

С. В. ГРИГОРЬЕВ
Кандидат технических наук

О ЧИСЛЕННОСТИ ОЗЕР В КАРЕЛО-ФИНСКОЙ ССР И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИИ

С названием Карело-Финской ССР неизменно связывается представление как о территории, насыщенной множеством озер—„Стране озер“. Однако до нашего времени отсутствовало знание действительной их численности. Попытки подсчета озер на территории, соответствующей современной Карело-Финской ССР, делались неоднократно и приводили к различным цифрам.

1. Впервые сведения о числе озер приводит акад. Н. Озерецковский (4). Данные эти, записанные в восьмидесятих годах XVIII столетия, относятся к территории Олонецкого наместничества, затем Олонецкой губернии. Последняя включала уезды Олонецкий, Лодейнопольский, Вытегорский, Пудожский, Каргопольский, Повенецкий и Кемский, т.е. всю позднейшую Олонецкую губернию (в границах до 1917 г.) с Кемским уездом Архангельской губернии. Не указывая источника сведений, Озерецковский называет: „...в сем наместничестве больших и малых озер 1.998“ (4, стр. 209).

2. В Географическо-статистическом словаре России П. Семенова (1863—1885 гг.)—наиболее полном источнике сведений о гидрографических объектах России—в статьях называется до 130 озер в пределах современной Карело-Финской ССР (6).

3. И. Стрельбицкий в своем классическом труде „Исчисление поверхности России“ (7), вышедшем вторым переработанным изданием в 1889 г., определяет поверхность бывшей Олонецкой губ. и ее уездов и площадь, занятую озерами.

В приложенной таблице озер перечисляется до 430 озер, относящихся к территории бывшей Олонецкой губ., и, кроме того, группа озер без названий, общей площадью 235 кв. верст. Однако названный труд не претендовал на сообщение полного списка всех озер этой, как и других, губернии.

4. В 1908 г. Министерство путей сообщения издало „Перечень внутренних водных путей Европейской России“ (5), дополненный в 1911 г. и переизданный в 1926 г. Центральным Управлением внутренних водных путей НКПС (с пересчетом на метрические меры и поправками на изменение государственных границ СССР).

Число озер в пределах территории Автономной Карельской ССР (ныне К-ФССР), входящих в систему ее рек и названных перечнем, достигает всего 360.

5. В 1915 г. Олонецкое губернское земство выпустило интересную работу „Естественные и экономические условия рыболовного промысла в Олонецкой губернии“ (1).

Данные предпринятого обследования о состоянии рыболовного промысла, произведенного анкетным путем, обработанные обстоятельно земскими статистиками, позволили установить число озер в пределах Олонецкой губ.

Всего поступило сведений от корреспондентов и других лиц о 2.733 озерах, не считая Ладожского и Онежского озер. Приводится распределение озер по уездам Олонецкой губ.:

| У е з д ы | Ч и с л о о з е р (по анкетам) |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Повенецкий | 693 |
| Петрозаводский | 436 |
| Пудожский | 457 |
| Олонецкий | 296 |
| Лодейнопольский | 271 |
| Вытегорский | 275 |
| Каргопольский | 306 |
| Всего | 2.733 |

Отсюда надо исключить уезды Каргопольский, Вытегорский и Лодейнопольский, территория которых в настоящее время отошла к современным Вологодской и Ленинградской областям. Остальные перечисленные уезды по площади заняли бы до 40% территории нынешней Карело-Финской ССР.

Полученное обследованием Олонецкого земства число озер не было исчерпывающим. Об этом говорит автор пояснительной части (1, стр. 3): „...описания коснулись не всех озер, существующих в губернии, так как, несомненно, корреспонденты выбирали только более известные им озера. Затем при описании мало затронуты озера, находящиеся на землях Горного и Удельного ведомств, городов, церквей, монастырей и частных владельцев...“

6. В 1918—1919 гг. партией по исследованию водных сил севера России Министерства путей сообщения, затем ВСНХ РСФСР, под руководством инженера С. В. Григорьева, был произведен подсчет числа озер и их площади по всей территории Карело-Мурманского края, т. е. современной Мурманской области и Карело-Финской ССР, и по бассейнам рек, слагающим эту территорию. Работа проводилась в связи с исчислением площадей бассейнов всех рек названного района. Материал не был опубликован и затем был утрачен. Сохранились отдельные цифры численности озер и их распределения по величине площади—для некоторых бассейнов рек. Число подсчитанных озер превосходило 2.500 для района Карело-Финской ССР.

Указанная работа опиралась на весьма несовершенный материал—10-верстную (1:420.000) карту Главного штаба, переизданную для этого района в начале 1900-х и повторно около 1910-х годов. В основе этой карты лежали полуинструментальные материалы лесных планов лишенных надлежущей геодезической основы.

7. В 1928 г. появилось ведомственное издание, преследовавшее специальную цель—дать справочные сведения о реках и озерах, используемых для лесосплава—„Водные пути АКССР...“ (3).

В названной работе перечислено большое количество рек и до 840 озер на территории нынешней Карело-Финской ССР. В это число попали только озера, входящие в состав сплавных рек.

8. Несколько позже, в 1930—32 гг., Карельской лесной опытной станцией была проделана попытка исчерпывающе подсчитать число рек и озер АКССР, с целью дать более надежные сведения о сплавной сети республики (инж. А. Я. Елпидинский).

Несмотря на тщательность исполнения, и эта работа также должна расцениваться только как приближение, так как исходным картографическим материалом для нее была карта лесов масштаба: 2 версты в 1 дюйме (1:82.000). Точность этой карты, лишенной надлежущей геодезической основы, и полнота охвата ею гидрографической сети весьма невелики и едва ли превосходили точностью 10-верстные карты Главного штаба, издания 1900-х—1910-х гг.

Приводим сводные данные¹ по этой работе, в целом также утраченной.

Общее число озер по всей бывшей АКССР² определено А. Я. Елпидинским в 2.524, а относящихся к территории Карело-Финской ССР—2.440.

Их распределение по главным бассейнам дается в сводной таблице¹. Для сравнения тут же приводим некоторые сохранившиеся цифры аналогичного подсчета С. В. Григорьева 1918—19 гг.

9. Последняя по времени работа по подсчету числа озер АКССР, была начата с 1933 г. (прекращена в 1935 г.) группой водного кадастра Карельского Управления Единой гидрометеослужбы. Производилась под руководством А. Н. Малявкина в связи с составлением водного кадастра, в частности каталога озер АКССР, на имевшемся к тому времени наиболее надежном картографическом материале—карте масштаба 1:100.000 и 1:50.000. Работой была покрыта часть бассейна Балтийского моря в пределах АКССР.

¹ По сохранившимся у автора записям сводных цифр.

² Территория К-ФССР включает бывшую АКССР с добавлением районов Курбийевского, Сортавальского, Питкярянтского и Суоярвского, но без Канда-лакшского района бывшей АКССР.

Таблица 1

| | Всего озер по А. Я. Елпидиному по тесн. карт. 1931—32 гг. | Тоже по исчисл. 1918—19 г. по 10-верстной карте |
|---|---|---|
| I. Бассейн Белого моря | 1.862 | |
| в т. ч.: а) басс. р. Ковды | 398 ¹ | 1.104 ² |
| б) " " Керети | 94 | 30 |
| в) " " Кеми | 645 | 433 |
| г) " " Выга | 317 | 212 |
| II. Басс. Балтийского моря | 662 | |
| в т. ч.: а) басс. р. Шуи (в прежних пределах АКССР) | 80 | |
| б) басс. р. Суны | 136 | |

Дальнейшее развитие этой работы встретило затруднение в отсутствии в те годы точных карт указанного крупного масштаба для большей части АКССР. Результаты остались неопубликованными и, видимо, утрачены.

Как видим, начиная с конца XVIII столетия, делаются попытки установить численность озер и удельный вес акваторий водоемов этой части страны. Исполнявшиеся с различной степенью точности перечисленные выше работы характеризуются общей чертой—ненадежностью исходного картографического материала. Лишь к 1941—42 гг. вся территория нынешней Карело-Финской ССР оказывается обеспеченной достаточно надежными картами крупного масштаба.

Только теперь представилось возможным подойти к составлению подробного каталога озер.

Созданная в 1946 г. Карело-Финская База АН СССР сочла необходимым включить в план работы первого года производство точного подсчета числа озер республики и их распределения по республике, а также составление основных морфологических характеристик всех более значительных озер (площадью зеркала не менее 10 кв. км). Работа проведена в связи с одной из больших проблемных тем сектора гидрологии и водного хозяйства Карело-Финской Базы АН СССР.

Последняя часть была включена как начало намеченного на последующем этапе работы составления каталога озер республики.

В качестве основы принята карта масштаба 1:100.000, покрывающая всю территорию Карело-Финской ССР. Карты более крупного масштаба—1:50.000 и выше—имеются только для части территории республики, сравнительно небольшой. Использование и этих последних карт наряду с картами масштаба 1:100.000 привело бы к неоднородности исходного материала и его неравноточности.

Названная карта масштаба 1:50.000, как и карта масштаба 1:200.000 использованы частично, для исследования влияния масштаба карты на точность определения числа озер. От использования карты масштаба 1:200.000, также покрывающей всю территорию Карело-Финской ССР, отказались, как менее точной.

Использование карты масштаба 1:100.000 для подсчета числа озер определило нижний предел площади озер, входящих в подсчет: это озера площадью около 1 кв. мм на карте, т. е. площадью 0,01 кв. км

¹ Только в пределах СССР.

² По всему бассейну р. Ковды, включая и часть его на территории Финляндии.

(=1 га). Следует, однако, отметить, что в действительности на карте этого масштаба отмечены водоемы и несколько меньше 1 кв. мм (видимые нормальным, невооруженным глазом)—до 0,5—0,3 кв. мм, т. е. до 0,3—0,5 га. Таким образом, нижний предел площади отдельных озер на первом этапе проделанной работы остается не вполне точно ограниченным. Это необходимо учитывать при оценке приводимых ниже цифр общего числа озер Карело-Финской ССР и сравнении их с аналогичными данными по другим районам СССР и иных стран.

Подсчет озер производился¹ по отдельным планшетам карты масштаба 1:100.000, с рамками трапеций 20' (по с. ш.) 30' (по долготе). Каждый планшет просмотрен дважды. Озера, расположенные на двух или нескольких соседних планшетах, в зависимости от удельного веса их площади, оказавшейся на соответствующем планшете, относились условно к одному определенному планшету.

При обработке каждого планшета из общего числа всех озер выделялись озера сточные и не имеющие видимого стока (бессточные) и озера площадью не менее 10 кв. км. Для этих последних одновременно определялись перечисленные выше морфологические характеристики.

Результаты подсчета оказались следующие (табл. 2):

Таблица 2

| В пределах гидрографических границ от Кандавакши до р. Свири | Число озер | В пределах границ |
|--|------------|-------------------|
| Общее число озер | 46.242 | 41.781 |
| в том числе: а) сточных | 11.762 | 10.795 |
| б) бессточных | 34.480 | 30.986 |

В указанном числе насчитывается 154(162)² озера, площадью свыше 10 кв. км, распределяющихся по группам площади зеркала (табл. 3).

Таблица 3.

| Группы озер по площади их зеркала кв. км | Число озер | Их суммарная площадь кв. км |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| а) более 1.000 | 1 | 1.158,6 |
| б) от 500,1 до 1.000 | 3 | 2.397,4 |
| в) от 250,1 до 500 | 3(4) | 875,9(1.173,1) |
| г) от 100,1 до 250 | 11 | 1.897,7 |
| д) от 50,1 до 100 | 16(18) | 1.108,4(1.230,2) |
| е) от 25,1 до 50 | 30(31) | 1.078,9(1.111,4) |
| ж) от 10 до 25 | 90(94) | 1.405,1(1.496,0) |
| В с е г о | 154(162)² | 9.922,3(10.465,7) |

¹ Все подсчеты числа озер, их распределения, а также вычисление морфометрических характеристик озер произведены научным сотрудником Карело-Финской Базы АН СССР гидрологом Н. М. Лазаревской.

² В это число, как и в общее число озер Карело-Финской ССР, не включены озера—Ладожское, лишь на 50% относящееся к Карело-Финской ССР, и Онежское, на 50% входящее в территорию Карело-Финской республики.

Примечание: вне скобок—озера (число и их площадь) в пределах границ Карело-Финской ССР, в скобках—в пределах указанных выше гидрографических границ.

В бассейне р. Ковды, целиком тяготеющей по хозяйственным основаниям к Карело-Финской ССР, из больших озер—озера Ковдозеро, Нотозеро и Толванд лежат на территории Мурманской области. Площадь всех 154 озер равна приблизительно площади зеркала одного Онежского озера (9.890 кв. км).

Следует помнить, что самая точность подсчета числа водоемов и речной сети находится в зависимости от масштаба используемой карты. Для оценки влияния этого произвели сравнительные подсчеты одновременно по карте трех масштабов 1:50.000—1:100.000 и 1:200.000. Ввиду отсутствия для северной части Карело-Финской ССР карты масштаба 1:50.000, для исследования выбраны 2 участка, обеспеченных картой всех трех масштабов,—листы в пределах района малой и средней насыщенности их озерами.

Результаты подсчета по участкам даны в таблице 4.

Таблица 4

I. Район А — малой озерности (планшет в зоне
61°41'—62°00')

| | По карте м. 1:200.000 | По карте м. 1:100.000 | По карте м. 1:50.000 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Общее число озер | 25 (81%) | 31 (100%) | 32 (103%) |
| в том числе: а) сточных | 12 (63%) | 19 (100%) | 19 (100%) |
| б) бессточных | 13 (108%) | 12 (100%) | 13 (108%) |

II Район Б — средней озерности (зона в пределах
62°40'—63°00' с. ш.)

| | По карте м. 1:200.000 | По карте м. 1:100.000 | По карте м. 1:50.000 |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Общее число озер | 82 (59%) | 139 (100%) | 167 (120%) |
| в том числе а) сточных | 47 (73%) | 64 (100%) | 75 (117%) |
| б) бессточных | 35 (47%) | 75 (103%) | 92 (123%) |

Как видим, для района малой озерности масштаб карты в пределах 1:100.000 и 1:50.000 на результаты почти не влияет.

По районам повышенной озерности влияние масштаба значительно заметнее. При переходе от карты принятого масштаба—1:100.000 к масштабу 1:200.000 точность подсчета общего числа озер понижается почти в полтора раза, а малых озер—бессточных—даже в два раза. Переход же к карте более крупного масштаба—1:50.000 общее число озер увеличивается (в пределах 1 листа карты) на 20%, причем сточных озер, т. е. более крупных—на 17%, а бессточных, самых малых,—на 23%. Следовательно, подсчет озер по единой для всей территории карте масштаба 1:100.000 дает вполне удовлетворительные результаты для озер, имеющих видимый сток, как более значи-

тельных по площади, а некоторая неточность числа бессточных озер, вообще очень малой площади, практически несущественна.

Интересно проследить распределение озер по территории по широтным поясам.

Таблица 5

| Зоны по сев. шир. | Общее число озер ¹ | В том числе озер | |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | | Сточных ¹ | Не имеющих стока ¹ |
| 67°40'—67° | 257 573 | 80/182 | 177 391 |
| 67°—66° | 5360 7958 | 994 1414 | 4366 6544 |
| 66°—65° | 8169 8169 | 2119 2119 | 6050 6050 |
| 65°—64° | 10123/10123 | 1973 1973 | 8150/8150 |
| 64°—63° | 8162 9049 | 1985/2177 | 6177 6872 |
| 63°—62° | 5718 5871 | 2002/2065 | 3716 3806 |
| 62°—61° | 3945 4390 | 1385/1785 | 2360 2605 |
| 61°—60° | 47 109 | 13 47 | 34 62 |
| Всего | 41781/46242 | 10795/11762 | 30986 34480 |

Как видно из таблицы 5, число озер возрастает быстро с юга на север, достигая максимума в зоне 65°—64° с. ш., и снова убывает к северу, за пределами 67° с. ш.

Зона наибольшей концентрации числа озер лежит между 67°—63° с. ш. Здесь сосредоточено до 80% всех озер. К этой же зоне приурочена большая часть крупных озер (с площадью зеркала более 50 кв. км).

Проследим еще, как распределяются 154(162) наиболее крупных озера (с площадью зеркала не менее 10 кв. км) по высотным зонам (табл. 6).

Таблица 6

| | Интервалы абсол. высоты зон в м над ур. м. | | | | | | Всего |
|--|--|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | 0—25 м | 25.1—50 м | 50.1—100 м | 100.1—150 м | 150.1—200 м | 200.1—300 м | |
| Число озер . . . | 1(2) | 12(15) | 45(49) | 59(59) | 34(34) | 3(3) | 1549(162) |
| Суммарная площадь их зеркала в кв км . . . | 28,41 | 270,3 | 3024,8 | 5471,9 | 985,7 | 141,2 | 9922,3 |
| | 52,4 | 669,2 | 3145,2 | 5471,9 | 985,7 | 141,2 | 10465,7 |

Три четверти этих озер и 82% площади их лежат в пределах 50—150 м (точнее, между 55 и 140 м) над уровнем моря.

¹ В числителе — число озер в пределах Карело-Финской ССР, в знаменателе — в указанных гидрографических границах.

Интересно сопоставить полученные цифры общей численности озер по Карело-Финской ССР и их географическое распределение по территории республики с аналогичными данными по соседней Финляндии.

В первом издании атласа Финляндии 1910 г. (8) приведено общее число озер Финляндии наряду с другими характеристиками озерности этой страны.

Общее число озер Финляндии по этому труду 34.682, распределенных следующим образом по широтным поясам (в границах до 1920 г.).

Таблица 7

| Широтные зоны (в пределах с. ш.) | Число озер в них |
|--|------------------|
| 1. 59,5 ⁰ —60 ⁰ | 51 |
| 2. 60 ⁰ —61 ⁰ | 2785 |
| 3. 61 ⁰ —62 ⁰ | 7546 |
| 4. 62 ⁰ —63 ⁰ | 6421 |
| 5. 63 ⁰ —64 ⁰ | 4975 |
| 6. 64 ⁰ —65 ⁰ | 2631 |
| 7. 65 ⁰ —66 ⁰ | 2311 |
| 8. 66 ⁰ —67 ⁰ | 2795 |
| 9. 67 ⁰ —68 ⁰ | 774 |
| 10. 68 ⁰ —69 ⁰ | 1731 |
| 11. 69 ⁰ —70 ⁰ | 2672 |
| 12. 70 ⁰ —70,5 ⁰ | 36 |
| В с е г о | 34682 озера |

Наибольшее число озер приурочено к зоне 61⁰—64⁰, точнее между 61⁰—63,5⁰ с.ш., где сосредоточено до 55% озер из всех озер страны. Эта область, в которой лежит подавляющая часть наиболее крупных озер Финляндии и бассейны с наибольшей „озерностью“, названа „озерное плато“ („plateau lacustre“) Финляндии. Зона наибольшего распространения озер по числу их и наиболее крупных озер в Карело-Финской ССР, как видно из таблицы 5, смещены к северу. Если для некоторой сравнительности принять широтные зоны по 1⁰ и искать зону, где лежит до 50% всех озер, то в Карело-Финской ССР половина всех озер расположена в пределах 63⁰—66⁰ с.ш.

К 1936 г. (к V Балтийской гидрологической конференции) в Финляндии была исполнена работа по исчислению площадей бассейнов рек и их озер по всей территории Финляндии. Работа эта, произведенная под руководством Т. Олина (Т. Olin, 10) в Гидрографическом бюро Финляндии, значительно уточнила общую цифру озер страны и озерности ее бассейнов. Всего подсчитано 48.566 озер, площадью каждое не менее 0,1 кв. км (10 га). В основе работы легла карта Финляндии масштаба 1:400.000.

Различие масштабов карт, использованных в подсчетах числа озер, и нижнего предела площади отдельных озер, принятых финским Гидрографическим бюро для Финляндии и Карело-Финской Базой АН СССР для Карело-Финской ССР, приводит к некоторой несравнимости результатов.

Такой же характер, не вполне сравнимый, имеет и цифра численности озер, полученная для Швеции,—85.000 (R. Melin 9).

Для первого сопоставления, имея в виду сделанные нами замечания, приводим сравнительную табличку численности озер по Карело-Финской ССР, Финляндии и Швеции—в сопоставлении с площадью каждой страны и числом озер, приходящимся на 1 тыс. кв. км ее территории в среднем (табл. 8).

Таблица 8

| Численность озер | Кар.-Фин. ССР ^а | Финляндия ^б | Швеция ^в |
|---|-----------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1. Общее число озер | 41781 | 48566 | 85000 |
| 2. Площадь территории страны в тыс. кв. км | 150 ¹ | 348,6 | 448,5 |
| 3. Число озер на 1000 кв. км территории | 270 | 151 | 190 |
| 4. Число озер, площадью не менее 10 кв. км каждое | 154 | 447 ^г | 365 |
| 5. Число озер, площадью не менее 100 кв. км. каждое | 18+ Онежское и Ладожское озеро | 47 | 24 |

Примечание: а) по подсчетам 1946 г. (Карело-Финская База Академии Наук СССР), озера площадью от 0,01 кв. км и более;

б) по Т. Olin'у (10), площадь территории—в границах до 1940 г., озера площадью от 0,1 кв. км и более;

в) по R. Melin'у (9), число озер дано в круглых цифрах;

г) озера площадью 10 кв. км у Olin'a (10) не выделены, поэтому взято число озер группы, ближайшей к этому пределу: с зеркалом больше 8 кв. км; действительное число озер, площадью не менее 10 кв. км, будет несколько меньше—около 400—410.

Ограничимся пока этими беглыми сопоставлениями, приурочивая более глубокий анализ полученных цифр и географического распределения до следующих этапов в нашей работе по исследованию озерности Карело-Финской ССР.

В заключение приводим таблицу озер Карело-Финской ССР, площадью (зеркала) не менее 50 кв. км каждое, с основными морфологическими и гидрографическими характеристиками.

Выводы: 1. Только в недавнее время покрытие всей территории Карело-Финской ССР единообразной картой крупного масштаба позволило определить подлинное число озер этой республики.

¹ Без акватории Ладожского и Онежского озер.

2. Подсчеты, произведенные Карело-Финской Базой АН СССР, дают 41,8 тыс. озер, из них 10,8 тыс. имеющих сток и около 31 тыс. бессточных, малых озер, площадью от 1 га до 1.160 кв. км, не считая 2 крупнейших озер—Ладожского и Онежского.

3. Это число озер значительно превосходит все до сих пор известные цифры.

4. Большая часть озер приурочена к зоне между 63 и 66° с. ш.

5. Уступая по общей численности озер и число крупных озер несколько Финляндии и значительно Швеции, Карело-Финская ССР имеет большую удельную насыщенность озерами (число озер на 1000 кв. км территории страны) и включает два величайшие пресные озера Европы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Под ред. В. Вузина. Естественные и экономические условия рыболовного промысла в Олонецкой губернии. Оцен.-статист. отдел. Олон. губ. зем. управы, изд. Олон. губерн. земства, Петрозаводск, 1915.

2. Верещагин Г. Ю. Методы морфологической характеристики озер. Тр. Олон. научной экспед., ч. II. География, вып. 1, Гос. гидрол. инст., Ленинград, 1930.

3. Водные пути Автономной Карельской ССР и прилегающие к ним лесные массивы, изд. Гостреста «Кареллес» и Начсплава Карело-Мурманского района, Петрозаводск, 1928.

4. Озерецковский Н. Путешествие по озерам Ладожскому, Онежскому и вокруг Ильмена, с 15 табл., вторым тиснением в С.-Петербурге, 1812.

5. Перечень внутренних водных путей Европ. части СССР, НКПС, Центр. упр. внутр. водн. путей, Транспечать. Москва, 1926.

6. Семенов П. (составил по поруч. Русск. Геогр. О-ва), Географическо-статистический словарь Росс. империи, тт. I—V, СПб, 1863—1885.

7. Стрельбицкий И. Исчисление поверхности Росс. империи в общем ее составе в царств. Александра III и смежных с Россией азиатских государств. СПб., 1889.

8. Atlas de Finlande. Fennia, 30, 1910.

9. Melin R. Replies to the questionnaire to Point 2-th the programma of the V Hydrological Conference of the Baltic States. Repl. 29 (Sweden), Helsingfors, 1936.

10. Olin T. Die Wassergebiete Finnlands und ihre Seen. (Suomen vesistöjen alueet ja järvet). V Hydrologische Konferenz d. Baltischen Staaten. Finland, Juni 1936. Mitteil. III. Helsingfors. 1936.

S. V. GRIGORJEV. JÄRVIEN LUKUMÄÄRÄSTÄ JA NIIDEN SIJAINNISTA KARJALAISSUOMALAISESSA SNT:SSA

YHTEENVETO

Neuvostoliiton Tiedeakatемian Karjalais-Suomalaisen jaoston hydrologian ja vesitalouden osasto suoritti Karjalais-Suomalaisen Tasavallan järvien lukumäärän laskemisen ja niiden sijainnin määräämisen kartan 1:100.000 mukaan. Järviä, joiden pinta-ala käsittää 1 ha — 1.200 neliökilometriä, on yhteensä 41.100, niistä 10.940 on sellaisia, joista lähtee las-kujokia, ja 30.150 laskujoetonta, sangen pientä järveä. Yleisestä lukumää-rästä on 151 sellaista järveä, joiden pinta-ala on vähintään 10 neliökilo-metriä. Laskuista on jätetty pois Euroopan ja Neuvostoliiton Euroopan

puoleisen osan 2 suurinta suolattoman veden järveä — Laatokka ja Äänisjärvi, jotka eivät sijaitse täydellisesti KSSNT:n alueella. Suurin osa kaikista järvistä (noin 80 prosenttia) on 63° ja 67° pohjoisen leveyden välisessä vyöhykkeessä. Kolme neljäsosaa järvistä, joiden pinta-ala käsittää vähintään 10 neliökilometriä, sijaitsee 55—150 metriä ylempänä meren pintaa.

Artikkelissa on oheellisenä taulukko, joka esittää vähintään 50 neliökilometriä käsittävien, 37 järven tärkeimmät ominaisuudet

I. ОЗЕРА КАРЕЛО-ФИНСКОЙ ССР, ПЛОЩАДЬЮ НЕ МЕНЕЕ

| № п/п | Бассейн реки (главный) | Название озера | Название реки, выте- кающей из озера | Высота уровня над уровнем моря м |
|-------|---------------------------|----------------|---|--|
| 1 | р. Выг | Выгозеро | р. Выг | 89,2 |
| 2 | р. Ковда | Топозеро | р. Софьянга | 169,5 |
| 3 | р. Выг | Сегозеро | р. Сегежа | 113,7 |
| 4 | р. Ковда | Пяозеро | р. Кундозерка (Ковда) | 100,5 |
| 5 | р. Водла | Водлозеро | р. Сухая Водла (Вама) | 136,1 |
| 6 | р. Ковда | Ковдозеро | р. Ковда | 30,0 |
| 7 | р. Кемь | Куйто Среднее | р. Кемь | 101,3 |
| 8 | р. Шуя | Сямозеро | р. Сяпса | 106,5 |
| 9 | р. Кереть | Кереть | р. Кереть | 90,6 |
| 10 | р. Кемь | Нюк | р. Ростос и р. Хяме | 136,0 |
| 11 | р. Ковда | Тякшозеро | р. Винга и р. Пудос | 111,2 |
| 12 | р. Кемь | Куйто Верхнее | Проток в оз. Ало (р. Кемь) | 102,6 |
| 13 | р. Янис-йоки | Янисярви | Янис-йоки | 64,4 |
| 14 | р. Выг | Ондозеро | р. Онда | 119,9 |
| 15 | р. Лендерка (Вуокса) | Лексозеро | р. Суля (Лендерка) | 174,2 |
| 16 | р. Суна | Сандал | р. Савдалка | 59,8 |
| 17 | р. Кемь | Куйто Нижнее | (Кемь) | 100,0 |
| 18 | р. Калга | Эвгозеро | р. Калга | 71,3 |

50 кв. км, и их основные характеристики

| Площадь озера общая зеркала кв. км | Число островов | Большая ось | Наибольшая ширина км | Длина береговой линии озера островов | Кэф. извилистости берег. линии | Бассейн моря | Примечание |
|---|------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|
| | Площадь острова кв. км | Наибольшая длина км | | | | | |
| 1284,9 | 529 | 86,7 | 29,5 | 658,2 | 10,1 | Белого | |
| 1158,62 | 126,28 | 89,2 | | 670,0 | | | |
| 1018,9 | 113 | 63,7 | 30,8 | 544,6 | 8,2 | | |
| 886,18 | 62,72 | 53,3 | | 238,6 | | | |
| 781,7 | 78 | 48,7 | 35,0 | 278,4 | 4,2 | | |
| 752,46 | 29,24 | 48,7 | | 131,6 | | | |
| 754,8 | 66 | 47,9 | 31,4 | 256,0 | 4,9 | | |
| 658,72 | 96,08 | 48,5 | | 184,3 | | | |
| 367,7 | 193 | 36,2 | 15,9 | 232,0 | 6,8 | Балтийского | |
| 334,15 | 33,55 | 36,2 | | 214,4 | | | |
| 308,0 | 581 | 42,4 | 22,7 | 381,4 | 13,1 | Белого | В пределах Мурман. обл. |
| 297,23 | 70,77 | 48,2 | | 418,4 | | | |
| 293,1 | 39 | 41,8 | 11,7 | 165,6 | 3,7 | " | |
| 275,71 | 17,39 | 41,8 | | 51,3 | | | |
| 270,3 | 51 | 24,6 | 15,1 | 155,2 | 2,9 | Балтийского | |
| 266,02 | 4,28 | 24,6 | | 11,6 | | | |
| 274,7 | 123 | 30,7 | 19,2 | 345,8 | 11,1 | Белого | |
| 223,06 | 51,64 | 37,7 | | 248,6 | | | |
| 222,1 | 93 | 26,3 | 22,5 | 254,6 | 6,7 | " | |
| 213,34 | 8,56 | 39,9 | | 90,0 | | | |
| 232,4 | 202 | 26,7 | 16,0 | 203,4 | 6,6 | | |
| 208,48 | 23,42 | 26,7 | | 131,2 | | | |
| 205,9 | 178 | 36,0 | 19,6 | 292,2 | 7,0 | " | |
| 197,38 | 8,32 | 42,0 | | 52,6 | | | |
| 193,5 | 33 | 27,8 | 13,8 | 132,8 | 3,4 | Балтийского | |
| 160,58 | 2,92 | 27,8 | | 26,8 | | | |
| 130 | 54 | 29,8 | 13,3 | 154,0 | 4,5 | Белого | |
| 132,44 | 10,56 | 30,8 | | 55,0 | | | |
| 178,4 | 94 | 23,9 | 15,2 | 168,2 | 5,9 | Балтийского | |
| 165,89 | 12,52 | 27,3 | | 104,0 | | | |
| 161,2 | 79 | 41,0 | 7,5 | 167,2 | 5,2 | | |
| 153,44 | 8,76 | 41,7 | | 56,4 | | | |
| 142,9 | 48 | 27,9 | 7,5 | 124,0 | 3,4 | Белого | |
| 141,39 | 1,61 | 30,4 | | 18,8 | | | |
| 136,1 | 116 | 38,2 | 7,9 | 226,2 | 8,8 | | |
| 121,92 | 14,12 | 36,4 | | 119,6 | | | |

Продолжение.

| № п/п | Бассейн реки (главный) | Название озера | Название реки, выте- кающей из озера | Высота уровня над уровнем моря |
|-------|---------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 19 | р. Суна | Пялозеро | р. Нива (Нивка) | 69,8 |
| 20 | р. Кемь | Каменное | р. Каменная | 200,8 |
| 21 | р. Лижма | Лижмозеро* | р. Лижма | 67,0 |
| 22 | р. Тула (Вуокса) | Тулос | р. Тула | 157,3 |
| 23 | р. Суна | Гьмольское | р. Суна | 163,2 |
| 24 | р. Выг | Маслозеро | р. Волома | 125,0 |
| 25 | р. Шуя | Шотозеро | р. Шуя | 91,2 |
| 26 | р. Сума | Сумозеро | р. Сума | 83,0 |
| 27 | р. Лендерга (Вуокса) | Ровкульское | р. Омельянеги | 183,3 |
| 28 | р. Ковда | Нотозеро | р. Тюлле | 34,0 |
| 29 | р. Выг | Селецкое | р. Лужма | 155,0 |
| 30 | р. Шуя | Суоярви | р. Шуя | 139,0 |
| 31 | р. Тунгуда | Берёзово-Тун- гудское | р. Тунгуда | 118,6 |
| 32 | р. Кереть | Лоухское | р. Лоукса | 54,9 |
| 33 | р. Выг | Елмозеро | р. Елма | 128,6 |
| 34 | р. Видлица | Ведлозеро | р. Видлица | 76,6 |
| 35 | р. Ковда | Толванд | р. Толванд | 82,3 |
| 36 | р. Кузема | Нижнее Кум- озеро | р. Кузема | 80,2 |
| 37 | р. Сума | Пулозеро | р. Сума | 111,0 |

Продолжение

| Площадь озера общая зеркала кв. км | Число островов площадь острова кв. км | Большая ось наиболь- шая дли- на км | Наибольшая ширина км | Длина берего- вой ли- нии озера остров. | Коеф. извили- стости берег. линии | Бассейн моря | Примечание |
|--|---|---|----------------------------|--|---|--------------|--------------|
| | | | | | | | |
| 105,8 | 8 | 22,6 | 6,9 | 77,6 | 2,6 | Балтийского | |
| 100,24 | 5,54 | 22,6 | | 16,2 | | | |
| 105,5 | 98 | 21,5 | 12,1 | 193,0 | 7,3 | Белого | |
| 95,52 | 9,98 | 24,4 | | 58,6 | | | |
| 104,0 | 10 | 18,6 | 9,4 | 56,0 | 3,1 | Балтийского | по карте |
| 81,8 | 19,2 | 18,6 | | 44,8 | | | м. 1:200.000 |
| 109,2 | 114 | 27,2 | 9,7 | 146,2 | 7,8 | . | |
| 97,96 | 11,24 | 27,2 | | 125,8 | | | |
| 90,2 | 67 | 25,1 | 5,6 | 132,8 | 5,7 | . | |
| 80,52 | 9,68 | 25,1 | | 26,8 | | | |
| 82,8 | 15 | 27,1 | 6,3 | 90,4 | 3,9 | Белого | |
| 79,76 | 3,04 | 27,1 | | 19,6 | | | |
| 74,4 | 17 | 15,6 | 7,4 | 54,2 | 1,9 | Балтийского | |
| 74,04 | 0,36 | 15,6 | | 4,6 | | | |
| 78,8 | 35 | 17,7 | 8,7 | 123,4 | 5,3 | Белого | |
| 73,92 | 4,88 | 18,2 | | 37,0 | | | |
| 79,8 | 59 | 24,0 | 6,9 | 155,4 | 7,0 | Балтийского | |
| 73,81 | 5,96 | 30,2 | | 56,6 | | | |
| 77,5 | 241 | 26,3 | 6,7 | 154,2 | 9,2 | Белого | В пределах |
| 69,13 | 8,37 | 26,9 | | 119,5 | | | Мурм. обл. |
| 63,7 | 9 | 15,8 | 5,3 | 54,2 | 2,2 | . | |
| 62,86 | 0,84 | 15,8 | | 7,2 | | | |
| 63,4 | 36 | 20,1 | 4,7 | 81,6 | 4,1 | Балтийского | |
| 58,48 | 4,92 | 20,5 | | 28,4 | | | |
| 60,0 | 34 | 17,4 | 5,1 | 82,3 | 3,6 | Белого | |
| 58,08 | 1,92 | 17,8 | | 14,2 | | | |
| 60,4 | 76 | 20,9 | 5,9 | 143,2 | 6,9 | . | |
| 57,92 | 2,48 | 21,7 | | 42,2 | | | |
| 55,9 | 17 | 34,4 | 2,8 | 99,2 | 4,2 | . | |
| 54,86 | 1,04 | 35,7 | | 9,8 | | | |
| 59,3 | 15 | 15,5 | 6,1 | 63,2 | 3,5 | Балтийского | |
| 53,22 | 6,08 | 17,7 | | 28,0 | | | |
| 53,3 | 43 | 23,3 | 4,4 | 110,2 | 4,9 | Белого | В пределах |
| 52,7 | 0,60 | 23,5 | | 13,8 | | | Мурм. обл. |
| 55,7 | 52 | 14,7 | 5,6 | 97,8 | 5,1 | . | |
| 52,54 | 3,16 | 14,7 | | 32,6 | | | |
| 51,0 | 14 | 16,0 | 4,4 | 61,4 | 2,7 | . | |
| 50,08 | 0,92 | 16,0 | | 7,8 | | | |