

Шагапсоевым (1987) в окр. пос. Советское, Хасанья, на Сарай-горе. В целом вид фрагментарно распространен в Лескенско-Лашкутинском подрайоне республики в зоне широколиственных лесов от с. Жанхотеко на западе до р. Нижний Шекер на востоке. В пределах Ставропольского края вид произрастает в окр. г. Ставрополя (Русская дача) (Кононов, Танфильев и др., 1986; Гусева, 2015), во флоре Ставропольских высот (Тайсумов, 2012), в границах леса Кругленького (заповедная территория Ставропольского ботанического сада) (Исаенко, 2016). В Чеченской Республике вид известен из окрестностей с. Ведено, нескольких точек в дубово-грабовых лесах около Джалки и Чечен-Аула (Хасуева, Астамирова, Теймуров, 2008; Омархаджиева, 2011). Также вид отмечен в Тляратинском р-не Республики Дагестан, на границе с Тушетией (Грузия) (Раджи, 1986). О находках морозника кавказского в Грузии свидетельствуют данные Р.М. Середина и С.Д. Соколова (1973), а также Д.Ш. Харазишвили с соавторами (Kharazishvili, Memiadze, Manvelidze, 2011). На территории Рицинского реликтового национального парка Республики Абхазия *H. caucasicus* зарегистрирован О.М. Шевчук, Н.В. Марко (2016).

**Классификация и эколого-ценотические особенности
хионофильных лугов Алтае-Саянской горной области
Зибзеев Е.Г., Игай Н.В., Селютин И.Ю.**

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, г. Новосибирск
egzibzeev@gmail.com

Сообщества класса ***Salicetea herbaceae*** являются характерным компонентом высокогорной растительности Алтае-Саянской горной области. Они представлены сообществами макро- и мегахионных экотопов, основное разнообразие которых приурочено к гумидному и семигумидному секторам исследованного региона. Занимаемые ими площади варьируют от нескольких десятков до нескольких сотен квадратных метров. Решающим фактором формирования нивальных сообществ является мощность снежного покрова, местами достигающего 5 м, повышенное увлажнение, поступающее от выше лежащих снежников или выхода на поверхность почвенных вод, а также хороший дренаж почвы.

Основу ценофлоры сообществ класса ***Salicetea herbaceae*** составляют три флористических комплекса: арктоальпийские виды голарктического распространения; альпийские виды с североазиатским

ареалом и альпийские виды, ареал которых связан с горами юга Сибири, Северной Монголии и востока Казахстана.

В результате классификационного построения и флоро-ценотического анализа выделенных единиц растительности было выявлено, что в ценофлоре хионофильных лугов Алтае-Саянской горной области значительно представлена группа региональных высокогорных видов южно-сибирского и центрально-азиатского распространения (*Aquilegia glandulosa*, *Carex altaica*, *Dracocephalum grandiflorum*, *Festuca kryloviana*, *Gentiana grandiflora*, *Hedysarum austrosibiricum*, *Luzula sibirica*, *Solidago dahurica*, *Tripleurospermum ambiguum*, *Veronica densiflora*, *Viola altaica*). Также существенную роль играют кустарники и кустарнички рода *Salix*, в частности *Salix berberifolia*, *S. recjulis* и *S. turczaninowii*. Высокая видовая специфичность хионофильных лугов Алтае-Саянской горной области, а также прилегающих горных областей Северной Монголии и Востока Казахстана, послужила основой для выделения нового порядка ***Sibbaldio procumbentis–Ranunculetales altaici*** ord. nov. hoc loco. По приуроченности к определенным местообитаниям и своему физиономическому облику эти сообщества представлены двумя группами: травянистые хионофильные луга, формирующиеся на месте снежников и снежных забоев в условиях постоянного холодного увлажнения, отнесенные нами к союзу ***Ranunculion altaici*** all. nov. hoc loco, и сиббальдиевые хионофильные луга, произрастающие вблизи снежников или в местах с повышенным снежным покровом в условиях переменного увлажнения, представленные в союзе ***Salicion turczaninowii*** Ishbirdin in Ishbirdin et al. 1996.

Флористический анализ ассоциации ***Swertio obtusae–Caricetum tristis*** выявил высокую роль в составе их ценофлоры видов, характерных для криогемиксерофильных сообществ (травянистые и кустарничковые тундры), входящих в состав класса ***Carici rupestris–Kobresietea bellardii***, в большинстве своем, предпочитающие олигохионные и мезохионные местообитания. Анализ флоры ассоциации ***Salici turczaninowii–Sibbaldietum procumbentis*** Баргузинского хребта показал их высокую видовую специфичность. В ее составе значительна доля видов, ареал которых лежит в пределах Восточной Сибири и Дальнего Востока, это: *Luzula camtschadalarum*, *Carex podocarpa* и *Aconogonon ocreatum*. В отличие от сообществ Алтае-Саянской горной области (которые ранее были включены в эту ассоциацию), сообщества ***Salici turczaninowii–Sibbaldietum procumbentis*** характеризуются малым видовым составом,

эти факты послужили нам основой для корректировки представлений об ареале ассоциации ***Salici turczaninowii–Sibbaldietum procumbentis***.

Работа выполнена в рамках государственного задания Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (№ гос. регистрации АААА-А17-117012610052-2), а также при частичной финансовой поддержке РФФИ (проект № 17-04-00076).

Вулканизм и основные сосудистые растения грязевого вулкана Демирчи

Исаева Н.С.¹, Юсифов Э.Ф.², Кулиев И.С.¹

¹Институт нефти и газа Национальной академии наук Азербайджана, г. Баку, ²Институт зоологии Национальной академии наук Азербайджана, г. Баку inaza76@gmail.com

Грязевой вулкан Демирчи находится в 2,5 км к юго-востоку от села Демирчи Шемахинского района Азербайджана, на правом берегу реки Пирсаат, на высоте 1800 м над уровнем моря. Он занимает площадь в виде многогранника радиусом 50-60 м.

На площади вулкана существуют до 200 сопок, грифонов и сальз. Из большинства выделяются брекчия и вода. Цвет сопочной брекчии меняется от серого и темно-серого цвета до красноватого оттенка. В более ранних брекчиях встречаются обломки известняков, песчаников и мергелей, а в более поздних – в основном глинистый материал.

Последнее сильное извержение вулкана относится к 1958 году. Тогда площадь сопочного покрова достигала 0,6 га. Средняя мощность сопочного покрова и объем сопочной брекчии составляли соответственно 20 м и 0,12 млн.м³.

Воды вулкана щелочные и слабоминерализованные. Содержание хлора меняется в интервале 2,85-6,75 мг. экв. Содержание сульфатов – 0,48 мг. экв. Количество карбонатов 0,5-4,43 мг. экв., бикарбонатов 0,75-4,24 мг. экв., йода 20,14-89,6 мг/л, брома 21-27.84 мг/л. Основные воды этого вулкана являются сильнощелочными и гидрокарбонатриевыми.

Вулкан и его окрестности имеют сложный рельеф. Здесь встречаются различные высоты конусообразной и округлой формы.

Территория вулкана относится к низменным, горно-лесостепным, степным и горно-луговым ландшафтам. Для данной территории характерны кустарники и кустарниковые степи. Эпицентр и ближнее окружение вулкана Демирчи лишена растительности. Но на территории