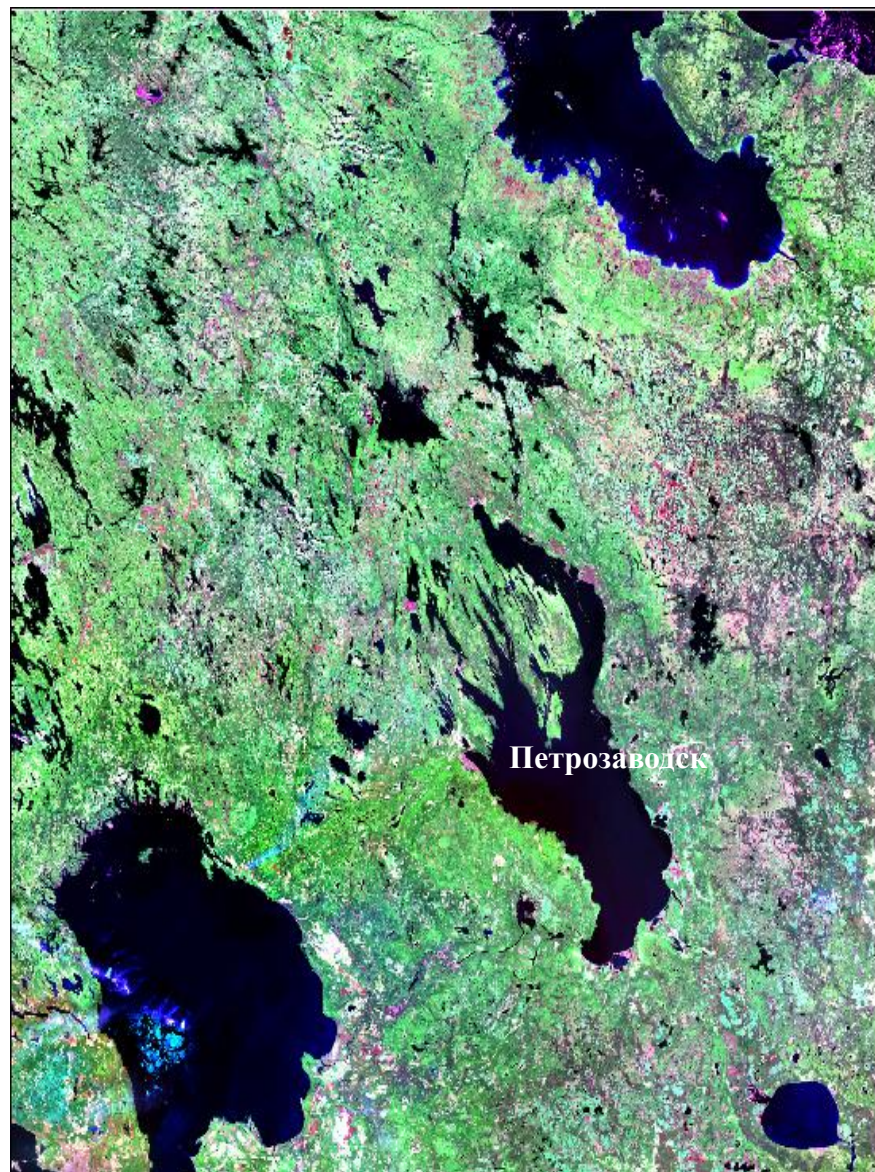


Карелия – это край лесов и озер, но ее можно считать и уникальным БОЛОТНЫМ регионом. Общая площадь республики составляет 172,4 тыс. кв. км (без карельской части акватории Белого моря). То есть, около трети её территория занимают болота (36 тыс.кв. км или 3,6 млн. га) и заболоченные леса (18 тыс.кв. км – 1,8 млн. га).

•В условиях Карелии торфяные болота характеризуются изрезанной конфигурацией, значительным количеством суходольных островов, болотных озер и топей (Карельская АССР, 1956).



Болота Карелии имеют уникально сложную внутреннюю структуру и сильно изрезанные контура внешних границ, особенно в сельговых ландшафтах, типичных для республики



Фото с вертолета болота аапа типа в Калевальском районе

На космоснимке выделить отдельные болотные контура не просто. Болотные массивы сливаются, как правило, в единую сеть, занимающую все депрессии рельефа.

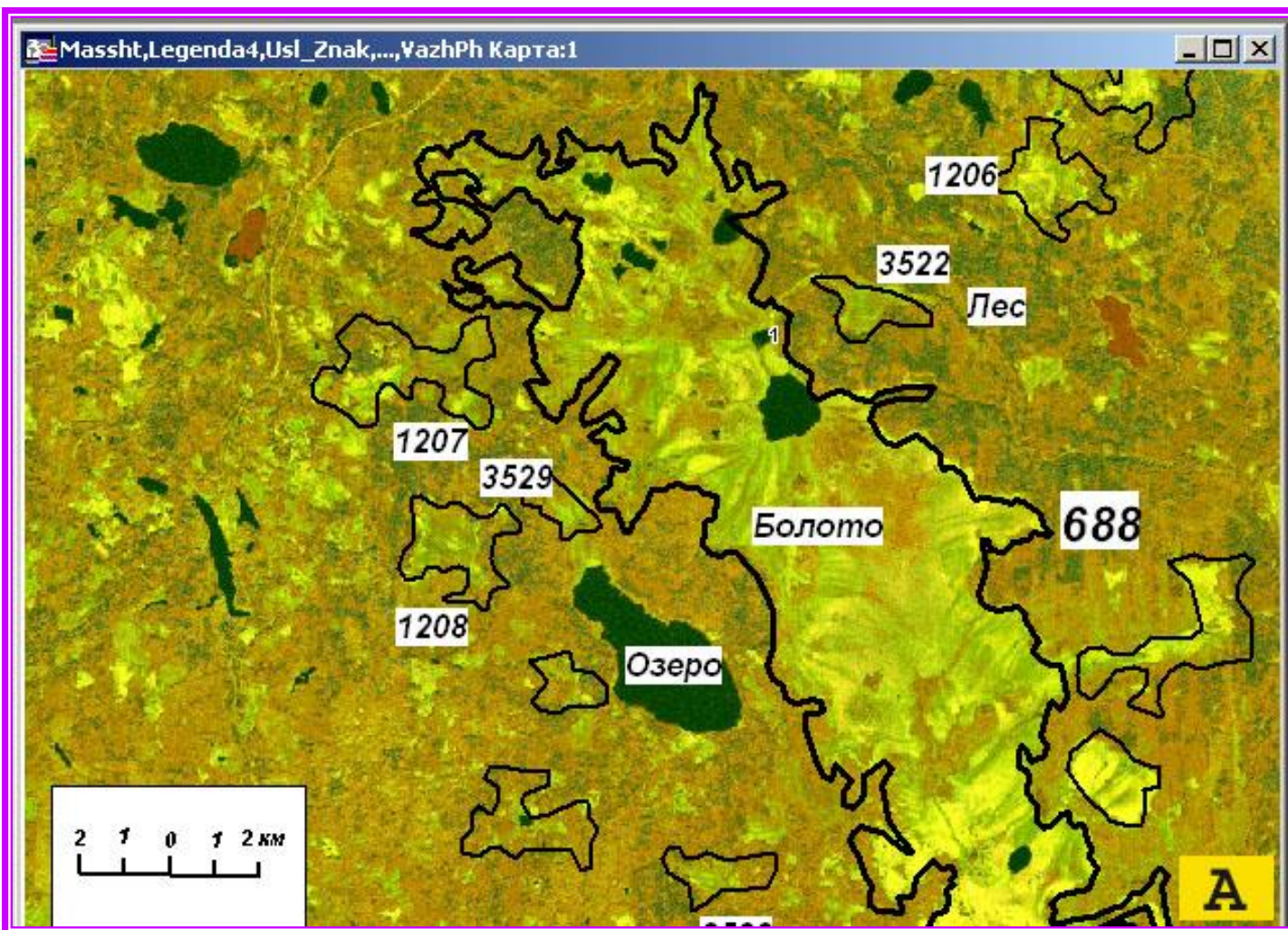
Генерализация же болотных контуров на топографических картах масштаба 1:200 000 позволяет выделить (хотя и достаточно грубо) отдельные болотные экосистемы в ранге болотного массива.

Как известно типологическая принадлежность болотного массива определяется по его генетически центральной части.

В настоящее время Т.К. Юрковской и Г.А. Елиной (2005) выделено 10 типов болотных массивов и 5 типов болотных систем.

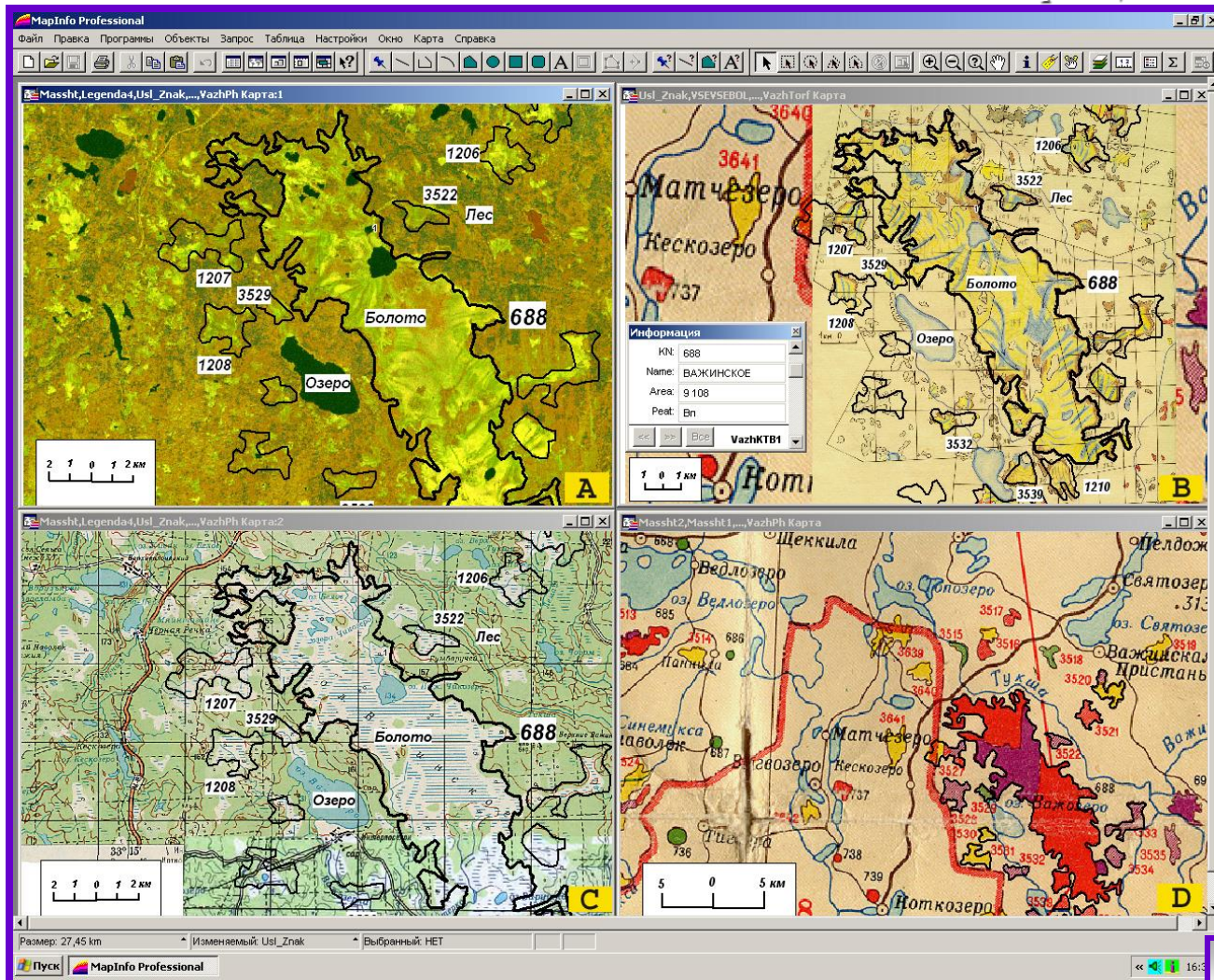
1 – МЭ аапа комплекс, 2 – МО осоково-сфагновая окрайка, 3 – О кочковато-равнинный комплекс; не болотные объекты: 4 – лес, 5 – озеро, 6 – грунтовая дорога; прочие: 7 – деталь вертолета

Вид сфагнового верхового (олиготрофного) грядово-мочажинного типа карельских болотных массивов (БМ) на многоканальной космоснимке Landsat 7 (1999 0907), обработанного методом цветового синтеза в *ArcView* (на примере памятника природы «Важинское»)



- **Болота** переданы желтыми, охряными и светло-зелеными тонами в зависимости от типа болотных участков
- **Лес** – темно-зелеными (хвойный) и охряными (лиственный) цветами
- **Озера** выглядят как пятна черного цвета
- **688, 1206 и 3522** – номера болот по справочнику Торфяные месторождения Карельской АССР. М., 1979.

Сведения по БМ «Важинское» и по другим наземно исследованным БМ Карелии хранятся в банке данных (БД) географической информационной системы (ГИС), созданной в лаб. болотных экосистем ИБ КарНЦ РАН



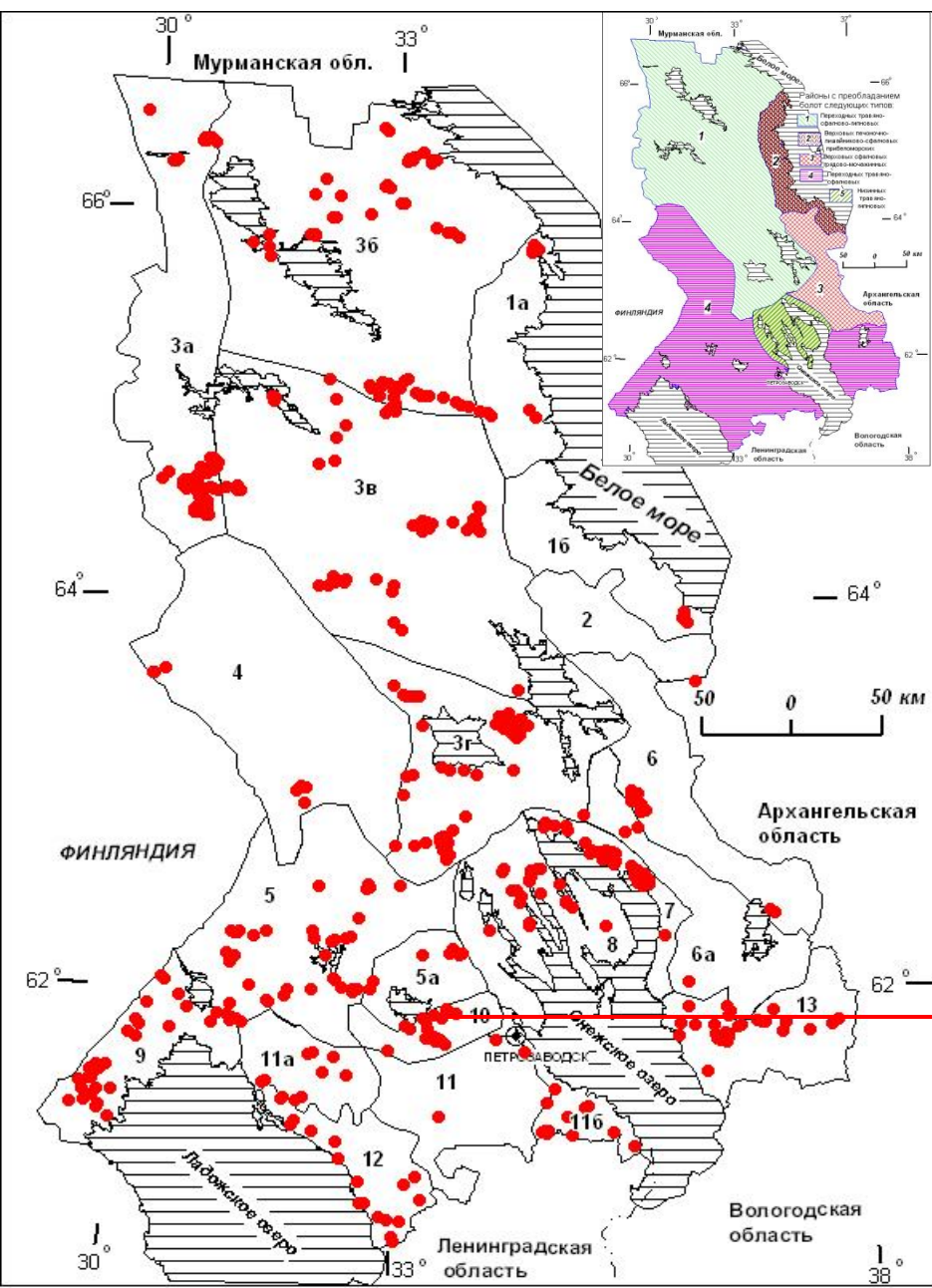
- Геоданные БД:
 - 1 – пространственные или географические данные (позиционированные в градусной сети долготы широты цифровые (КС) Landsat7 (со степенью разрешения 30 м) – А и карты м-ба 1: 25 000 – В, 1: 200 000 – С и 1: 600 000 – D
 - 2 – атрибутивные данные (тематическая информация, например, по справочнику торфяных месторождений: название, тип и площадь болотного массива, глубина и тип его торфяной залежи, кем исследовано и т.д.
- Банк геоданных в виде табличного файла

1

id	KN	Name	Area	Peat	Dep	Dep1	Resech	DrenFond
995688		ВАЖИНСКОЕ	9 108	Вп	5,75	2,58	1932 Лен. Инсторф	-

2

При выделении типов болотных массивов опирались на фондовые материалы многолетних исследований нашей лаборатории, находящиеся в ГИС



На карте показано местоположение 479 наземно исследованных болот Карелии (по картотеке дбн Г.А. Елиной).

Видна широкая география проведенных болотоведами работ. Лишь некоторые территории оказались менее изучены в ряде мест на крайнем западе и востоке северной и центральной Карелии, где не было дорог.

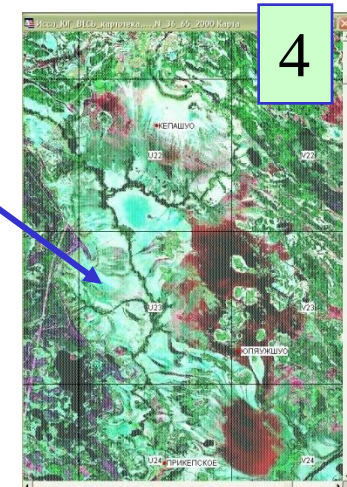
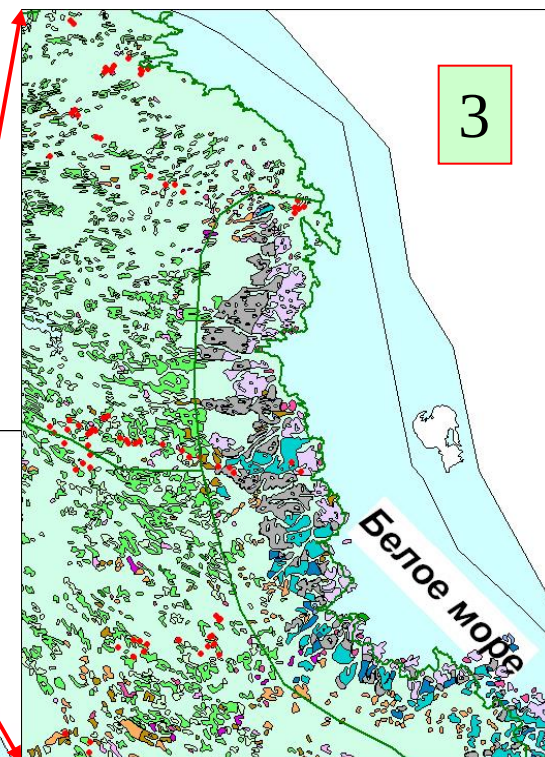
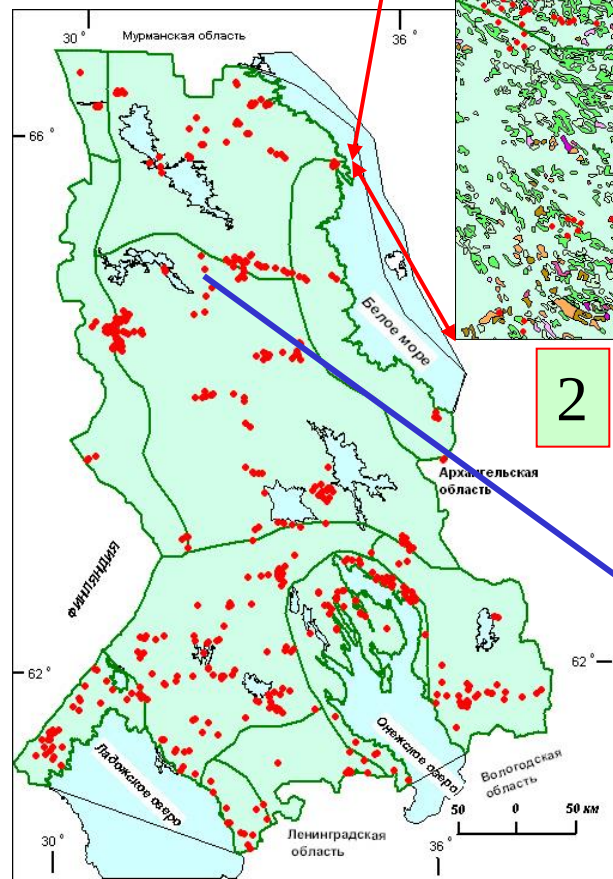
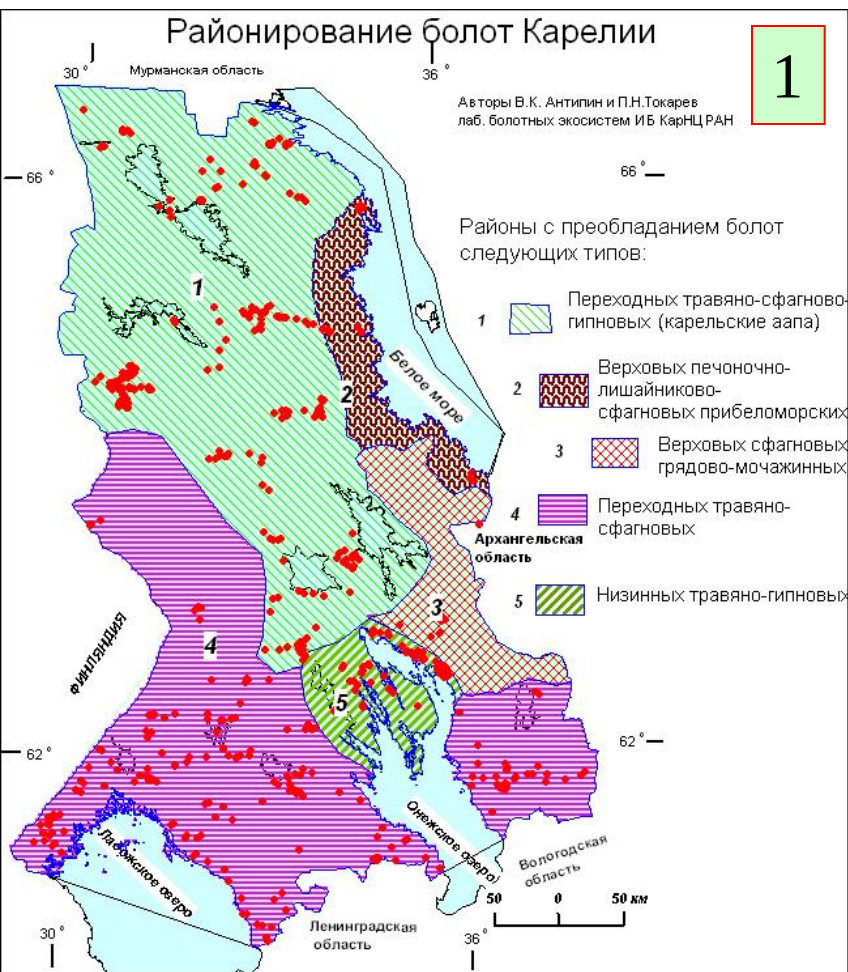
На врезке в правом углу карты видно, что исследованиями были охвачены все основные типы болотных массивов Карелии.

Всесторонне
изученная болотная
система
Неназванное-
Мустосуо

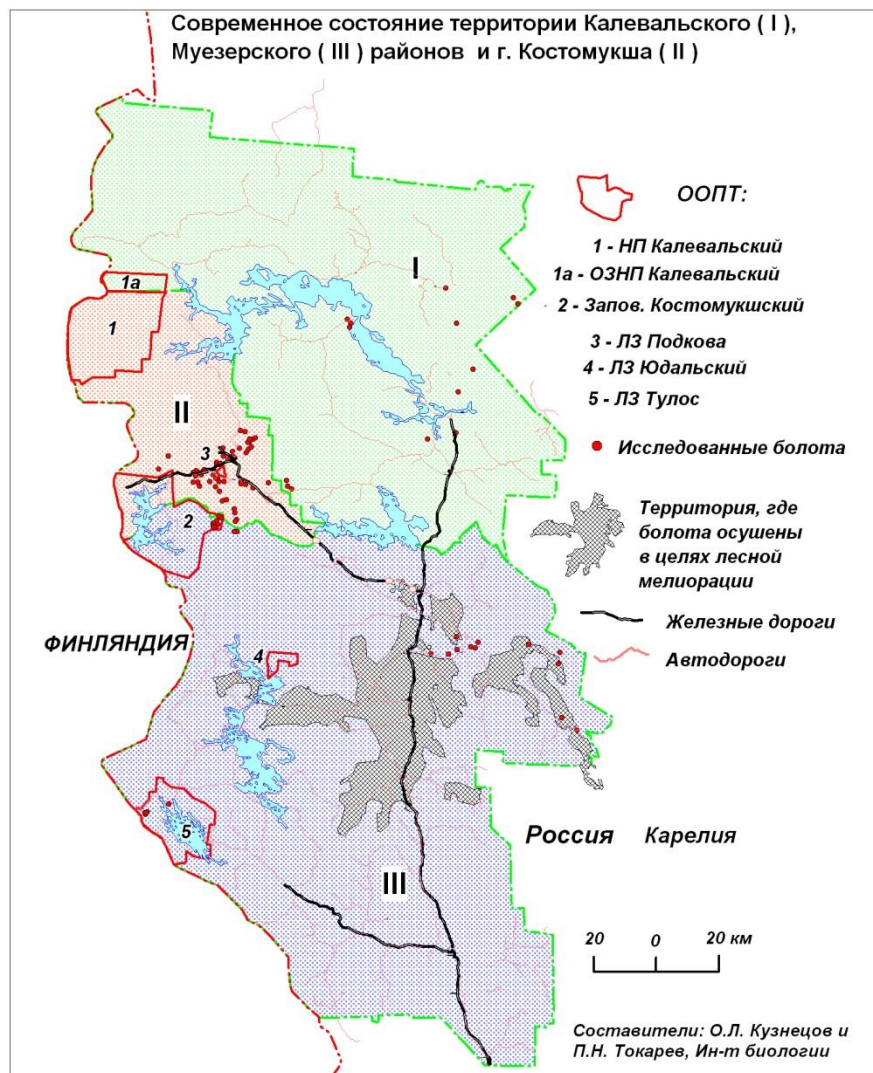


Для определения типологической принадлежности болотных массивов и их участков используются следующие тематические слои ГИС: 1) «Типы болот», 2) «Геоботанические округа» и 3) «Растительность болот» (фрагмент).

Внизу (4) на космоснимке показана болотная система Юпяужшюу



В НАЧАЛЕ РАБОТЫ БЫЛ ПРОВЕДЕН АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ БОЛОТНО-ТОРФЯНОГО ФОНДА РЯДА РАЙОНОВ ЗАПАДНОЙ КАРЕЛИИ



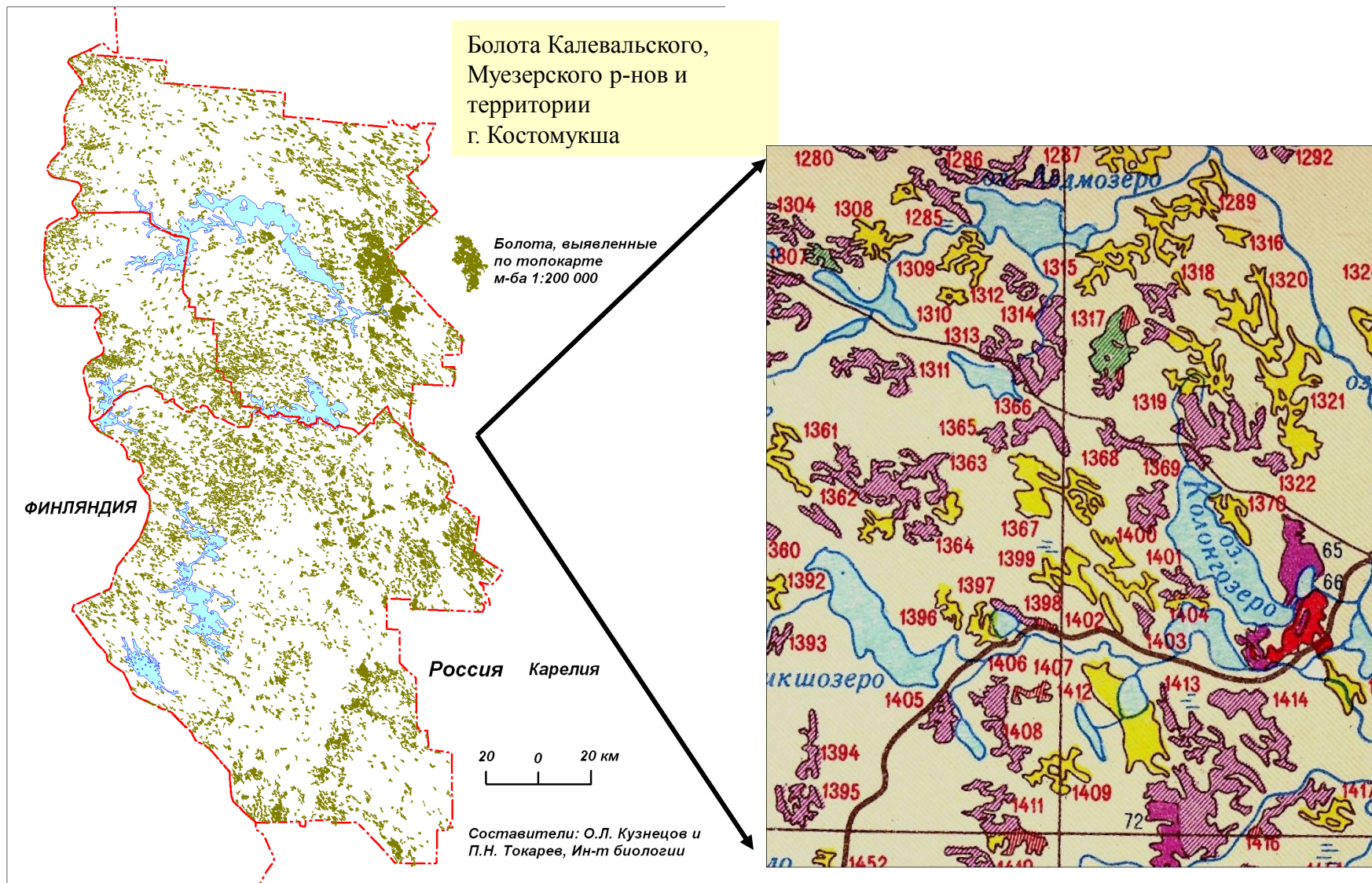
На исследуемой территории общей площадью 20 433 кв. км лесная мелиорация проведена на площади около 2 351 кв. км (11,5%)

Здесь имеется 5 ООПТ, в том числе 1 заповедник, 1 национальный парк и 3 ландшафтных заказника

Болота мало изучены наземно – имеется материал Только по 34 массивам

Район исследований располагает довольно развитой сетью железных и автомобильных дорог

**НА 1-М ЭТАПЕ РАБОТЫ БЫЛИ ИЗГОТОВЛЕННЫ КОНТУРА БОЛОТ НА ОСНОВЕ ТОПОКАРТЫ
М-БА 1: 200 000, КОТОРЫЕ БЫЛИ СОПОСТАВЛЕННЫ С КАРТОЙ ТОРФЯНОГО ФОНДА**



НА 2-М ЭТАПЕ РАБОТЫ БЫЛИ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ БОЛОТ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С ПОМОЩЬЮ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ И ТЕМАТИЧЕСКИХ КАРТ (НАПРИМЕР, КАРТЫ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ)

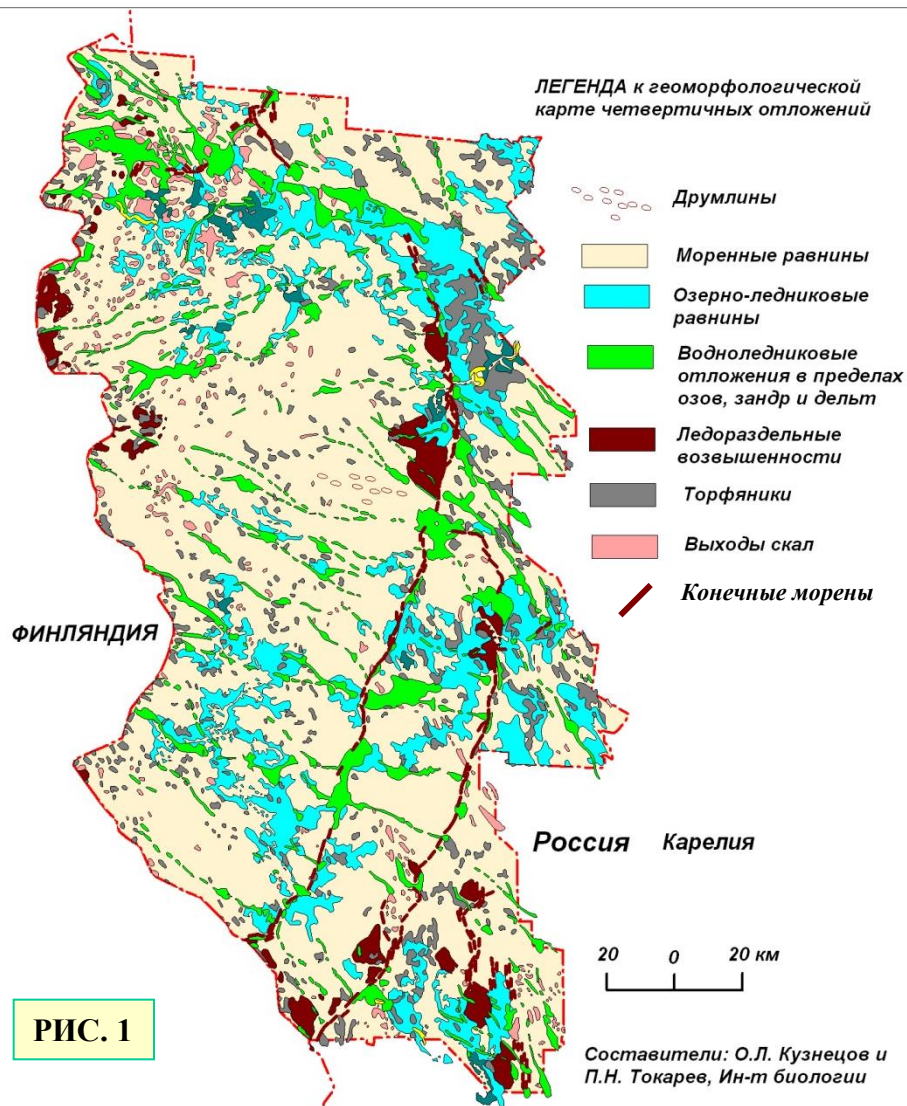


РИС. 1

ВИДНО, ЧТО РАЙОН, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ЗАПАДНО-КАРЕЛЬСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ ОТЛИЧАЕТСЯ БОЛЬШИМ (рис.1) РАЗНООБРАЗИЕМ РЕЛЬЕФА И ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ – ЭТО ОТРАЗИЛОСЬ НА РАЗЛИЧНОЙ ЗАБОЛОЧЕННОСТИ (рис.2)

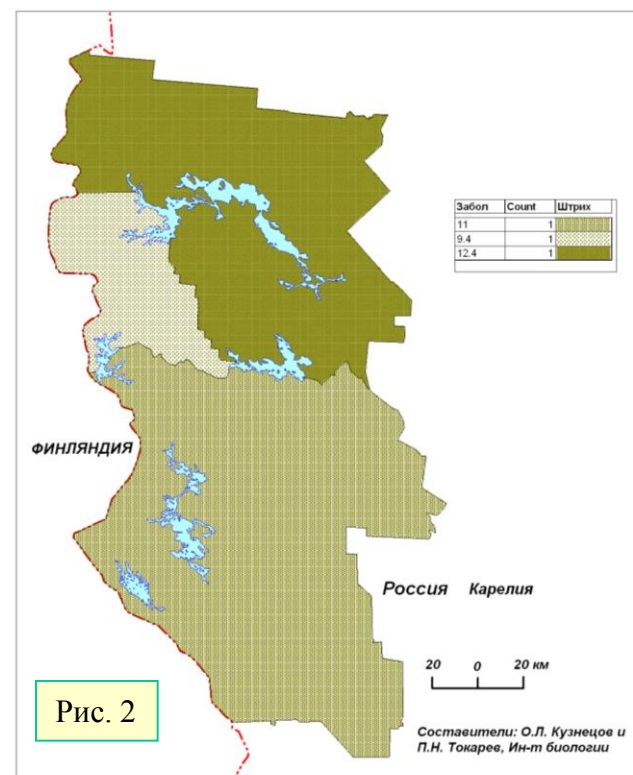


Рис. 2

НА 3-М ЭТАПЕ РАБОТЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПОВ БОЛОТ ПРИВЛЕКАЛИСЬ ФОНДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПЛАНШЕТЫ ДЕШИФРОВКИ БОЛОТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ [рис. 1, 2 и 3]), КАРТА ТОРФЯНОГО ФОНДА КАРЕЛИИ (рис. 4) И КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ (рис. 5)

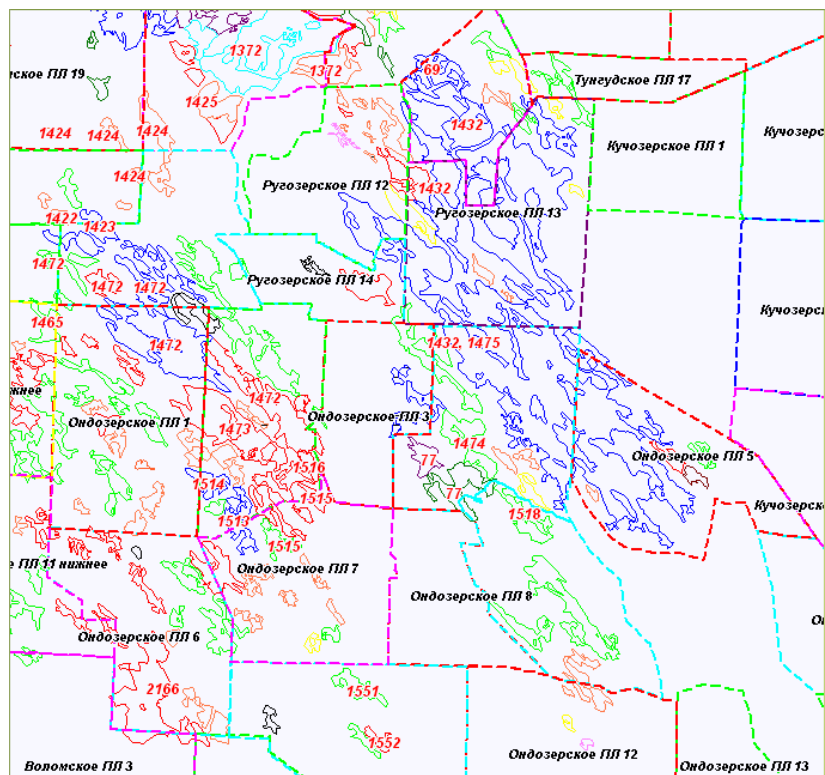


Рис. 1. Схема расположения геопозиционированных планшетов дешифровки болотной растительности (ПДБР) по аэроснимкам; Поиск идет торфяника под кадастровым № 1432

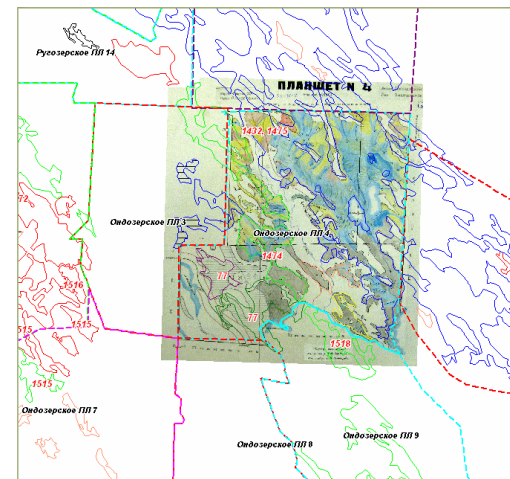


Рис. 2. Расположение ПДБР

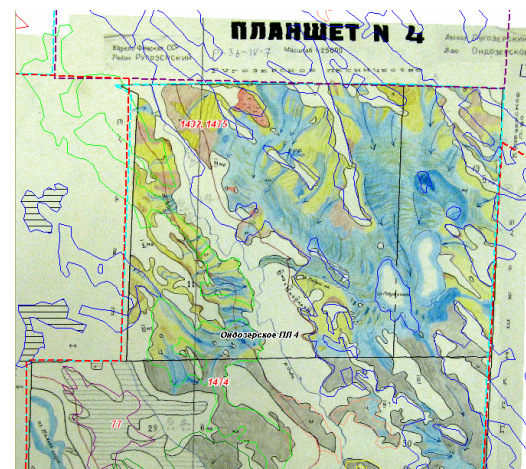


Рис. 3. Голубым и желтым показаны болота

НА 3-М ЭТАПЕ РАБОТЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПОВ БОЛОТ ПРИВЛЕКАЛИСЬ ФОНДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПЛАНШЕТЫ ДЕШИФРОВКИ БОЛОТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ [рис. 1, 2 и 3]), КАРТА ТОРФЯНОГО ФОНДА КАРЕЛИИ (рис. 4) И КОСМИЧЕСКИЕ СНИМКИ (рис. 5)

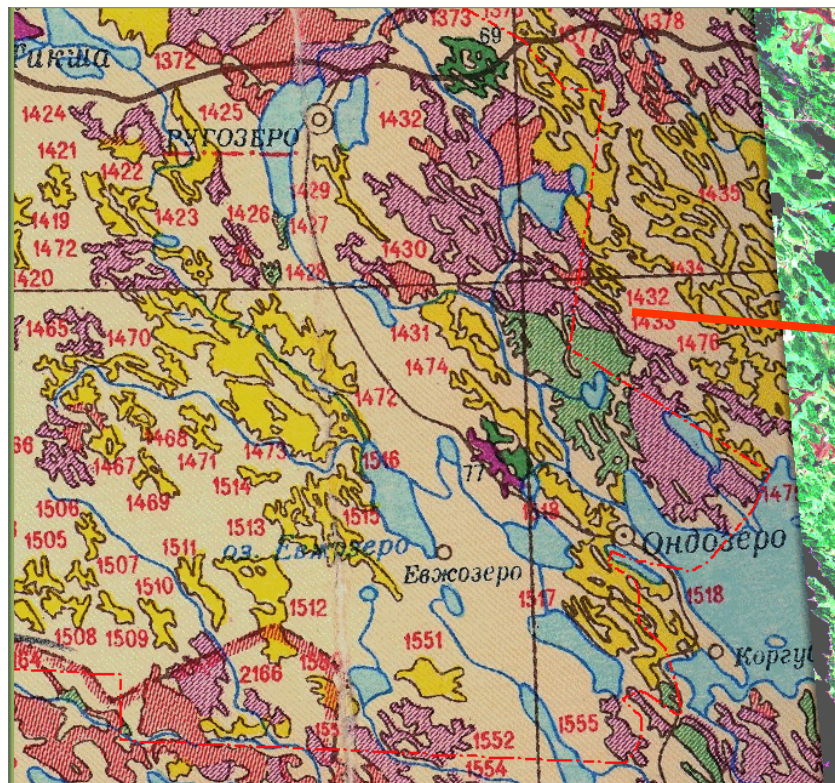


Рис. 4. Болото № 1432 на Карте торфяного фонда

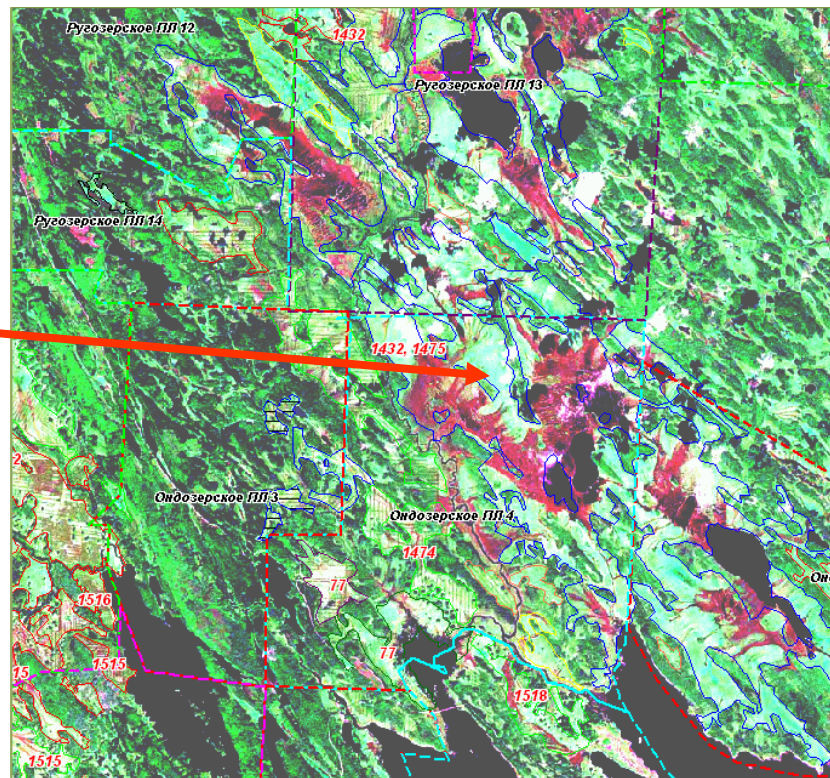


Рис. 5. Болото № 1432 идентифицирован на космоснимке

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПОВ БОЛОТ (НИЗИННЫХ [Н], ПЕРЕХОДНЫХ [П] И ВЕРХОВЫХ [В]) НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ МУЕЗЕРСКОГО Р-НА

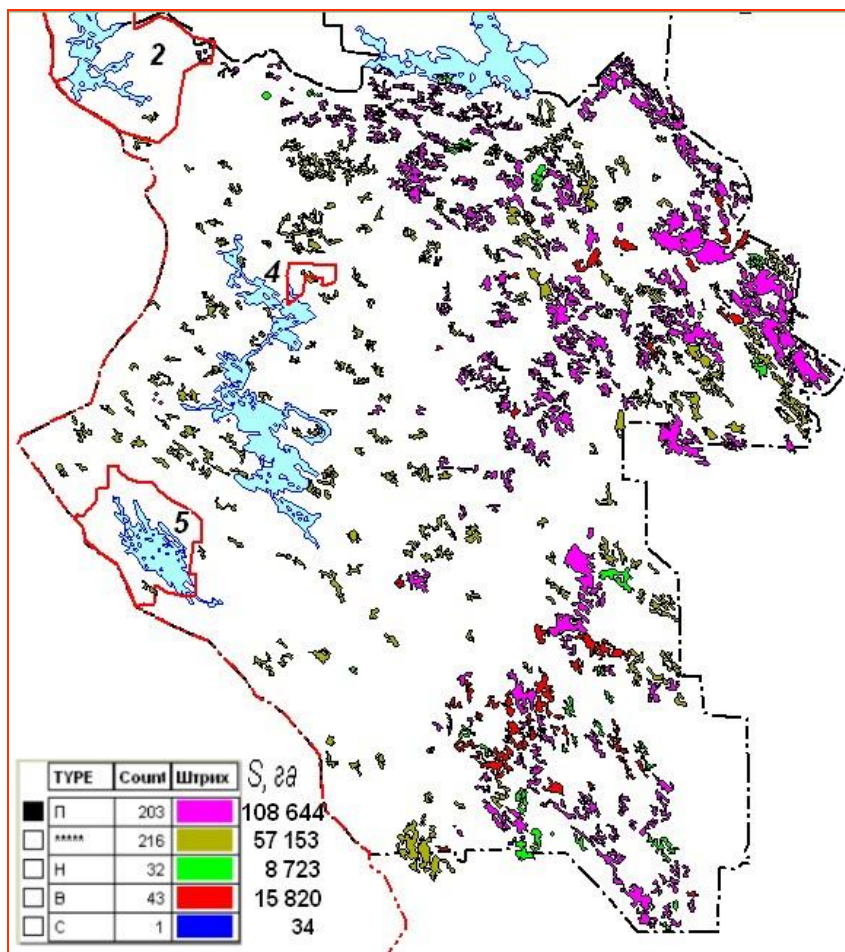


Рис. 1. Типы болот по данным Карты торфяного фонда

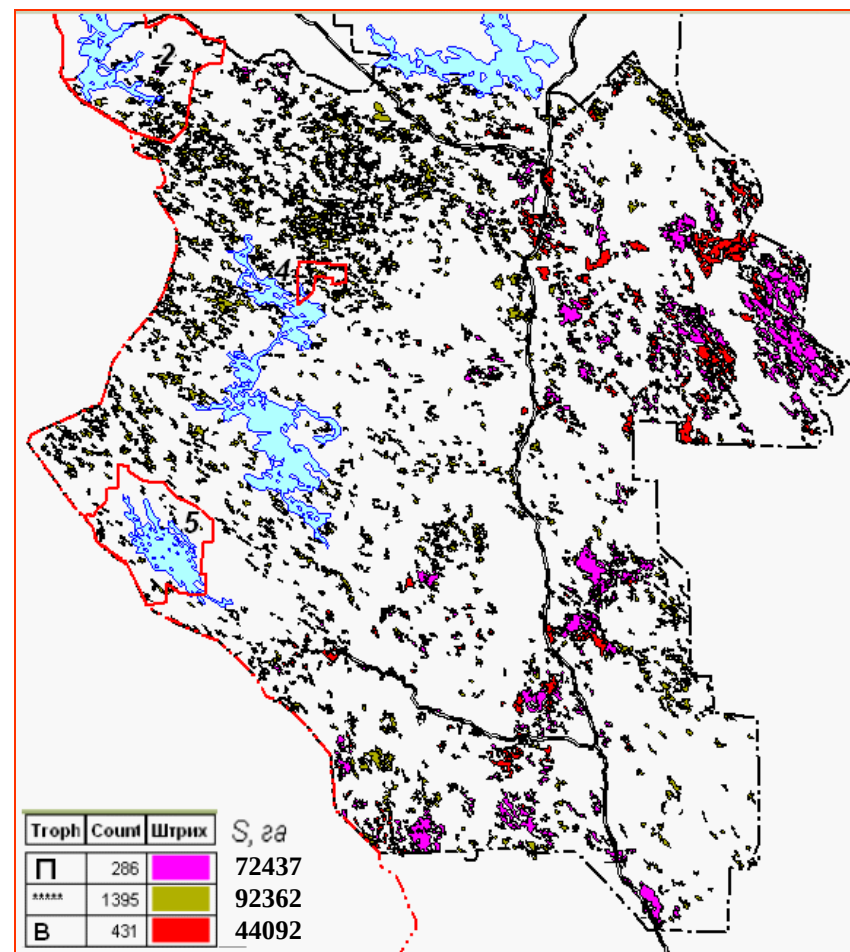


Рис. 2. Типы болот, выявленные с помощью космических снимков и фондовых материалов (П – переходные и низинно-переходные болота (ААПА))