

## НОВЫЕ НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В КАРБОНАТНЫХ РАЙОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

В 2009 г. нами была предпринята ботаническая экспедиция по карбонатным районам северо-западной России. Основная цель поездки состояла в проверке старых и поиске новых местонахождений видов семейства Орхидных. В процессе работы попутно регистрировались все новые местонахождения редких видов растений северо-западной России.

Карбонатные районы лесной полосы по справедливости пользуются особым вниманием ботаников-флористов. В таких местах, к поверхности близко залегают слои известняка, либо богатая известняком морена. Почва этих мест имеет нейтральную или щелочную реакцию. Здесь формируются растительные сообщества с совершенно особым видовым составом. Многие виды именно в районах распространения карбонатов достигают северных пределов своего распространения. Так, луга в карбонатных районах северо-западной России характеризуются наличием степных и лесостепных видов.

В настоящее время, исследование карбонатных районов имеет важное значение с точки зрения охраны природы. Из-за особого видового состава растений, здесь встречается также много необычных представителей фауны. Зачастую здесь представлены интересные геологические явления, например карст. Поэтому, создание охраняемых территорий в пределах карбонатных районов во многих случаях особенно желательно.

Наши исследования коснулись трех главнейших карбонатных районов Северо-Запада Европейской части России. Эти районы следующие:

1) Ижорская возвышенность - охватывает Волосовский и прилегающие части Гатчинского, Ломоносовского и Кингисеппского районов Ленинградской области;

2) Верхнелужский карбонатный район - охватывает верхнее течение реки Луга и окрестные территории: запад Лужского района Ленинградской, Батецкий район Новгородской и прилегающие части Шимского

района Новгородской и Плюсского района Псковской областей;

3) Псково-Изборский карбонатный район - охватывает Печорский, Псковский и Палкинский районы, а также прилегающие части Островского и Пыталовского районов Псковской области.

Отмеченные карбонатные районы являются не единственными на Северо-Западе.

Верхнелужский и Псково-Изборский карбонатные районы изучены значительно слабее, чем Ижорская возвышенность. Поэтому новые находки на Ижорской возвышенности были немногочисленны. В статью включены виды, внесенные в "Красную книгу природы Ленинградской области" [7], а их распространение по области приводится в соответствии с данными "Иллюстрированного определителя..." [4].

В отношении верхнелужского карбонатного района, находящегося преимущественно в Новгородской области, мы руководствовались последним изданием "Кадастра флоры Новгородской области" [1].

В отношении Псково-Изборского карбонатного района, мы руководствовались в основном "Конспектом флоры Псковской области" [6] с учетом "Списка флоры Изборско-Мальской долины" [3].

Во всех случаях, учитывались данные из "Определителя сосудистых растений северо-западной России" [10].

Для того, чтобы иметь возможность привести максимальное число новых находок, мы решили отказаться от приведения полных текстов гербарных этикеток, а приводим только название ближайшего крупного топонима. В тех случаях, когда имеется подтверждающий гербарный материал, вслед за названием пункта стоит звездочка\*. Все собранные гербарные образцы хранятся в гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), дубликаты некоторых сборов представлены в гербарии кафедры Ботаники СПбГУ (LECB). В

качестве коллекторов на этикетках проставлены участники экспедиции: П. Ефимов, Г. Конечная, Л. Багмет, И. Илларионова, Л. Крупкина, Е. Куракина, Н. Ликсакова, С. Максимов, Т. Сеницына, И. Соколова, И. Сорокина, М. Хейда, Л. Шипилина. Сборы сделаны в июне и июле 2008 г., в отдельных случаях в списки включены и находки предыдущих сезонов 2006 и 2007 гг. (в этих случаях указан год). У видов, внесенных в "Красную книгу Российской Фе-

дерации" [8] имеется отметка "ККРФ", у видов из "Красной книги природы Ленинградской области" [7] - отметка "ККЛЮ" для находок в Ленинградской области.

Приведем перечень упоминаемых в тексте топонимов, где были найдены редкие виды растений. В скобках сокращенно обозначено название области, а затем приводятся приближенные географические координаты места сбора растений вблизи этого пункта.

Бабаево (П) - 57°43' с.ш., 28°18' в.д.  
 Белая (Н) - 58°40' с.ш., 30°12' в.д.  
 Белое (Л) - 58°48' с.ш., 30°28' в.д.  
 Белое, озеро (П) - 57°34' с.ш., 27°48' в.д.  
 Большое Заречье (Л) - 59°23' с.ш., 29°47' в.д.  
 Большой Волок (Н) - 58°30' с.ш., 30°18' в.д.  
 Борницкий, карьер (Л) - 59°29' с.ш., 29°56' в.д.  
 Бритиково (П) - 57°34' с.ш., 27°52' в.д.  
 Брод (П) - 57°43' с.ш., 27°51' в.д.  
 Верепья, озера (Л) - 59°28' с.ш., 29°51' в.д.  
 Веретье (П) - 57°34' с.ш., 27°53' в.д.  
 Глумицы (Л) - 59°23' с.ш., 29°46' в.д.  
 Голубово (П) - 57°51' с.ш., 28°24' в.д.  
 Донцо (Л) - 59°25' с.ш., 29°47' в.д.  
 Жегжичино (Н) - 58°41' с.ш., 30°16' в.д.  
 Заваруйка (П) - 56°21' с.ш., 28°46' в.д.  
 Заньково (П) - 57°18' с.ш., 28°22' в.д.  
 Заозерье (Л) - 58°32' с.ш., 29°49' в.д.  
 Запутье (П) - 57°49' с.ш., 28°02' в.д.  
 Ивня (Н) - 58°36' с.ш., 30°08' в.д.  
 Камно (П) - 57°49' с.ш., 28°12' в.д.  
 Клюковно, озеро (П) - 57°34' с.ш., 27°49' в.д.  
 Коломно (П) - 57°46' с.ш., 27°56' в.д.  
 Корпиково (Л) - 59°34' с.ш., 30°00' в.д.  
 Кочино (Н) - 58°41' с.ш., 30°17' в.д.  
 Лесицкое, озеро (П) - 57°50' с.ш., 27°57' в.д.  
 Липовая Гора (Л) - 59°28' с.ш., 29°43' в.д.  
 Лихарева Горка (Н) - 58°31' с.ш., 30°11' в.д.  
 Логозовичи (П) - 57°49' с.ш., 28°10' в.д.  
 Лучки (Н) - 58°24' с.ш., 30°10' в.д.

Людятино (Н) - 58°23' с.ш., 30°07' в.д.  
 Малы (П) - 57°45' с.ш., 27°51' в.д.  
 Малье Горошковичи (Н) - 58°32' с.ш., 30°10' в.д.  
 Малый Волочек (Н) - 58°29' с.ш., 30°21' в.д.  
 Мелковичи (Н) - 58°27' с.ш., 30°10' в.д.  
 Могильное, озеро (П) - 57°34' с.ш., 27°47' в.д.  
 Мойка (Н) - 58°37' с.ш., 30°38' в.д.  
 Неёлово (П) - 57°47' с.ш., 28°12' в.д.  
 Новгородка (П) - 57°03' с.ш., 28°35' в.д.  
 Новое Овсино (Н) - 58°30' с.ш., 30°18' в.д.  
 Островное, озеро (П) - 57°36' с.ш., 27°48' в.д.  
 Передольская (Н) - 58°30' с.ш., 30°18' в.д.  
 Петрушина Гора (Л) - 58°50' с.ш., 30°16' в.д.  
 Печорское-Олохово (П) - 57°42' с.ш., 27°40' в.д.  
 Подмошье (Н) - 58°25' с.ш., 30°07' в.д.  
 Пожарище (Л) - 58°48' с.ш., 30°30' в.д.  
 Почап (Л) - 58°48' с.ш., 30°26' в.д.  
 Промежицы (П) - 57°46' с.ш., 28°21' в.д.  
 Пятая Гора (Л) - 59°27' с.ш., 29°46' в.д.  
 Радгостицы (Н) - 58°43' с.ш., 30°09' в.д.  
 Светлое, озеро (П) - 57°34' с.ш., 27°49' в.д.  
 Смолка, речка (П) - 57°44' с.ш., 27°51' в.д.  
 Соколиха, гора (П) - 57°50' с.ш., 28°17' в.д.  
 Стаи (Л) - 58°50' с.ш., 30°30' в.д.  
 Тесово-4 (Л) - 58°48' с.ш., 30°33' в.д.  
 Тупы (П) - 57°49' с.ш., 28°05' в.д.  
 Холомцы (Л) - 58°47' с.ш., 30°30' в.д.  
 Черная (Н) - 58°42' с.ш., 30°13' в.д.  
 Черняковицы (П) - 57°52' с.ш., 28°28' в.д.  
 Щепы (Н) - 58°40' с.ш., 30°07' в.д.

## I. ИЖОРСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ

*Anemone sylvestris* L. ККЛЮ. Сохранилось местонахождение у д. Донцо\*. Растение в угнетенном состоянии, обнаружено всего несколько цветущих стеблей. В Ленинградской области этот вид известен всего в четырех местах, вымирает.

*Carex flacca* Schreb. ККЛЮ. Новое местонахождение на торфоразработках возле озер Верепья.

*Filipendula vulgaris* Moench. ККЛЮ. Обнаружен на окраине залежи к северу от д. Глумицы\*. В Ленинградской области проходит северная граница ареала этого лесостепного вида. Единичность находки и близкое располо-

жение дороги позволяют предполагать заносный характер местонахождения, хотя растение произрастает в типичном для него сообществе оstepненного луга.

*Lathyrus pisiformis* L. ККЛО. Этот вид сохранился в окр. дд. Липовая Гора\* и Донцо, причем в окр. д. Липовая Гора довольно обилен. В прошлом он отмечался во многих местах центральной части Ижорской возвышенности. К ХХI веку число его местонахождений заметно сократилось, во многих местах вид исчез.

*Orchis militaris* L. ККРФ, ККЛО. Новое местонахождение на торфоразработках возле озер Верепя.

*Poterium sanguisorba* L. ККЛО. Обнаружено новое местонахождение в заказнике "Донцо" близ д. Пятая Гора\*. Прежде был известен только из ближайших окрестностей заказника, в самом заказнике не отмечался. В Ленинградской области известен из четырех местонахождений.

*Swertia perennis* L. ККРФ, ККЛО. Сохранилось местонахождение на ключевом болоте у д. Большое Заречье\*.

Подтвердилась хорошая сохранность ключевого болота в 2,5 км восточнее д. Большое Заречье, формирующего второй (западный) исток р. Оредеж. Это открытое ключевое болотце, очень небольшое по площади, окружено полями. Самое редкое обитающее здесь растение - вид Красной книги РФ *Swertia perennis*. Здесь сохраняется одно из последних известных местонахождений в Ленинградской области. Из редкостей, на самом болоте есть еще *Bistorta major* и *Trisetum sibiricum*, а вблизи болота, у воронки имеется *Tephroseris integrifolia*. Растительное сообщество сходного типа известно еще в Гатчинском районе в окр. д. Корпиково, но там оно испытывает сильную антропогенную нагрузку и сохранилось значительно хуже. В прошлом в области имелось еще несколько болот такого типа, в том числе и со сверцией, но все они были уничтожены. Поскольку, болото в окрестностях д. Большое Заречье находится вблизи границ памятника природы "Донцо", желательно расширение границ последнего с включением указанного болота. С ботанической точки зрения, "Донцо" - одна из самых богатых по числу видов сосудистых растений ООПТ, здесь отмечено 26 видов Красной книги природы Ленинг-

радской области, а на этом болоте есть еще 2 вида, отсутствующие в пределах современных границ ООПТ.

## II. ВЕРХНЕЛУЖСКИЙ КАРБОНАТНЫЙ РАЙОН

*Anchusa officinalis* L. Отмечен во многих местах (Заозерье\*, Людятино\*, Подмошье\*, Ивня\*, Лучки\* и др.). Прежде в Новгородской области было известно всего 8 местонахождений. Очевидно, этот вид нередок в области, в особенности в карбонатных местах.

*Astragalus glycyphyllos* L. Два новых местонахождения (Подмошье\*, Людятино\*). Прежде в Новгородской области был известен в двух пунктах. По-видимому, в карбонатных районах не так редок, как считалось ранее.

*Betula humilis* Schrank. Обнаружено новое местонахождение на болоте в окр. д. Мелковичи\*. Прежде в Новгородской области было известно 7 местонахождений.

*Carex capillaris* L. Довольно широко распространен в верхнелужском карбонатном районе, причем как в Новгородской (Кочино\*, Мелковичи\*, Лучки, Лихарева Горка, Большой Волок и т.д.), так и в Ленинградской (Пожарище\*, Тесово-4\* и т.д.) областях. Прежде в Новгородской области был известен из 5 местонахождений, все в верхнелужском карбонатном районе.

*Carex hartmannii* Cajand. ККЛО. По нашим данным, относительно широко распространен на малонарушенных сырых лугах в верхнелужском карбонатном районе, причем как в Новгородской (Мойка\*, Малые Горошковичи\*, Большой Волок\*), так и в Ленинградской (Петрушина Гора\* (2007)) областях. Прежде в Новгородской области был известен из единственного местонахождения в Батецком районе.

*Carex ornithopoda* Willd. Встречается почти повсеместно на сухих лугах на карбонатных почвах - как в Новгородской области (Подмошье\*, Людятино\*, Большой Волок\*, Новое Овсино, Малый Волочек\*, Ивня\*, Кочино, Лучки, Лихарева Горка\* и т.д.), так и в Ленинградской (Заозерье\*, Почап\*, Белое, Пожарище\*, Стаи, Холомцы, Тесово-4, Борщово, Бутково, Кипино и т.д.). Ранее в Новгородской области был известен из двух местонахождений в Батецком р-не.

*Carex rhizina* Blytt ex Lindblom. Довольно широко распространен на сухих лугах и опушках в верхнелужском карбонатном районе, причем как в Новгородской (Большой Волок, Новое Овсино, Мелковичи\*, Кочино, Лучки, Лихарева Горка, Людятино\* и т.д.), так и в Ленинградской (Пожарище\*, Стаи\* и т.д.) областях. Прежде в Новгородской области этот вид был известен из 10 местонахождений.

*Cirsium canum* (L.) All. Обнаружен в окр. ж/д ст. Мойка\* на сыром лугу. Это первая находка вида на Северо-Западе России. Ближайшие известные места произрастания находятся в Белоруссии. Возможно, популяция является результатом давнего заноса из более южных районов. В данном месте отмечено несколько десятков крупных генеративных экземпляров. Произрастает вместе с *Cirsium rivulare* и гибридизирует с ним. В этом же месте были найдены и другие редкие в Новгородской области растения - *Carex hartmannii*, *Colchicum autumnale*, *Myosotis nemorosa*, *Pimpinella major*, *Primula elatior*, *Sanguisorba officinalis* [5]. Для сохранения этих видов предлагается создать памятник природы "Чудо-поляна у ст. Мойка".

*Crepis praemorsa* (L.) Tausch. Довольно широко распространен на сухих лугах в верхнелужском карбонатном районе, причем как в Новгородской (Большой Волок\*, Новое Овсино, Мелковичи\*, Кочино, Лихарева Горка, Людятино и т.д.), так и в Ленинградской (Пожарище\* (2006), Почап\*, Стаи\* и т.д.) областях. Прежде в Новгородской области был известен всего из двух местонахождений.

*Dracocephalum ruyschiana* L. Одно новое местонахождение в окр. д. Белая. Прежде в Новгородской области был известен из пяти местонахождений, в том числе у близлежащей д. Щепы.

*Echium vulgare* L. Отмечен во многих местах (Новое Овсино\*, Мелковичи\*, Черная\*, Жегжичино\*). Прежде в Новгородской области был известен всего в трех местонахождениях. Этот вид является нередким, встречается во вторичных местообитаниях по обочинам дорог и сухим залежам с песчаной почвой.

*Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. Три новых местонахождения (Ивня\*, Новое Овсино\*, Подмошье\*). Прежде в Новгородской области было известно всего два местонахождения (в Валдайском и Крестецком

районах). В Новгородской области большинство местонахождений приурочено к старым карьерам и канавам, преимущественно на карбонатных почвах.

*Gentiana cruciata* L. ККЛЮ. Отмечено два новых местонахождения в Новгородской области (Подмошье\*, Людятино\*) и несколько новых местонахождений в юго-восточной части Лужского р-на Ленинградской области. В Новгородской области прежде был известен из 5 местонахождений.

*Helichrysum arenarium* (L.) Moench. Новое местонахождение в окр. д. Ивня\*. В Новгородской области был известен из 13 местонахождений.

*Herminium monorchis* (L.) R.Br. 2 новых местонахождения (Подмошье\*, Малый Волочек\*). Прежде в Новгородской области было известно 12 местонахождений, во многих из которых вид исчез. Редкое растение с сокращающейся численностью.

*Jovibarba globifera* (L.) J.Parnell. Два новых местонахождения (Людятино\*, Подмошье\*). Прежде в Новгородской области было известно 11 местонахождений. Приурочен к сухим склонам, предпочтительно с известняковой щебенкой. Вид с сокращающейся численностью.

*Liparis loeselii* (L.) Rich. ККРФ, ККЛЮ. Новое местонахождение в окр. д. Пожарище\*, прежде в Ленинградской области был известен из 3 местонахождений. Впервые этот вид был обнаружен здесь нами еще в 2006 г., произраставшим в большом количестве на сырой поверхности торфа старых торфоразработок. В 2008 г. мы обнаружили небольшую популяцию этого вида в 300 метрах к северо-западу, на сфагновой сплаvine по берегу небольшого лесного озера. По-видимому, эта небольшая популяция и послужила источником заноса семян на территорию торфоразработок.

*Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase (= *Orchis ustulata* L.). ККРФ. 5 мелких генеративных особей отмечено в окр. пос. Новое Овсино\* (в гербарий взято всего три цветка из многоцветкового соцветия). Наиболее угрожаемый вид орхидных в северо-западной России. Известен в данном местонахождении с 2004 года, а на противоположном берегу р. Луги отмечался еще И.Ф. Шмальгаузен в 1872 г. [12]. Известно, что в

окр. д. Новое Овсино в 2004-2006 гг. имелась крупная популяция, насчитывающая 60-90 генеративных растений (Семенова Е.П., устное сообщение).

*Orchis militaris* L. ККРФ, ККЛО. Два новых местонахождения в Новгородской (Людятино\*, Белая\*) и два в Ленинградской (Стаи\*, Кипино\*) областях. Прежде было известно всего 3 местонахождения в Новгородской области. Одно из них документировано гербарным образцом, собранным Булавкиной в 1915 г. в окрестностях г. Шимска, который хранится в малопосещаемом гербарии Российского государственного педагогического университета им. Герцена (HERZ). Почти во всех местах произрастания в Новгородской области этот вид очень малочислен и поэтому крайне уязвим.

*Oreoselinum nigrum* Delarb. (= *Peucedanum oreoselinum*) 3 новых местонахождения (Подмошье\*, Мелковичи\*, Людятино\*). Прежде в Новгородской области был известен в 1 местонахождении, обнаруженном в 2006 году [5]. Редкий вид с сокращающейся численностью, в Новгородской области узко приурочен к склонам холмов из известняковой морены. В Ленинградской области достоверных местонахождений не сохранилось.

*Rhamnus cathartica* L. Отмечен во многих местах Новгородской (Людятино\*, Новое Овсино\*, Малый Волочек\*, Мойка\* и др.) и соседней Ленинградской областей. Прежде в Новгородской области было известно всего три местонахождения. В пределах верхнелужского карбонатного района довольно обычен.

*Senecio paludosus* L. Обнаружено новое местонахождение в окр. д. Мелковичи\*. Ранее в Новгородской области был известен из единственного местонахождения в Солецком районе.

*Trichophorum alpinum* (L.) Pers. Два новых местонахождения в Новгородской области (Мелковичи\*, Людятино\*), прежде в Новгородской области был известен из 4 пунктов.

*Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova, ККРФ. Обычен всюду в обследованном районе, включая и места, лишённые карбонатов.

Самые интересные находки растений в пределах верхнелужского карбонатного района были сделаны на небольших отдельно стоящих холмах, сложенных мореной с большой примесью известняковой щебенки. Оказалось, что такие холмы распространены в пределах

верхнелужского карбонатного района и практически не встречаются в других местах. Большинство этих холмов с точки зрения их ботанической уникальности были впервые открыты нами. Мы насчитали 7 таких холмов, из них два находятся в Ленинградской, а 5 - в Новгородской области, кроме того, есть несколько более мелких подобных холмов. Их расположение показано на рис. 1.

На фоне антропогенного ландшафта верхнелужского карбонатного района, эти холмы зачастую представляют собой единственные места с естественной лесной растительностью. Рассмотрим эти местообитания подробнее.

В Ленинградской области - это гора "Красная" или "Крутуха" на берегу оз. Белое близ д. Пожарище и расположенная в 3 км севернее горка у д. Стаи.

Г. Красная уже давно известна как местонахождение большого числа ботанических редкостей. Она входит в предлагаемый памятник природы "Гора Крутуха у озера Белое" [9]. Многие редкие виды здесь впервые были обнаружены Н.Н. Цвелевым и А.Н. Сенниковым, посетившими эту гору в 1990-е гг. Из видов ККЛО здесь известны *Cypripedium calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Gentiana cruciata*, *Lonicera caerulea*, *Neotinea ustulata*, *Orchis militaris*; а также редкие виды *Carex ornithopoda*, *C. rhizina*, *Crepis praemorsa* и другие. Преобладающим типом растительности здесь является сосняк с дубом и орешником. В. И. Василевич [2] сделавший геоботаническое описание этого уникального места, отмечает реликтовый характер "дубравы" и указывает, что она является единственной "коротконожкой дубравой" в Ленинградской области. Приводимая в описании для этого растительного сообщества "*Carex digitata*" в действительности является *C. rhizina* и встречается здесь в массе совместно с *Brachypodium pinnatum*. На г. Красная в большом количестве произрастает редкий вид *Swida sanguinea*, известный из Псково-Изборского карбонатного района, возможно, что и здесь это аборигенный, а не интродуцированный вид.

Несколько новых для этой территории видов из ККЛО обнаружено на низинном болоте, также входящем в территорию предлагаемого памятника природы. Так, на самом болоте отмечены *Liparis loeselii*, *Pedicularis*

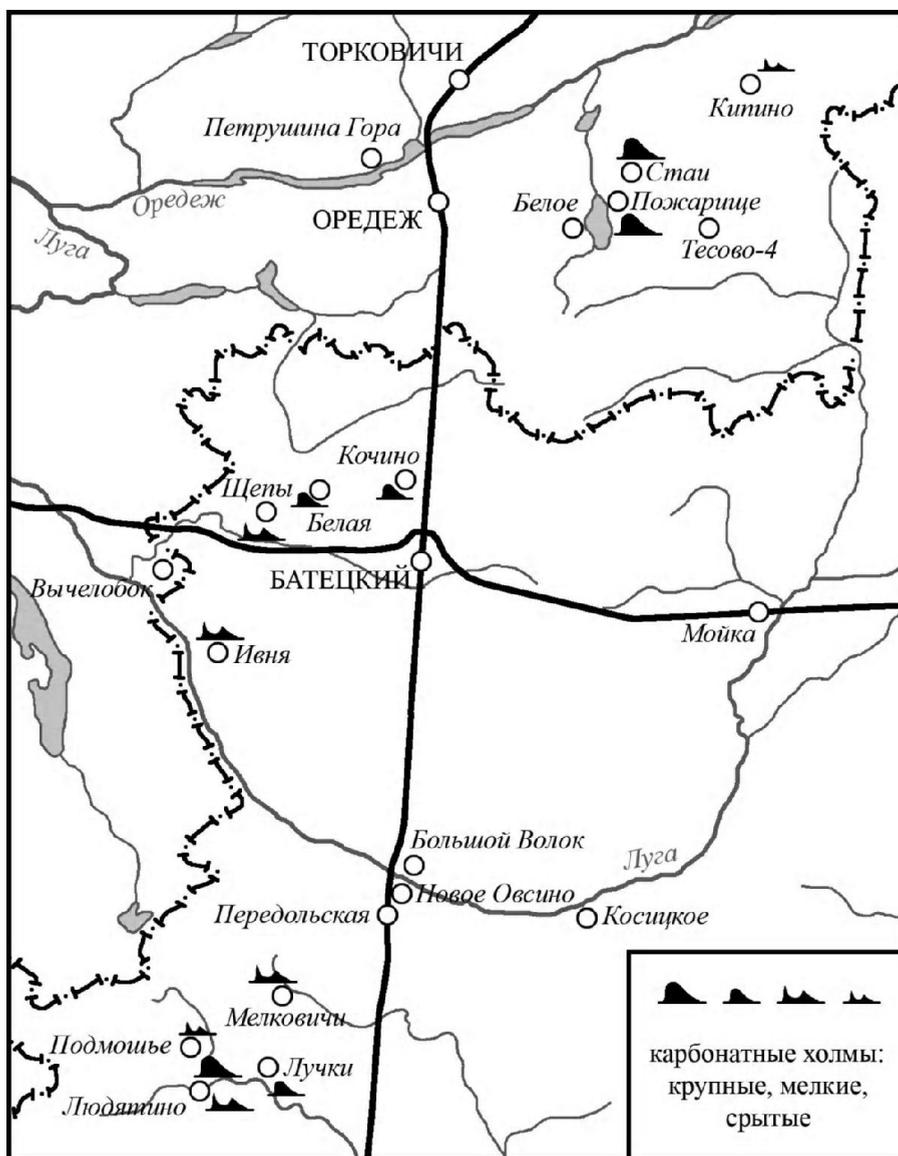


Рис. 1. Расположение исследованных карбонатных холмов в верхнелужском карбонатном районе

*sceptrum-carolinum*, *Primula farinosa*, по его краям - *Betula humilis* (в литературе [9] приводится под неверным названием "гибридная форма карликовой березки"). На облесенной части болота были найдены *Ligularia sibirica*, *Lonicera coerulea*, *Syrpidium calceolus*. Юго-восточнее территории предлагаемого заказника, на заброшенных торфоразработках сформировалось необычное растительное сообщество с преобладанием *Trichophorum alpinum* и *Carex serotina*, хотя в некоторых местах аспектируют другие виды. Здесь также отмечен

*Liparis loeselii*. В некоторых местах торфоразработок в большом количестве отмечены заносные виды *Reseda lutea* и *Chaenorhinum minus*. На залежи к югу от горы (вне территории предлагаемого памятника природы) обнаружен *Centaureum erythraea*, вид из ККЛО в последние десятилетия почти исчезнувший в Ленинградской области.

Горка у д. Стаи, напротив, ботаниками еще не посещалась, однако состав видов, встречаемых на ней сходен с г. Красная, хотя несколько беднее. Здесь также встречаются *Syrpide-*

*dium calceolus*, *Orchis militaris*, *Gentiana cruciata*, *Crepis praemorsa*. Значительную долю в травяном покрове составляют *Carex rhizina*, *C. ornithopoda*, *Brachypodium pinnatum* и другие виды. Вершина горы покрыта в основном густыми зарослями орешника с несколькими старыми соснами. Здесь были отмечены *Neottia nidus-avis* и *Corallorhiza trifida*, не найденные на горе Красной. Примечательно, что *Corallorhiza* здесь встречается в нетипичном для этого вида местообитании - в густых зарослях орешника, в относительно сухих условиях. Здесь же, в тени, было обнаружено несколько вегетативных побегов дремлика, предположительно *Epipactis atrorubens*. Отметим, что *E. atrorubens* отмечался ранее и на г. Красной, но в настоящее время на ней не обнаружен, по-видимому, он вымер, как и *Neotinea ustulata*.

Интереснейшие холмы, заслуживающие дальнейших исследований, именуются в окр. д. Кипино. Здесь найдены *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis militaris*, *Gentiana cruciata*, *Coeloglossum viride*, *Carex capillaris* и другие виды. К сожалению, эти холмы используются в качестве свалки.

В Новгородской области мы посетили 5 крупных холмов такого типа, а также еще несколько мелких. Большинство из них, к сожалению, в основном скрыты из-за использования в качестве щебеночных карьеров. Такая участь постигла холмы у дд. Ивня, Мелковичи и один из двух холмов у д. Людятино. По-видимому, подобный холм прежде существовал и близ д. Щепы, на остатках склонов которого впервые в области был найден *Oreoselinum nigrum* [5].

Наиболее интересен нетронутый холм у д. Людятино. На нем сохранился небольшой участок хвойного леса, которого нет в ближайших окрестностях. Напочвенный покров в этом лесу довольно разнообразен. Как и на других холмах такого типа, на нем обильны *Brachypodium pinnatum*, *Carex rhizina*, *Inula salicina*, *Trommsdorffia maculata*, *Polygonatum odoratum* и другие виды. На описываемом холме в массе встречается *Oreoselinum nigrum*, присутствуют *Crepis praemorsa*, *Gentiana cruciata*, *Orchis militaris* и др. Отметим, что здесь, впервые для лесной полосы нашей страны, собран редчайший кальцефильный гриб *Sarcoscypha coronaria* (определение Е. Попо-

ва, БИН РАН). У подножия склона имеется мелкое ключевое болотце с *Carex diandra*, *Epipactis palustris*, *Primula farinosa*, *Trichophorum alpinum* и т.д. На сохранившихся фрагментах склонов скрытой горки в окр. д. Людятино развит также хвойный лес, из редких видов, здесь также много *Oreoselinum nigrum*. Считаем, что было бы очень желательно создание ботанического памятника природы у д. Людятино для сохранения этих холмов с комплексом редких видов.

Сходная ситуация наблюдается с горкой у д. Мелковичи. Она также наполовину скрыта, и здесь также в большом количестве отмечен *Oreoselinum nigrum*. Неподалеку находится очень интересное низинное болото, зарастающее кустарником, с *Betula humilis*, *Primula farinosa*, *Trichophorum alpinum* и др.

На совсем небольшой возвышенности у д. Подмошье, на открытом склоне небольшого холма, также частью скрытого, сохранились *Coeloglossum viride*, *Gentiana cruciata*, *Herminium monorchis* и др.

Большой интерес представляют остатки естественной растительности на сохранившихся склонах холма близ д. Ивня. Первые данные о редких растениях этого места содержатся в статье Н.Н. Цвелева с соавторами [11]. Здесь произрастают *Cypripedium calceolus*, *Orchis militaris*, *Jovibarba globifera*, *Gentiana cruciata*, *Herminium monorchis*, *Helichrysum arenarium*, *Veronica spicata*. На соседней залежи впервые в северо-западной России был обнаружен *Androsace elongata* [5]. Несколько поодаль, на небольшом холме нами был обнаружен хорошо сохранившийся альварный луг с обширными зарослями можжевельника. Прежде альвары в Новгородской области не отмечались; возможно, это наиболее восточный форпост альварной растительности, характерной для Прибалтики. Уже беглый осмотр этого луга показал наличие *Coeloglossum viride* и *Herminium monorchis*. Это действительно уникальное место, и продолжение добычи щебенки в карьере может уничтожить остатки имеющейся здесь богатой растительности. Поэтому необходимо скорейшее создание памятника природы Боровина (от д. Ивня до д. Черные Пески), включенного в "Перечень планируемых к созданию ООПТ Новгородской области". В бота-

ническом отношении, первостепенную важность имеет сохранение альварного луга, как редчайшего растительного сообщества, а также остатков холма, мелких холмиков и древних курганов в ближайших окрестностях.

Сходные с описанными холмами местообитания имеются и в широкой долине р. Луга в ее верхнем течении (примерно от д. Вычелобок до д. Косицкое). Здесь древняя долина Луги прорезает известняковую толщу и имеется большое число склонов разной степени освещенности и экспозиции. Из редких видов, которые можно найти на лугах вдоль Луги во многих местах - это *Brachypodium pinnatum*, *Carex ornithopoda*, *C. rhizina* (на склоне холмика у д. Лихарева Горка отмечено монодоминантное растительное сообщество из этого вида), *Crepis praemorsa*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*, местами - *Carex capillaris*, *Gentiana cruciata*, в сырых местах встречается *Carex hartmannii*. В единичных пунктах долины Луги из редких видов нами были обнаружены *Gentianella amarella s.l.*, *Herminium monorchis*, *Myosurus minimus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Equisetum variegatum*. Самое интересное место в этой части долины Луги - уже давно известный ботаникам участок вблизи станции Передольская (ближайшие населенные пункты - Новое Овсино, Большой Волок и Заполье). Здесь собирал гербарий еще И. Ф. Шмальгаузен [12]. Большинство находок отсюда уже описаны ранее [11]. Это единственное место в верхнем течении Луги, где до сих пор отмечаются *Neotinea ustulata* и *Sesleria coerulea*. Для сохранения указанных редких видов считаем необходимым создание комплексного памятника природы "Лужские луга у д. Новое Овсино".

В то же время очень важно, чтобы для холмов и лугов, предлагаемых к охране, не рекомендовался строгий режим охраны. Луга в долине Луги, опушки и поляны на известняковых холмах тысячелетия назад сформировались и поддерживались благодаря постоянному, хотя и небольшому антропогенному влиянию. Поэтому выпас скота, эпизодическое сенокосение, рекреация здесь и в дальнейшем желательны и даже необходимы. В последнее время эти виды воздействия, к сожалению, ослабевают, и именно это мы считаем причиной

снижения разнообразия растений даже на тех холмах, где отсутствуют щебеночные карьеры.

На нескольких горах сразу (по меньшей мере, на г. Красная и у д. Людятино) обнаружен *Berberis vulgaris*. Он немногочислен, но настолько натурализовался, что производит впечатление естественного вида. У нас вызывает удивление то, что он встречается в сходной обстановке в нескольких местонахождениях в верхнелужском карбонатном районе, а кроме того на Ижорской возвышенности вблизи ст. Елизаветино.

### III. ПСКОВО-ИЗБОРСКИЙ КАРБОНАТНЫЙ РАЙОН

*Carex hartmannii* Cajand. Три новых местонахождения (Черняковицы\*, Голубово\*, Тупы\*). Ранее был известен из двух местонахождений (окр. Изборска и Пскова). Позднее одним из авторов (Г.К.) был обнаружен в Псковском районе еще в четырех пунктах. В окр. Изборска *C. hartmannii* встречен нами близ д. Брод\*. В некоторых местах этот вид встречается в большом количестве (Голубово, Тупы). Судя по всему, в Псково-Изборском карбонатном районе более обычен, чем считалось.

*Carex hostiana* DC. Два новых местонахождения (Тупы\*, оз. Клюковно\*). Был известен всего из четырех пунктов области. В окр. д. Тупы отмечен в канаве у дороги.

*Cladium mariscus* (L.) Pohl. ККРФ. Два новых местонахождения, оба в районе "Веретных гор": на ключевом болоте близ оз. Клюковно\* и на берегу оз. Белое\*. Прежде приводился из трех пунктов области.

*Crepis praemorsa* (L.) Tausch. Два новых местонахождения (Черняковицы\*, Коломно\*). Прежде приводился всего из 4 пунктов области, недавно (Г.К.) был найден в пятом местонахождении у д. Заньково. По-видимому, не столь редок в пределах Псково-Изборского карбонатного района, как считалось ранее.

*Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. Два новых местонахождения (Голубово\*, гора Соколиха\*). В "Конспекте..." [6] приводится всего из одного пункта; позднее был найден примерно в 10 пунктах в южной части области.

*Heracleum sphondylium* L. Новое местонахождение в окр. д. Неёлово\*. Вид сравнительно

недавно впервые обнаружен на северо-западе. В "Конспекте..." [6] не приводится, Н.Н. Цвелев [10] приводит его уже из 5 мест области, позже в разные годы отмечался нами еще не менее чем в 10 пунктах на юге Псковской области. Растения из Неёлово примечательны ранним цветением: 10 июня они уже цвели, в то время как обычно этот вид зацветает только в июле.

*Myosurus minimus* L. Найдено на поле в д. Печорское-Олохово\*. Редкий сорняк, становящийся все более и более редким из-за изменения агротехнических методов и общего сокращения площади пашни в области.

*Pedicularis sceptrum-carolinum* L. Одно новое местонахождение (Голубово\*). В области очень редок.

*Phleum phleoides* (L.) Karst. Одно новое местонахождение (Промежицы\*). Прежде приводился всего из 2 пунктов области (Камно, Снятная гора), нами (Г.К.) ранее собирался еще в двух пунктах (д. Бабаево, окр. ст. Заваруйка). В Промежицах обнаружен на опушке сосняка, в котором было найдено много других боровых видов: *Pulsatilla pratensis*, *Eremogone micradenia*, *Gypsophila fastigiata*, *Dianthus arenarius*, *Koeleria* spp. и др.

*Pinguicula vulgaris* L. Два новых местонахождения (Голубово\*, Тупы\*). В области очень редок.

*Platanthera chlorantha* (Cust.) Rehb. Два новых местонахождения (оз. Лесицкое\*, Черняковицы\*). В области очень редок [13].

*Poa supina* Schrad. Найден в окр. Изборска у д. Брод\*. Для Псковской области еще не приводился [6; 10]. По-видимому, не собирается в гербарий, так как трудно отличим от *P. annua*.

*Polygonum viviparum* L. Два новых местонахождения (Голубово\*, Запутье\*). Прежде приводился всего из 4 пунктов области. Очень редкий вид, в центральной части Псковской области проходит южная граница его ареала (самое южное известное местонахождение - д. Новгородка).

*Polypodium vulgare* L. Одно новое местонахождение - между озерами Могильное и Островное\* (в пределах "Веретых гор"), на замшелом гранитном валуне. Прежде приводился из 7 пунктов области.

*Salvia verticillata* L. Одно новое местонахождение (Коломно\*). Редкий в области вид, распространяется по местообитаниям антропогенного происхождения

*Saxifraga granulata* L. Одно новое местонахождение (д. Печорское-Олохово\*). Прежде был известен всего из 4 пунктов области.

*Sisyrinchium septentrionale* Bicknell. Одно новое местонахождение (Тупы\*). В Псковской области прежде отмечался только в Изборско-Мальской долине [3, 10]. Данный вид - заносный. По-видимому, прежде его культивировали, теперь он натурализовался по всей Европе и в Сибири, но встречается очень редко и производит впечатление естественного.

Еще со времен работ известного ботаника, исследователя флоры Псковской губернии Н.И. Пуринга, район "Веретых гор" считается одним из наиболее флористически богатых районов Псковской области. "Веретьи горы" представляют собой холмистый район в левобережной части р. Кудеб, к западу от д. Веретье, на стыке Палкинского и Печорского административных районов. Многообразие форм рельефа, сложная гидрографическая сеть, обогащенная карбонатами почва - все это делает "Веретьи горы" местом, где встречается множество редких видов растений. Здесь и в ближайших окрестностях отмечались *Anemone sylvestris*, *Cypripedium calceolus*, *Liparis loeselii*, *Lobelia dortmanna*, *Neotinea ustulata*, *Thesium alpinum* и другие редкие растения. Здесь находятся наиболее северные в области местонахождения редкого кустарника *Euonymus verrucosa*.

Однако, эта территория, интересная по меньшей мере в геологическом и ботаническом отношении, никак не охраняется. Мы считаем, что уникальный район "Веретых гор" требует охраны, в первую очередь, для предотвращения использования в качестве карьеров и уничтожения леса.

Нам кажется наиболее важным создание по крайней мере двух особо охраняемых территорий (рис. 2). Первый - это главная, наиболее высокая (162 м н.у.м.) вершина гряды, называемая "Веретьей горой" и находящаяся между дд. Веретье, Бритиково и Анскино. На ее склонах произрастает широколиственный лес с елью, в подлеске которого местами доминируют *Corylus avellana* и *Euonymus verrucosa*. Веретья гора интересна еще и тем, что на ней находится крупный камень-валун с высеченным изображением креста, представляющий собой памятник древней культу-



Рис. 2. Территория "Веретных гор", предлагаемая к охране (обозначена темным цветом)

ры. Второй участок, предлагаемый к охране - это цепочка мелких озер (Могильное, Клюковно, Светлое и Белое) с прилегающими к ним участками леса. Вокруг озер (в особенности Клюковно) находятся интереснейшие ключевые болота, питающиеся водой, обогащенной карбонатами кальция. На этих болотах и встречается большинство ботанических редкостей - *Cladium mariscus*, *Primula*

*farinosa*, *Liparis loeselii*, *Betula humilis*, *Carex hostiana* и другие виды. В близлежащих к озерам лесах отмечены *Cotoneaster rannensis*, *Suipripedium calceolus*, *Onobrychis arenaria*, *Euonymus verrucosa* и другие редкие виды. Общая площадь участков, предлагаемых к охране в Палкинском районе составляет около 10 кв. км. Большой интерес представляет также растительность в районе озер Островно, Луково и Велье.

Район Старого Изборска, уникальная Изборско-Мальская долина уже давно по праву оценена и охраняется в составе музея-заповедника "Изборск". Однако, пристального внимания, по крайней мере, в ботаническом отношении, заслуживает и территория вблизи Нового Изборска. Наиболее уникальным здесь является склон холма вблизи д. Коломно, прилегающий с севера к железной дороге. Этот холм, сложенный известняками, давно известен как место сосредоточения редких видов растений. Уже более 100 лет, здесь известно единственное в области местонахождение вида из ККРФ *Cephalanthera rubra*, а кроме того встречаются редчайшие в области растения

*Lathyrus niger, Carex flacca, C. montana, Viola hirta*. Особо отметим то, что многие редкие растения произрастают здесь при большом обилии. Этот участок, площадью менее 1 кв. км, желательно включить в состав охраняемых территорий Псковской области при первой же возможности.

**Благодарности.** Приносим благодарность всем участникам экспедиции, в особенности Игорю Милевскому за техническое содействие в осуществлении поездки. Финансирование осуществлялось фондом Rufford Small Grants Foundation ([www.ruffordsmallgrants.org](http://www.ruffordsmallgrants.org), грант № 22.12.07), а также РФФИ (гранты №№ 08-04-00756 и 08-04-00858).

## Литература

1. Андреева Е.Н., Балун О.В., Журавлева О.С., Катаева О.А., Конечная Г.Ю., Крупкина Л.И., Юрова Э.А. Кадастр флоры Новгородской области. 2 е изд. - СПб.: Лема, 2009. - 276 с.
2. Василевич В.И. Памятник природы "Гора Крутуха (Красная) у оз. Белое" // Очерки растительности особо охраняемых природных территорий Ленинградской области. Под ред. М.С. Боч, В.И. Василевича / Труды ботанического института им. В.Л. Комарова. 1992, вып. 5. - С. 207-209.
3. Вецель Н.К., Судницына Д.Н., Соколова И.Г. Список флоры Изборско-Мальской долины // Изборск и его округа: Материалы научно-практической конференции, посвященной 30-летию Изборской археологической экспедиции (6-7 сентября 2001 г.) / Под ред. В.В. Седова. - Псков, 2002. - С. 167-183.
4. Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области Под ред. А.Л. Буданцев, Г.П. Яковлев. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. - 799 с.
5. Конечная Г.Ю., Крупкина Л.И. Новые виды для флоры Новгородской области, найденные в 2006 году // Природа в наших руках: материалы общественно-научной конференции, Великий Новгород, 20-21 октября 2006 г. / Отв. ред. Е.М. Литвинова; НовГУ им. Ярослава Мудрого - Великий Новгород, 2007. - С. 27-28.
6. Конспект флоры Псковской области / Отв. ред. Н.А. Миняев. - Л.: изд-во ЛГУ, 1970. - 176 с.
7. Красная книга природы Ленинградской области. Том 2. Растения и грибы / Отв. ред. Н.Н. Цвелев. СПб.: АНО НПО "Мир и семья", 2000. 672 с.
8. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. - 855 с.
9. Симачев В.И., Носков Г.А. Гора Крутуха у оз. Белое // Красная книга природы Ленинградской области. Том 1. Особо охраняемые природные территории / Отв. ред. Г.А. Носков, М.С. Боч. - СПб.: АНО НПО "Мир и семья", 1999. - С. 263-264.
10. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). - СПб.: изд-во СПХФА, 2000. - 781 с.
11. Цвелев Н.Н., Илларионова И.Д., Литвинова Е.М., Сенников А.Н. О некоторых новых и редких для Новгородской области видах растений // Новости систематики высших растений. 2002, 34. - С. 255-259.
12. Шмальгаузен И.Ф. Список растений, собранных в Лужском и Гдовском уездах в течение лета 1872 года // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1873. Отд. бот., 4 (2): 1-59.
13. Efimov P.G., Konechnaya G. Yu. Orchids of Pskov Region (NW-Russia) // Journal Europaischen Orchideen. 2008, 40(2): 335-362.