

«Геоинформациял ық жүйе»

Орындаған Бақытбаев
Нұрдәулет

ГАЗЖ түсінігі

- **Геоинформациялық жүйе** (қысқаша **ГАЗЖ**) – Жер бетіне қатысты ақпараттарды жинау, тексеру, интеграциялау және сұрыптауға арналған компьютерлік жүйе. Компьютерлік технологиялардың, информатика мен компьютерлік графиканың дамуы ГАЗЖ ды дамытты.

ГЕОИНФОРМАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР



ГАЗ құрылымы

Деректер:
*географиялық,
сипаттамалық*

**Аппаратпен
қамтамасыз ету:**
*ЭЕМ, жүйелер,
жинақтаушылар, сканер,
дигитайзерлер ...*

Технологиялар:
*әдістер,
орындалу реті ...*

**Бағдарламалық
жасақтама**

ГЕОИНФОРМАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР

**Г А Ж -
геоинформациялық
жүйе**

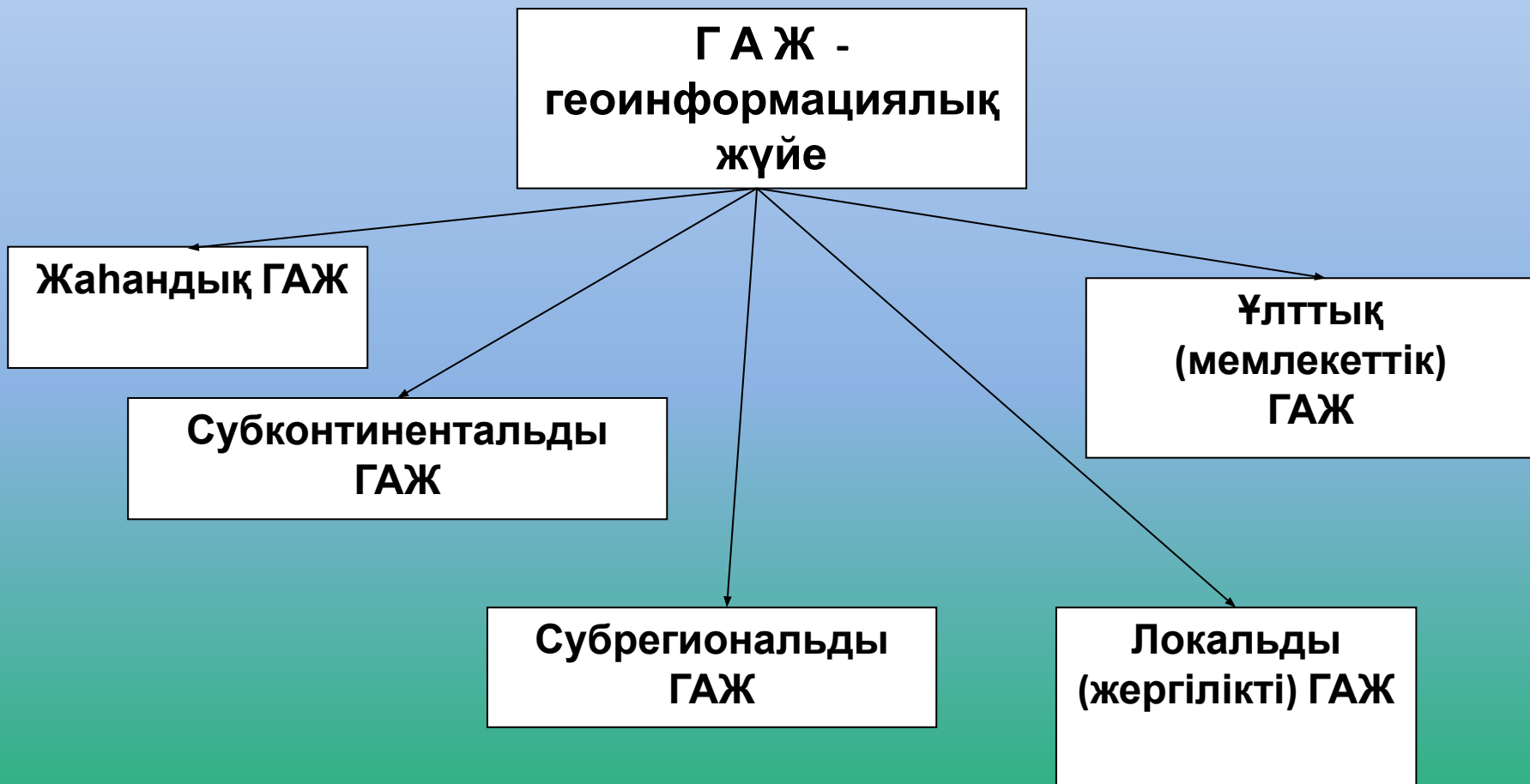
Жаһандық ГАЖ

**Субконтинентальды
ГАЖ**

**Субрегиональды
ГАЖ**

**Ұлттық
(мемлекеттік)
ГАЖ**

**Локальды
(жергілікті) ГАЖ**



ГАЗ классификациясы

Аумақты қамтуына байланысты:

- жаһандық ГАЗ;
- субконтинентальды ГАЗ;
- ұлттық ГАЗ;
- региональды ГАЗ;
- субрегиональды ГАЗ;
- локальды немесе жергілікті ГАЗ.

Басқару бойынша:

- федеральды ГАЗ;
- региональды ГАЗ;
- муниципальды ГАЗ;
- корпоративті ГАЗ.

Функционалдылық бойынша:

- толық-функционалды;
- мәліметтерді қарауға арналған ГАЗ;
- ақпаратты енгізуге және өңдеуге арналған ГАЗ;
- мамандандырылған ГАЗ.

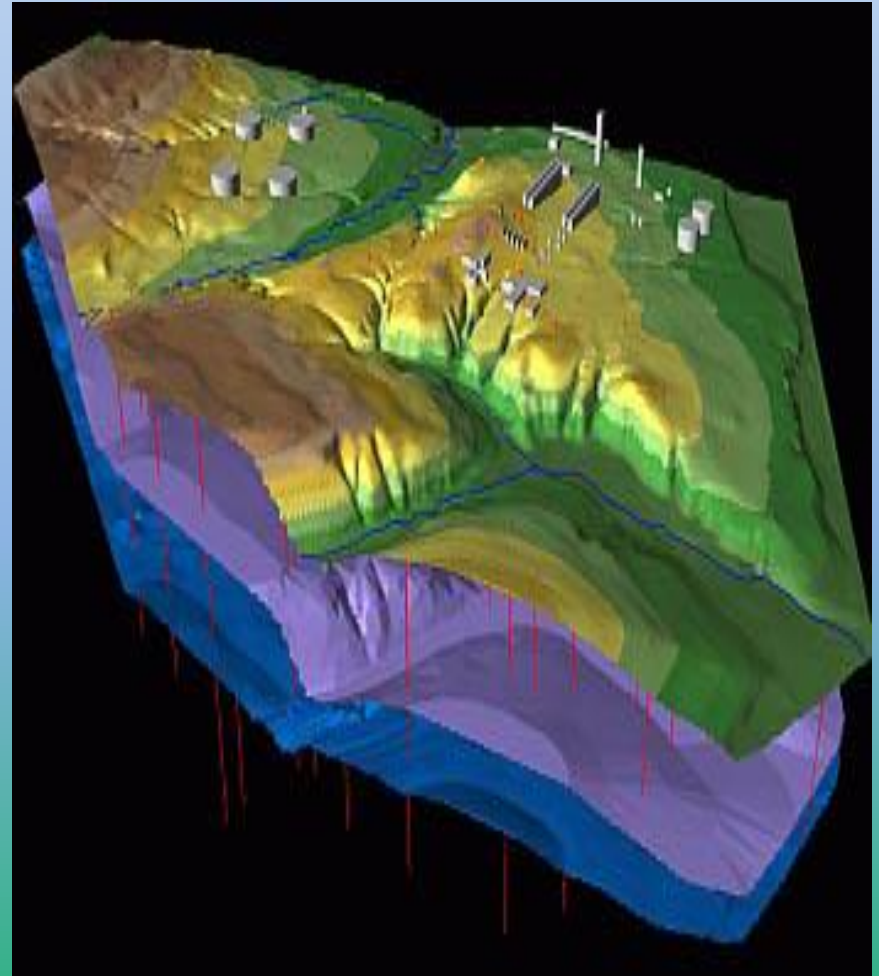
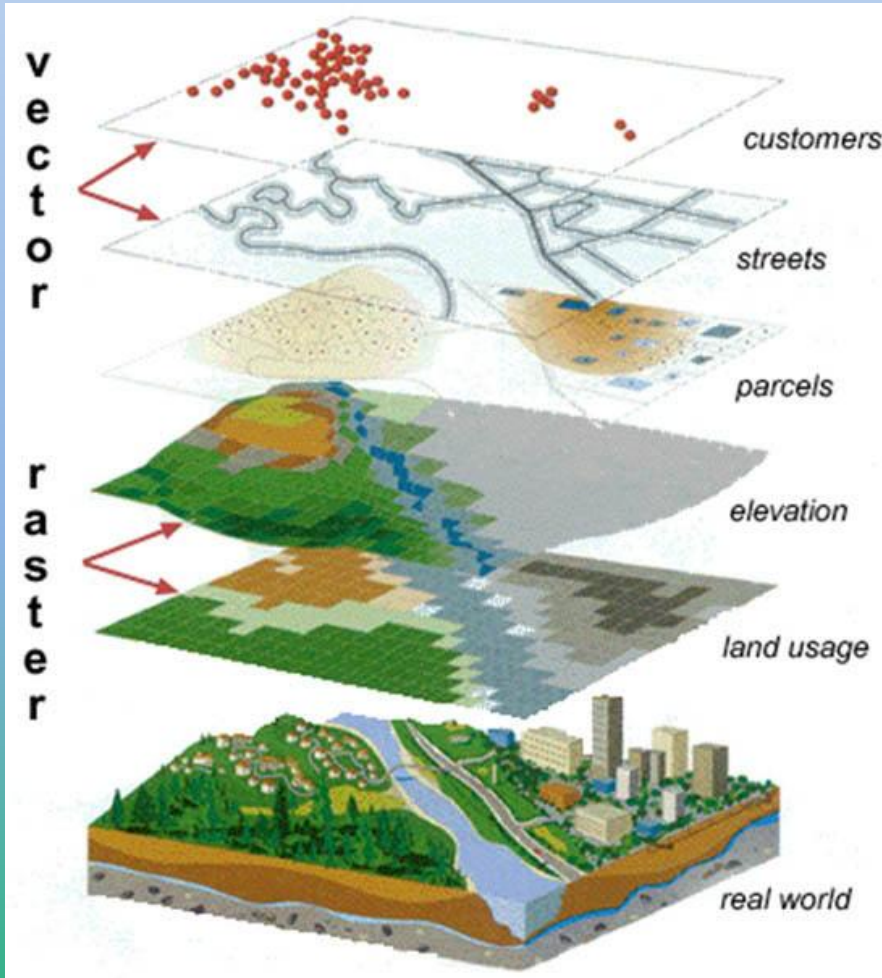
Зерттеу облысына байланысты:

- картографиялық;
- геологиялық;
- қалалық немесе муниципальды ГАЗ;
- табиғат қорғау және т. б.

Геоақпараттық жүйенің даму тарихы

- Алғашқы кезең (1950-1970 ж.) Принципшіл мүмкіншіліктерді зерттеу, технологиялардың, ірі жобалардың теориялық түрде дамуы
- Мемлекеттердің инициативті кезеңі (1970-1980 ж.) Мемлекеттен сүйеніш табатын геоақпараттық ірі жобалардың дамуы, ГАЖ облысында мемлекеттік институттардың құрылуы
- Комерциялық даму кезеңі (1980-2000 ж.) ГАЖдың дамуы, қолдану облысын кеңейту, желілі қосымшалардың көрінуі, компьютерлерде геодеректердің бірлескен базаларын қолдайтын жүйелерге жол ашылды
- Қолданушылық кезең (2000-қаз. уақыт) Жоғары бәсеке геоақпарат сауда өндірушілері арасында ГАЖ пайдаланушыларына артықшылықтар береді, қол жетерлік пайдаланушылық бағдарламалар, дүниежүзлік геоақпараттық инфрақұрылымды құру басы

ГАЗ қалай жұмыс істейді?



ГАЗ шынайы өмірдегі мәліметтерді деректер базасы және тематикалық қабат-карталарында сақтай отырып, мәліметтерді картада кескіндейді.

Географиялық ақпараттық жүйелердің қолданылу аймақтары

- экологиялық мониторинг
- табиғи қазбаларды басқару
- ауыл шаруашылығы
- құрылыс
- картография
- жер кадастры
- туризм
- сақтандыру және т.б.

ГАЗЖ моделі (мысал)

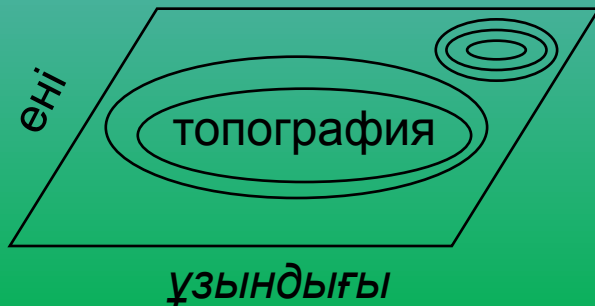


- Үш қабат:
 - жолдар
 - су ресурстары
 - топография

- Қабаттар 2 түрлі деректерден:
 - географиялық
 - атрибутивті

- 2 типтен:
 - векторлық
 - растрлық

- Географиялық деректер 4 құрылымнан:
 - проекция, масштаб, анықтық және дәлдік



Танымал ГАЖ жүйелері

ДУБЛЫГ ИС

The screenshot displays the DUBLYG GIS application interface. At the top, the window title is "Новосибирск (март 2009) - ДубльГИС". The interface includes a search bar with the text "дубльгис" and various search options like "Название", "Улица", and "Рубрика". A map of Novosibirsk is shown in the center, with a pop-up window for "Дмитрова проспект, 7" displaying search results for "дубльгис".

Название: дубльгис
Улица: введите улицу
Рубрика: введите сферу деятельности

Сайт/почта: Web, E-mail
Телефон: номер

Начальная: введите остановку
Конечная: введите остановку

Основной поиск. Вы искали: дубльгис

Организации (найдено 2)

ДубльГИС

Городская информационная система

Сфера деятельности организации: [Справочник](#)

Дмитрова проспект, 7 — 3 этаж
246-04-04 многоканальный
363-32-98
www.2gis.ru
inf@nsk.2gis.ru

Городской информационный СЗ — управляющая компания

ДубльГИС Online

Транспорт (найдено 1)

Дополнительные слои

218-18-72 ОБЛАСТНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА **ЖИЛЬЕ-МОЛОДЫМ!**

СКМБАНК

ArcGIS

The screenshot displays the ArcGIS Explorer interface. The main window shows a satellite view of the United States with major geographical features labeled: ROCKY MOUNTAINS, GREAT PLAINS, SIERRA MADRE OCCIDENTAL, and GULF OF MEXICO. Major cities are marked across the continent. The interface includes a menu bar (File, View, Tools, Help), a Task Center, and several toolbars.

Task Center - Find Place

Enter place to find
moab, ut

Country (optional)
United States

Place finding tips

Find Place or Address

- Find Place
- Find Address

Map Tools

- Measure
- Create Notes

Get Directions

- Get Driving Directions
- Find Route

Search for Information

- What's Around Here?
- What's Going On Here?
- What's The Address Here?

Results

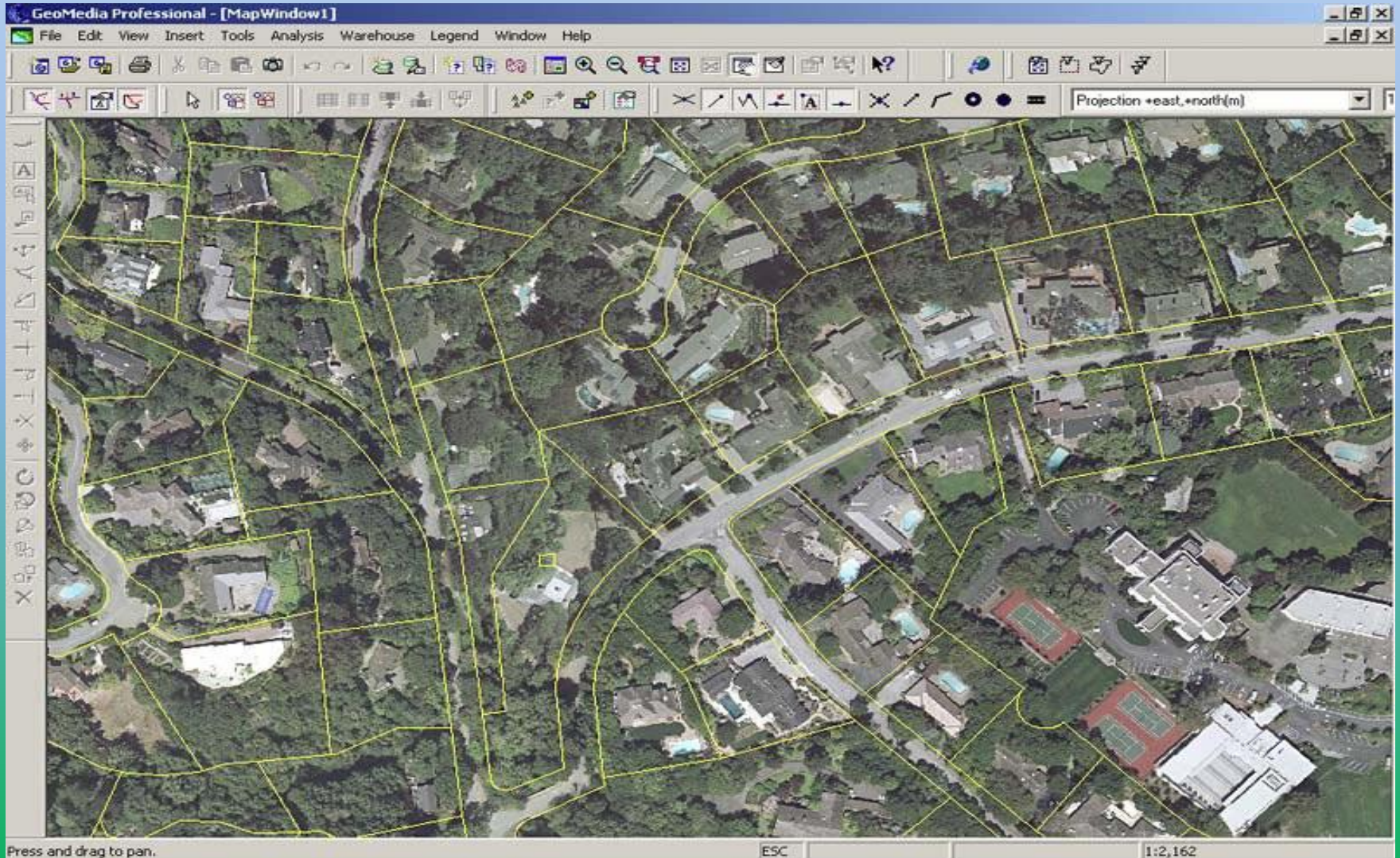
- Moab, Utah, United States
- 4099 Paige St, Los Angeles, CA 90031
- Address not found 4099 paige street

Contents

- In Range
 - Place Names
 - Boundaries
 - Satellite Imagery (500m)
- Out of View

Position 34°12'55"N 97°17'05"W, Altitude 1101.00 Miles
ESRI Copyright © 2006

GeoMedia



ArcView

The screenshot displays the ArcView interface with the following components:

- Top Menu Bar:** File, Edit, View, Insert, Selection, Tools, Window, Help.
- Toolbar:** Standard GIS navigation and editing tools.
- Scale:** 1:3,809,430.
- Layer List (Left):**
 - Inset Map
 - COUNTRY
 - Europe
 - cities
 - sym point
 - town point
 - Populated Places
 - Major Cities
 - Secondary Cities
 - Port Cities
 - annotation.type
 - nrivers
 - rrs arc
 - annotation.type
 - rds arc
 - country
 - tnt polygon
 - hillshade3
 - Value
 - High: 254
 - Low: 0
 - pol polygon
 - Land Areas
 - Legal Zones
 - Countries
 - Lakes
 - bth polygon
 - Depth Class
 - Coastal
 - Deep Ocean

- Main Map Area:** Titled "Western Europe", showing a detailed map of the region with various colored overlays representing the layers in the legend.
- Legend (Right):**
- Rail Types:** Passenger (solid line), Freight Only (dashed line), Service (dotted line), Under Construction (long-dashed line).
- Roads:** Major Roadways (thick red line).
- Land Areas:** Legal Zones (shaded areas), Countries (white outline), Lakes (blue area).
- Depth Class:** Coastal (light blue area), Deep Ocean (dark blue area).
- Inset Map (Bottom Right):** A smaller map of Europe with a red box highlighting the area shown in the main map.
- Status Bar (Bottom):** Drawing tools, scale bar (0-250 Kilometers), and coordinates: -1918624.49 318282.12 Meters 6.23 18.26 Inches.

Яндекс-карталары

Яндекс
карты

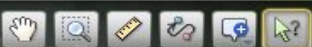
[Поиск](#) [Почта](#) [Карты](#) [Маркет](#) [Новости](#) [Словари](#) [Блоги](#) [Видео](#) [Картинки](#) [ещё](#)

37.92094,59.102142

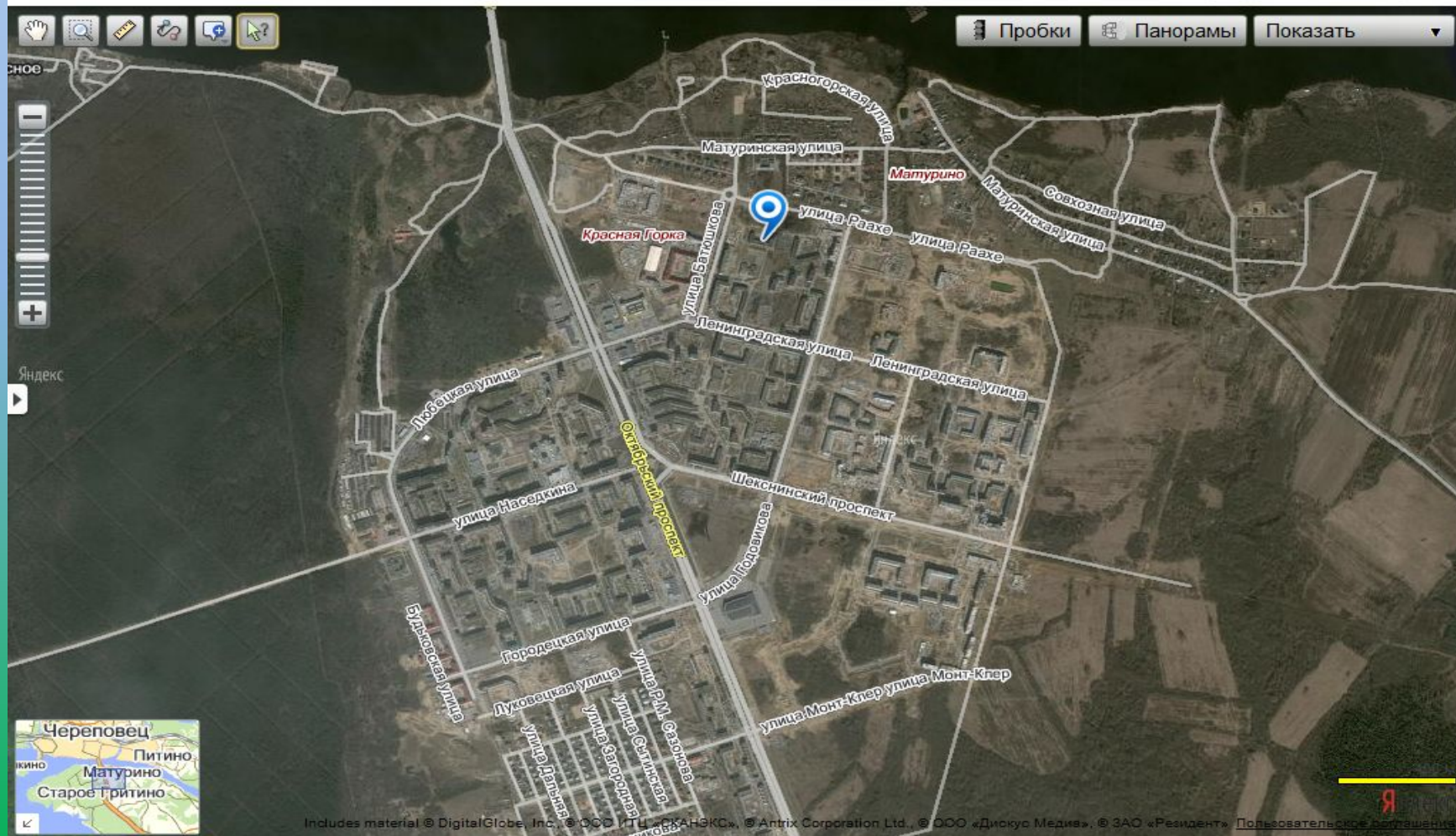
Найти

[didad](#) [Выход](#)
[Выбрать город](#) [Помощь](#)
[Схема метро](#)

Поделиться



Пробки Панорамы Показать ▾



Басып/шығару құрылғылары



Қорытынды

- Қазіргі кезде ГАЖ жүйелері қарқынды дамып келе жатыр және тұтынушыларға ыңғайлы интерфейспен, кең көлемде ақпарат беретіндіктен күнделікті дамып келе жатқан заманда баға жетпес бұйымдарға айналды.
- Бүгінгі күнде ТМД аумағында 200-ден астам ұйым ГАЖ жүйелерін жетілдіру мақсатында жұмыс істеуде, картография саласында толықтыру, өңдеу жұмыстары жеңілдеді.
- Өркендеген мобильді желілерді қолданатын кез-келген адам ГАЖ арқылы қиындықсыз тұрған орнын анықтай алады және өзіне қажетті ақпаратты сұрақ қою арқылы ала алады.