, среди которых доминируют растения с жизненной формой гемикриптофиты – 39,4 и фанерофиты – 23,5 %. Из обнаруженных 132 видов наиболее распространены представители семейства Fabaceae и Asteraceae – 17, Rosaceae – 16, Poaceae – 11, Lamiaceae и Brassicaceae – 8, Ranunculaceae – 6 видов, а остальные семейства представлены 4, 3, 2 и 1 видом.

SOME REPRESENTATIVES OF THE FLORA OF THE SANGLOK MOUNTAIN (TAJIKISTAN)

¹D.S. Sattarov, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor

¹N.S. Saidov, Ph.D. in Biological Sciences

²S.Kh. Vyshegurov, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

¹Branch and Scientific Centers of the National Academy of Science of Tajikistan

²Novosibirsk State Agrarian University

Keywords: biodiversity, family, genus, species, life-form.

Abstract. The authors of the article found that on the territory of the observatory of the Institute of Astrophysics of the National Academy of Sciences of Tajikistan and its environs (Mount Sanglok) in the period from the second decade of May to the end of the first decade of June, mainly 132 plant species are in active vegetation. These plants belong to 37 families and 98 genera. Of this number, 12 species are used in traditional medicine; 26 are most often used in conventional medicine; 5 are as food plants; 2 are listed in the Red Book of the Republic of Tajikistan; and 13 are endemic plants. Among these plants, plants with the life form of hemicryptophytes dominate - 39.4% and phanerophytes - 23.5%. Of the 132 species found, the most common are representatives of the families Fabaceae and Asteraceae - 17, Rosaceae - 16, Poaceae - 11, Lamiaceae and Brassicaceae - 8, Ranunculaceae - 6 species, and the remaining families are represented by 4, 3, 2 and 1 species.

Биологическое разнообразие флоры является индикатором благополучия условий место-произрастания, которое обеспечивается благоприятным воздействием различных экологических факторов. Однако изменение климата повсеместно оказывает отрицательное влияние, из-за которого возникает угроза уменьшения видового разнообразия и исчезновения растений. Для сохранения биоразнообразия флоры необходимо своевременное проведение мониторинга текущего его состояния. Изучению данного вопроса посвятили свои научные труды ряд зарубежных и отечественных исследователей.

Е.Г. Худоногова [1] на основе геоботанических исследований описала экологические характеристики 6 видов в условиях Западного Пребайкалья: *Achillea asiatica* Serg., *Adonis sibirica* Patrin ex Ledeb., *Bergenia crassifolia* (L.) Fritch, *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., *Fragaria orientalis* Losinsk., *Fragaria vesca* L. В трудах А.П. Эбель и др. [2] отражено исследование флоры Боролдайского филиала Сырдарья-Туркестанского природного парка, в результате которого было обнаружено 69 новых видов сосудистых растений для данного парка. Д.С. Саттаровым и др. [3, 4] опубликованы результаты исследований по выявлению биологического разнообразия дикорастущих лекарственных растений на некоторых участках южного склона Гиссарского хребта. Установлено, что на исследованных участках распространены 174 вида сосудистых растений, которые относятся к 106 родам и 46 семействам. Изучив зону затопления Рогунского водохранилища (Таджикистан), К.А. Бобокалонов и др. [5] установили, что на данной территории распространены 10 видов эндемичных растений, которые находятся под угрозой исчезновения.

Целью нашей исследований было изучение биологического разнообразия флоры в окрестностях обсерватории Института астрофизики НАН Таджикистана (гора Санглок).

Исследования проводили в 2021 – 2022 гг. в окрестностях обсерватории Института астрофизики НАН Таджикистана, розариев, на некоторых участках вдоль автомобильной дороги и прилегающей территории. Период исследований – со второй декады мая по конец первой декады июня. Площадь исследованных участков составила около 100,0 га, т.е. 3,8 % общей площади горы Санглок.

Обсерватория Института астрофизики НАН Таджикистана находится на расстоянии 95 км на юго-восток от г. Душанбе на высоте 2300 м над ур. м., на самой высокой точке горы Санглок.

Обработку и сверку гербарного материала при определении видов растений проводили по литературным источникам [6] и электронному ресурсу [7], систематическую принадлежность таксона определяли согласно [8], расположение видов внутри рода – в алфавитном порядке, жизненную форму растений устанавливали по [9], а использование в традиционной медицине Республики Таджикистан – согласно [10]. Высоту над уровнем моря, площадь, расположение вида, экспозицию склона и его крутизну определяли при помощи прибора GPS GARMIN – 62s и программ Google Earth, Google Earth Pro и Paint.

Аннотированный список обнаруженных основных растений, которые вегетируют в период со второй декады мая по конец первой декады июня на территории и окрестностях обсерватории Института астрофизики НАН Таджикистана (гора Санглок), приведен ниже.

Семейство Cupressaceae – кипарисовые

1. *Juniperus seravschanica* Kom. – можжевельник зеравшанский, встречается повсеместно, единично на южном склоне, на высоте 1600 – 1900 м над ур.м.

Семейство Ephedraceae – хвойниковые

2. *Ephedra intermedia* Schrenk & C.A. Mey. – эфедра средняя, встречается повсеместно, единично и мелкими группами по 4 – 5 экземпляров на южном и юго-западных склонах, на высоте 1600-1800 м над ур. м.

Семейство Poaceae – мятликовые

3. *Bromus danthoniae* Trin. – костёр Дантона, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

4. *B. oxyodon* Schrenk – К. острозубый, является доминантом и субдоминантом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

5. *Dactylis glomerata* L. – ежа сборная, является доминантом и субдоминантом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

6. *Enneapogon persicus* Boiss. – девятиостник персидский, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

7. *Stipagrostis szovitsiana* (Trin. & Rupr.) Musajev – ковыль Шовица, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

8. *Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmel. – вульпия мышехвостник, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

9. *Piptatherum sogdianum* (Grig.) Roshev. – рисовидка согдийская, сопутствует в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

10. *Phleum paniculatum* Huds. – тимopheевка метельчатая, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

11. *P. Phleoides* (L.) H. Karst. – Т. степная, сопутствует в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

12. *Poa bulbosa* L. – мятлик луковичный, обычно доминирует в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

13. *P. Nemoralis* L. – М. дубравный, является субдоминантом и сопутствующим видом в злаковых травостоях полусаванн данной местности.

Семейство Araceae – аройниковые

14. *Eminium alberti* (Regel) Engl. – эминимум Альберта, встречается единично в различных экспозициях, в розариях, преимущественно на восточной и северо-восточной экспозиции склонов, на высоте 1500 – 1900 м.

15. *Arum korolkowii* Regel – аронник Королькова, встречается небольшими группами под пологом леса (кленовники, миндальники), в поясах чернолесья, шибляка, полусаванн, на высоте 1300-2200 м.

Семейство Asphodelaceae – асфodelовые

16. *Eremurus aitchisonii* Baker** – ширяш Эчисона, встречается единично и небольшими группами на западных и юго-западных склонах.

17. *Eremurus olgae* Regel – Ш. Ольги, встречается единично и небольшими группами на различных экспозициях склона.

18. *Eremurus suworowii* Regel – Ш. Суворова, встречается единично преимущественно на юго-западных и южных экспозициях склона.

Семейство Asparagaceae – спаржевые

19. *Asparagus bucharicus* Ijtin* – спаржа бухарская, встречается единично преимущественно на восточных, северных и северо-восточных экспозициях склона, также на плато вблизи обсерватории Института астрофизики НАНТ.

Семейство Alliaceae – луковые

20. *Allium hissaricum* Vved.* – лук гиссарский, встречается небольшими группами на восточных, северных и северо-восточных экспозициях склона, также на плато вблизи обсерватории Института астрофизики НАНТ.

21. *A. rosenbachianum* Regel – Л. Розенбаха, встречается небольшими группами на восточных и северных экспозициях склона, также на плато вблизи обсерватории Института астрофизики НАНТ.

Семейство Amaryllidaceae – амараллисовые

22. *Ixiolirion tataricum* (Pall.) Roem. Schult. & Schult. f. – иксиолирион татарский, создает небольшие популяции на территории обсерватории Института астрофизики НАНТ, сопутствует в травостое полусаванн.

23. *Ungernia tadshikorum* Vved. ex Artjush.* – унгерния таджикская, встречается единично и небольшими группами, преимущественно на восточных и северо-восточных экспозициях склона, на высоте 1800 – 2000 м.

Семейство Salicaceae – ивовые

24. *Salix excels* S.G. Gmel. – ива высокая, встречается у родника, справа от дороги, на высоте 1850 м.

Семейство Ulmaceae – вязовые

25. *Celtis caucasica* Willd. – каркас кавказский, обычен по южным склонам на высоте 1400 – 1700 м.

Семейство Polygonaceae – гречишные

26. *Polygonum baldschuanica* Regel* – горец бальджуанский (лиана), встречается в шибляке вдоль дороги, ведущей к обсерватории, на восточной экспозиции склона, на высоте 1750 – 1950 м.

27. *Rumex paulsenianus* Rech. – щавель Паульсена, встречается повсеместно.

Семейство Caryophyllaceae – гвоздичные

28. *Dianthus tetralepis* Nevski – гвоздика четырёхчешуйная, встречается небольшими группами на различных экспозициях склона, чаще в каменистой местности на высоте 1750 – 1900 м.

29. *Melandrium turkestanicum* (Rgl.) Vved. – дрема туркестанская, встречается на северных и северо-восточных склонах, под пологом леса, на высоте 1700 – 1900 м над ур. м.

30. *Silene baldshuanica* B. Fedtsch. – смолёвка бальджуанская, встречается на северных и северо-восточных склонах, под пологом леса, на высоте 1600 – 1950 м.

31. *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert – тысячеголов пирамидальный, является субдоминантом и сопутствует в травостое полусаванн.

Семейство Ranunculaceae – лютиковые

32. *Aconitum seravschanicum* Steinb.* – аконит зеравшанский, встречается небольшими группами под пологом леса, на высоте 1800 – 2000 м, слева от дороги по направлению к обсерватории.

33. *Anemone tschernjaewii* Regel – ветреница Черняева, встречается часто на лугах в составе травостоя.

34. *Clematis orientalis* L. – ломонос восточный, встречается единично в шибляке, на высоте 1650 – 2000 м, слева от дороги по направлению к обсерватории НАНТ.

35. *Ranunculus komarovii* Freyn – лютик Комарова, встречается часто на лугах в составе травостоя и на плато обсерватории НАНТ.

36. *R. tenuilobus* Regel ex Kom. – лютик тонколопастной, сопутствует в травостоях полусаванн.

37. *Thalictrum kuhistanicum* Ovcz. & Kochk. – василистник кухистанский, широко распространен в поясе чернолесья, арчевников и крупнотравных полусаванн.

Семейство Papaveraceae – маковые

38. *Glaucium fimbrilligerum* (Trautv.) Boiss. – глауциум бахромчатый, распространен преимущественно по щебнистым и лессовым обрывам, низкотравных полусаванн, на высоте 1500 – 1900 м над ур. м.

Семейство Fumariaceae – дымянковые

39. *Corydalis ledebouriana* Kar. & Kir. – хохлатка Ледебера, широко распространена на открытых мелкоземистых склонах, в юганниках, розариях и ячменниках, на высоте 1450 – 2200 м.

40. *C. popovii* Nevski ex Popov – Х. Попова, распространён в поясе шибляка и чернолесья, на мелкоземисто-щебнистых, лессовых склонах, розариях, на высоте 1450 – 1800 м.

Семейство Brassicaceae – капустные

41. *Brassica campestris* L. – капуста полевая, встречается повсеместно, сорничает.

42. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – пастушья сумка обыкновенная, встречается вдоль дороги, на плато, сорничает в посевах.

43. *Cardaria repens* (Schrenk) Jarm. – сердечница ползучая, встречается в крупнозлаковых группировках, миндальниках, кленовниках, на мелкоземистых склонах, на высоте 1450 – 2300 м.

44. *Erysimum alaicum* Novopokr.* – желтушник алайский, встречается часто, повсеместно.

45. *Lepidium latifolium* L. – клоповник широколистный, встречается небольшими группами от низкотравных полусаванн до высокогорных пустынь, на солончаках, галечниках, в поймах ручьев, на высоте 1500 – 2300 м над ур.м.

46. *Pseudoclausia turkestanica* (Lipsky) A.N. Vassiljeva – ложноклауссия туркестанская, встречается преимущественно под пологом шибляка, на высоте 1650 – 1950 м.

47. *Strigosella trichocarpa* (Boiss. & Buhse) Botsch. – стригозелла волосистоплодная, встречается в миндальниках, в розариях, на высоте 1500 – 2000 м.

48. *S. turkestanica* (Litv.) Botsch. – С. туркестанская, встречается разреженными группами в эфемерово-разнотравных крупнозлаковых полусаваннах, на высоте 1350 – 1750 м.

Семейство Resedaceae – резедовые

49. *Reseda bucharica* Litv. – резеда бухарская, встречается в поясе низкотравных полусаванн и шибляка, на высоте 1200 – 1500 м над ур. м.

Семейство Crassulaceae – толстянковые

50. *Pseudosedum fedtschenkoanum* Boriss.* – ложноочиток Федченко, встречается единично или небольшими группами на осыпях, на каменистых склонах, в поясах полусаванн, шибляка и термофильных арчевников, на высоте 1400 – 2200 м.

Семейство Rosaceae – розовые

51. *Amygdalus bucharica* Korsh. – миндаль бухарский, является основной формирующей породой пояса шибляка, который на данном участке имеет более протяженное распространение по высотному профилю и тянется до высоты 1900–2100 м над ур. м.

52. *Cerasus verrucosa* (Franch.) Nevski – вишня бородавчатая, встречается преимущественно в поясах шибляка, термофильных арчевников и ксерофильных редколесьях, на высоте 1400 – 2000 м.

53. *Crataegus pontica* K. Koch – боярышник понтийский, сопутствует доминантным видам пояса шибляка на высоте 1200 – 1500 м.

54. *C. turkestanica* Pojark. – Б. туркестанский, встречается преимущественно в верхней части пояса шибляка, обычен в поясе чернолесья, на высоте 1450 – 1900 м.

55. *Cotoneaster hissaricus* Pojark. – кизильник гиссарский, является одним из основных видов древесно-кустарниковых пород, формирующих пояс шибляка на высоте 1100–1900 м.

56. *C. nummularioides* Pojark. – К. монетовидный, является одним из основных видов древесно-кустарниковых пород, формирующих пояс шибляка на высоте 1100 – 1900 м над ур. м.

57. *C. suavis* Pojark. – К. приятный, сопутствует единично в поясе шибляка, на высоте 1200 – 2000 м.

58. *Potentilla pedata* Willd. ex Hornem. – лапчатка закаспийская, распространена в поясе крупнотравных полусаванн, на ежево-разнотравных лугах, шибляка, на высоте 1200 – 2300 м.

59. *Poterium lasiocarpum* Boiss. & Hausskn. – черноголовник мохнатоплодный, широко распространен в поясе шибляка и полусаванн, на высоте 1150 – 2200 м.

60. *Prunus sogdiana* Vassilcz. – слива согдийская, преимущественно сопутствует основным лесообразующим породам пояса чернолесья, на высоте 1600 – 1900 м.

61. *Pyrus bucharica* Litv. – груша бухарская, является сопутствующей породой в формации шибляка, на высоте 1350 – 2000 м.

62. *Rosa beggeriana* Schrenk. – роза Беггера, встречается единично вдоль дороги и в формации шибляка, на высоте 1500 – 1800 м.

63. *R. divina* Sumnev. – Р. прекрасная, создаёт сплошные, огромные популяции (розарии) вдоль дороги и на плато, на высоте 1600 – 2300 м.

64. *R. ecae* Aitch. – Р. Эчисона, встречается часто в поясе шибляка, создает небольшие розарии, на высоте 1400 – 2200 м.

65. *R. foetida* Herrm. – Р. пахучая, сопутствует в розариях *R. Divina*.

66. *R. maracandica* Bunge – Р. Самаркандская, встречается единично или небольшими группами в поясе шибляка, на высоте 1400 – 2200 м.

Семейство Fabaceae – бобовые

67. *Astragalus corydalinus* Bunge – астрагал хохлатковый, встречается преимущественно в поясе крупнотравных полусаванн, на высоте 1700 – 2300 м.

68. *A. sieversianus* Pall. – А. Сиверса, встречается единично, повсеместно в поясе шибляка.

69. *Calophaca grandiflora* Regel.** – волгунец крупноцветковый, встречается в поясе шибляка, термофильных арчевников, на каменисто-мелкоземистых склонах, на высоте 1100 – 2000 м.

70. *Caragana arborescens* Lam. – карагана древовидная, встречается вдоль дороги, ведущей к обсерватории с высоты 1700 до 1950 м.

71. *C. turkestanica* Kom. – К. туркестанская, встречается в поясе шибляка и вдоль дороги, ведущей к обсерватории с высоты 1600 до 1950 м.

72. *Cercis griffithii* Boiss. – багрянник Гриффита, встречается в поясе шибляка на высоте 1100 – 1500 м.

73. *Colutea paulsenii* Freyn & Sint. – пузырник Паульсена, встречается единично, в поясе шибляка на высоте 1100 – 1800 м.

74. *Glycyrrhiza glabra* L. – солодка голая, в поясе низкотравных полусаванн, шибляка и розариях, на высоте 1150 – 1600 м.

75. *Lathyrus cicera* L. – чина нутовая, распространена в поясах чернолесья, шибляка, арчевников и степей, разнотравных полусаванн, на высоте 1200 – 2300 м.

76. *Oxytropis baldshuanica* B. Fedtsch.* – остролодочник бальджуанский, встречается преимущественно в поясах крупнозлаковых полусаванн, на высоте 1100 – 2200 м.

77. *Trifolium karatavicum* Pavlov – клевер каратавский, распространён в поясах низко- и крупнотравных полусаванн, шибляка и чернолесья на высоте 1200 – 1800 м.

78. *T. pratense* L. – К. луговой, распространён в поясах низко- и крупнотравных полусаванн, шибляка, чернолесья, степей, на высоте 1200 – 1800 м.

79. *T. repens* L. – К. ползучий, встречается от поясов полусаванн и шибляка до поясов арчевников и степей, на высоте 1250 – 2000 м.

80. *Vicia hyrcanica* Fisch. et May. – вика гирканская, встречается в поясах полусаванн и шибляка, ячменниках, на высоте 1150 – 1500 м.

81. *V. tenuifolia* Roth – В. тонколистная, встречается в поясах чернолесья, арчевников, крупнотравных полусаванн и степей, на высоте 1200 – 2300 м.

82. *Onobrychis laxiflora* Baker – эспарцет рыхлоцветковый, встречается в поясах шибляка, чернолесья, термофильных арчевников и крупнотравных полусаванн, по каменистым, мелкоземисто-щебнистым склонам, на высоте 1200 – 2300 м.

83. *O. pulchella* Schrenk – Э. красивый, эспарцет рыхлоцветковый, встречается в поясах опустыненных низкотравных полусаванн и разнотравных степей, на высоте 1200 – 2200 м над ур. м.

Семейство Geraniaceae – гераниевые

84. *Geranium divaricatum* Ehrh. – герань раскидистая, встречается преимущественно под пологом леса, кленовников, арчевников, в тени скал, на высоте 1350 – 2000 м.

Семейство Biebersteiniaceae – биберштейниевые

85. *Biebersteinia multifida* DC. – биберштейния многораздельная, распространена в поясах шибляка, степей, арчевников низкотравных полусаванн, на высоте 1400 – 2300 м.

Семейство Aceraceae – кленовые

86. *Acer regelii* Pax – клен Регеля, является основной лесообразующей породой пояса шибляка.

87. *A. turkestanicum* Pax – К. туркестанский, является одним из доминантов пояса чернолесья и сопутствующей породой в поясе шибляка.

Семейство Rhamnaceae – крушиновые

88. *Rhamnus dolichophylla* Gontsch.* – жестер длиннолистный, сопутствует основным породам в поясах шибляка и чернолесья на высоте 1200 – 1900 м.

Семейство Linaceae – льновые

89. *Linum mesostylum* Juz. – лён среднестолбиковый, распространен в поясах чернолесья, крупнотравных полусаванн, субальпийских лугов и разнотравных степей, на высоте 1400 – 2300 м.

Семейство Anacardiaceae – сумаховые

90. *Pistacia vera* L. – фисташка настоящая, является субдоминантом в поясе шибляка, на высоте 1100 – 1500 м.

Семейство Hypericaceae – зверобойные

91. *Hypericum perforatum* L. – зверобой продырявленный, встречается повсеместно, но мелкими группами, на высоте 1350 – 2300 м.

92. *H. scabrum* L. – З. шероховатый, формирует небольшие промысловые заросли в низко- и высокотравных полусаваннах и разнотравных степей, на высоте 1500 – 2300 м.

Семейство Elaeagnaceae – лоховые

93. *Elaeagnus orientalis* L. – лох восточный, встречается преимущественно в поясе шибляка, вдоль дороги, ведущей к обсерватории НАНТ, на высоте 1700 – 2000 м.

Семейство Apiaceae – зонтичные

94. *Prangos pabularia* Lindl. – юган кормовой, встречается повсеместно, преимущественно по южным и юго-западным склонам, на высоте 1200 – 2300 м.

Семейство Boraginaceae – бурачниковые

95. *Anchusa azurea* Mill. – анхуза итальянская, широко распространена в поясах шибляка, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1400 – 2300 м.

96. *Lindelofia macrostyla* (Bunge) Porov – линделофия длинностолбиковая, широко распространена в поясах шибляка, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1100 – 2350 м.

97. *Onosma baldshuanica* Lipsky – оносма бальджуанская, встречается единично в поясах шибляка, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1700 – 2300 м.

Семейство Lamiaceae – яснотковые

98. *Origanum tyttanthum* Gontsch. – душица мелкоцветковая, широко распространена.

99. *Leonurus turkestanicus* V.I. Krecz. & Kuprian. – пустырник туркестанский, встречается единично или небольшими группами в поясах шибляка, чернолесья, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1500 – 2200 м.

100. *Phlomis baldschuanica* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm.* – пустынноколосник (зопничек) бальджуанский, встречается единично или создаёт небольшие популяции в поясах шибляка, чернолесья, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1300 – 2300 м.

101. *P. popovii* (Gontsch.) Adylov, Kamelin & Makhm.* – П. (З.) Попова, встречается единично в поясах шибляка, чернолесья, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1450 – 2200 м.

102. *Salvia baldshuanica* Lipsky* – шалфей бальджуанский, встречается преимущественно в поясах шибляка и полусаванн на высоте 1550 – 1900 м.

103. *S. sclarea* L. – Ш. мускатный, встречается чаще, нежели предыдущий вид, создает небольшие популяции, преимущественно по южным, юго-западным и юго-восточным склонам, на высоте 1400 – 1900 м.

104. *Scutellaria adenostegia* Briq. – шлемник железисто-чешуйный, встречается небольшими группами на каменисто-щебнистых и мелкозимистых склонах, низкотравных полусаванн, на высоте 1300 – 2300 м.

105. *Thymus seravschanicus* Klovov – тимьян зеравшанский, создаёт небольшие популяции в поясах шибляка, низкотравных полусаванн, на мелкоземистых склонах, на высоте 1600 – 2300 м.

Семейство Solanaceae – паслёновые

106. *Hyoscyamus niger* L. – белена черная, встречается единично в поясах шибляка и низкотравных полусаванн, по обочинам дорог и осыпей, на высоте 1500 – 2300 м.

Семейство Scrophulariaceae – норичниковые

107. *Linaria popovii* Kuprian. – льнянка Попова, широко распространена от пояса эфемероидно-полынных пустынь, шибляка и полусаванн до пояса субальпийских лугов на высоте 1100 – 2400 м.

108. *Pedicularis olgae* Regel – мытник Ольги, распространен в поясах шибляка, чернолесья, арчевников, низко- и крупнотравных полусаванн, разнотравных степей на высоте 1300 – 2250 м.

109. *Verbascum songaricum* Schrenk – коровяк джунгарский, широко распространен единично во всех поясах.

Семейство Plantaginaceae – подорожниковые

110. *Plantago lanceolata* L. – подорожник ланцетолистный, является одним из доминантов низкотравных полусаванн и субальпийских лугов на высоте 1700 – 2400 м.

Семейство Rubiaceae – мареновые

111. *Rubia dolichophylla* Schrenk. – марена длиннолистная, встречается чаще под пологом и опушкам леса в поясе шибляка, на высоте 1700 – 1900 м.

112. *Galium pamiro-alaicum* Pobed. – подмаренник памиро-алайский, широко распространён в поясах низко- и высокотравных полусаванн и разнотравных степей на высоте 1600 – 2300 м.

113. *G. tricornutum* Dandy – П. трехрогий, сопутствует доминантам в поясах низко и высокотравных полусаванн и разнотравных степей на высоте 1600 – 2300 м.

Семейство Caprifoliaceae – жимолостные

114. *Lonicera korolkowii* Stapf. – жимолость Королькова, основная кустарниковая порода, формирующая пояс шибляка, которая нередко выступает в форме небольшого дерева на высоте 1500 – 2300 м.

115. *L. nummulariifolia* Jaub. & Spach – Ж. монетолистная, сопутствует другим древесно-кустарниковым породам в поясе шибляка, на высоте 1500 – 2200 м.

Семейство Asteraceae – астровые

116. *Achillea biebersteinii* Afan. – тысячелистник Бибирштейна, широко распространённый вид, который местами образует небольшие заросли, на высоте 1400 – 2300 м.

117. *A. filipendulina* Lam. – Т. таволголистный, широко распространённый вид, который местами образует небольшие заросли, на высоте 1400 – 2300 м.

118. *Adonis aestivalis* L. – адонис летний, встречается небольшими группами в поясах высокотравных полусаванн и субальпийских лугов, на высоте 1800 – 2400 м.

119. *Arctium leiospermum* Juz. & Ye.V.Serg. – лопух гладкосемянный, встречается преимущественно в поясах опустыненных низкотравных полусаванн, колючетравных пустынь с фрагментами шибляка, на высоте 1300 – 2000 м.

120. *Artemisia absinthium* L. – полынь горькая, встречается повсеместно в различных поясах, штучно и небольшими группировками, на высоте 1400 – 2300 м.

121. *Centaurea gontscharovii* Pjin – василёк Гончарова, встречается в поясах шибляка и полусаванн, чернолесья с фрагментами термофильных арчевников на высоте 1000 – 1400 м.

122. *Cousinia pulchella* Bunge – кузиния красивенькая, встречается в поясах шибляка, чернолесья, крупнозлаковых полусаванн, разнотравных степей и субальпийских лугов, на высоте 1400 – 2300 м.

123. *C. refracta* (Bornm.) Juz. – К. преломленная, встречается в поясах шибляка и полусаванн, чернолесья с фрагментами термофильных арчевников на высоте 1100 – 1900 м.

124. *C. albertoregelia* C. Winkl.* – К. Альберта Регеля, встречается в поясах шибляка и полусаванн, на мелкоземистых и щебнистых склонах, на высоте 1100 – 1500 м.

125. *Echinops maracandicus* Bunge – мордовник самаркандский, встречается в поясах шибляка и низкотравных полусаванн, чернолесья с фрагментами термофильных арчевников на высоте 1600 – 1900 м.

126. *Inula macrophylla* Kar. & Kir. – девясил крупнолистный, встречается преимущественно в поясах шибляка и крупнозлаковых полусаванн, чернолесья с фрагментами термофильных арчевников, разнотравных степей, на высоте 1300 – 2100 м.

127. *Matricaria suaveolens* (Pursch) Buch. – ромашка пахучая, встречается в поясах шибляка и полусаванн, по обочинам дорог, на высоте 1000 – 1900 м.

128. *Rhaponticum integrifolium* C. Winkl. – рапontiкум цельнолистный, встречается в поясах шибляка, чернолесья с фрагментами термофильных арчевников, высокотравных полусаванн, на высоте 1400 – 2300 м.

129. *Senecio olgae* Regel et Schmalh. – крестовник Ольги, встречается в поясах шибляка, чернолесья, арчевников, розариев, высокотравных полусаванн, на высоте 1500 – 2350 м.

130. *Tragopogon paradoxus* S.A. Nikitin – козлобородник особенный, широко распространен в поясах шибляка, розариев, низко- и высокотравных полусаванн, на высоте 1300 – 2200 м.

131. *Taraxacum officinale* Wigg. – одуванчик лекарственный, широко распространен во всех поясах.

132. *Tripleurospermum disciforme* (C. A. Mey.) Sch. Bip. – трехреберник дисковидный, широко распространен в поясах шибляка, чернолесья и арчевников, на влажных разнотравных лугах, розариев, низко и высокотравных полусаванн, на высоте 1300 – 2200 м.

Примечание: * – растения-эндемики, эндемики Средней Азии и Памиро-Алая;

** – растения занесенные в Красную книгу Республики Таджикистан

Таким образом, на обследованной территории в период исследования обнаружено 132 вида растений, которые относятся к 37 семействам и 98 родам. Из данного количества 12 видов используется в традиционной медицине, 26 – наиболее часто в народной медицине, 5 – как пищевые растения и проч. Из вышеперечисленных растений 2 вида занесены в Красную книгу Республики Таджикистан и 13 растений-эндемиков, которые дифференцированы следующим образом: эндемики – 5 видов, эндемики Средней Азии и Памиро-Алая – 5, эндемики юго-западного Памиро-Алая – 2 и эндемик западного и южного Памиро-Алая – 1 вид.

Из вышеперечисленного списка видно, что наиболее распространены представители семейств Fabaceae и Asteraceae – 17, Rosaceae – 16, Poaceae – 11, Lamiaceae и Brassicaceae – 8, Ranunculaceae – 6 %, а остальные семейства представлены 4, 3, 2 и 1 видом.

При адаптации растений к негативному влиянию различных экологических факторов немаловажную роль играет их жизненная форма. На рис. 2 приведена дифференциация жизненных форм обнаруженных растений по классификации Раункиера.

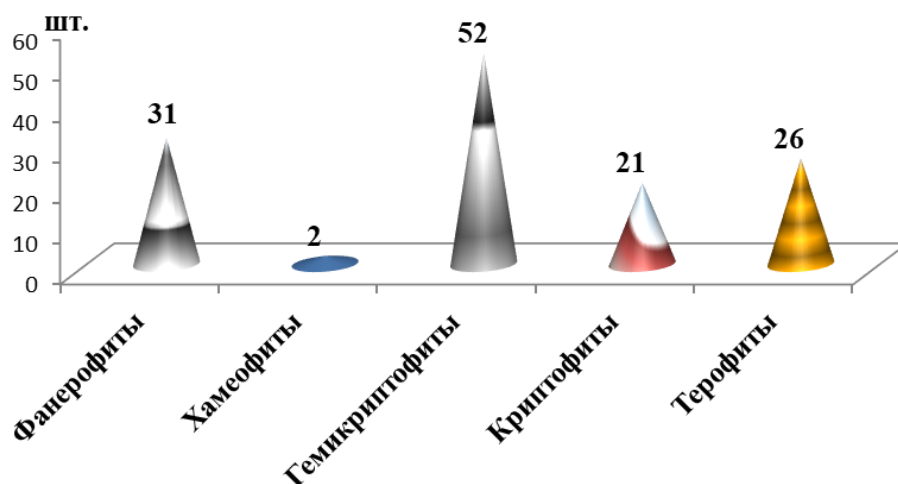


Рис. 1. Жизненные формы растений согласно классификации Раункиера
Fig. 1. Plant life forms according to Raunkier's classification

Среди обнаруженных видов фанерофитами являются 23,5 %, хамефитами – 1,5, гемикриптофитами – 39,4, криптофитами – 15,9 и терофитами – 19,7 %. Доминирование гемикриптофитов обусловлено их биолого-физиологическими особенностями, благодаря которым они более благополучно приспосабливаются к условиям среднегорья исследованного участка, расположенного на горе Санглок, на высоте над ур. м. 1900 – 2300 м.

Учитывая небольшой период исследований и 3,8 % исследованной территории, можно предположить, что биоразнообразие горы Санглок может быть в несколько раз выше.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Худоногова Е.Г. Экологическая характеристика полезных растений Западного Пребайкалья // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. – 2018. – № 4. – С. 25–32.
2. Дополнения к флоре Боролдайского филиала Сырдарья-Туркестанского природного парка (сообщение 3) / А.Л. Эбель, А.Н. Куприянов, Н.Н. Лашинский, И.А. Хрусталёва // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. – 2020. – № 26. – С. 21–27.
3. Саттаров Д.С., Вышегуров С.Х. Биоразнообразие дикорастущих лекарственных растений ущелья Гажне (Гиссарский хребет, Таджикистан) // Достижения науки техники в АПК. – 2017. – Т. 31, № 11. – С. 31–34.
4. Sattarov D.S., Vishegurov S.Kh., Galeev R.R. Monitoring the species diversity of medicinal plants typical for the south slope of Hissar Ridge (Tajikistan) // Agronomy research. – 2020. – Vol. 18 (2). – P. 543–553.
5. Бобокалонов К.А., Мубалиева Ш.М., Аброворов С.С. Редкие исчезающие растения зоны затопления Рогунского водохранилища // Вклад особо охраняемых природных территорий в экологическую устойчивость регионов: Современное состояние и перспективы: материалы II Всерос. (с междунар. участием) конф., приуроченной к 15-летию создания заповедника «Кологривский лес». – Кологрив, 2021. – С. 161–163.
6. Флора Таджикской ССР / гл. ред. П.Н. Овчинников. – Л.: Наука, 1957 – 1991. – Т. 1–10.

7. *Планта́риум*. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн-атлас и определитель растений. 2007–2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.plantarium.ru/> (дата обращения: 08.09.2022).
8. Engler A. Syllabus der Pflanzenfamilien. – Berlin, 1904. – SW II. – 237 p.
9. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical plant geography. – Oxford: Clarendon Press, 1934. – 632 p.
10. *Лекарственные растения государственной фармакопеи (Таджикистан)* / М.Н. Назаров, Н.М. Назаров, М.И. Саидов, Б.И. Саидов. – Душанбе: Контраст, 2015. – 187 с.

REFERENCES

1. Hudonogova E.G. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya, geografiya*, 2018, 4, pp. 25–32. (In Russ.)
2. Ebel' A.L., Kupriyanov A.N., Lashchinskij N.N., Hrustalyova I.A., *Botanicheskie issledovaniya Sibiri i Kazahstana*, 2020, No. 26, pp. 21–27. (In Russ.)
3. Sattarov D.S., Vyshegurov S.H., *Dostizheniya nauki tekhniki v APK*, 2017, Vol. 31, No. 11, pp. 31–34. (In Russ.)
4. Sattarov D.S., Vishegurov S.Kh., Galeev R.R., *Agronomy research*, 2020, Vol. 18 (2), pp. 543–553. (In Russ.)
5. Bobokalonov K.A., Mubalieva SH.M., Abrorov S.S., *Vklad osobo ohranyaemyh prirodnyh territorij v ekologicheskuyu ustojchivost' regionov: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy* (Contribution of specially protected natural territories to the ecological sustainability of regions: Current state and prospects), Proceedings of the II All-Russian Conference, Kologriv, 2021, pp. 161–163. (In Russ.)
6. *Flora Tadzhikskoj SSR* (Flora of the Tajik SSR), Leningrad: Nauka, 1957 – 1991, Vol. 1–10.
7. *Plantarium. Rasteniya i lishajniki Rossii i sopredel'nyh stran: otkrytyj onlajn-atlas i opredelitel' rastenij* (Plants and lichens of Russia and neighboring countries: an open online atlas and plant determinant), 2007–2022, <https://www.plantarium.ru/> (September 08, 2022).
8. Engler A. Syllabus der Pflanzenfamilien, Berlin, 1904, SW II, 237 p.
9. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical plant geography, Oxford: Clarendon Press, 1934, 632 p.
10. Nazarov M.N., Nazarov N.M., Saidov M.I., Saidov B.I. *Lekarstvennye rasteniya gosudarstvennoj farmakopei (Tadzhikistan)* (Medicinal plants of the State Pharmacopoeia), Dushanbe: Kontrast, 2015, 187 p.