

классификации растительности.

Передовые научные разработки в области дистанционного зондирования Земли и развитие информационных технологий должны привести к разработке новых методов картографирования растительности, с учетом ее свойств, важных для научных и практических целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Путин В.В. «О стратегии развития России до 2020 года». Речь на расширенном заседании Государственного совета 8 февраля 2008.

Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 года «О концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации

на период до 2020 года» № 1662-р.

Приказ Рослесхоза от 09.03.2011 N 61. "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации". (Зарегистрирован в Минюсте РФ 28.04.2011 N 20617).

**РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПОБЕРЕЖЬЯ ЗАЛИВА КОРФА
(ОЛЮТОРСКИЙ Р-Н КАМЧАТСКОГО КРАЯ)**

В.Ю. Нешатаева¹, В.Ю. Нешатаев²

¹ Санкт-Петербург, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН

² Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский лесотехнический университет

Растительный покров Северной Корякии изучен очень слабо, в особенности, в южной части Корякского нагорья. Геоботанические исследования проведены в июле-августе 2012 г. на побережье залива Корфа, п-ове Говена и в прилегающей охранной зоне Корякского заповедника, а также в окрестностях с. Тиличики, с. Корф. Заложено 240 пробных площадей размерами 20 × 20 м в лесных и 10 × 10 м в стланиковых, кустарниковых, тундровых, луговых и болотных сообществах. На основании табличного анализа разработана эколого-фитоценотическая классификация растительности, основанная на принципах Русской геоботанической школы. Приводим краткий перечень выделенных синтаксонов (формаций и ассоциаций).

ЛЕСНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Формация *Betuleta ermanii* – каменноберезняки. Асс. *Betuletum ermanii alnosum fruticosae* – каменноберезняк ольховниковый; *B. e. betulosum middendorffii* – к. ерниковый. Формация *Saliceta udensis* – ивняки из ивы удской. Асс. *Salicetum udensis salicosum pulchrae-alaxensis* – ивняк с подлеском из ивы аляскинской и ивы красивой.

СТЛАНИКИ И КУСТАРНИКИ. Формация *Pineta pumilae* – кедрового стланика. Асс. *Pinetum pumilae oligoherbosum* – к. беднотравный; *P. p. purum* – к. мертвопокровный; *P. p. hylocomiosum* – к. зеленомошный, *P. p. rhododendroso-hylocomiosum* – к. рододендроновозеленомошный; *P. p. chamaepericlymenosum* – к. дереновый. Формация *Alneta kamtschaticae* – ольхового стланика. Асс. *Alnetum kamtschaticae calamagrostidosum* – о. вейниковый, *A. k. calamagrostidoso-veratrosom* – о. чемерицево-вейниковый, *A. k. dryopteridosum* – о. папоротниковый, *A. k. rhododendrosom* – о. рододендроновый, *A. k. hierochlosom* – о. зубровковый. Формация *Sorbeta sambucifolii* – рябины бузинолистной. Асс. *Sorbetum sambucifolii calamagrostidosum* – рябинник вейниковый. Формация *Betuleta middendorffii* – березки Миддердорфа. Асс. *Betuletum middendorffii chamaemori-rubosum* – ерник морошковый, *B. m. ledoso-empetrosom* – ерник багульниково-шикшевый. Формация *Saliceta alaxensis* – ивы аляскинской. Асс. *Salicetum alaxensis iridoso-chamaepericlymenosum* – ивняк ирисово-дереновый, *S. a. calamagrostidosum* – ивняк вейниковый. Формация *Saliceta pulchrae* – ивы красивой. Асс. *Salicetum pulchrae calamagrostidosum* – красивоивняк вейниковый, *S. p. chamaepericlymenosum* – красивоивняк дереновый, *S. p. varioherboso-chamaepericlymenosum* – красивоивняк разнотравно-дереновый.

ТУНДРОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Формация *Cladineta* – ягельные тундры. Асс. *Cladinetum fruticosum* – кустарничково-ягельная, *C. caricosum van-heurckii* – осоково-кладониевая, Формация *Alectorieta nigricantis* – алекториевые тундры. Асс. *Alectoriatum*

nigricantis fruticosum – кустарничково-алекториевая. Формация *Empetreta sibirici* – шикшевая. Асс. *Empetretum sibirici fruticosum* – шикшовник кустарничковый, *E. s. lathyrosom japonici* – ш. чиновый, *E. s. chamaepericlymenosum* – ш. дереновый, *E. s. vaccinosum* – ш. голубичный, *E. s. fruticoso-hylocomiosum* – ш. кустарничково-моховой. Формация *Vaccinieta uliginosi* – голубичная. Асс. *Vaccinietum uliginosi cladinosum* – лишайниково-голубичная, *V. u. empetrosum* – шикшево-голубичная, *V. u. salicosum arcticae* – ивково-голубичная. Формация *Arctoeta alpinae* – арктоуса альпийского. Асс. *Arctoetum alpinae empetrosum* – арктоусник шикшевый, *A. a. diapensiosum* – диапенсиево-арктоусовая. Формация *Dryadeta punctatae* – дриады точечной. Асс. *Dryadetum punctatae diapensiosum* – диапенсиево-дриадовая. Формация *Rhododendreta aurei* – рододендрона золотистого. Асс. *Rhododendretum aurei uliginosi vaccinosum* – голубично-рододендроновая. Приморские и субальпийские луговинные тундры. Формация *Saliceta arcticae* – ивы арктической. Асс. *Salicetum arcticae chamaepericlymenosum* – дереново-ивковая, *S. a. varioherbosum* – разнотравно-ивковая, *S. a. geranium* – гераниево-ивковая; Формация *Saliceta fusciscentis* – ивы чернеющей. Асс. *Salicetum fusciscentis caricosum* – осоково-ивковая луговина. Формация *Rhododendreta camtschatici* – рододендрона камчатского. Асс. *Rhododendretum camtschatici varioherbosum* – разнотравно-рододендроновая. Формация *Phyllodoceta caeruleae* – филлодоце сизой. Асс. *Phyllodocetum caeruleae si eversiosum* – сиевер сиево-филлодоцевая. Формация *Betuleta exilis* – б ерезки тощей. Асс. *Betuletum exilis ledosum* – кустарничково-ерниковая, *B. e. chamaemori-rubosum* – морошково-ерниковая.

ЛУГОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Формация *Saxifrageta cherlerioidis* – камнеломки шерлериевидной. Асс. *Saxifragetum cherlerioidis leontopodiosum* – эдельвейсово-камнеломковая. Формация *Geranieta erianthi* – разнотравно-гераниевые луга. Асс. *Geranietum erianthi varioherbosum* – разнотравно-гераниевая. Формация *Calamagrostideta purpureae* – вейниковые луга. Асс. *Calamagrostidetum purpureae urticosum* – крапивно-вейниковая, *C. p. cirsiosum* – бодяково-вейниковая, *C. p. geranium* – гераниево-вейниковая. Формация *Irideta setosae* – ирисовые луга. Асс.: *Iridetum setosae varioherbosum* – разнотравно-ирисовая, *I. s. calamagrostidosum* – вейниково-ирисовая. Формация *Chamaepericlymeneta suecici* – дереновая. Асс. *Chamaepericlymenetum geranium* – гераниево-дереновая. Формация *Leymeta mollis* – приморские волоснецовые луга. Асс. *Leymetum mollis ligusticosum* – лигустиково-волоснецовая.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ БОЛОТ. Формация *Saliceta fusciscentis* – ивы чернеющей. Асс. *Salicetum fusciscentis caricosum rariflorae* – осоково-ивковая, *S. f. sphagnosum* – осоково-ивково-сфагновая. Формация *Uliginiherbeta* – болотнотравяная. Асс. *Uliginiherbetum caricosum cryptocarpae* – осоково-сабельниковая. Формация *Herbosphagneta* – травяно-сфагновая. Асс. *Herbosphagnetum squarrosi comarosum* – сабельниково-сфагновая, *H. cuspidati menyuan thosum* – вахтово-сфагновая, *H. cuspidati trichophorosum caespitosae* – болотницево-сфагновая. Формация *Magnocariceta* – крупноосочники. Асс. *Magnocaricetum cryptocarpae* – осоки скрытоплодной, *M. rostratae* – осоки носатой, *M. appendiculatae* – осоки придатконосной. Формация *Cariceta rotundatae* – осоки кругловатой. Асс. *Caricetum rotundatae purum* – осоки кругловатой. Формация *Sphagneta* – сфагновая. Асс.: *Sphagnetum cuspidati ranunculolum pallasii* – лютиково-сфагновая, *S. c. caricosum rotundatae* – кругловатоосоково-сфагновая, *S. c. caricosum stantis* – прямоостоячеосоково-сфагновая. Асс. *S. c. caricosum rariflorae-stantis* – осоково-сфагновая. Формация *Hypneta* – гигрофильно-гипновая. Асс. *Hypnetum caricosum stantis* – прямоостоячеосоково-гипновая, *H. eriophorosum russeoli* – пушицево-гипновая, *H. epilobiosum hornemannii* – кипрейно-гигрофильно-гипновая, *H. caricoso-equisetosum* – хвощово-осоково-гипновая.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРИМОРСКИХ МАРШЕЙ. Формация *Hippurideta tetraphyllae* – хвостника четырехлистного. Асс. *Hippuridetum tetraphyllae*. Формация *Cariceta cryptocarpae* – осоки скрытоплодной. Асс. *Caricetum cryptocarpae*. Формация *Dupontietum psilosanthae* – дюпонции голоцветковой. Асс. *Dupontietum psilosanthae*. Формация *Puccinellieta phryganodis* – бескильницы ползучей. Асс. *Puccinellietum phryganodis*. Формация *Cariceta subspathaceae* – осоки обертковидной. Асс. *Caricetum subspathaceae*. Формация *Cariceta glareosae* – осоки галечной. Асс. *Caricetum glareosae*. Формация

Potentillietum egedii – лапчатки Эгед. Асс. *Potentillietum egedii*. Формация *Arctopoeta eminentis* – арктомятлика выдающегося. Асс. *Arctopoetum eminentis*. Формация *Junceta arctica* – ситника арктического. Асс. *Juncetum arctica*.

Выявленное ценотическое разнообразие составило 78 ассоциаций, отнесенных к 44 формациям и 8 типам растительности. Наши исследования позволили значительно дополнить научные знания о разнообразии растительности Северной Корьякии.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД НА ФОРМИРОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОЗЕР ТОБОЛ-ИШИМСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

С.А. Николаенко

Тюмень, Институт проблем освоения Севера СО РАН

Диапазон минерализации, в котором встречаются макрофиты, в Тобол-Ишимской лесостепи составляет 0,1–70,8 г/л, что позволяет проследить влияние этого фактора на фитоценотическую структуру водоемов территории. Всего было исследовано 25 водораздельных озер, которые были разделены на 3 группы по степени их минерализации: пресные (до 1 г/л), условно-пресные (1,1–3,0 г/л), солоноватые (3,1–25,0 г/л) и соляные (свыше 25 г/л) (Алекин (1970, Свириденко, 2000). Обработка описаний и классификация растительности проводилась в соответствии с методикой эколого-фитоценотического подхода. Классы и группы формаций выделены по Б.Ф. Свириденко (2000).

В целом, растительность водораздельных озер Тобол-Ишимской лесостепи по синтаксономическому разнообразию довольно бедна и представлена 60 ассоциациями относящимися к 25 формациям и 2 подтипам одного типа континентальной макрофитной растительности (пресноводной и соляноводной). Первостепенное участие в сложении растительного покрова озер Тобол-Ишимской лесостепи принадлежит сообществам, относящимся к гелофитным и гидатофитным формациям. Наиболее устойчивыми к засолению являются *Phragmiteta australis*, *Scirpeta lacustris*, *Bolboschoeneta maritimi* (гелофитные формации) и *Potamogetoneta pectinati*, *Lemneta trisulcae* (гидатофитные формации). Было замечено, если ассоциация состоит из двух и более доминирующих видов, то ее встречаемость в разноминерализованных озерах ограничивается видом с более узким диапазоном солевыносливости.

В классе гелофитных формаций (надводная растительность) с увеличением минерализации происходит упрощение структуры растительных сообществ. Так, в диапазоне 0,1–8 г/л надводная растительность представлена преимущественно многоярусными сообществами, а при минерализации 8,1–25 г/л, то есть в сильносолончатых водоемах, монодоминантными фитоценозами.

Наиболее чувствительным к уровню концентрации солей является класс наводной растительности (плейстофитные формации), здесь максимальное ценотическое разнообразие наблюдается только в пресных озерах, где доминируют многоярусные сообщества. Условно-пресные озера наоборот отличаются преобладанием монодоминантных ценозов плейстофитов. Сообщества надводной растительности распространены в узком диапазоне минерализации (0–3 г/л). Только три формации (*Hydrocharieta morsus-ranae* и *Persicarieta amphibii*, *Lemneta minoris*) отмечены в условно-пресных озерах (1–3 г/л), а *Nymphaeeta candidae*, *Nuphareteta luteae*, *Potamogetoneta natantis* развиваются исключительно в пресных водах с минерализацией, не превышающей 1 г/л.

В классе подводной (гидатофитной) растительности с увеличением минерализации наблюдается упрощение ценотической структуры сообществ. Многоярусные фитоценозы встречаются только в пресных и условно-пресных озерах. Структура гидатофитных формаций слабосолончатых озер представлена исключительно монодоминантными и одноярусными сообществами, а сильносолончатых водоемов – монодоминантными фитоценозами формаций *Potamogetoneta pectinati* и *Lemneta trisulcae*. Сообщества, состоящие из особей одного вида неравноценны по своему происхождению, в одних