

Seminar

“Luga River: ecological state and ways to improve it”

November 21, 2014, the city of Luga

**Results of aqua biological state
studies of middle reaches of Luga
River and lower and middle reaches of
Saba and Yaschera Rivers made from
April 2013 till November 2014**

N.V.Aladin¹ & A.N.Egorov²

¹ Zoological Institute RAS, project SE717 expert, head of aqua
biological research unit

² Institute of Limnology RAS, project SE717 volunteer, deputy head
of aqua biological research unit

Семинар

"Река Луга: экологическое состояние и пути его улучшения"

21 ноября 2014 года, город Луга

Результаты исследований аква-биологического состояния среднего течения реки Луга и нижнего и среднего течений рек Саба и Ящера, проведенных в период с апреля 2013г. по ноябрь 2014г.

Н.В.Аладин¹ и А.Н.Егоров²

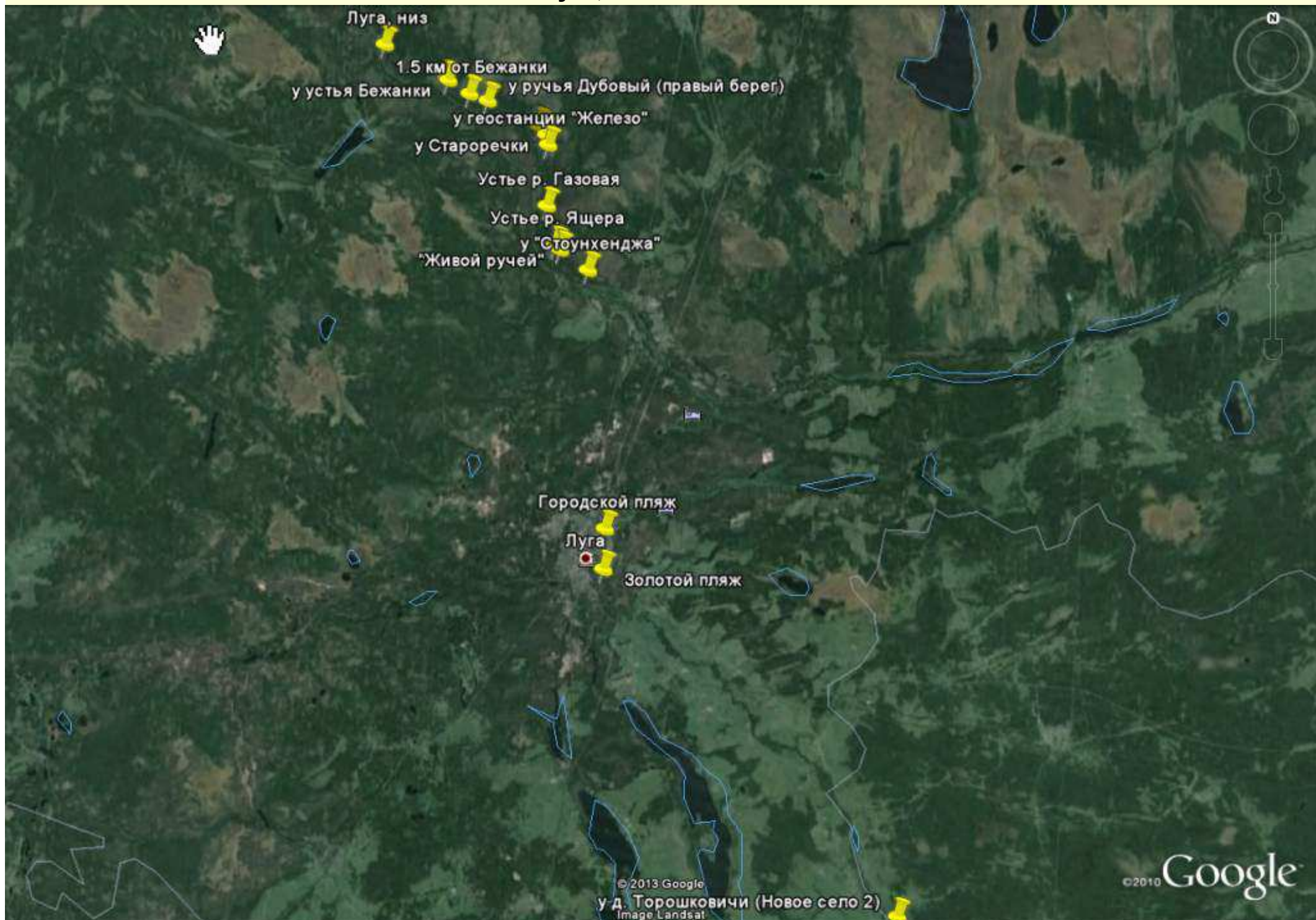
¹ Зоологический институт РАН, эксперт проекта SE717, руководитель аква-биологического научно-исследовательского подразделения

² Институт озероведения РАН, волонтер проекта SE717, заместитель руководителя аква-биологического научно-исследовательского подразделения

- Во время шести плановых полевых выездов в 2013 г. и трех плановых полевых выездов в 2014 г. было обнаружено, что наибольшее число видов свободноживущих Metazoa и макрофитов приурочено к среднему течению р. Луга.
- В нижнем и среднем течении р. Саба число таких видов несколько меньше.
- В нижнем и среднем течении р. Ящера число видов оказалось наименьшим.
- Весной 2013 г. состоялось 3 плановых выезда, летом – 2, и осенью – 1. Летом 2014 г. состоялось 2 плановых выезда, осенью – 1. Работа велась на 18 основных и нескольких дополнительных местах сбора проб.
- На веб-странице лаборатории солоноватоводной гидробиологии ЗИН РАН (<http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations.html>) выложены 18 презентаций, касающиеся как непосредственно полевых работ, так и сопутствующих мероприятий.

1. Круиз по реке Луга при подготовке проекта SE717, сентябрь 2011 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_2011.pdf
2. Mission to Finland June 17-20, 2013.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Finland_June_17-20_2013.pdf
3. Project SE 717 and its significance for the catchment area of Gulf of Finland. 2013.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/BSO_2013.pdf
4. Описание видеоматериалов, снятых во время одного летнего и одного осеннего полевых выездов экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения Проекта SE717.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Description_of_video_filming.pdf
5. Бесплатные полевые выезды руководителя аква-биологического научно-исследовательского подразделения (Н.В. Аладин) проекта SE717. 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_Gruzinka_2013.pdf
6. Полевые выезды экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения Проекта SE717 весной-осенью 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_2013.pdf
7. Станции отбора проб на реке Луга во время полевых выездов экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения Проекта SE717 весной-осенью 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_sampling_stations_2013.pdf
8. Станции отбора проб на реке Саба во время полевых выездов экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения Проекта SE717 весной-осенью 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Saba_sampling_stations_2013.pdf
9. Станции отбора проб на реке Ящера во время полевых выездов экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения Проекта SE717 весной-осенью 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Yaschera_sampling_stations_2013.pdf
10. Структура, технические задания, обязанности и анкеты экспертов и волонтеров аква-биологического научно-исследовательского подразделения проекта SE717.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Structure_SE717.pdf
11. VI Невский международный экологический конгресс 21-22 мая 2013 г., Санкт-Петербург.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/VI_Nevsky_EcoCongress.pdf
12. Форум Балтийского моря С.-Петербург 5-6 апреля 2013 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Baltic_Sea_Forum.pdf
13. Russian-Finnish roundtable on "Measures to improve water quality in the Luga River and restore natural biodiversity". March 13, 2014, the city of Luga.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Russian-Finnish_roundtable_on_Measures_to_improve_water_quality_in_the_Luga_River_and_restore_natural_biodiversity.pdf
14. Результаты исследований аква-биологического научно-исследовательского подразделения ENPI проекта SE717 за 2013 год, 13 марта 2014 г., город Луга.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Results_of_studies_performed_by_aqua_biological_research_unit_of_ENPI_project_SE717_Luga.pdf
15. Результаты исследований аква-биологического научно-исследовательского подразделения ENPI проекта SE717, 21 марта 2014 г., XV Международный экологический форум День Балтийского моря.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Results_of_studies_performed_by_aqua_biological_research_unit_of_ENPI_project_SE717_BSO.pdf
16. 1-й полевой выезд (1-й летний) аква-биологического научно-исследовательского подразделения на реки Луга, Ящера и Саба 25-27 июня 2014 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_June_25-27_2014.pdf
17. 2-й полевой выезд (2-й летний) аква-биологического научно-исследовательского подразделения на реки Луга, Ящера и Саба 29-31 июля 2014 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_July_29-31_2014.pdf
18. 3-й полевой выезд (1-й осенний) аква-биологического научно-исследовательского подразделения на реки Луга, Саба и Ящера 28-31 октября 2014 г.
http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Luga_October_28-31_2014.pdf

Река Луга, основные станции



Луга, низ

1.5 км от Бежанки
у устья Бежанки у ручья Дубовый (правый берег)
у геостанции "Железо"
у Староречки

Устье р. Газовая

Устье р. Ящера
у "Стоунхенджа"
"Живой ручей"

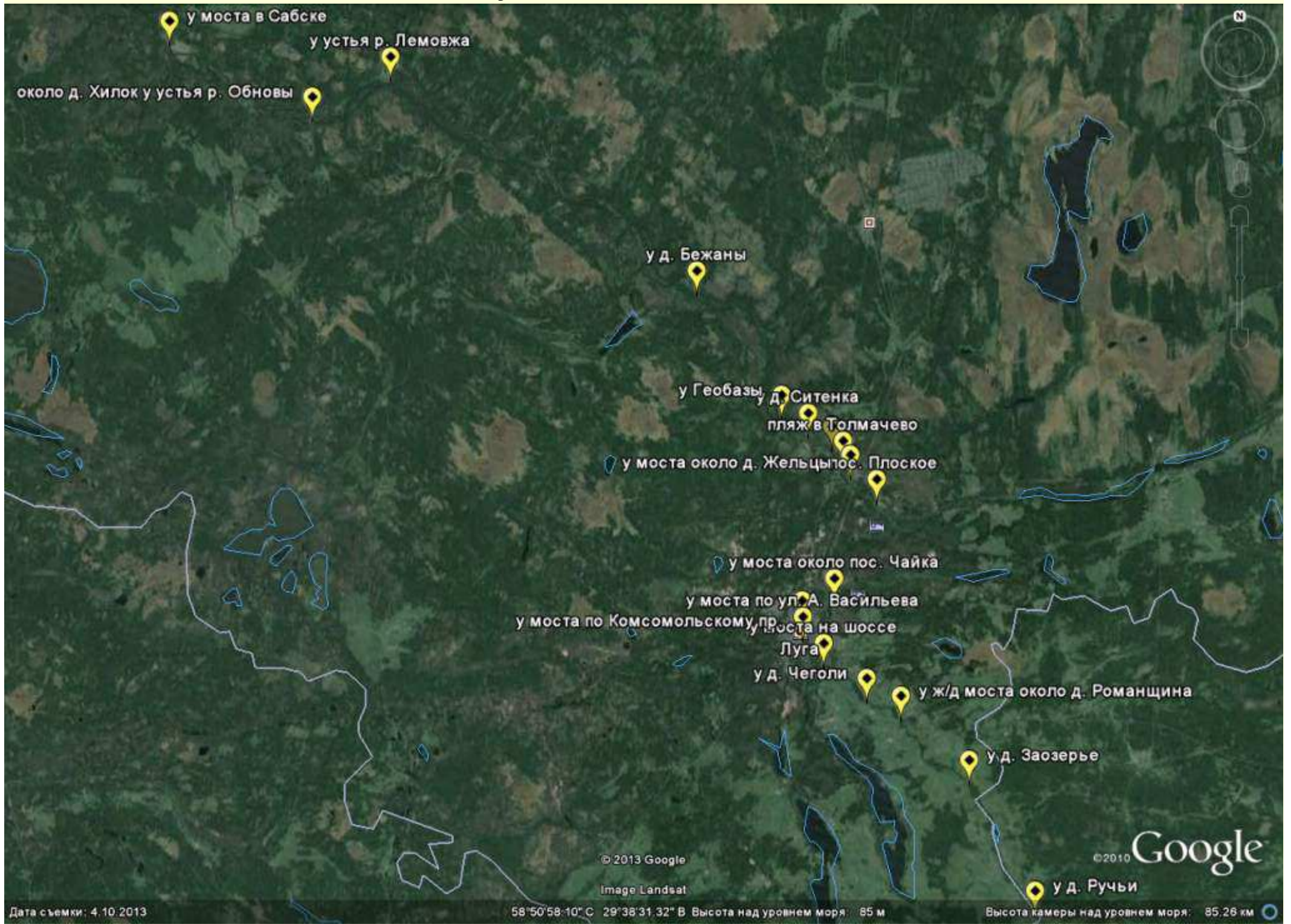
Городской пляж

Луга

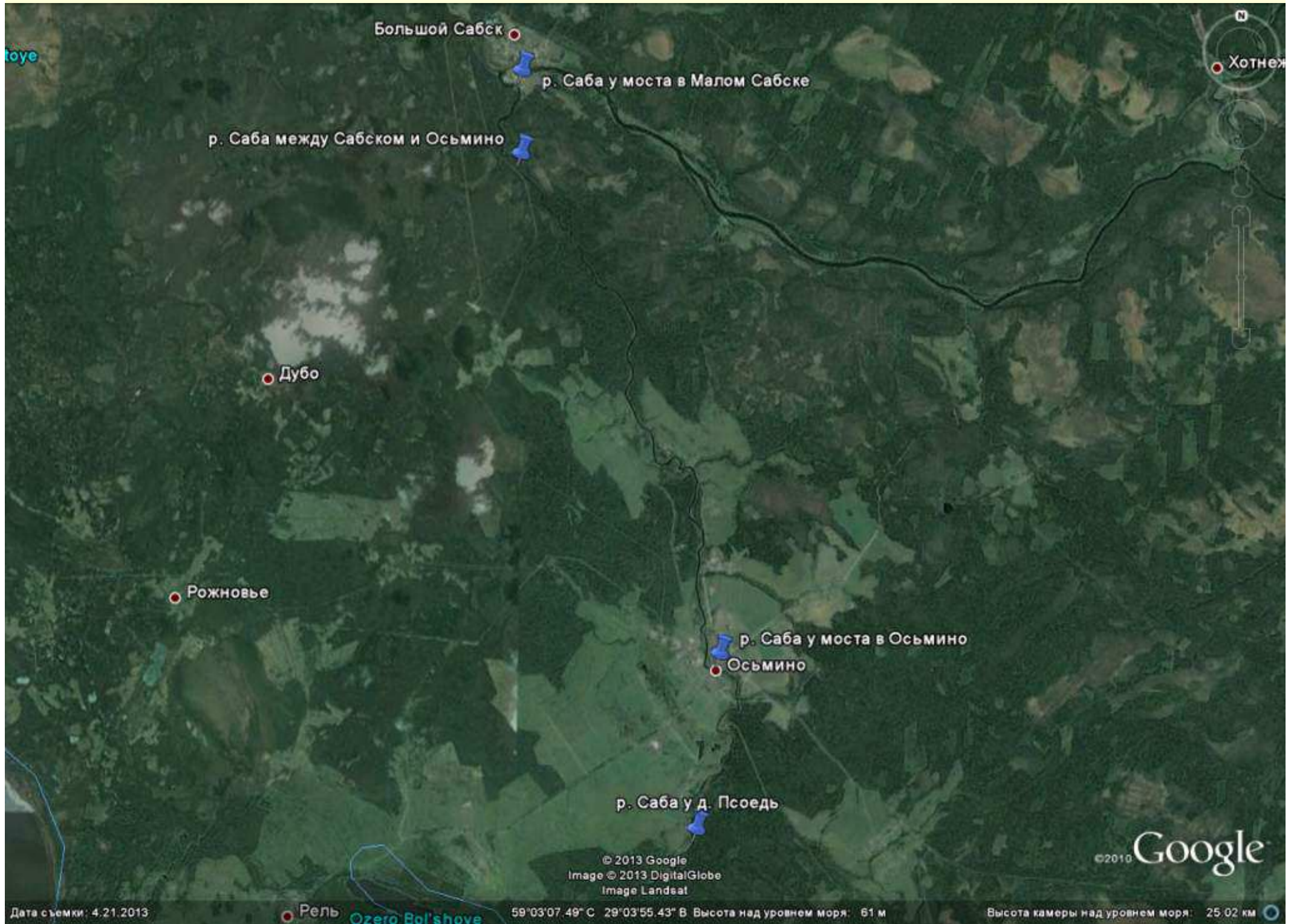
Золотой пляж

у д. Торошковици (Новое село 2)

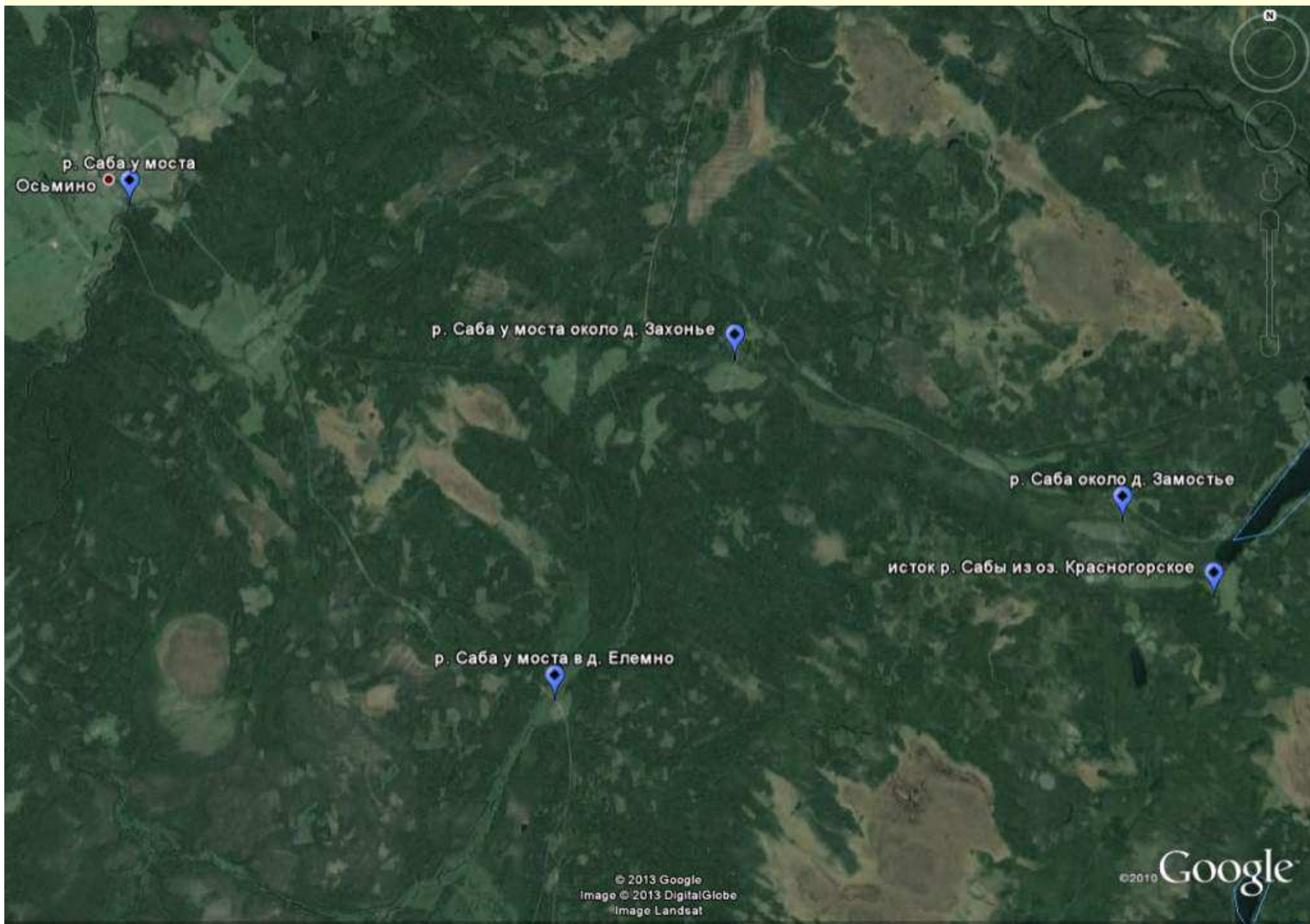
Река Луга, дополнительные станции



Река Саба, основные станции



Река Саба, дополнительные станции



р. Саба у моста
Осьмино

р. Саба у моста около д. Захонье

р. Саба около д. Замостье

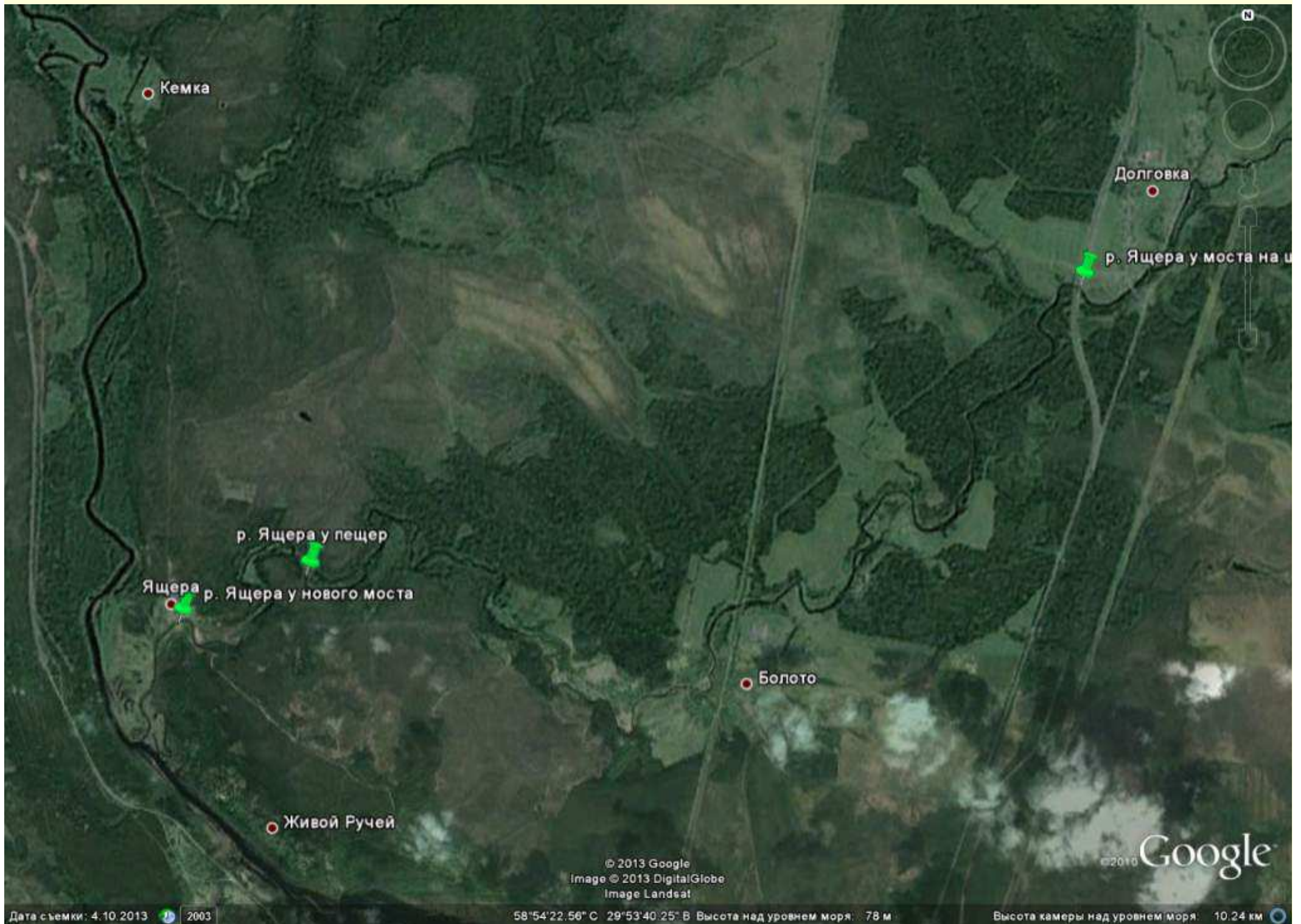
исток р. Сабы из оз. Красногорское

р. Саба у моста в д. Елемно

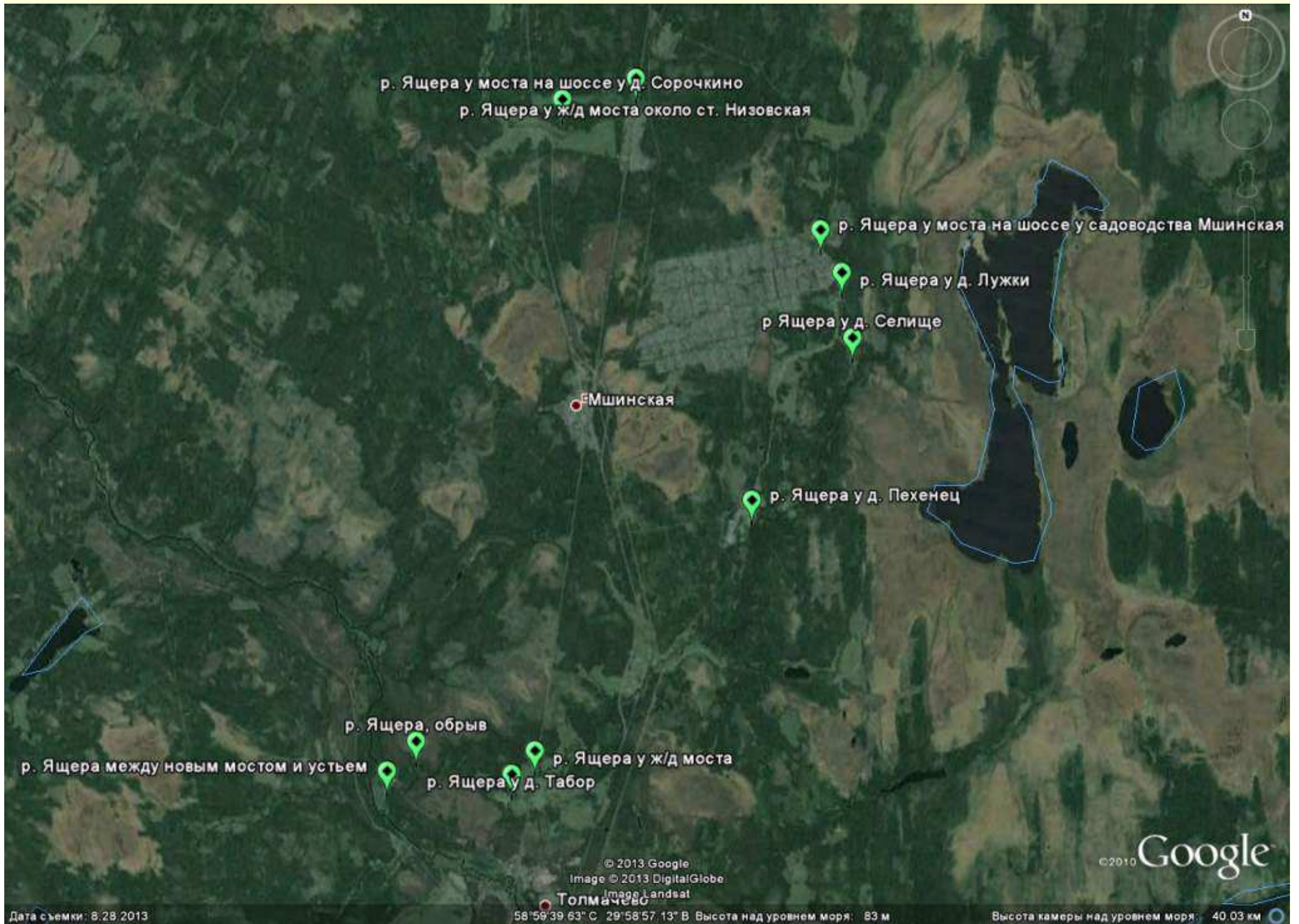
© 2013 Google
Image © 2013 DigitalGlobe
Image Landsat

©2010 Google

Река Ящера, основные станции



Река Ящера, дополнительные станции



- В ходе плановых выездов производилась инвентаризация макрофитов, зоопланктона, зообентоса, круглоротых, рыб, околоводных позвоночных и птиц.
- Выступившие ранее коллеги из нашего подразделения – Т.А. АСАНОВА, Т.В. НИКИТИНА и Л.В. ЖАКОВА, убедительно показали, что на обследованных участках трех рек катастрофически низкого биоразнообразия не наблюдается. Оно является достаточно высоким.
- Кроме этого, также следует отметить, что биоресурсный потенциал удовлетворяет реальным стандартам водотоков Ленинградской области. Количественные исследования этого года подтвердили этот тезис для исследований среднего течения р. Луга и среднего и нижнего течения ее притоков Саба и Ящера.

Подводя итог полевым исследованиям 2013 и 2014 гг. можно сделать вывод, что биологическое разнообразие в обследованных участках данных 3 рек можно признать достаточно высоким, а имеющийся биоресурсный потенциал удовлетворяет реальным стандартам водотоков Ленинградской области.

- 2013 - 2014 годах было проведены не только оплаченные полевые выезды, но и неоплаченные полевые выезды, которые на 100% покрывались из личных средств руководителя аква биологического научно исследовательского подразделения.
- В 2013 было 4 неоплаченных выездов в Лужский район во все сезоны включая зимний.
- В 2014 было 8 неоплаченных выездов в Лужский район во все сезоны включая зимний.
- В 2014 было 2 неоплаченных выезда в Финляндию.
- Смотрите далее о них фоторепортаж



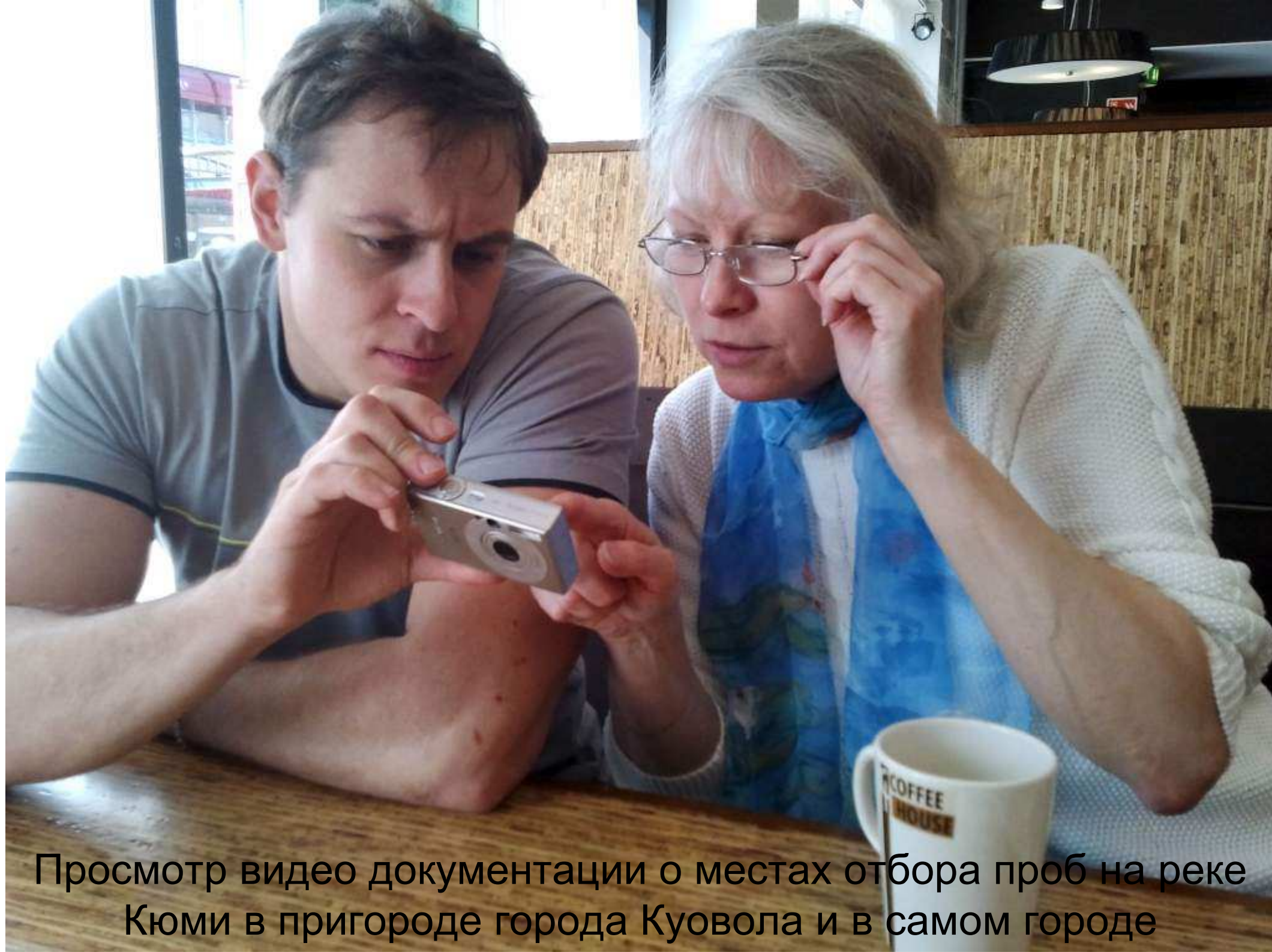
Приток реки Кюми в пригороде города Коувола

Место отбора проб на реке Кюми в пригороде города Коувола



Место отбора проб на реке Кюми в пригороде города Коувола





Просмотр видео документации о местах отбора проб на реке Кюми в пригороде города Куовола и в самом городе



Лагерь для отбора проб на озере Сайма
около города Миккели



Орудия лова в лагере для отбора проб на озере Сайма
около города Миккели

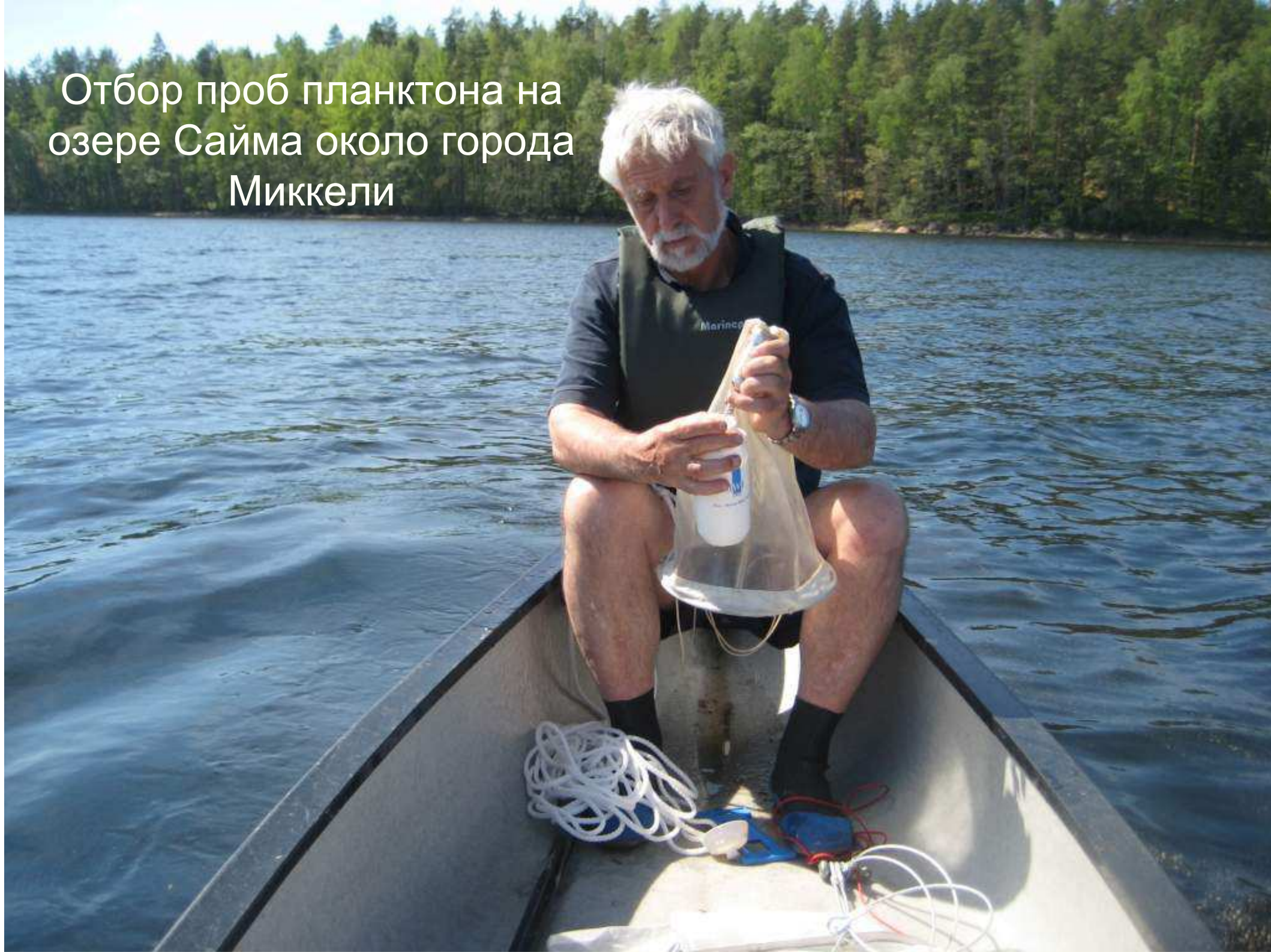
Выход из лагеря на каноэ для отбора проб на озере Сайма около города Миккели



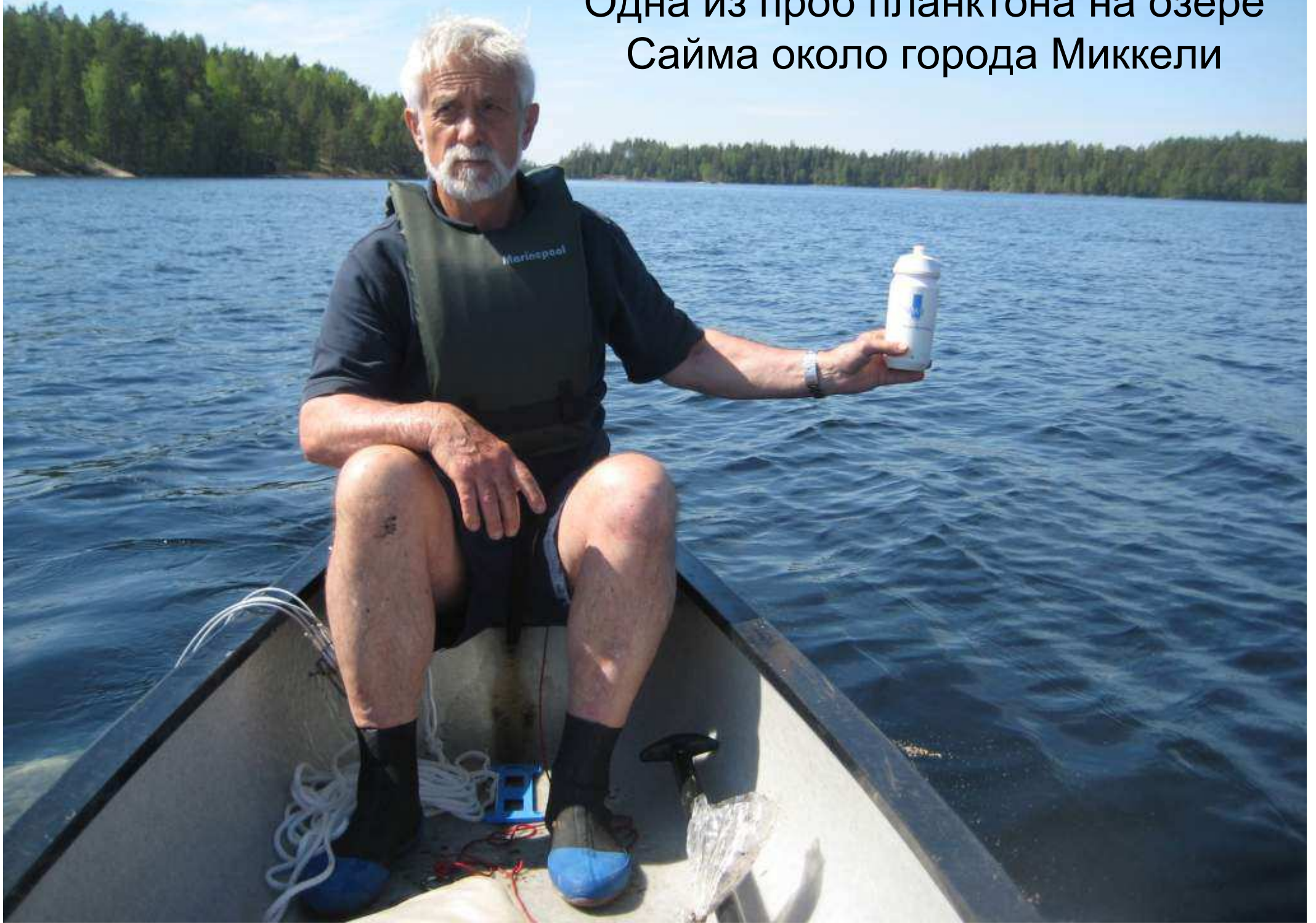
Отбор проб планктона на
озере Сайма около города
Миккели



Отбор проб планктона на
озере Сайма около города
Миккели



Одна из проб планктона на озере Сайма около города Миккели



Отбор проб бентоса на озере Сайма около города Миккели

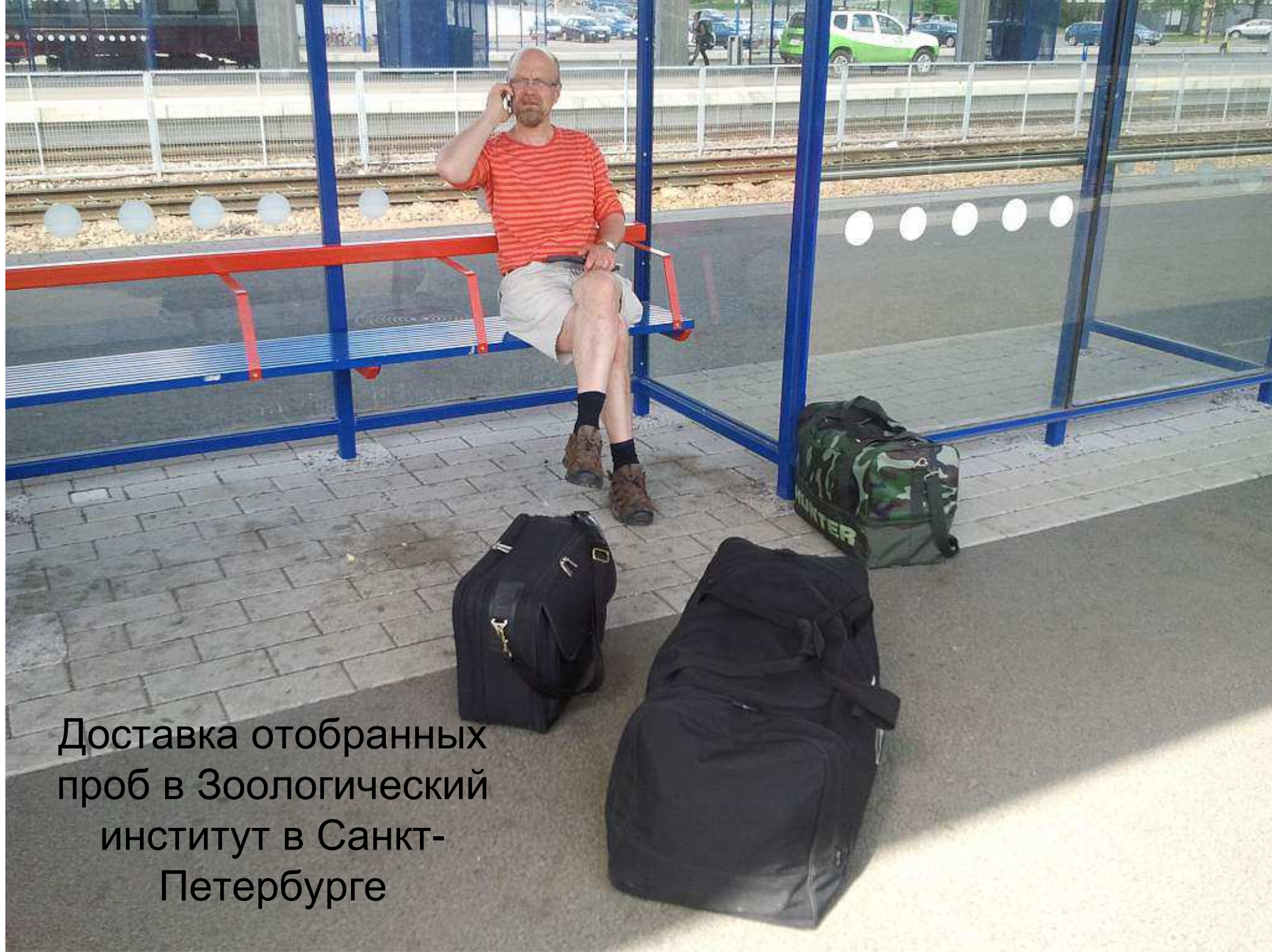


Одна из проб бентоса на озере Сайма около города Миккели





Доставка отобранных проб в Зоологический институт в Санкт-Петербурге



Доставка отобранных
проб в Зоологический
институт в Санкт-
Петербурге



Доставка отобранных проб в
Зоологический институт в
Санкт-Петербурге

Вид на место отбора проб в Финском заливе в городе Хамина

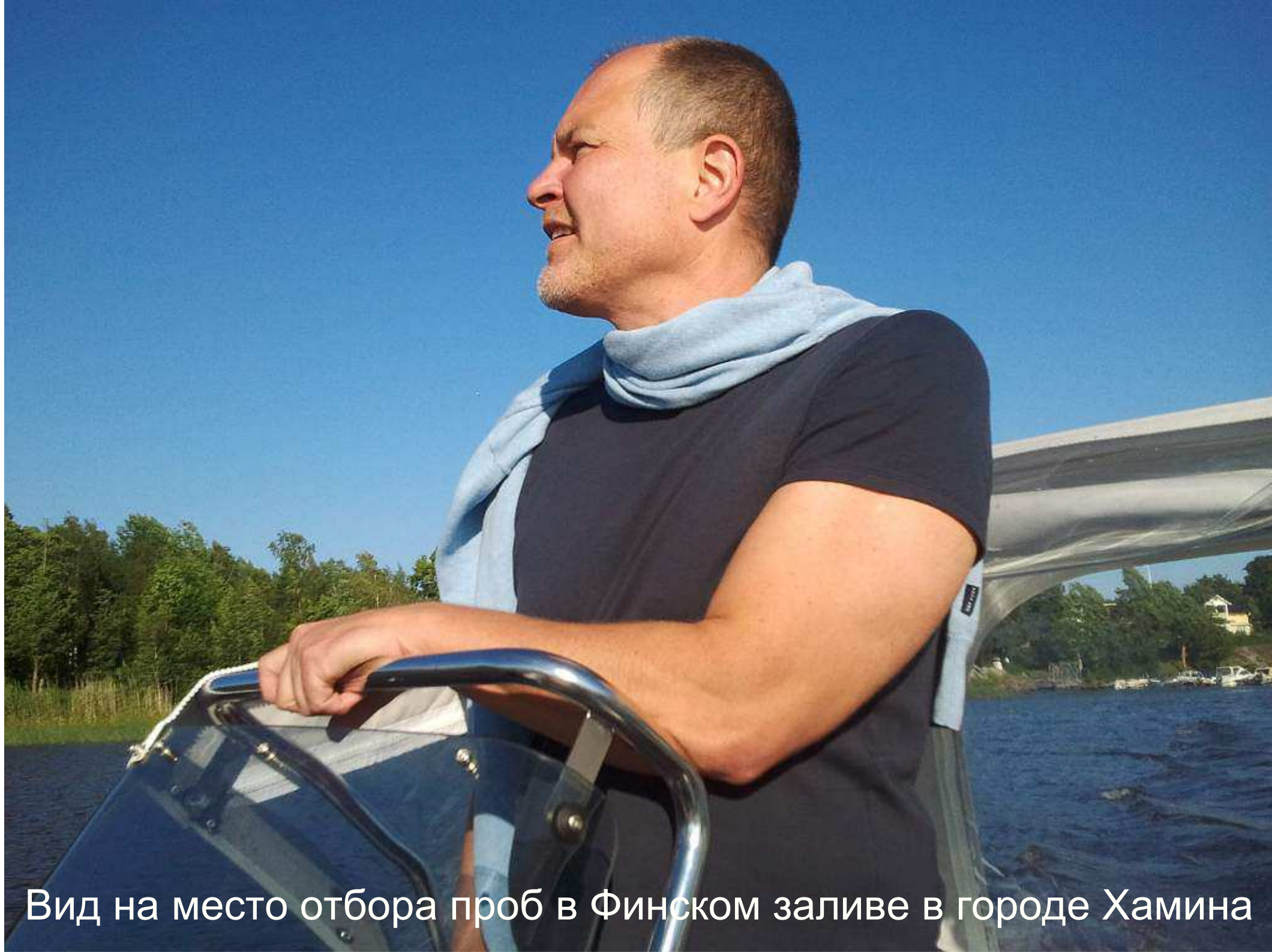


Вид на место отбора проб в Финском заливе в городе Хамина



Вид на место отбора проб в Финском заливе в городе Хамина





Вид на место отбора проб в Финском заливе в городе Хамина

- Анализ собранных проб на реке Кюми и озере Сайма показал, что видовой состав близок к таковому обследованных нами участков рек Луга, Саба и Ящера.
- Биоразнообразие наших трёх рек не лучше и не хуже такового реки Кюми и озера Сайма.
- Однако, наши реки и озера в Лужском районе отличаются от таковых в Финляндии по одному из главных физико-химических параметров - электропроводности воды.
- Отличие физико-химических параметров вод позволяет вселенцам из Понто-Каспия проникать в наши реки и озера Лужского района, а также в Финский залив и в Балтийское море.
- По результатам исследований нашего аква биологического подразделения будет опубликован цикл статей в научных журналах нашей страны и за рубежом.

Информация о неоплаченных полевых выездах в Финляндию выложена на:

- http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Field_trip_to_Finland_to_Kymi_River_and_Saimaa_Lake.pdf
Полевой выезд в Финляндию на реку Кюми и озеро Сайма, 17-26.05.2014.
- http://www.zin.ru/labs/brackish/presentations/Field_trip_to_Finland_to_Kymi_River_and_Gulf_of_Finland_Part_1_Meeting_with_members_of_Aladin_family_in_Finland_and_beginning_of_sampling_in_Hamina_and_Kotka.pdf
Полевой выезд в Финляндию на реку Кюми и Финский залив, начало работы в Хамине и Котке. 1-3 июля 2014 г.



Менеджер проекта «SE717»
г-жа Н.А. Селютина
и капитан катера «Гаврюша»
В.Л. Павлов

Коллектив нашего подразделения
выражает глубокую благодарность
Виктору Леонидовичу. Без его
судна и его великолепного
судовождения мы не смогли бы
выполнить нашу работу.

Катер «Гаврюша» на р. Луга в районе пос. Толмачево





Эксперт проекта «SE717»
г-жа Т.В. Никитина
и водитель экспедиционного
автобуса А.Ю. Толокнов

Коллектив нашего подразделения
выражает глубокую благодарность
Арсению Юрьевичу. Без его
великолепного вождения и помощи
мы не смогли бы выполнить нашу
работу.

Экспедиционный автобус в г. Луга





Эксперт проекта «SE717»
г-жа Т.А. Асанова,
волонтер Н.В. Зуева
и эксперт оператор И.Н. Аладин

Коллектив нашего
подразделения выражает
глубокую благодарность Ивану
Николаевичу. Без его
профессиональной работы мы
не смогли бы документировать
нашу работу.



Оператор и видеокамера
на носу катера «Гаврюша»
на р. Луга

Благодарю за внимание