



« От карты всякое географическое исследование исходит и к карте приходит, с карты начинается и картой кончается».

Н.Н. Баранский

**Методические основы
работы с географическим
сервисом**

Google Планета Земля

<http://earth.google.com/intl/ru/>

Коренцова И.П., учитель географии МБОУ «СОШ №1 имени Героя Советского Союза Каманина Н.П.»

Школьное географическое образование – особая дидактическая конструкция научного знания

- **Знакомит школьников с методами географической науки**, вооружает их соответствующими им познавательными и практическими умениями (наблюдать, создавать образ территории, воспринимать окружающий ландшафт и т.п.)
- **Развивает умения работать с различными источниками географической информации**, ориентироваться в пространстве, вести наблюдения в географической среде, прогнозировать ее изменения;
- **Формирует географический «образ» своей страны, «малой родины»**, способствует осознанию себя как гражданина России;
- **Способствует формированию компетенций**, осуществляя тесную связь теории с практикой, с жизнью;
- **Вносит вклад в профессиональное самоопределение учащихся**, помогает сделать осознанный выбор в условиях социальных альтернатив, нести за него ответственность;
- **Развивает личностную установку** на творчески самостоятельную и ответственную деятельность

Умения, формируемые в обучении географии

□ Предметные (географические):

- ✓ ориентирования в пространстве (на местности) и во времени;
- ✓ читать и понимать географические карты различного содержания;
- ✓ проведения наблюдений в геосреде, выявление географических особенностей размещения объектов, процессов и явлений;
- ✓ использования статистических данных для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных;
- ✓ составления географических характеристик территорий и географических объектов (процессов, явлений).

□ Метапредметные (общеучебные) (ОУ):

- ✓ учебно-организационные;
- ✓ учебно-интеллектуальные (учебно-логические);
- ✓ учебно-информационные;
- ✓ учебно-коммуникативные.

Планируемые результаты школьного географического образования

Фундаментальное ядро
содержания

Надпредметное
содержание

Предметные

Основополагающие знания (понятия, теории, закономерности науки)

ПРЕДМЕТНЫЕ
УМЕНИЯ

Метапредметные

Освоенные умения и способы деятельности, применяемые в образовательном процессе и при решении реальных жизненных ситуаций

ОБЩЕУЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ
И НАВЫКИ

Личностные

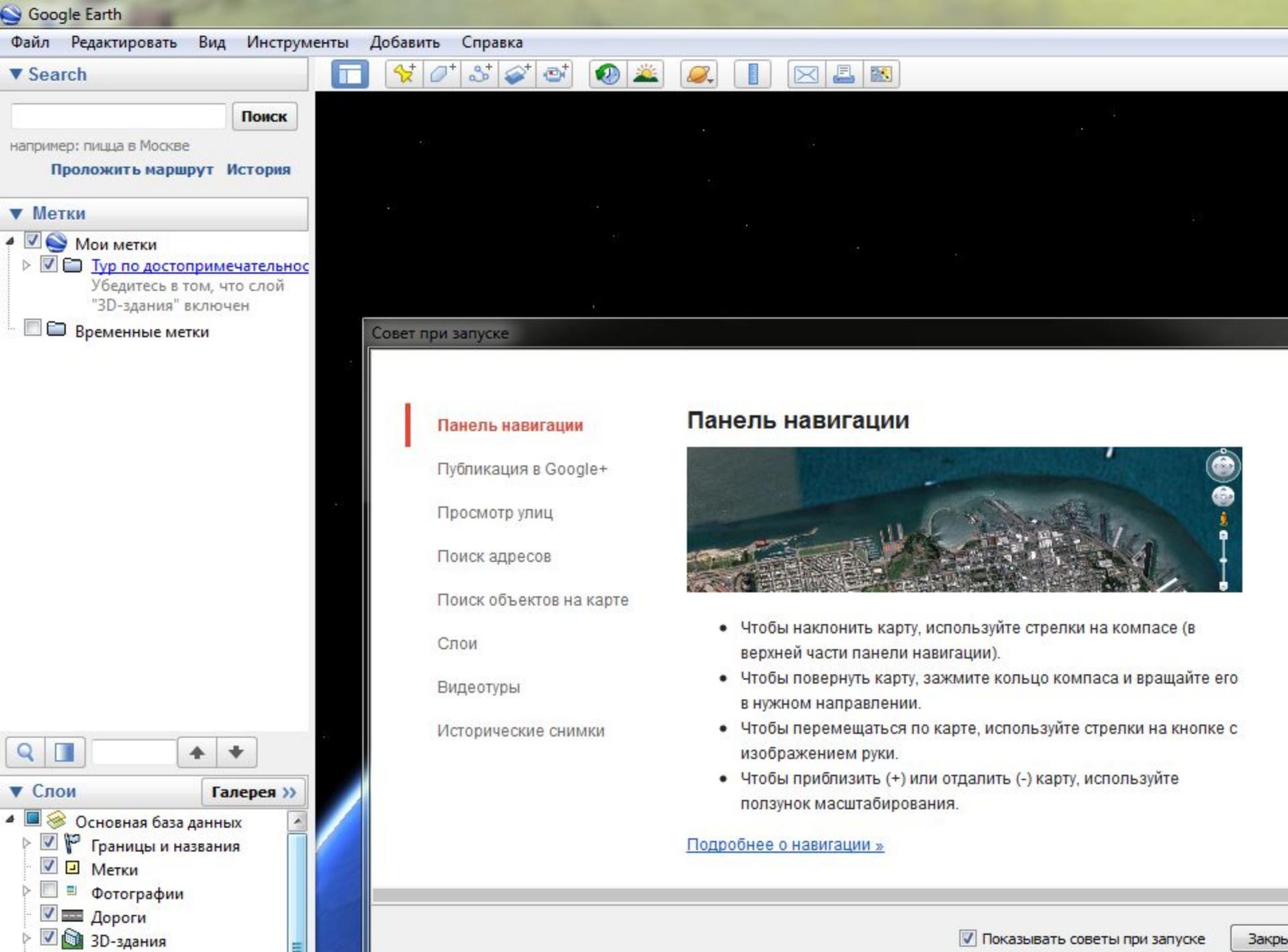
Ценностные установки, стимулы, эмоционально-ценностное отношение к миру

ЛИЧНОСТНЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ

Иллюстративные возможности сервиса

- фотокарты всей поверхности суши,
- фотографии пользователей сервиса Panoramio.ru, привязанные к определенным точкам местности,
- энциклопедические статьи <http://ru.wikipedia.com>

Трехмерные модели территории и дна Мирового океана. Веб-камеры, круговые панорамы, видеофрагменты, метеорологические сведения, обозначение и названия орографических объектов, и



▼ Search

Поиск

например: пицца в Москве

[Проложить маршрут](#) [История](#)

▼ Метки

Мои метки

[Тур по достопримечательностям](#)
Убедитесь в том, что слой "3D-здания" включен

Временные метки



Совет при запуске

Панель навигации

- Публикация в Google+
- Просмотр улиц
- Поиск адресов
- Поиск объектов на карте
- Слои
- Видеотуры
- Исторические снимки

Панель навигации



- Чтобы наклонить карту, используйте стрелки на компасе (в верхней части панели навигации).
- Чтобы повернуть карту, нажмите кольцо компаса и вращайте его в нужном направлении.
- Чтобы перемещаться по карте, используйте стрелки на кнопке с изображением руки.
- Чтобы приблизить (+) или отдалить (-) карту, используйте ползунок масштабирования.

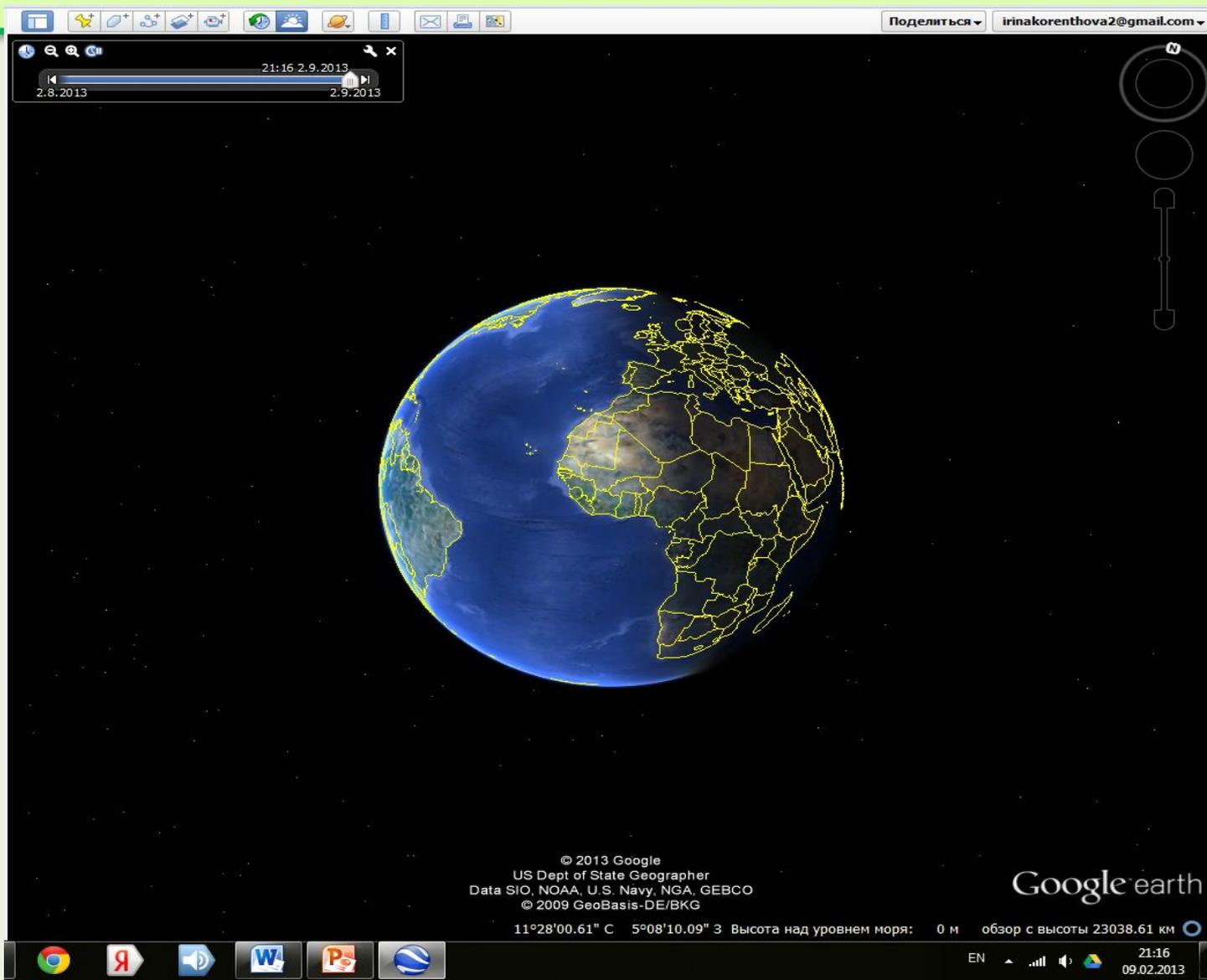
[Подробнее о навигации »](#)

↑ ↓

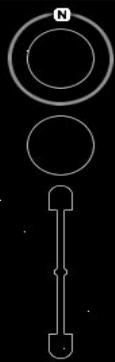
▼ Слои [Галерея >>](#)

- Основная база данных
- Границы и названия
- Метки
- Фотографии
- Дороги
- 3D-здания

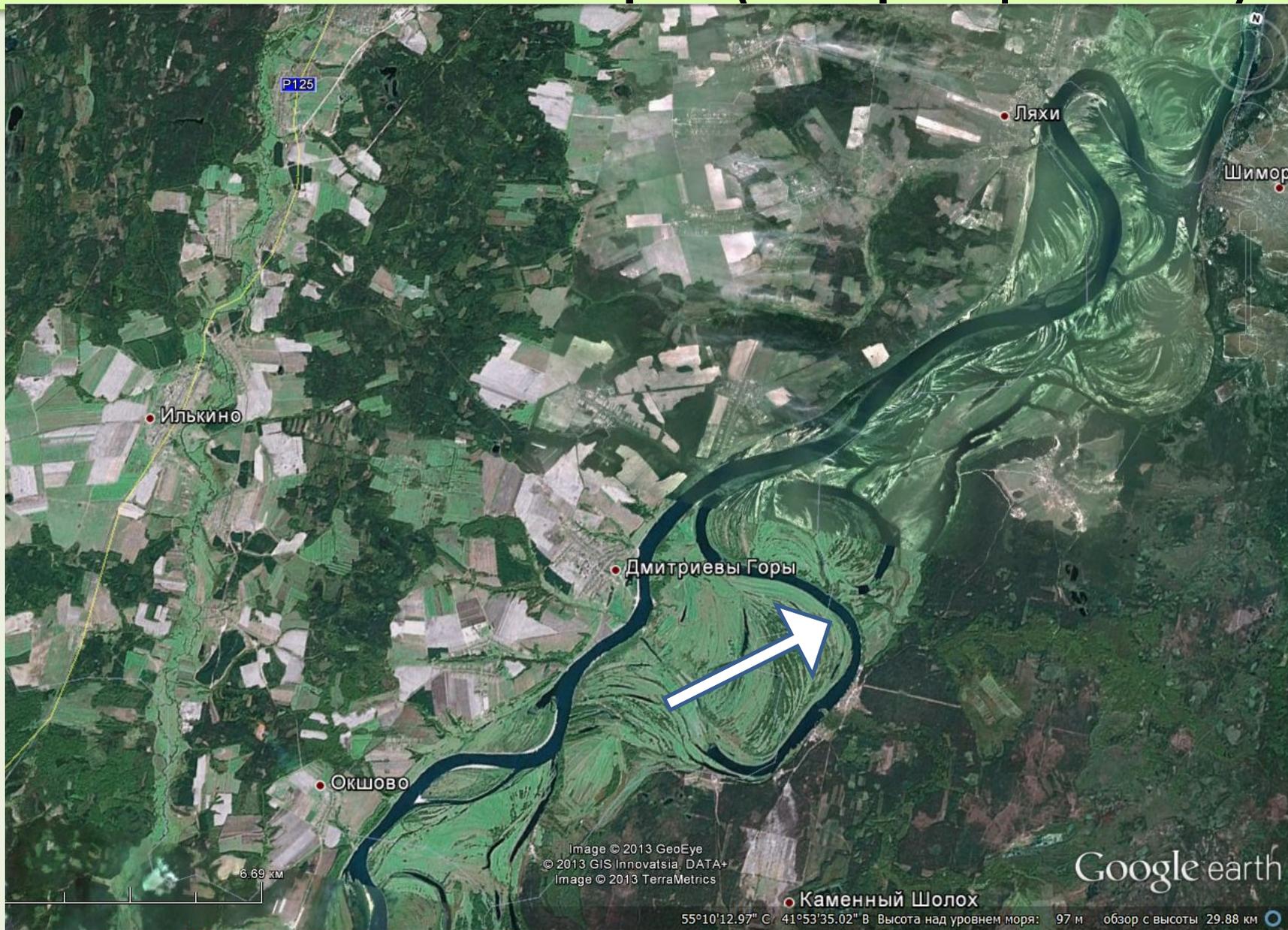
Показан солнечный свет на местности. Используется ползунок времени для показа времени суток.



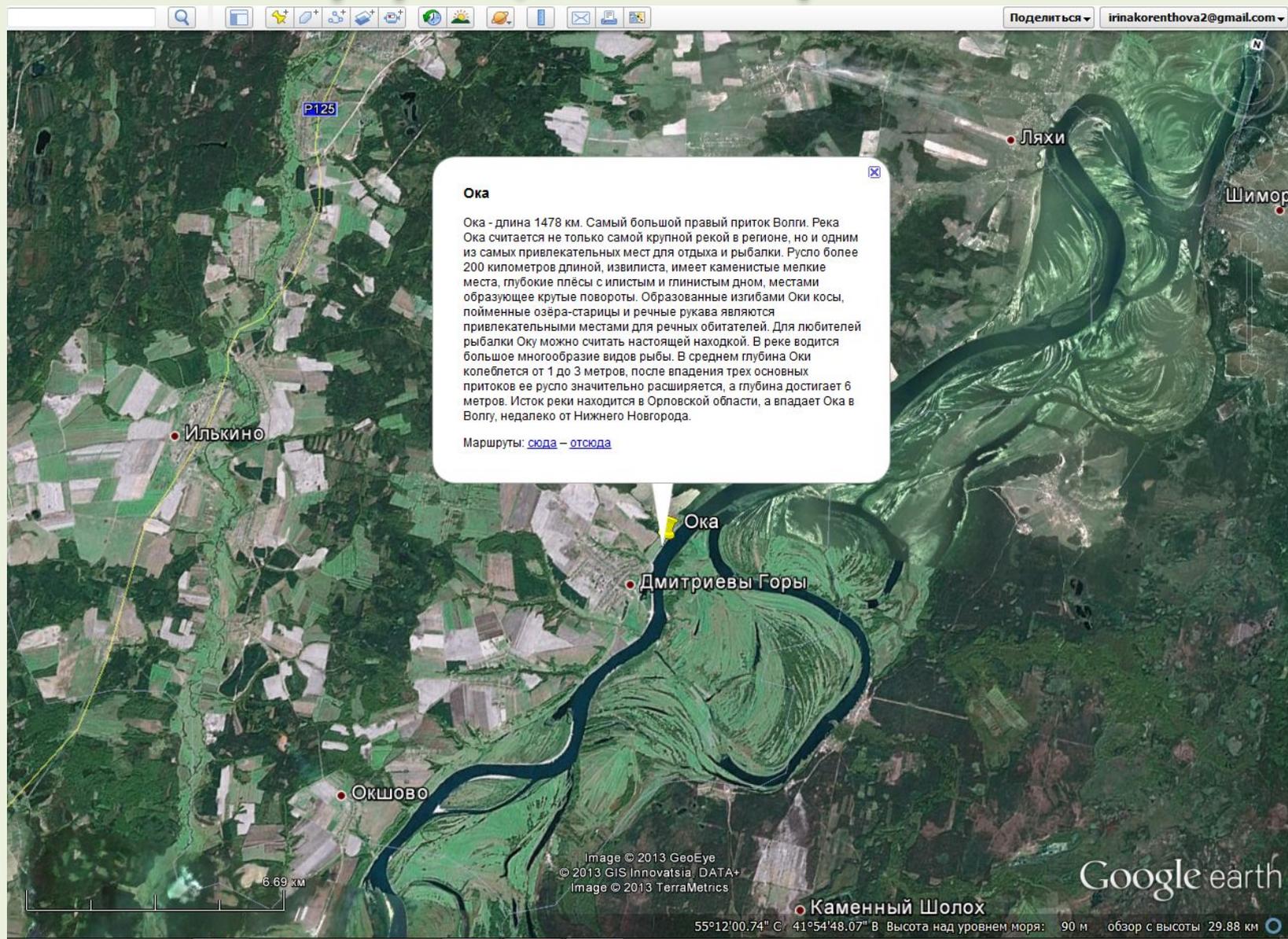
9:11 2.9.2013
2.8.2013 2.9.2013



Пойменные озера (старицы Оки)



Метка используется для определения точки на поверхности, которая пополняется текстовой информацией и изображением



The image shows a Google Earth interface with a satellite view of a river valley. A white information popup is centered over a yellow pin on the riverbank. The popup contains text about the Oka River. The map shows the winding Oka River through a green valley with some buildings and fields. Labels on the map include 'Илькино', 'ОкшОВО', 'Ока', 'Дмитриевы Горы', 'Ляхи', 'Шимор', and 'Каменный Шолох'. A scale bar at the bottom left shows 6.69 km. The bottom right corner displays coordinates and elevation: 55°12'00.74" С, 41°54'48.07" В, Высота над уровнем моря: 90 м, обзор с высоты 29.88 км. The Google Earth logo is in the bottom right.

Ока

Ока - длина 1478 км. Самый большой правый приток Волги. Река Ока считается не только самой крупной рекой в регионе, но и одним из самых привлекательных мест для отдыха и рыбалки. Русло более 200 километров длиной, извилиста, имеет каменистые мелкие места, глубокие плёсы с илистым и глинистым дном, местами образующее крутые повороты. Образованные изгибами Оки косы, пойменные озёра-старичи и речные рукава являются привлекательными местами для речных обитателей. Для любителей рыбалки Оку можно считать настоящей находкой. В реке водится большое многообразие видов рыбы. В среднем глубина Оки колеблется от 1 до 3 метров, после впадения трех основных притоков ее русло значительно расширяется, а глубина достигает 6 метров. Исток реки находится в Орловской области, а впадает Ока в Волгу, недалеко от Нижнего Новгорода.

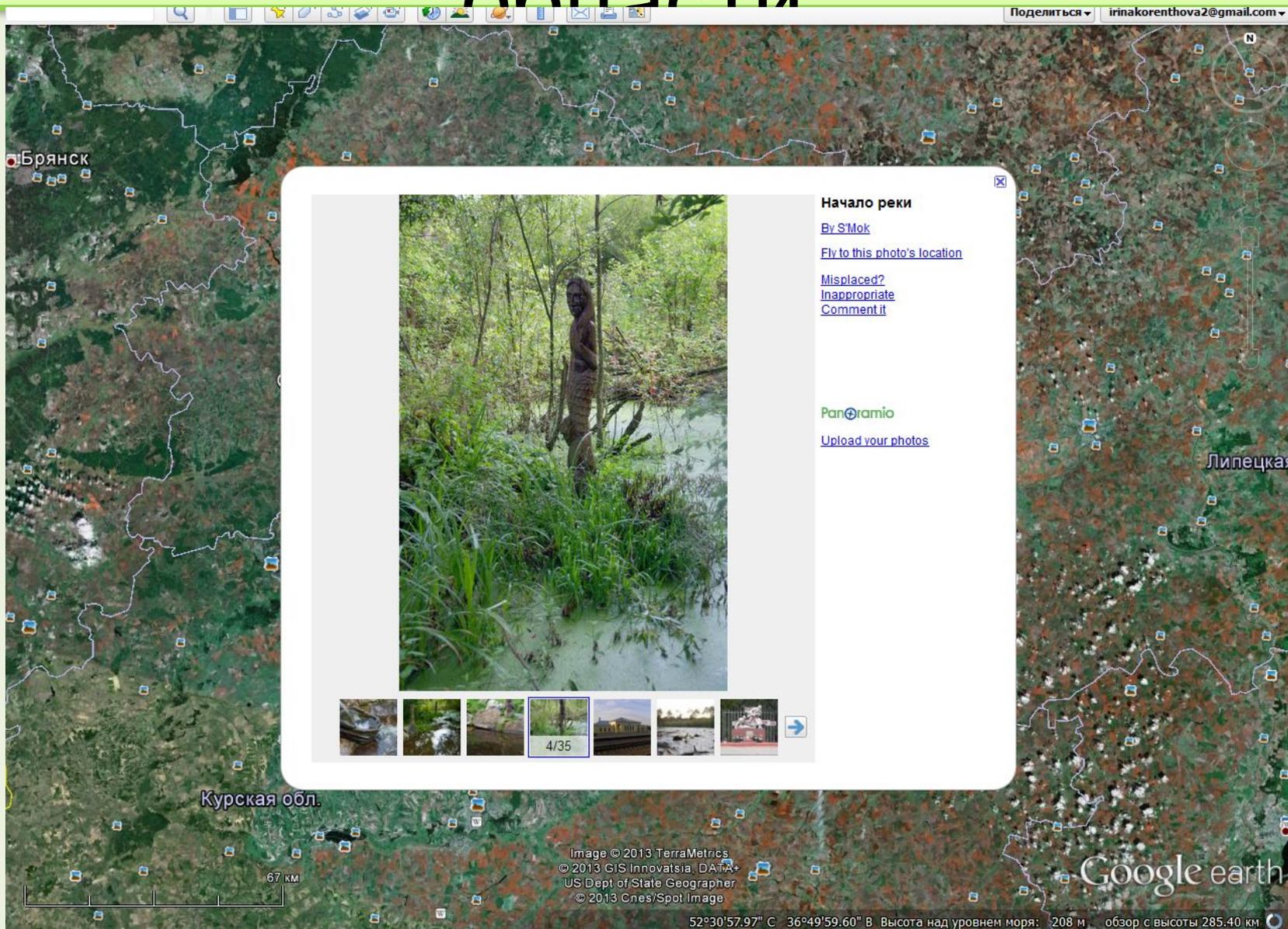
Маршруты: [сюда](#) - [отсюда](#)

Image © 2013 GeoEye
© 2013 GIS Innovatsia, DATA+
Image © 2013 TerraMetrics

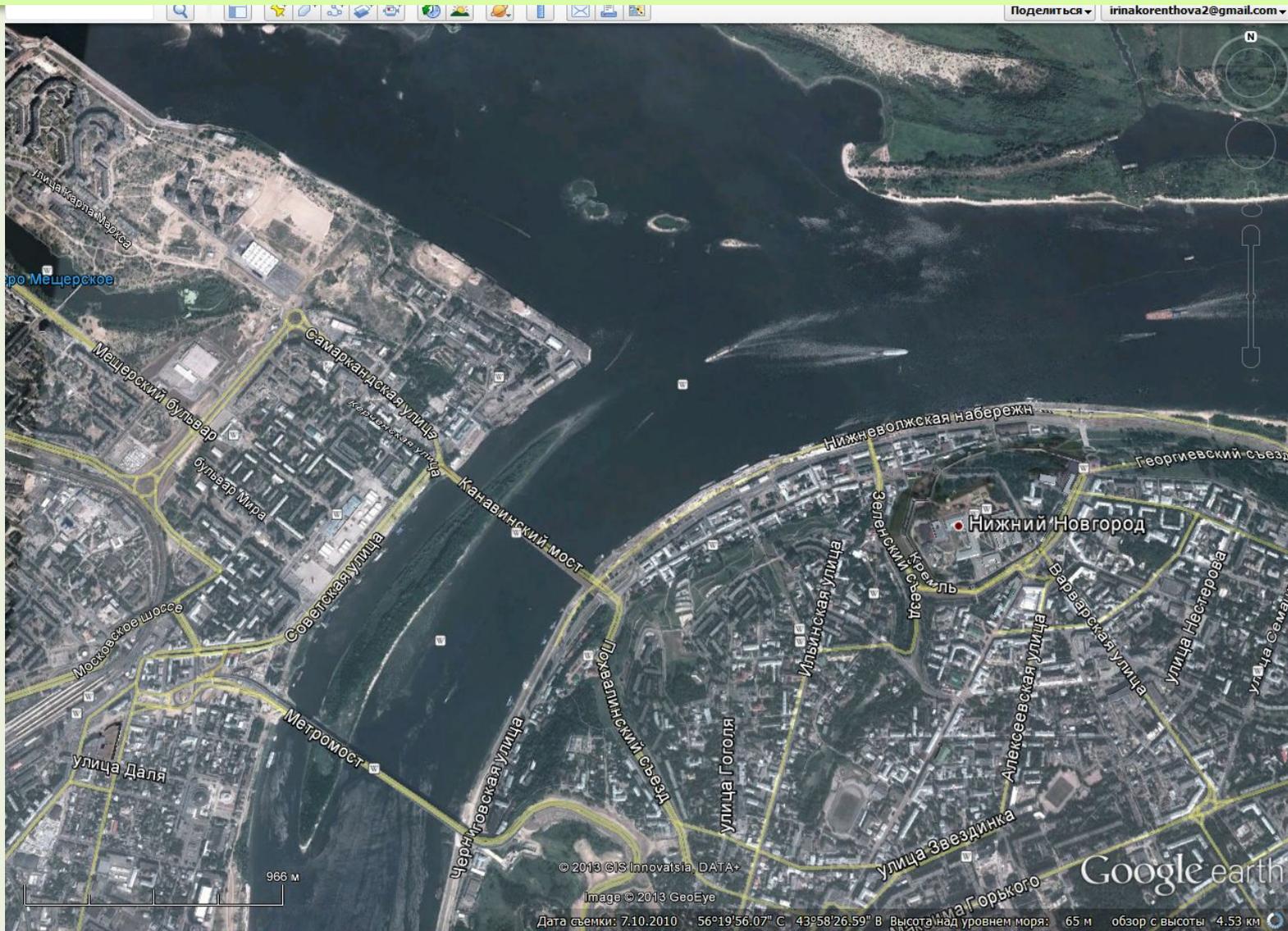
Google earth

Каменный Шолох
55°12'00.74" С 41°54'48.07" В Высота над уровнем моря: 90 м обзор с высоты 29.88 км

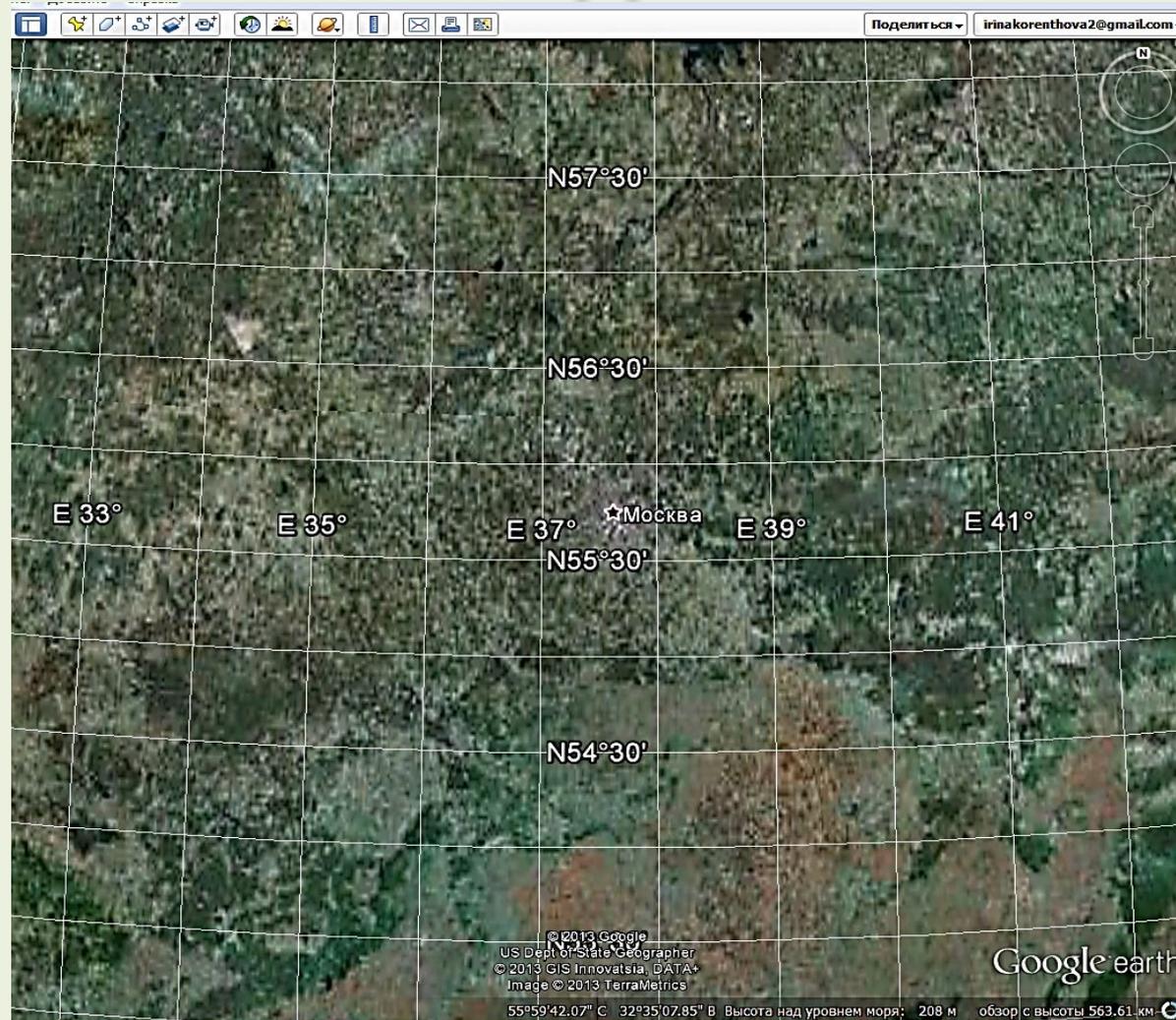
Исток Оки в Орловской области



Устье Оки



Определение географических координат г. Москва: 55 °45' с.ш. 37°40' В.д.



Определение кратчайших расстояний (км)

(9519

▼ Search

from:Санкт - Петербург to:Владивосток **Поиск**

нейка

Линия **Путь** Pro

Измерить расстояние между двумя точками на земле

Длина по карте: 6 564,65 **Километры**

Длина по поверхности планеты: 6 564,60

Направление: 55,94 градусы

Переход с помощью мыши **Сохранить** **Очистить**

19:25 - 0:55 9 192,00 руб.

059A 169 часов

17:14 - 0:55 9 592,00 руб.

A Санкт-Петербург

Ладожский вокзал

17:07

072E - Санкт-Петербург/Екатеринбург пункт назначения: Екатеринбург-Пассажиры

22 часа 11 минут, 22 ост. 1 497,00 руб.

Предпоследняя остановка: Котельнич 1

▼ **Метки**

Мои метки

[Тур по достопримечательностям](#)
Убедитесь в том, что слой "3D-здания" включен

▼ **Слои** **Галерея >>**

Основная база данных

Границы и названия

Метки

Фотографии

US Dept of State Geographer
© 2013 Mapabc.com
© 2013 Google
© 2013 GIS Innovatsia, DATA+

Google earth

44°09'31.72" С, 130°58'00.20" В Высота над уровнем моря: 0 м обзор с высоты 6368.59 км

Определение кратчайших расстояний

The image shows a Google Earth interface with a map of Russia and surrounding regions. A blue line represents a path across the landmass, and a yellow line represents a straight-line distance between two points. A dialog box titled "Линейка" (Ruler) is open, displaying the following information:

Линейка
Линия Путь Pro
Измерить расстояние между двумя точками на земле

Длина по карте:	7 350,27	Километры
Длина по поверхности планеты:	7 349,65	
Направление:	61,69	градусы

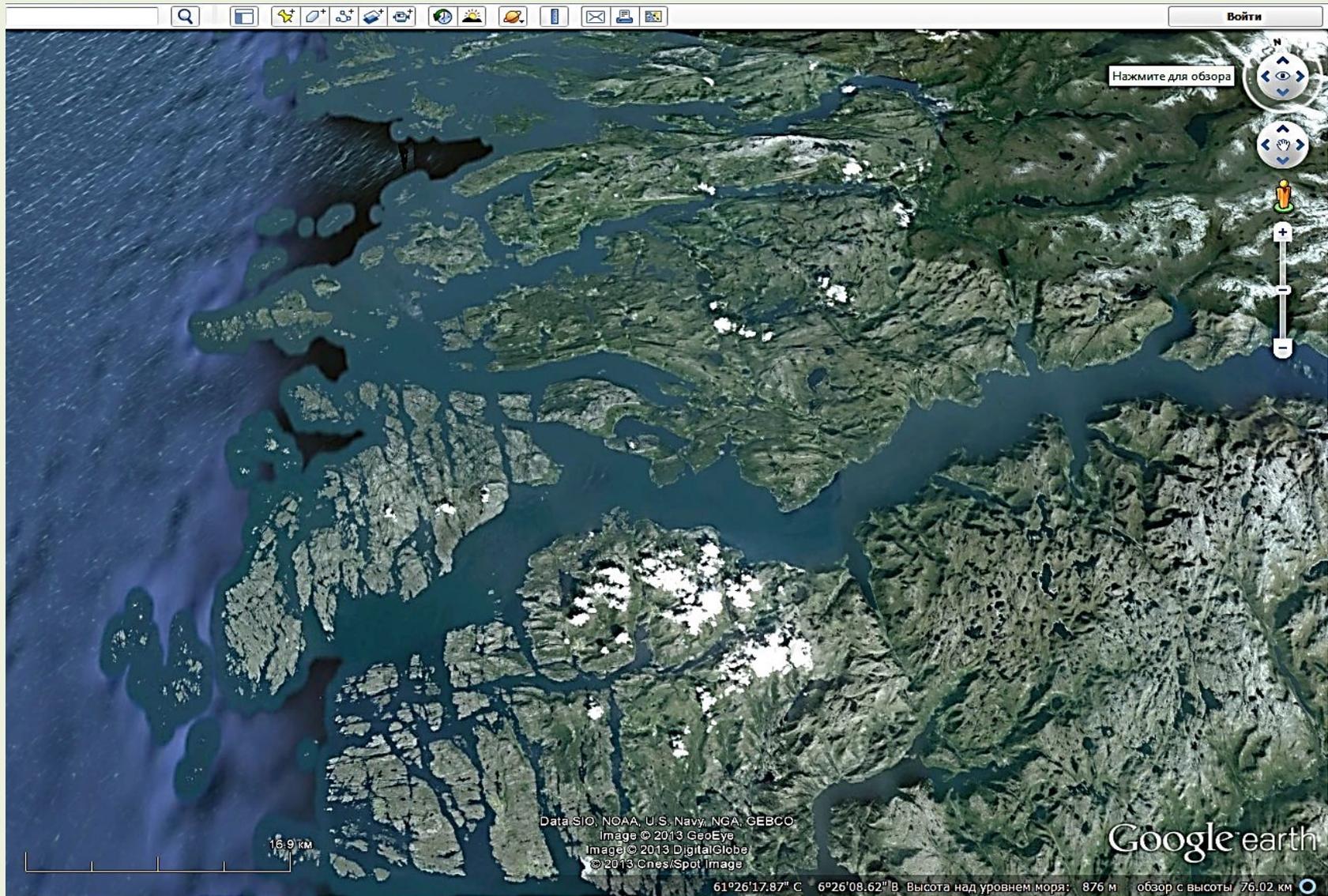
Переход с помощью мыши Сохранить Очистить

US Dept of State Geographer
© 2013 Mapabc.com
© 2013 Google
© 2013 GIS Innovatsia, DATA+

41°46'11.17" С 113°33'00.79" В Высота над уровнем моря: 866 м обзор с высоты 6350.60 км

Google earth

Формирование определения понятия - фьорды



Норвегия



Вансø

Vådheim Vådheim

Kyrkjebø Kyrkjebø

Søreide Søreide

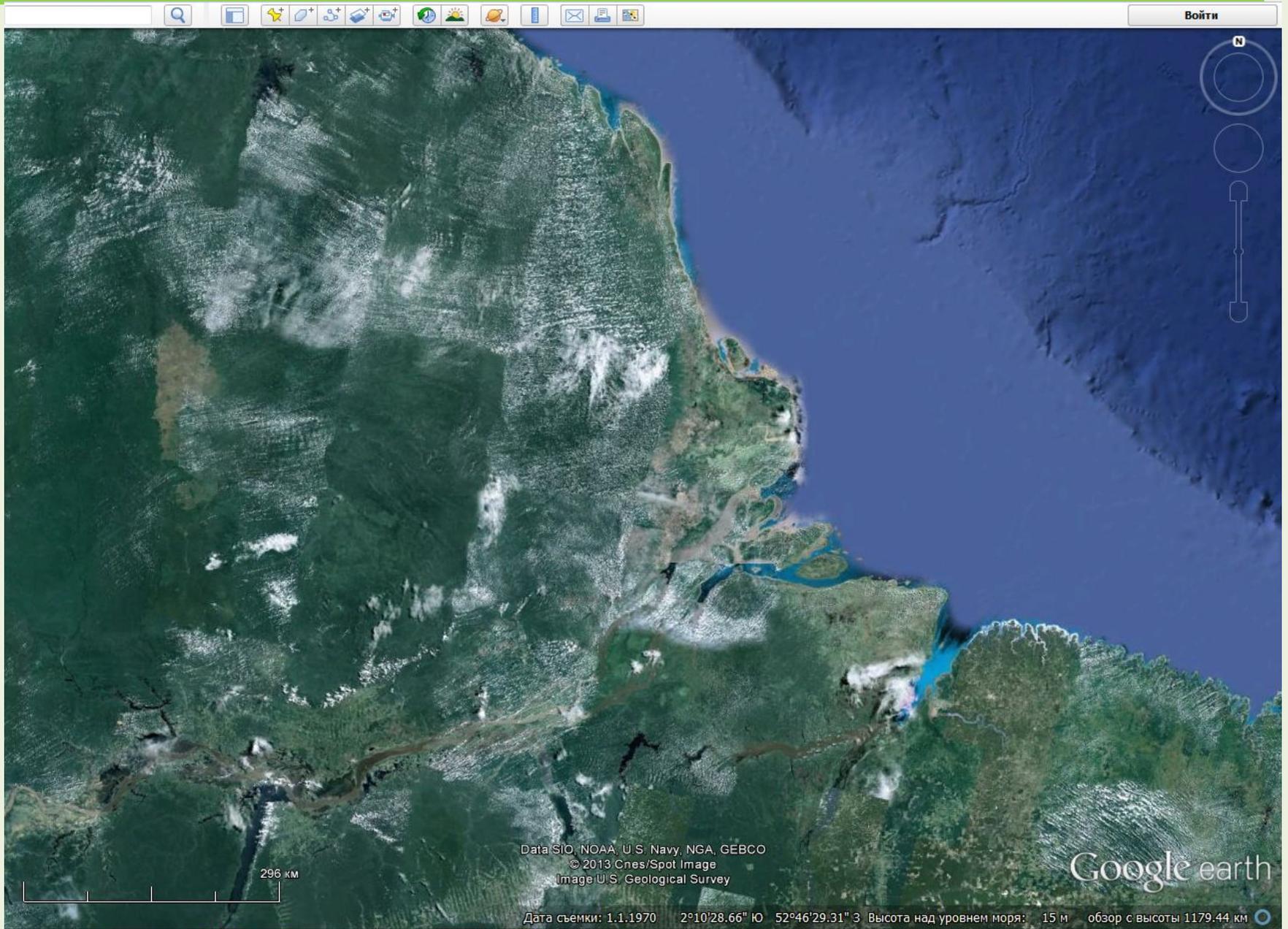
Høyanger Høyanger

© 2013 Google
Image © 2013 DigitalGlobe

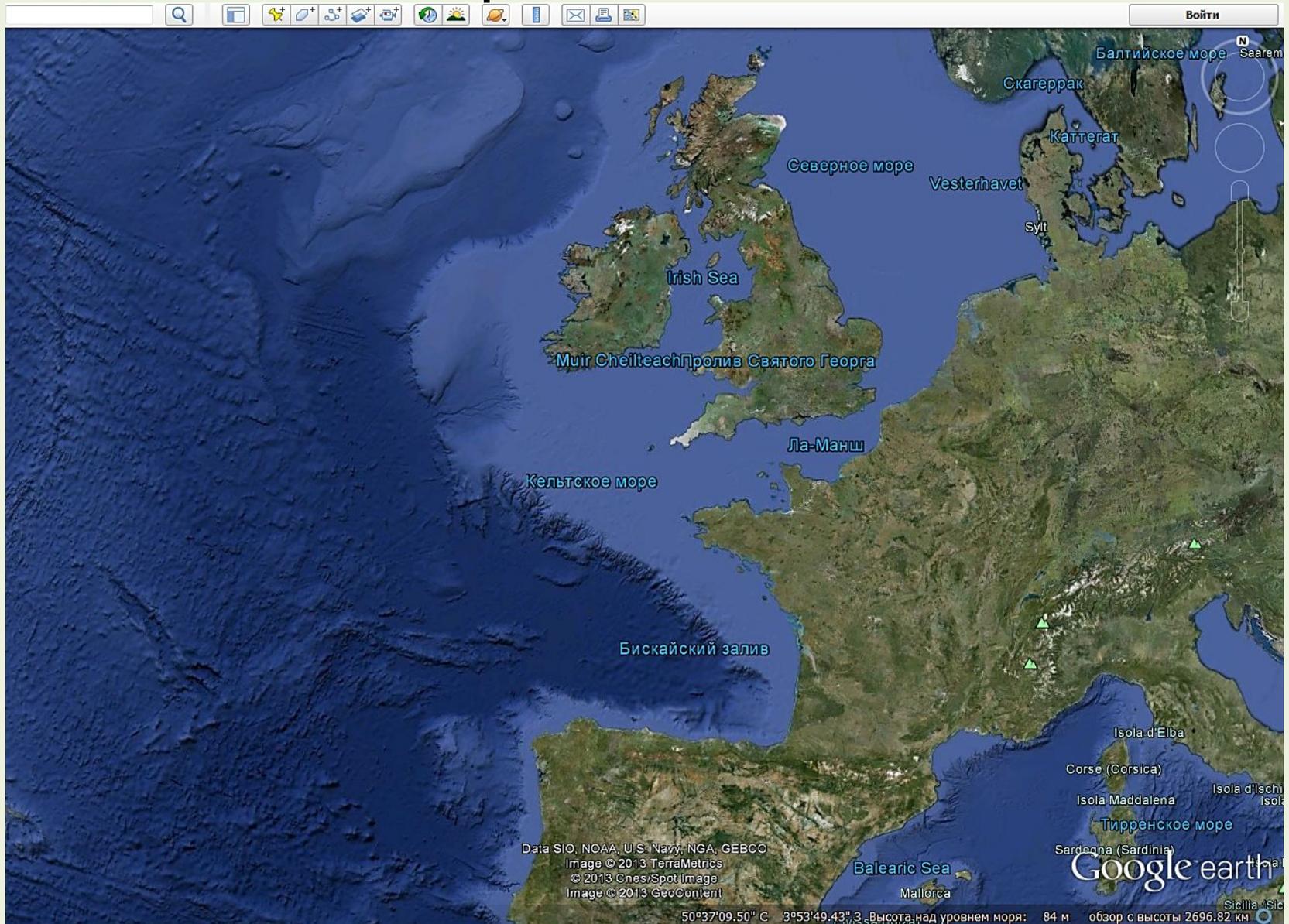
© 2013 Cnes/Spot Image

Google earth

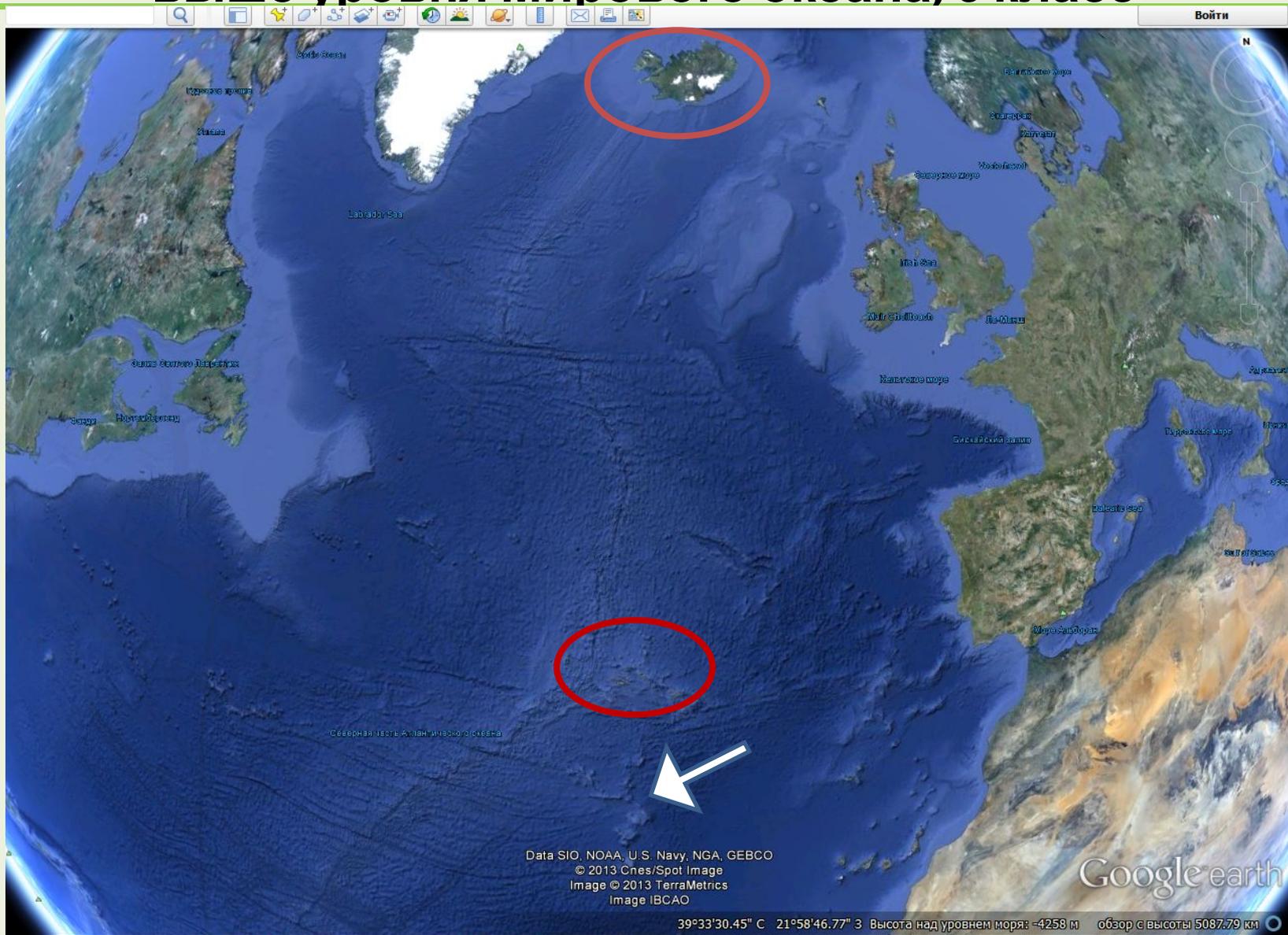
Понятия: дельта (Амазонка), шельф.



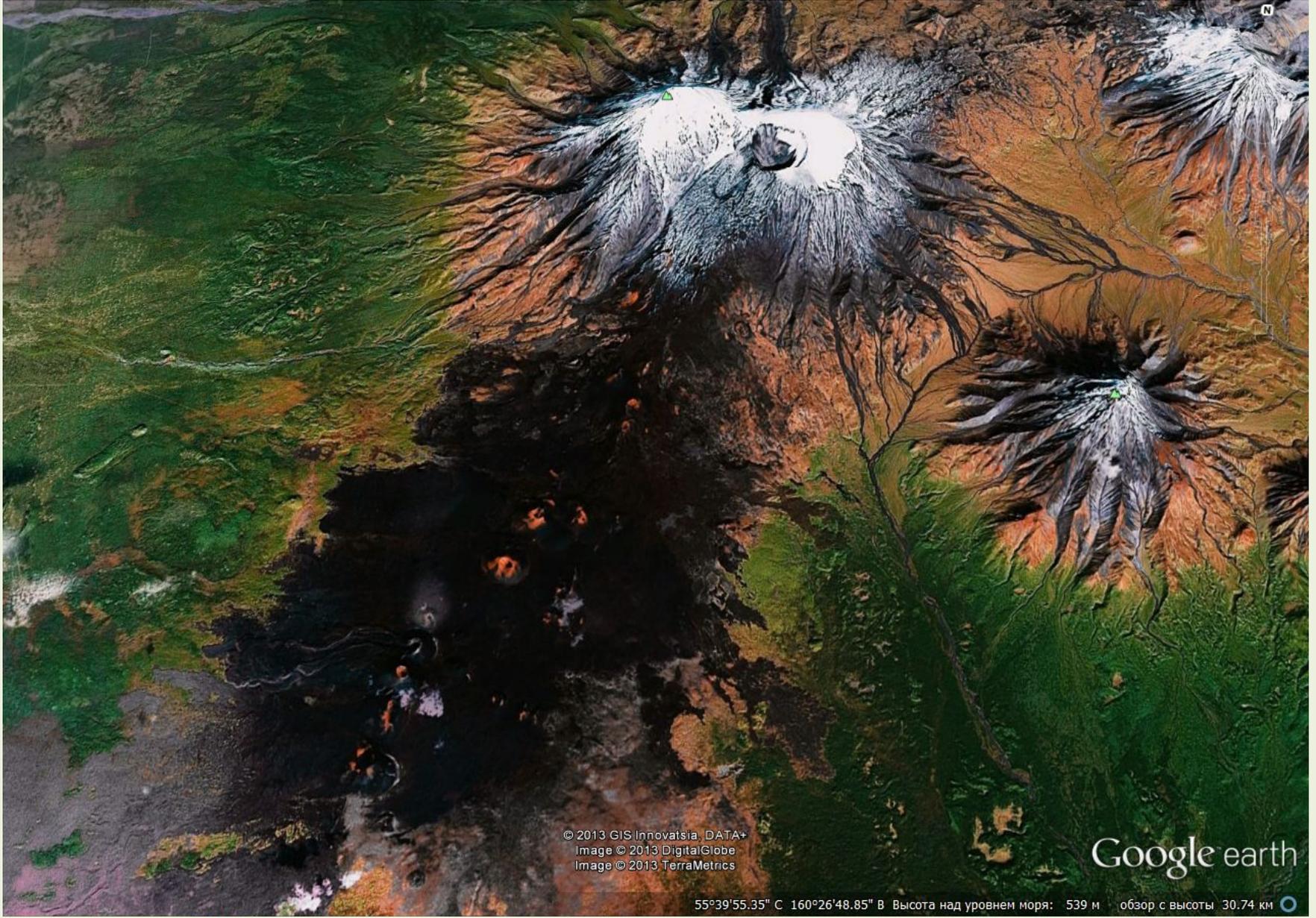
Материковая отмель



Подпишите названия островов, образовавшихся в результате поднятия Северо – Атлантического хребта выше уровня Мирового океана, 6 класс



Извержение вулкана Толбачик, 2005 год



© 2013 GIS Innovaïsia, DATA+
Image © 2013 DigitalGlobe
Image © 2013 TerraMetrics

Google earth

55°39'55.35" С 160°26'48.85" В Высота над уровнем моря: 539 м обзор с высоты 30.74 км

Новолипецкий металлургический комбинат



Image © 2013 GeoEye
© 2013 GISInnovatia, DATA+

Google earth

Дата съмки: 10.17.2010 52°32'14.13" С 39°38'31.13" В Высота над уровнем моря: 116 м обзор с высоты 6.05 км



Скопцовы Луга

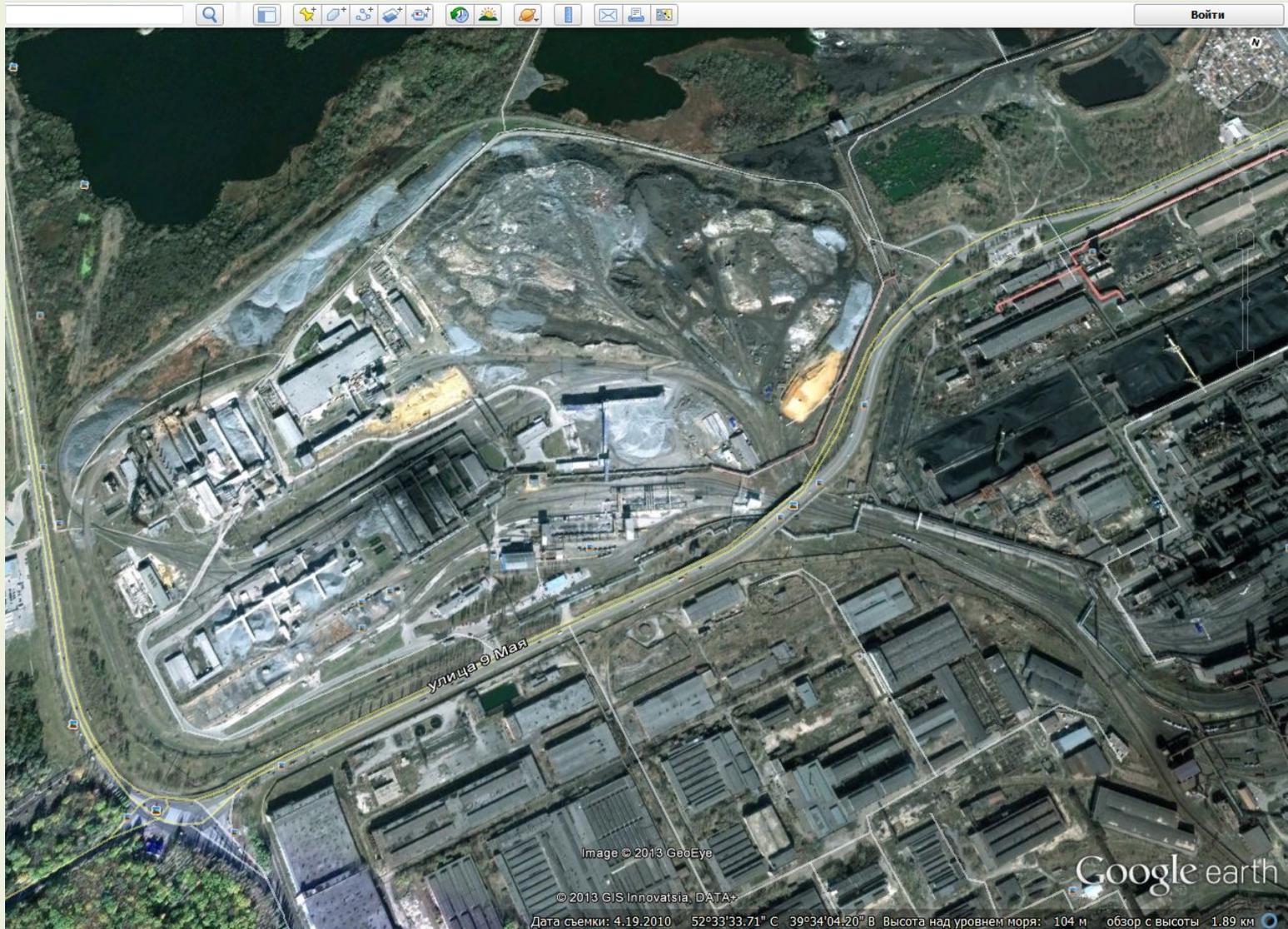
Липецк

Image © 2013 GeoEye
© 2013 GIS Innovatia, DATA+

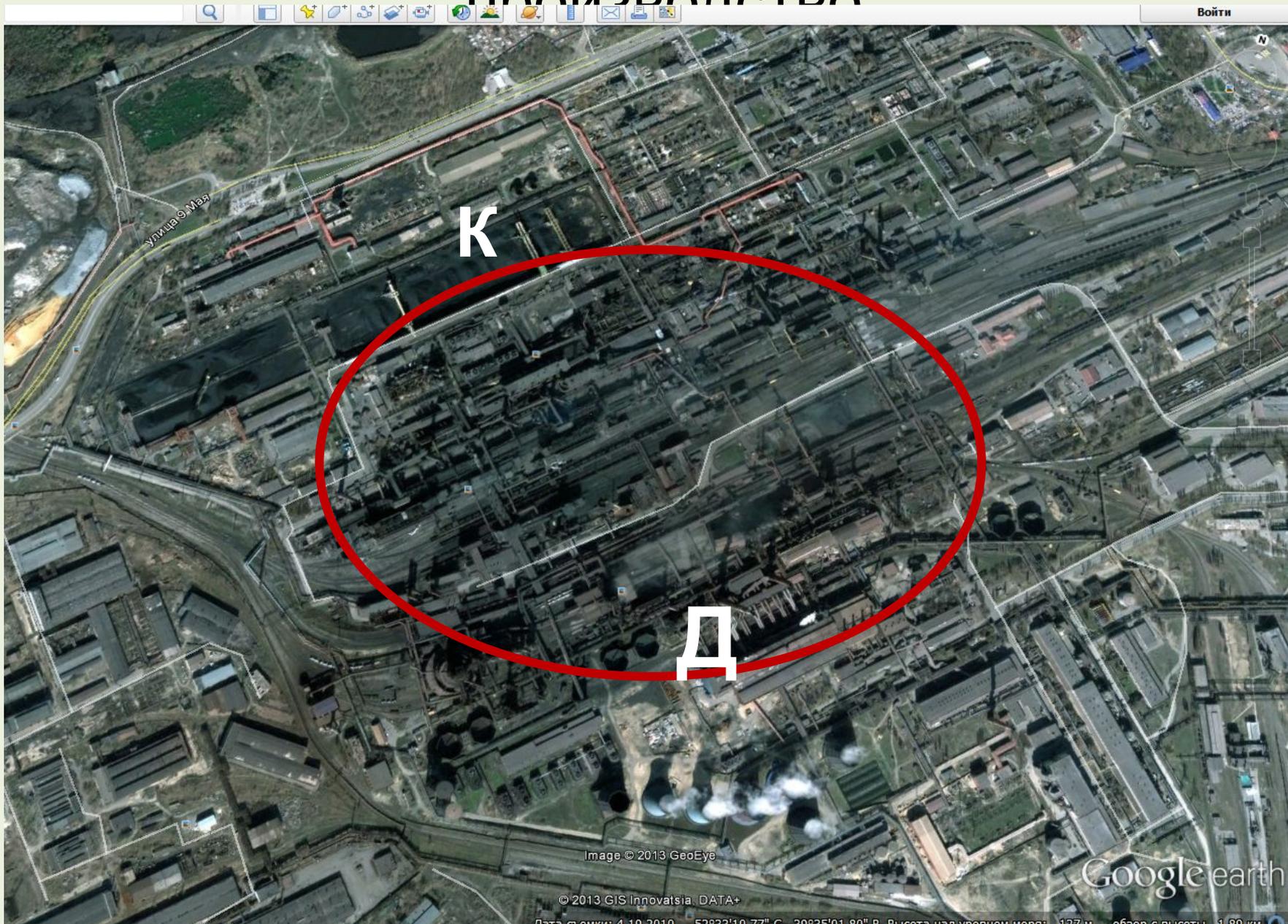
Google earth

52°32'56.44" С 39°38'35.93" В Высота над уровнем моря: 116 м обзор с высоты 16.75 км

Шлакопереработка



Коксохимическое и доменное производство



Отстойные пруды



Войти



Копровый цех - цех по приемке и подготовке вторичных черных металлов к их дальнейшему использованию в сталеплавильных агрегатах



Аглофабрика



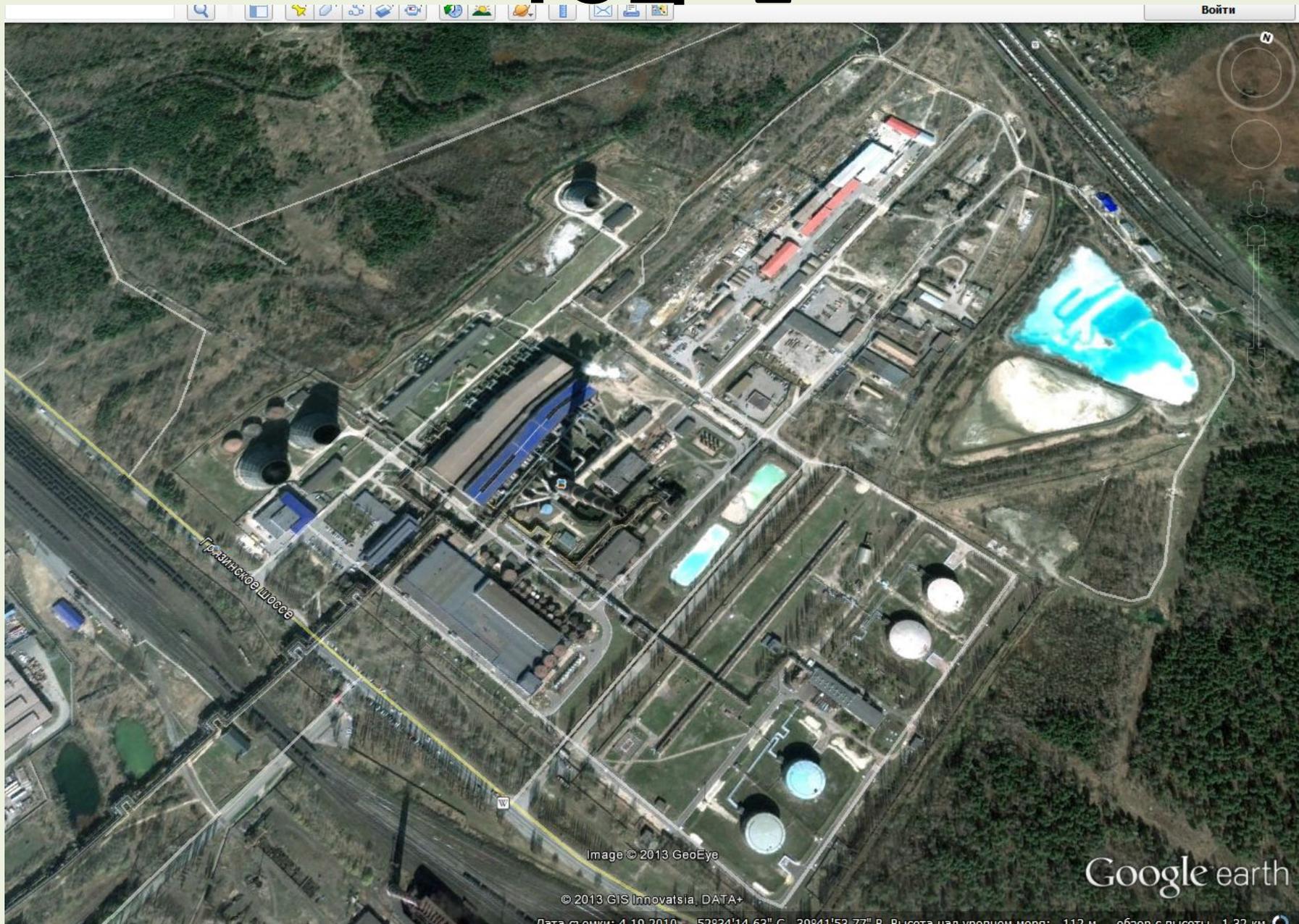
Image © 2013 GeoEye

© 2013 GIS Innovatsia, DATA+

Дата съемки: 4.19.2010 52°33'42.71" С 39°41'56.84" В Высота над уровнем моря: 119 м обзор с высоты 2.29 км

Google earth

ТЭЦ - 2



Градирня - устройство для охлаждения большого количества воды направленным потоком атмосферного воздуха



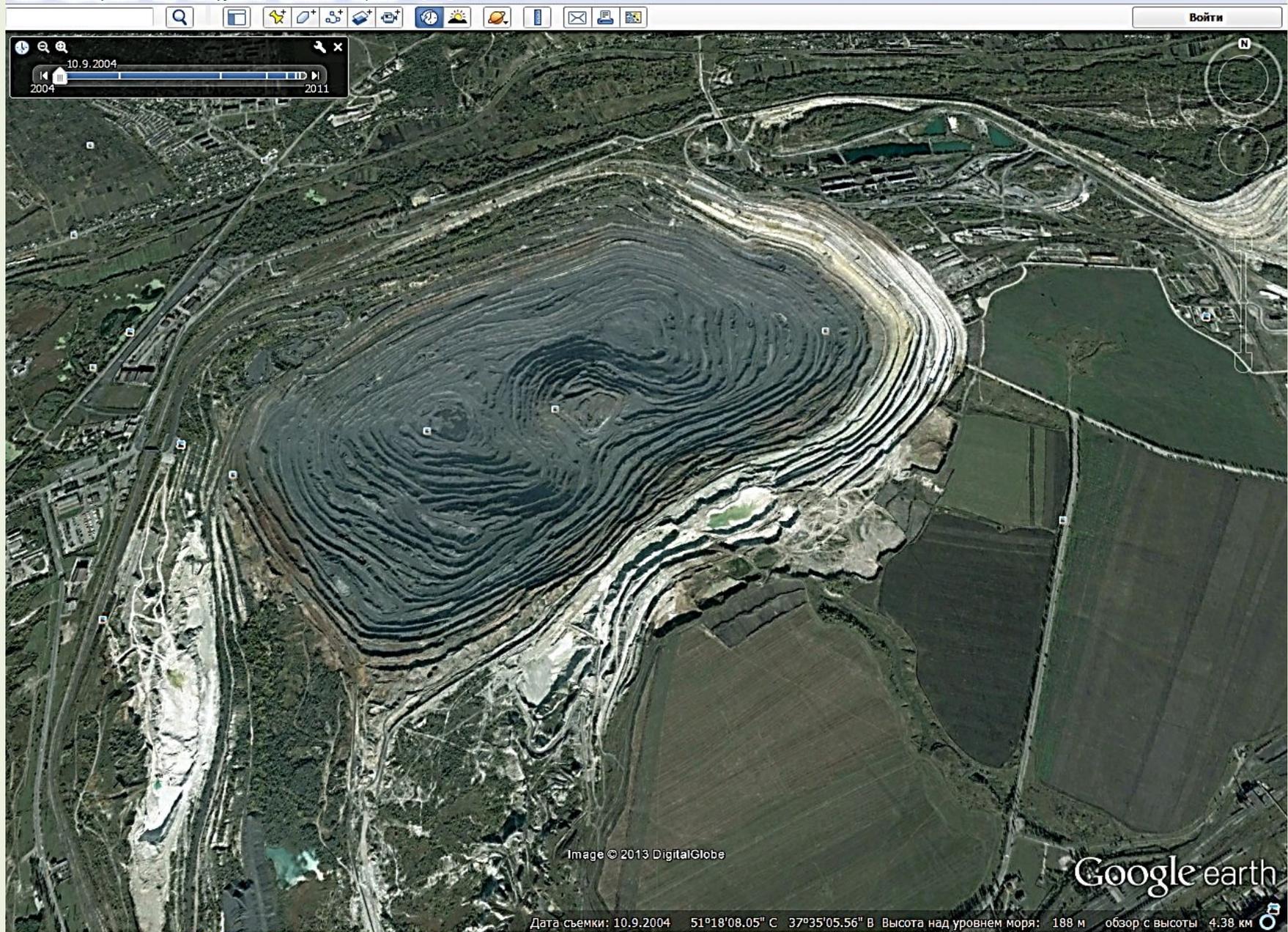
Тема урока: «Метеллургический комплекс», 9 класс.

- Тема исследовательского задания:
«Влияние открытого способа добычи железной руды на природу»

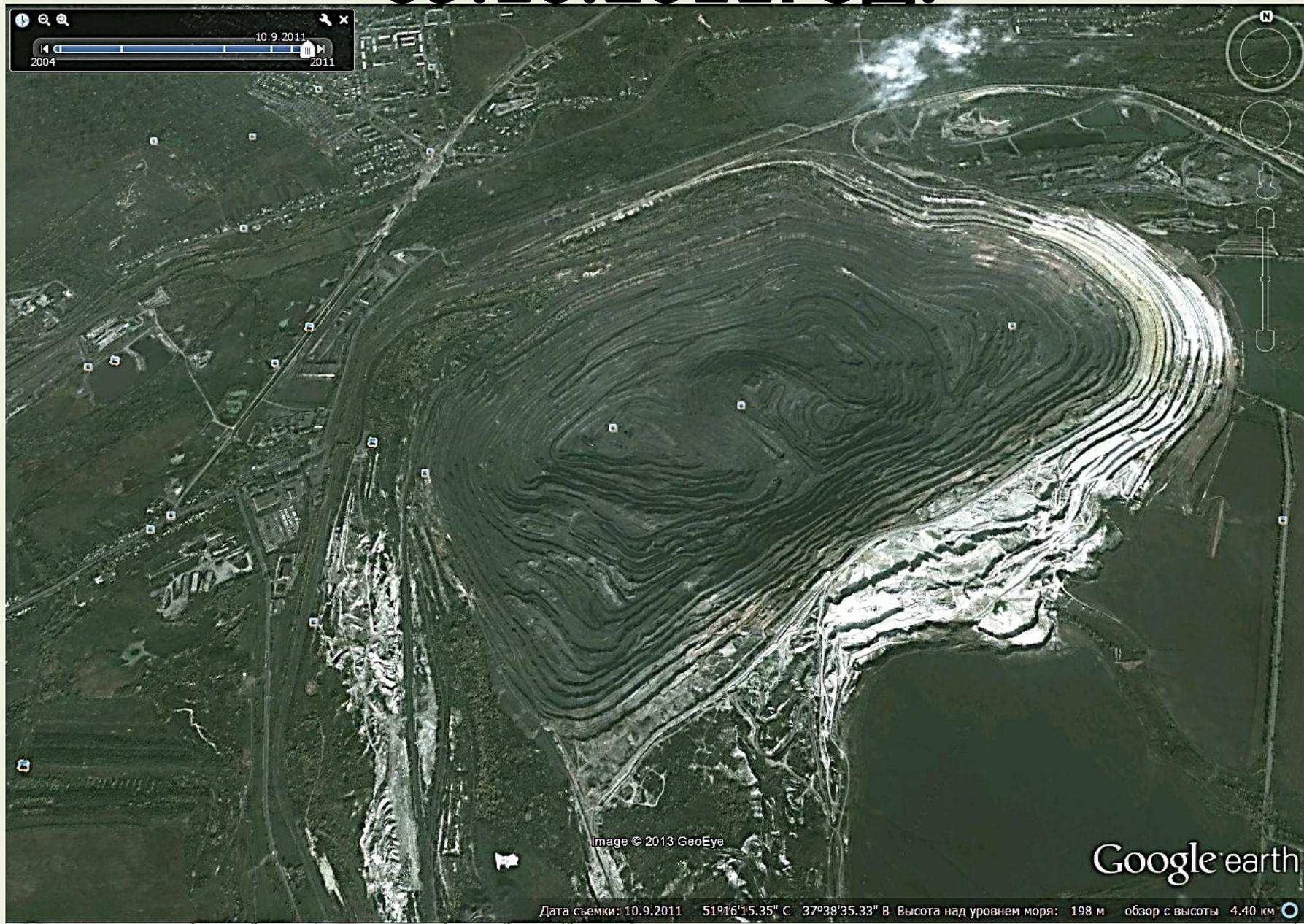
Цель:

- На основе изучения космических снимков географической программы Google earth (Планета Земля) провести исследование изменения территории за 10 лет при добыче железной руды открытым способом в Белгородской области.
- Предложить пути решения экологической проблемы, соответствующих современному уровню экологического мышления;

Карьер по добыче железной руды в Белгородской области – 09.10.2004г.



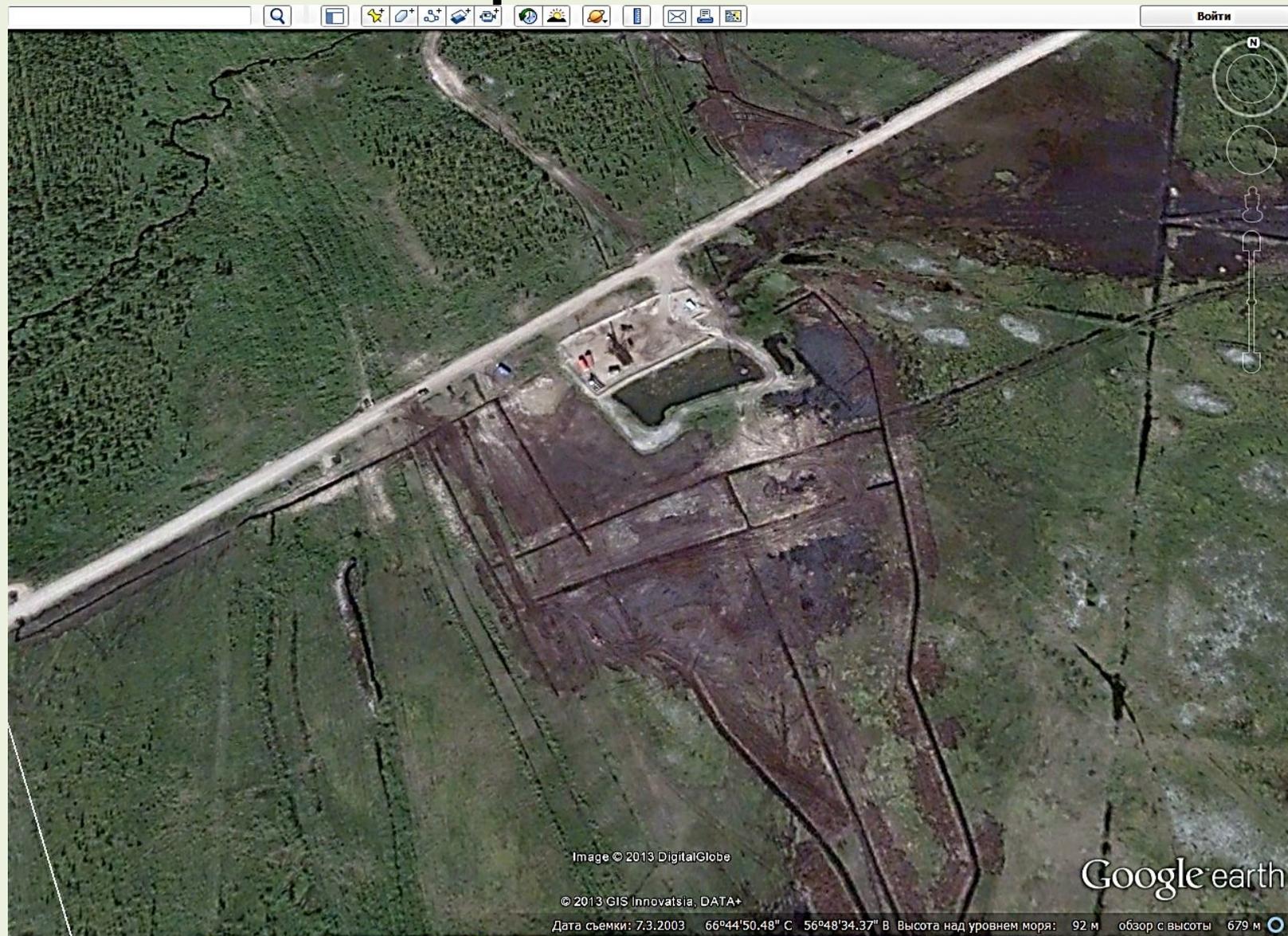
09.10.2011год.



Масштаб вырубki лесов в республике Коми

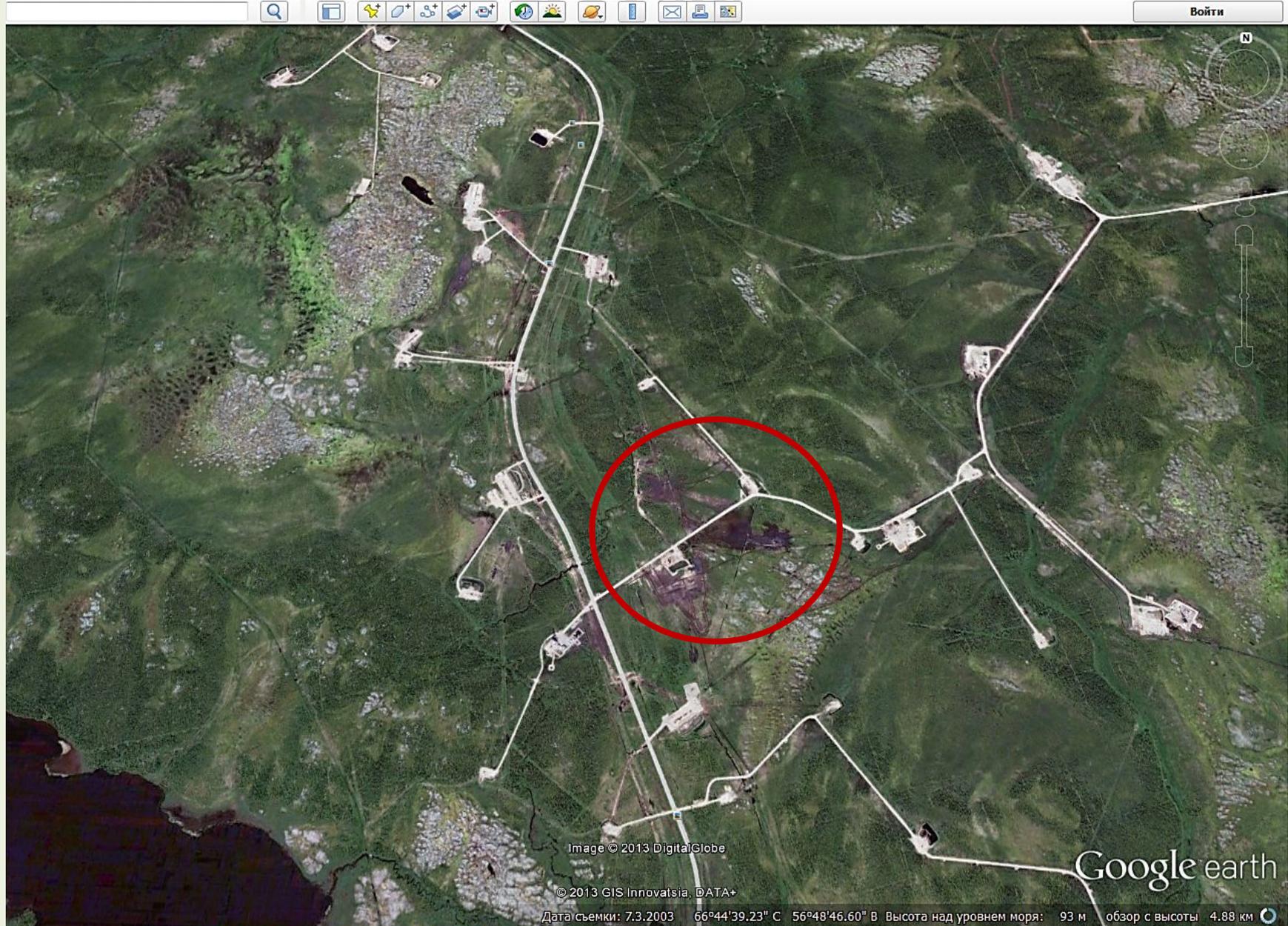


Коми. Добыча нефти- нефтекачалки.



Влияние добычи полезных ископаемых на окружающую среду.

Шельф



Возейское месторождение на Колве. (Коми)



использования современного географического сервиса Google

Планета Земля.

- Отражает динамику процессов и явлений, происходящих в природе;
- Показывает изменение характеристик явления во времени;
- Имеется способность «играть масштабами»;
- Производит съемку самых труднодоступных мест земли;
- Комплексный, современный, иллюстративный, мотивационный источник географической информации, инструмент для решения учебной задачи, а также результат самостоятельного поиска учащихся;
- Целесообразно использовать для организации поисковых и исследовательских работ учащихся как индивидуальных, так и групповых.