

УДК 581.527.7(470.22)
DOI: 10.26456/vtbio435

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЕ О ПОЛЕМОХОРАХ, ВЫЯВЛЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ*

А.В. Кравченко

Институт леса КарНЦ РАН, Петрозаводск

Дана краткая информация об истории изучения и особенностях состава полемохоров в Карелии. Показаны основные отличия республики от других оккупированных регионов нашей страны: регистрация полемохоров в Карелии происходила в том числе непосредственно в период ведения боевых действий (1941–1944 гг.); среди полемохоров абсолютно преобладают виды, занесенные из других регионов СССР («советские»), а не из Центральной Европы («немецкие»).

Ключевые слова: *полемохоры, Республика Карелия, Великая Отечественная война, Советско-финская война, сталинские репрессии.*

Введение. О заносе/расселении растений во время войн известно давно. Но термин «полемохоры», обозначающий эту особую группу растений-антропохоров, появился сравнительно недавно, в годы Второй мировой войны (Mannerkorpi, 1944), во время проведения ботанических исследований на оккупированной финскими войсками территории Карелии. В послевоенные годы полемохорам уделялось много внимания в странах Северной Европы (Сенников, 2012). В нашей стране на проблему выявления полемохоров, именно после публикации А.Н. Сенникова, только через 65–70 лет после окончания войны, обратили внимание также ботаники из тех регионов средней полосы европейской части, которые стали ареной масштабных боевых действий. В течение последнего десятилетия проведены интенсивные работы по выявлению вероятных полемохоров, по оценке их значения в формировании растительных сообществ, предложены критерии выделения полемохоров из прочих антропохоров и т.п. (Щербаков и др., 2013; Решетникова и др., 2021; Нотов и др., 2024 и ссылки в этих работах). Возникла также необходимость пересмотра флорогенетического статуса некоторых видов в регион альных флорах и исключения из списков нуждающихся в охране тех видов, которые оказались заносными

* Работа выполнялась в рамках государственного задания Института леса КарНЦ РАН № FMEN-2021-0016

полемохорами, а не реликтами в составе аборигенной фракции, как считалось ранее (Сенников, 2012; Решетникова и др., 2021 и др.).

Методика. Был проведен анализ литературных источников, посвященных ботаническим исследованиям в Карелии в годы Великой Отечественной войны (ВОВ) и опубликованных в финской периодике; полный список публикаций приведен ранее (Кравченко, 2007). В годы перестройки появилась возможность ознакомиться с гербарными коллекциями Финляндии (Н, частично также TUR), в которых хранятся сборы, сделанные в Карелии в 1941–1944 гг., что позволило выявить некоторые занесенные в эти годы виды (Кравченко, Утила, 1995), не указывавшиеся для республики ранее. На протяжении нескольких десятилетий при проведении плановых флористических исследований (которыми была охвачена почти вся территория Карелии) особое внимание уделялось заносным видами и видам трансформированных местообитаний. Обследовались в том числе, и некоторые пункты, перспективные с точки зрения обнаружения полемохоров, в частности, ближайшие рубежи обороны г. Петрозаводска в 1941 г., укрепрайоны, районы ведения боевых действий, места вероятного размещения или передвижения частей Советской армии в тылу. Специально в 2003 г. был обследован Историко-мемориальный комплекс «Колласъярви», на территории которого трижды – в период Советско-финской (Зимней) войны 1939–1940 гг., в 1941 г. и в 1944 г. – велись ожесточенные бои между советскими и финскими войсками.

Результаты и обсуждение. В результате анализа литературных источников, работы с гербарными коллекциями был составлен список заносных видов (свыше 300), зафиксированных в Карелии в годы ВОВ, включая вероятные полемохоры. Это стало возможным на основании богатого фактологического материала, полученное здесь в период деятельности Государственного научного комитета по изучению Восточной Карелии, как части будущей Великой Финляндии, учрежденного в сентябре 1941 г. Министерством образования Финляндии (Laine, 1993). На оккупированной территории были запланированы, профинансированы и проведены в том числе интенсивные ботанические исследования. Исследователи были привлечены либо только для проведения научной работы, либо находились в составе действующих частей финской армии, и наблюдения проводили попутно. Был собран обширный гербарный материал, по грубой оценке, порядка 5 тыс. образцов, сборы растений делали не менее 34 человек, что сопоставимо с суммарным количеством отечественных коллекторов за все годы изучения флоры Карелии, без учета, конечно, студентов и школьников, проходивших учебную практику. Занос чужеродных видов регистрировался не только

флористами, но также болотоведами, лесоведами, зоологами, фитогеографами и даже археологом и геологом. Среди исследователей были такие крупные финские ботаники, как L. Fagerström, J. Jalas, M. Kotilainen, H. Luther, N. Söyrinki (Кравченко, Утила, 1995). Многие результаты наблюдений оперативно обрабатывались и поступали в печать – в 1941–1945 гг. опубликовано 26 работ, от небольших одностраничных заметок о наиболее важных флористических находках (например, Kalliola, Soveri, 1942) до объемных материалов монографического плана (Kotilainen, 1944). Несколько обобщающих публикаций появилось в послевоенное время (Кравченко, 2007). Всего опубликовано более 40 работ финских авторов (и одного шведского наемника), содержащие флористические данные. Большинство этих публикаций не попало в поле зрения отечественных ботаников, в частности, М.Л. Раменской, составившей первую сводку о флоре Карелии (Раменская, 1983), которая не потеряла актуальность и в настоящее время. В этой монографии М.Л. Раменская ссылается только на 5 работ, относящихся к этому периоду, и многие виды, приводившиеся для Карелии, в эту сводку не попали.

С учетом изложенного выше, в контексте выявления в Карелии полемохоров, работы финских исследователей военного времени имеют основополагающее значение. Несомненно, ими были также учтены и виды, занесенные на территорию республики раньше, особенно в последнее предвоенное десятилетие – в годы сталинских репрессий и Советско-финской войны 1939–1940 гг. Эти события сопровождались перемещением огромного количества людей и грузов. Флористические наблюдения этого периода в Карелии весьма ограничены, так как после интенсивных работ в 1920-е гг. различных советских ведомств по колонизации края (сборы составляют основу карельского гербария в LE), работы были фактически свернуты. Об интенсивности заноса растений в этот период можно судить только косвенно. Так, при строительстве Беломорско-Балтийского канала здесь единовременно только заключенных работало до 120 тыс. человек, что составляло около четверти всех жителей Карелии. Более точные данные приводятся для 1938 г.: в 139 лагерных пунктах и отдельных трудовых колоннах Беломорско-Балтийского комбината насчитывалось 83810 заключенных и 3737 вольнонаемных (Килин, 1999). Осуществлялось массовое перемещение по железной дороге заключенных, доставляемых в пересыльные лагеря на побережье Белого моря (г. Кемь и окрестности) с последующей отправкой на Соловки в СЛОН; в города Беломорск и Медвежьегорск – на строительство Беломорско-Балтийского канала. Еще более масштабные перемещения происходили в период Советско-

финской войны 1939–1940 гг., когда в Карелию для ведения боевых действий было переброшено свыше 200 тыс. советских войск.

Занос диаспор чужеродных видов в этот период был неизбежен, в том числе, по той причине, что в теплушках при транспортировке и заключенных, и воинских подразделений в военные годы, использовалось, иногда как единственное удобство, сено и солома, так же как и при подобных перевозках в годы Первой мировой и Гражданской войн и революции (Литвинов, 1926). Определить характер заноса (полемохорный или иной – неполемохорный) на территориях, которые в предвоенное десятилетие были затронуты перевозками обоих типов назначения, достаточно трудно. Аргументированное заключение о возможном заносе видов во время функционирования сталинских лагерей сделано уже давно (Нотов, Соколов, 1994), но развития это перспективное направление не получило.

Поэтому особую ценность представляют данные о видах, которые впервые были обнаружены в Карелии в 1941–1944 гг., и именно это обстоятельство приходится считать наиболее веским основанием для отнесения таких видов к вероятным полемохорам. Всего в этот период зафиксированы 115 видов растений (табл.). Необходимо учитывать, что обработка коллекций, собранных в военные годы, продолжалась в Финляндии и в конце XX в., как и обработка и инсерация сборов в LE, собранных на территории Карелии между революцией и ВОВ, так что с появлением новых данных число впервые выявленных в военные годы видов периодически корректируется.

Таблица

Вероятные полемохоры, впервые отмеченные
в Республике Карелия в 1941–1944 гг.

	Число	%
Всего видов	115	100
в т.ч. эфемерофиты	95	83
Отмечаются регулярно после 1945 г.	26	23
Немногочисленные находки после 1945 г.	36	31
Повторных находок нет	53	46

Важное значение при отнесении тех или иных видов к полемохорам имеет выяснение возможного направления заноса и региона-донора. Финскими авторами с самого начала подобных исследований среди полемохоров были выделены «советские» (чаще фигурирует «русские»), занесенные из различных регионов СССР, «немецкие», занесенные из различных регионов Центральной Европы, а

также «финские» (Ahti, Hämet-Ahti, 1971), занесенные из других частей Финляндии, которые можно назвать «внутрирегиональными» (что в определенной степени соответствует понятию «апофиты»).

По распределению полемохоров по регионам-донорам, Карелия и другие регионы России имеют кардинальные отличия. Территория Карелии была оккупирована преимущественно финскими войсками, тогда как немецкие участвовали в боевых действиях только на самом севере республики на Кестеньгском направлении в составе финской войсковой группы «Йот» (Карельский фронт..., 1984). Но западное направление заноса, с финскими или немецкими войсками, представляется крайне незначительным. Одним из возможных «немецких» полемохоров является *Holcus lanatus* L. Однако, этот вид мог быть занесен из двух регионов-доноров – из Центральной Европы как «немецкий» полемохор, и как «финский» полемохор из Финляндии, на юге которой он нередок и считается аборигенным, тем более что в Карелии найден также в тех пунктах, в которых немецких войск не было. Возможности заноса из Финляндии чужеродных для Карелии видов в принципе весьма ограничены, так как Финляндия и Карелия имеют очень схожую флору (Раменская, 1983). К наиболее вероятным «финским» полемохам можно отнести считающийся эндемиком Финляндии и Швеции *Arabidopsis suecica* (Fr.) Norrl., который в годы войны был зафиксирован в нескольких пунктах Карелии в пределах оккупированной территории (Mannerkorpi, 1944 и др.). Учитывая то, что вид нередко встречается на юго-западе Карелии – в северном Приладожье, откуда известен давно, полемохорный способ заноса в пункты обнаружения во время войны не обязательно должен быть единственным.

Большинство вероятных полемохоров, отмеченных в 1941–1944 гг., в послевоенные годы повторно не фиксировалось или известно по разовым или редким нерегулярным находкам. Среди них многие относятся к изобилующим термофильными видами таксонам *Amaranthaceae/Chenopodiaceae*, *Brassicaceae*, *Artemisia*, то есть можно предположить преобладание южного пути заноса.

Из натурализовавшихся видом единственным повсеместно распространенным и массовым стал *Erigeron canadensis* L., причем, чаще всего финские авторы указывали, что в том или ином пункте отмечено одно или немногие растения, иногда только вегетирующие. Довольно широко расселились также *Androsace filiformis* Retz., *Geranium sibiricum* L., *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. Но только *A. filiformis*, встречающийся в Карелии почти исключительно по колеям грунтовых дорог, скорее всего, является «настоящим» полемохором. Сейчас вид обычен к востоку от Онежского озера – территории, которая

не была оккупирована, однако, через нее из Архангельской обл. шло пополнение армии новыми подразделениями и, при участии тыловых частей и местного населения, обеспечение фронта. Также здесь базировалась и постоянно меняла дислокацию 1-я партизанская бригада Карельского фронта численностью до 1,2 тыс. человек, в хозвзводе которой было 80 лошадей, по 2 лошади было также в каждом отряде (Чумаков, Ремизов, 2007).

Некоторые виды, занесенные в Карелию, вероятно, в военное время, были выявлены уже после войны. Таких видов сравнительно немного. Например, в производном березняке на окопах ВОВ в одном из двух известных в Карелии пунктов произрастания был обнаружен *Selinum carvifolia* (L.) L.; второй известный пункт (окрестности д. Киндасово) также связан с ВОВ, так как располагается на линии первого рубежа обороны г. Петрозаводска, ставшего ареной ожесточенных боев в сентябре 1941 г. Такой более распространенный в настоящее время вид, как *Stellaria hebecalyx* Fenzl, обнаруживается преимущественно вблизи окопов (Кравченко, 2007). Вероятными полемохорами являются собранные к востоку от Онежского озера *Anthoxanthum glabrum* subsp. *sibiricum* (Tzvelev) Röser & Tkach (*Hierochloë sibirica* (Tzvelev) Czerep.; образцы определены Н.Н. Цвелевым) и *Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb., обнаруженный в удаленном на 50 км к востоку от линии фронта с. Петровский Ям, в котором располагался крупный тыловой госпиталь, пациенты и персонал которого были вырезаны в 1942 г. финскими диверсантами. У обоих видов ареал простирается к востоку от Уральских гор. К вероятным «советским» полемохорам можно отнести также *Carex vulpina* L., *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova & V. N. Tikhom., *Galium physocarpum* Ledeb., *Pedicularis uralensis* Vved., *Silene repens* Patrin и некоторые другие.

Для выявления «советских» полемохоров весьма информативным оказалось сравнение флоры территории, изученной в разные временные срезы. Одной из таких модельных территорий стала восточная часть национального парка «Паанаярви» на крайнем северо-западе Карелии (локальная флора «Оланга»). Были проанализированы данные о флоре, полученные в годы ВОВ (Söyrinki, 1956) и в 1980–1990-е гг. при проведении работ в связи с планами учреждения национального парка «Паанаярви». Между этими периодами антропогенное воздействие на территорию было ничтожным. Всего было выявлено 127 заносных видов, в том числе по состоянию на 1944 г. – 100, при повторном обследовании – 72. Если проанализировать списки исчезнувших и появившихся видов, то выявляются четкие отличия в преобладания групп видов по степени натурализации. Среди 56 повторно не

зафиксированных видов преобладают эфемерофиты, преимущественно сеgetальные и сеgetально-рудеральные виды, которые исчезли после войны с проведением политики ликвидации в погранзоне поселений и прекращения сельскохозяйственной деятельности. Появление 27 адвентивных видов (21% от суммарного количества, зафиксированного за весь период наблюдений) связано, вероятно, исключительно с заносом во время освободительной операции в 1944 г., все они отнесены к полемохам (Кравченко, Кузнецов, 2010). Среди вновь выявленных видов – только луговые травянистые многолетники, в том числе довольно обычные на большей части территории Карелии (*Centaurea jacea* L., *C. scabiosa* L., *Hypericum maculatum* Crantz, *Polemonium caeruleum* L. и т.п.). С учетом наблюдений в других пунктах Карелии, так или иначе затронутых активностью в военные годы, два вида – *Carex praecox* Schreb. и *Rumex confertus* Willd., как и все 11 представителей рода *Alchemilla*, можно считать «настоящими» полемохами, остальные – скорее региональными апофитами, сформировавшими полемохорные популяции.

Еще менее специфична флора полемохов Историко-мемориального комплекса «Колласъярви», обследованного в 2003 г. Это можно связать, отчасти, с тем, что на этой территории преобладают довольно бедные лишайниковые, брусничные и черничные сосновые леса на песчаной морене и омбротрофные болота, малопригодные для закрепления луговых мезофитов. К полемохам, которые удерживаются до сих пор в составе малочисленных популяций, можно отнести десятка два-три вида, в том числе *Anthoxanthum odoratum* L., *Carex leporina* L., *Centaurea phrygia*, *Hypericum maculatum*, *Juncus effusus* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult. *Leontodon hispidus* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Trifolium medium* L., *T. pratense* L., *Veronica chamaedrys* L., *Vicia sepium* L. и т.п. Все они обычны в южной половине Карелии, относятся к аборигенной фракции флоры, или, по крайней мере, к археофитам (Раменская, 1983; Кравченко, 2007). Расселение их в регионе, как апофитов, можно связать с другими видами человеческой деятельности, в том числе с широко практиковавшейся на протяжении веков (и сохранявшейся даже в первой трети XX в.) подсечно-огневой системой земледелия.

Таким образом, занос полемохов в Карелию (без учета внутрирегионального полемохорного расселения местных видов) происходил почти исключительно из южных и восточных регионов нашей страны с советскими войсками, а не из Центральной Европы с немецкими войсками, как в средней полосе России. И если занос видов с запада в среднюю полосу происходил из регионов с более-менее сходными («умеренными») природно-климатическими условиями, что

должно было облегчить натурализацию видов, то в Карелии ситуация более сложная. Некоторые дивизии Советской армии, участвовавшие в боевых действиях, были сформированы на Украине, значительная часть которой расположена в умеренно жаркой засушливой климатической зоне; большинству, если не всем, заносившимся оттуда термофильным видам закрепиться в Карелии не удалось. Некоторые дивизии формировались в Сибири в регионах с континентальным и резко-континентальным климатом, в случае заноса в Карелию, характеризующуюся более мягким переходным от морского к континентальному климатом, вероятность выживания видов этого пути заноса достаточно высока. Часть вероятных полемохоров, выявленных в Карелии уже после ВОВ и упомянутых выше, имеют очевидный восточный путь заноса.

Полемохорный характер заноса в Карелию большого количества видов, которые могут считаться полемохорами, не является единственно возможным. Так как основным источником поступления диаспор полемохоров в Среднюю Россию и в страны Северной Европы являлось сено, завозимое немецкой армией из Центральной Европы (Ahti, Hämet-Ahti, 1971; Alm et al., 2009 и др.), на территории Карелии подобные поставки, скорее всего, не были необходимы. Около 80% населения республики в первые месяцы войны было эвакуировано (По обе стороны..., 1995), образовался избыток сенокосных угодий. Учрежденное финнами Военное управление Восточной Карелии (ВУВК), которое на оккупированной территории фактически исполняло функции правительства, поставило задачу не допустить снижения сельскохозяйственного производства (Веригин, 2015). Для оставшегося населения была введена обязательная трудовая повинность с предписанием: «...население обязано добросовестно заботиться об обработке полей и об уходе за своим скотом», «...обязаны выполнять сельскохозяйственные и полевые работы, данные им задания выполнять усердно и добросовестно» (По обе стороны..., 1995: 76). Одним из средств для принуждения работать были побои (Елошин, 2023). О достаточной обеспеченности финской армии сеном может свидетельствовать тот факт, что только в мае 1942 г. ВУВК заработало на торговле сеном 75949 финских марок; для сравнения – продажа молока, лука и рыбы принесла 1542 марки (Елошин, 2023). Не удалось выяснить, откуда сено поступило, кому было сбыто. Высказано предположение, что сено принадлежало ликвидированным и разграбленным финнами колхозам (Д.А. Елошин, устное сообщ.). Скорее всего, заготавливаемого на оккупированной территории Карелии сена хватало для нужд и финской армии, и немецко-финской группировки на северо-западе Карелии, тем более что линия фронта

после установления в 1941 г. оставалась стабильной вплоть до начала освободительной операции Советской армии в 1944 г., что наверняка облегчало логистику поставок на оккупированной территории. Снабжение сеном нашей армии осуществлялось из развитой в сельскохозяйственном отношении территории к востоку от Онежского озера, причем для проведения полевых работ привлекалось в летние месяцы необходимое количество партизан (Чумаков, Ремизов, 2007). При нехватке сена оно могло поставляться простейшим путем – из смежных регионов (Архангельской и Вологодской обл.).

По изложенным выше причинам списки явных или вероятных полемохоров, выявленных в Карелии и в средней полосе России, практически не имеют совпадений. Единственным «общим» видом, который отнесен в средней полосе к явным «немецким» полемохорам (Решетникова и др., 2021), является *Holcus lanatus*. Впрочем, крайний северо-запад Карелии – место действия немецких войск, – в наименьшей степени был охвачен флористическими исследованиями, так что находки в будущем «немецких» полемохоров на этой территории не исключены.

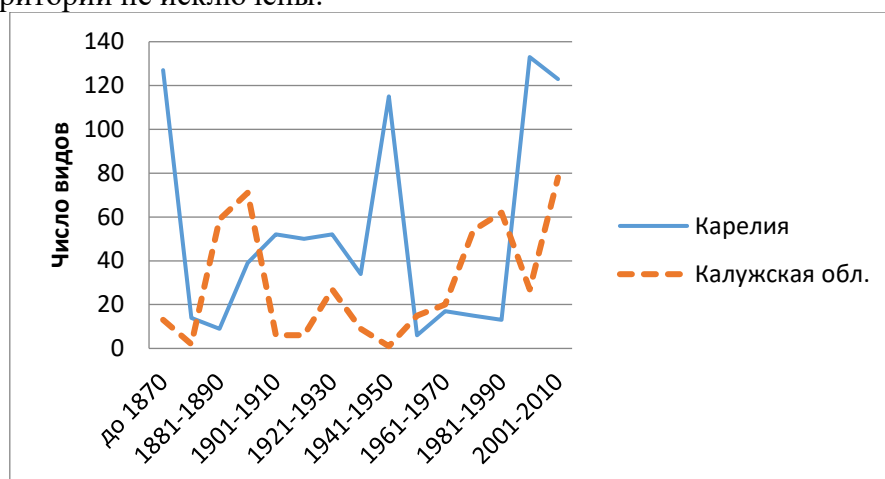


Рис. Число впервые зафиксированных заносных видов по десятилетиям в Республике Карелия (в сумме – 799) и в Калужской обл. (в сумме – 450, по: Крылов, Решетникова, 2010)

Следует также отметить, что в регионах Средней России за десятилетие 1941–1950 гг. зафиксированы в лучшем случае единичные находки вероятных полемохоров (Щербаков, 2013; Решетникова, 2021 и ссылки в этих работах). Это нагляднее всего видно при сравнении динамики выявления адвентивной фракции флоры в Карелии и в Калужской обл. – одного из наиболее хорошо флористически изученных регионов Средней России (рис.). В десятилетие, вместившее

события военного времени, пик выявления новых видов в Карелии совпадает с провалом в Калужской обл.

Заключение. Республика Карелия является уникальной территорией с точки зрения состава вероятных полемохоров по нескольким обстоятельствам. Самое главное – занос видов фиксировался непосредственно в период проведения боевых действий, в 1941–1944 гг., причем силами большого количества ботаников высокой квалификации. Основным направлением заноса полемохоров было не западное, из различных регионов Центральной Европы, а южное и восточное, из различных регионов СССР. В связи с этим преобладают «советские» полемохоры, причем, среди фиксировавшихся в военные годы много «инорайонных», не способных к натурализации, среди обнаруженных в послевоенные годы – «региональных», представителей местной флоры. Также среди полемохоров много видов, для которых полемохория не является единственным, и даже не основным, способом заноса. Многие виды, зафиксированные в регионе впервые во время Великой Отечественной войны и по формальным признакам могущие считаться полемохорами, на самом деле могли быть занесены раньше, в последнее предвоенное десятилетие в период сталинских репрессий, когда перемещалось огромное количества людей и грузов. Также подготовка настоящих материалов показала, что осталось много вопросов относительно полемохоров в Карелии, на которые еще только предстоит найти ответы.

Список литературы

- Веригин С.Г.* 2015. Карелия в годы Второй мировой войны: политические и социально-экономические процессы. Ч. III. Оккупированные районы Карелии в 1941–1944 годах. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. 126 с.
- Елошин Д.А.* 2023. Экономическая политика Финляндии на оккупированной территории Карелии (1941–1944 гг.) // *StudArctic Forum*. Т. 8. № 1. С. 3-8.
- Карельский фронт в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.: Военно-исторический очерк.* 1984. М.: Наука. 359 с.
- Килин Ю.М.* 1999. Карелия в политике Советского государства. 1920–1941. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. 275 с.
- Кравченко А.В.* 1997. Дополнения к флоре Карелии. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 60 с.
- Кравченко А.В.* 2007. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 403 с.
- Кравченко А.В., Кузнецов О.Л.* 2010. Основные тенденции динамики флоры национального парка «Паанаярви» (Республика Карелия) // *Экологические проблемы северных регионов и пути их решения: Матер. III Всерос. науч.*

- конф. с междунар. участием, Апатиты, 4–8 октября 2010 г. Ч. 1. Апатиты: КНЦ РАН. С. 105-109.
- Кравченко А.В., Уотила П.* 1995. Новые для Карелии виды сосудистых растений из коллекции Ботанического музея Хельсинкского университета (Финляндия) // Бот. журн. Т. 80. № 10. С. 91-94.
- Крылов А.В., Решетникова Н.М.* 2010. Адвентивный компонент флоры Калужской области: динамика распространения видов // Бот. журн. Т. 95. № 3. С. 350-367.
- Литвинов Д.И.* 1926. О южных заносных растениях на северных станциях Мурманской железной дороги // Изв. АН СССР. Сер. 6. Т. 20. № 1–2. С. 59-66.
- Назаров М.И.* 1927. Адвентивная флора средней и северной части РСФСР за время войны и революции // Изв. ГБС. Т. 26. Вып. 3. С. 223-233.
- Нотов А.А., Мейсурова А.Ф., Иванова С.А., Нотов В.А.* 2024. Полемохоры как триггерный объект в науке и образовании // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. № 4(76). С. 130-144.
- Нотов А.А., Соколов Д.Д.* 1994. Новые и редкие виды флоры Мурманской области и Карелии // Бот. журн. Т. 79. № 11. С. 92-95.
- По обе стороны Карельского фронта.* 1995. Петрозаводск: Карелия. 636 с.
- Раменская М.Л.* 1983. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л.: Наука. 216 с.
- Решетникова Н.М., Нотов А.А., Майоров С.Р., Щербаков А.В.* 2021. Великая Отечественная война как фактор флорогенеза: результаты поиска полемохоров в Центральной России // Журн. общ. биол. Т. 82. № 4. С. 297-317.
- Сенников А.Н.* 2012. Горькая память земли: Растения-полемохоры в Восточной Фенноскандии и Северо-Западной России // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флор России и стран ближнего зарубежья: Матер. IV Междунар. науч. конф. М.–Ижевск: Институт компьютерных исследований. С. 182-185.
- Чумаков Г.В., Ремизов А.Н.* 2007. Бригада: История 1-й партизанской бригады Карельского фронта. Петрозаводск: РИФ. 358 с.
- Щербаков А.В., Киселева Л.Л., Панасенко Н.Н., Решетникова Н.М.* 2013. Растения – живые следы пребывания группы армий «Центр» на Русской земле // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2013: Матер. науч. конф. (г. Курск, 6 апр. 2013 г.). Курск. С. 198-202.
- Ahti T., Hämet-Ahti L.* 1971. Hemerophilous flora of the Kuusamo district, northeast Finland, and the adjacent part of Karelia, and its origin // Ann. Bot. Fenn. V. 8. № 1. P. 1-91.
- Alm T., Piirainen M., Ojten A.* 2009. *Centaurea phrygia* subsp. *phrygia* as a German polemochores in Sør-Varanger, NE Norway, with notes on other taxa of similar origin // Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges Pflanzengeogr. Bd. 127. H. 4. S. 417-432.
- Kalliola R., Soveri J.* 1942. Äänisen Karjalalle (ÄK) uusia kasvilajeja // Luonnon Ystävä. T. 46. S. 182.

- Kotilainen M.J.* 1945. Über flora und Vegetation der basischen Felsen im östlichen Fennoskandien. Floristische, ökologische und soziologische Studie. I // *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo*. T. 20. № 1. VIII + 199 s.
- Laine A.* 1993. Tiedemiesten Suur-Suomi – Itä-Karjalan tutkimus jatkosodan vuosina // *Historiallinen Arkisto*. T. 102. S. 91-202.
- Mannerkorpi P.* 1944. Uhtuan taistelurintamalle saapuneista tulokaskasveista // *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo*. T. 20. Notulae bot. 15. 1944–1945. S. 39-51.
- Söyrinki N.* 1956. Kasvistosta Oulankajoen – Pääjärven alueella Kieretin Karjalassa // *Ann. Bot. Soc. Zool.- Bot. Fenn. Vanamo*. T. 27. № 2. 118 s.

SOME DATA ON POLEMOCHORES KNOWN FOR THE REPUBLIC OF KARELIA

A.V. Kravchenko

Forest Research Institute KarRC RAS, Petrozavodsk

This paper provides a brief overview of the history of research and the distinctive composition of polemochoric species—those introduced through military activity—in the Republic of Karelia. The region exhibits notable differences from other formerly occupied territories of the USSR. Specifically, records of polemochoric species in Karelia include observations made directly during active hostilities (1941–1944). Furthermore, in contrast to other regions where Central European (“German”) species predominate among polemochores, the Karelian polemochoric flora is overwhelmingly composed of species introduced from other parts of the Soviet Union (“Soviet” polemochores).

Keywords: *polemochores, Republic of Karelia, Great Patriotic War, Russo-Finnish War, Stalin's repressions.*

Об авторе

КРАВЧЕНКО Алексей Васильевич – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Института леса Карельского научного центра РАН, 185910, Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11; e-mail: alex.kravchen@mail.ru.

Кравченко А.В. Некоторые сведения о полемохорах, выявленных в республике Карелия / А.В. Кравченко // *Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология*. 2025. № 4(80). С. 131–142.

Дата поступления рукописи в редакцию: 09.06.25
Дата подписания рукописи в печать: 01.12.25