

**GeoGuide – справочник для  
тех, кто изучает геодезию и  
картографию**

<http://geoguide.com.ua/>

GeoGuide - Ваш гід у світі

geoguide.com.ua

## GeoGuide

ГЕО guide

Новини | Довідники | Законодавство | Конференції | Каталоги | Погляд | Про сайт

### Вітаємо Вас на нашому сайті!

**Партнери**

Сайт "Географія в Україні"

Сектор геоінформаційних технологій та геомоніторингу, ХНУ ім. Каразіна

**GeoGuide.com.ua** - інформаційно-довідковий ресурс для тих, хто вивчає або цікавиться природничими науками.

В усі віки люди намагалися щонайбільше дізнатися про територію, на якій мешкають, і про далекі країни. У всі часи орієнтування у просторі, пошук та дослідження невідомих раніше територій були найважливішими задачами існування.


Для того, щоб не заблукати самому і допомогти іншим знайти шлях у невідомих ім'ях, люди склали плани та карти, вчилися визначати своє положення та напрямок руху по зоряному небу чи відносно природних об'єктів, склали описи країн та місцевості, які побачили.

Сьогодні ми вирішуємо такі самі задачі, але нам на допомогу прийшли найсучасніші досягнення природничих наук та новітні технології. Мета нашого сайту - детально розповісти про них. Географія та геологія, геодезія і картографія, геоінформатика та дистанційне зондування землі, землеустрій і кадастр - ось основні теми нашого сайту.


На сторінках сайту Ви знайдете публікації по основним темам сайту. Огляд технологій, описи алгоритмів та методик, приклади розв'язання основних задач будуть корисними для тих, хто навчається у навчальних закладах географічного та геодезичного профілю.

Тим, хто бажає стати професійним мандрівником - геологом чи геодезистом, бажає в майбутньому вивчати процеси та явища по даним супутникових спостережень, створювати карти, або знати все про море і суходол, континенти та країни, обирає професію та вирішує, де її отримати, не завадить зазирнути в наш каталог вищих навчальних закладів.


Ви давно працюєте в цій галузі і бажаєте розповісти іншим про свої успіхи чи дізнатися про досягнення інших, в такому випадку загляньте в розділ "конференції" та дізнайтеся про виставки, семінари та конференції з природничих наук, що відбудуться в




Давня карта Галії



Сучасна електронна карта




Геодезія на практиці



Обернена геодезична задача  
координати точки 1 (x, y) и точки 2 (x', y')  
$$\begin{aligned} \Delta x &= x' - x = \Delta x \\ \Delta y &= y' - y = \Delta y \\ \Delta r &= \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2} \\ \Delta \alpha &= \arctan \frac{\Delta y}{\Delta x} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \Delta x &= \Delta r \cdot \cos \alpha \\ \Delta y &= \Delta r \cdot \sin \alpha \end{aligned}$$
$$d = \sqrt{(\Delta x)^2 + (\Delta y)^2}$$

Геодезія в теорії



Вимірювальні прилади

**Конференції**

ГІС-ФОРУМ  
"Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня  
2013 року

**Реклама ...**

"Всю весну на 20% дешевше"  
та  
"-10% та пікроку відстрочки"

Акції від компанії "ГІСІНФО"

ready 2 measure

# Каталоги полезных ссылок

**Каталоги Web-ресурсів**

## Вищі навчальні заклади України

Партнери

Сайт "Географія України"

Сектор геоінформаційних технологій та телемоніторингу, ХНУ ім. Караванів

Сайт "Географія України"

Сектор геоінформаційних технологій та телемоніторингу, ХНУ ім. Караванів

Сайт "Географія України"

Сектор геоінформаційних технологій та телемоніторингу, ХНУ ім. Караванів

**Каталоги Web-ресурсів**

## Сайти виробників геодезичного обладнання

**Leica Geosystems**  
Швейцарська компанія - виробник оптичного та цифрового геодезичного обладнання. *Мабуть, №1 в світі* приладів для геодезії, будівництва та обробки зображень.  
Web-сайт: [www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

**Trimble Navigation Limited**  
Американська компанія - один з найвідоміших виробників GPS-обладнання та цифрового геодезичного обладнання.  
Web-сайт: [www.trimble.com](http://www.trimble.com)

**Topcon Positioning Systems, Inc**  
виробник добре відомий в Україні тахеометрів серій GTS і GPT, а також GPS-обладнання та геодезичного оптичного обладнання.  
Web-сайт: [www.topconpositioning.com](http://www.topconpositioning.com)

**Sokkia CO., LTD**  
Японський виробник геодезичного обладнання, відомий в Україні своїми тахеометрами.  
Web-сайт: [www.sokkia.com](http://www.sokkia.com)

**Thales Navigation**  
Сайт групи компаній - виробників геодезичного та навігаційного GPS-обладнання, відомий по брендах Magellan, Thales, Ashtech, MLR, DSNP.  
Web-сайт: [www.thalesnavigation.com](http://www.thalesnavigation.com)

**Javad Navigation Systems**  
виробник геодезичного GPS-обладнання.  
Web-сайт: [www.javad.com](http://www.javad.com)

**Nikon**  
Вхід до порталу японської компанії - виробника оптичних приладів, у тому числі геодезичних. З цього сайту можна перейти на будь-якої іншої сайт Nikon.

**Каталоги Web-ресурсів**

## Дистанційне зондування землі

- Національні космічні агентства
- Компанії-оператори супутників
- Компанії-реселери даних

**Програмне забезпечення**

- Розробники ПС та САД-систем
- Розробники фотogramетричних системи

**Геодезичне та навігаційне обладнання**

- Геодезичне обладнання
- Навігаційне обладнання

**Профільні навчальні заклади**

- ВУЗи України
- ВУЗи Росії та країн СНД
- Університети Європи

**Фахові періодичні**

**Конференції**

ГІС-ФОРУМ  
ГІС-Форум  
"Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня  
2013 року

Реклама ...

"Вся весна на 20% дешевше"  
та  
"10% та пікроку відстрочки"

Акції від компанії "ТІСНІФО"

Геодезичне обладнання Leica - шість місяців за акційною ціною

# Раздел «Законодательство»

GeoGuide: бібліотека норм: x

geoguide.com.ua/basindoc/basindoc.php

Новини | Д

Всі розділи

**Партнери**

Сайт "Географія в Україні"

Сектор інформаційних технологій та моніторингу, ХНУ ім. Каравая

## Нормативно-правові акти в сфері геодезії та картографії

### УМОВНІ ЗНАКИ

#### для топографічної карти масштабу 1:10000

*Затверджені Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України N 254 від 9 липня 2001 року.*

**Гідрографія**

№№ умовних знаків	Назви та характеристики об'єктів	Умовні знаки
151	Берегові лінії постійні і визначені. Позначки уривів води: 86,2 - приведені до середнього меженого рівня, 87,4-15 V - за фактичними визначеннями і датою виміру	
152	Берегові лінії нестійкі (пересихаючих і сезонно-водних річок та озер). Позначки висот берегових ліній	
153	Берегові лінії невизначені (річок та озер в заростях очерету, на болотах, зовнішніх узбережжях тощо). Урив води	
154	1. Берегові обмілини та мілини 2. Береги небезпечні (характер небезпеки невідомий)	
155	Береги обриваючі: 1) піщані, 2) мулисті, 3) піщано-кам'янисті та гальково-гравійні, 4) скелясті, 5) піщано-мулисті	
156	Береги обривисті з пляжем, що не виражаються в масштабі карти (1:8 - висота обриву в м)	

**Конференції**

**ГІС-ФОРУМ**

ГІС-Форум "Освіта, наука, виробництво" м. Харків 1-3 квітня 2013 року.

**Реклама ...**

"Всю весну на 20% дешевше" та "10% та перемогу відстрочки"

Акції від компанії ТІСНФО

Геодезичне обладнання Leica - шість місяців за акційною ціною

GeoGuide: бібліотека норм: x

geoguide.com.ua/basindoc/basindoc.php?part=tgobart=4506#p10

# Раздел «Справочники»

The image shows a screenshot of the GeonICS website, which is a software catalog. The website is displayed in a browser window with the URL [geoguide.com.ua/software/software.php?part=gsnik&bar=geonics](http://geoguide.com.ua/software/software.php?part=gsnik&bar=geonics). The main heading is "Каталог програмного забезпечення GeonICS". Below the heading, there is a description of the software: "GeonICS - це модульна САД-система створена на основі AutoCAD. Ядром системи є програма GeonICS ТОПОПЛАН, до якої додаються спеціалізовані модулі, призначені для обробки певних видів просторових даних чи вирішення проектних завдань." Below the text is a screenshot of the software interface showing a 3D model of a building. The caption below the screenshot reads: "Розбивочний план в GeonICS (рисунок з сайту www.niprs.ru)". To the right of the main content, there is a list of manufacturers: "За виробниками" followed by a list of companies: ADW Software, Autodesk, Bentley Systems, "Геоніка", "Геосистема", Easy Trace Group, ERDAS IMAGING, ESRI, INPHO, Intergraph Corporation, ITT Visual Information Solutions, КБ "Панорама", "Кредо-Дизаюс", PCI Geomatics, Pitney Bowes Software, Ракурс, "Резидент", "СканЭксп", and "Талка-ТДВ". On the left side of the website, there is a sidebar with a "Партнери" section, listing various partners and their services, such as "Сектор геоінформаційних технологій та моніторингу, ХНУ ім. Караваня".

## Каталог програмного забезпечення

# GeonICS

GeonICS - це модульна САД-система створена на основі AutoCAD. Ядром системи є програма GeonICS ТОПОПЛАН, до якої додаються спеціалізовані модулі, призначені для обробки певних видів просторових даних чи вирішення проектних завдань.

Розбивочний план в GeonICS  
(рисунок з сайту [www.niprs.ru](http://www.niprs.ru))

### GeonICS ТОПОПЛАН

Програма ТОПОПЛАН - ядро, обов'язкова частина комплексу. Включає модулі СИТУАЦІЯ і РЕЛЬЄФ.

**СИТУАЦІЯ** - створення й ведення цифрових моделей ситуації (ЦМС) і великомасштабних топографічних планів (масштаби 1:5000 і крупніше) у стандартних умовах знаках у середовищі AutoCAD

**РЕЛЬЄФ** - дозволяє на основі масиву висхідних точок, границь і структурних ліній різних типів створювати цифрову модель рельєфу (ЦМР), яка є основою цифрових моделей місцевості (ЦММ) (разом з моделями ситуації, мереж й інженерно-геологічної будови).

### За виробниками

- ADW Software
- Autodesk
- Bentley Systems
- "Геоніка"
- "Геосистема"
- Easy Trace Group
- ERDAS IMAGING
- ESRI
- INPHO
- Intergraph Corporation
- ITT Visual Information Solutions
- КБ "Панорама"
- "Кредо-Дизаюс"
- PCI Geomatics
- Pitney Bowes Software
- Ракурс
- "Резидент"
- "СканЭксп"
- "Талка-ТДВ"

# Раздел «Новости»

The image shows a stack of browser windows displaying the GeoGuide website. The top window is the main news page, and the bottom window shows a detailed article.

**GeoGuide - База даних**

← → ↻ [geoguide.com.ua/news?id=151](#)

**GeoGuide**

Новини | Довідник | Законодавство | Конференції | Каталог | Погляд | Про сайт

**22.03.2013 Оголошено тендери на виконання робіт із землеустрою**

Виконком Маломажорської сільради в Алуща АР Крим оголосив тендер на послуги по проведенню нормативно-грошової оцінки земель у межах населених пунктів сільської ради - сіл Малий Маяк, Віноградна, Киярися, Лаврова, Лазурна, Пушкіна, Запрудна, Ніжна Запрудна. Публікація оголошення: "Вісник державних закупівель", 21.03.2013, №23/1 (766/1), оголошення № 092217.

Управління архітектури та будівельної політики Суданської міськради АР Крим оповістило тендер на проведення робіт із судійної інвентаризації земель у межах населеного пункту в Судан. Публікація оголошення: "Вісник державних закупівель", 18.03.2013, №22 (765), оголошення № 685600.

Цікаво, що незважаючи на вимоги законодавства, технічне завдання, вкладене в документації конкурсного торгів, вимагає від виконавця робіт створити графічні матеріали у системі координат 1963 року.



**Джерело:** Веб-портал "Державні закупівлі", [tender.me.gov.ua](#)

Повернутися до переліку новин

# Раздел «Толкователь»

GeoGuide: Тлумачник терміні x

← → ↻ geoguide.com.ua/glossary.php ☆ ☰



Новини | Довідники | Законодавство | Конференції | **Каталоги** | Послал | Про сайт

Всі довідники: Картографія | Геодезія | Астрономо-геодезія | Геоінформатика | GPS & ГЛОНАСС | ДЗЗ та фотограмметрія | **Тлумачник**

## Терміни та визначення

Введіть термін

А Б В Г Д Е Є Ж З І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ю Я

Тлумачник містить витяги (цитати) з енциклопедичних видань, довідників, словників, стандартів та нормативно-правових документів, що коротко роз'яснюють зміст термінів і понять фізичної географії, картографії, геодезії, космічної геодезії, астрономії, геоінформатики, дистанційного зондування Землі та землеустрою, а також важливі терміни та поняття суміжних наук та сфер діяльності. Більшість термінів, крім української мови подаються також російською та англійською. Наприкінці, кожного тексту завжди подається інформація про його джерело.

Терміни та їх визначення здебільшого наводяться так, як вони подані у відповідних джерелах. Однак в деяких випадках в окремих словосполученнях змінено порядок слів, таким чином щоб це не змінювало зміст тексту але робило його більш читабельним. Наприклад, замість вихідного тексту: "Зона рекреаційна - частина простору середовища природного, призначена для відпочинку й туризму", - текст в тлумачнику текст подається зі зміною порядку слів: "Рекреаційна зона - частина простору природного середовища, призначена для відпочинку й туризму".


Для вибору термінів тлумачника можна скористатись алфавітним показчиком, або пошуковим механізмом. У першому випадку терміни виводяться в порядку їх слідовання за алфавітом, у другому - виводяться лише терміни, які максимально відповідають пошуковій фразі. Механізм пошуку не чутливий до регістру та порядку слів у словосполученнях. Мінімальна довжина пошукового слова чи словосполучення - 3 символи, максимальна - 50.

Деякі терміни тлумачника подаються у множині, наприклад "Ефемери", "Солончаки", "Фенологічні карти". Ми налаштували процедуру пошуку так, щоб якщо відповідний термін застосовується як в однині, так і в множині, результат пошуку не залежав від того, чи співпадає число у пошуковій фразі та у базі тлумачника.

Для пошуку термінів, можна вводити фрази як українською, так і російською або англійською англійськими мовами. Це дозволяє знаходити українські терміни, якщо Ви знаєте їх російські або англійські еквіваленти.

Гдаємо наш тлумачник допоможе Вам знайти потрібні відповіді.


### Конференції




**ГІС-ФОРУМ**  
"Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня  
2013 року

### Реклама ...

"Всю весну на 20% дешевше"  
та  
"-10% та півируку відстрочки"



Акції від компанії  
**"ГІСІНФО"**



ready 2 measure

# Раздел «Толкователь». Поиск.

## Терміни та визначення

Введіть термін

[А](#) [Б](#) [В](#) [Г](#) [Д](#) [Е](#) [Є](#) [Ж](#) [З](#) [І](#) [Й](#) [К](#) [Л](#) [М](#) [Н](#) [О](#) [П](#) [Р](#) [С](#) [Т](#) [У](#) [Ф](#) [Х](#) [Ц](#) [Ч](#) [Ш](#) [Щ](#) [Ю](#) [Я](#)

### Багатогранна картографічна проекція

Русский: Многогранная картографическая проекция

English: Polyhedral projection

Картографічна проекція, параметри якої підібрані для кожного окремого аркуша карти або групи аркушів багатоаркушної карти.

**Джерело:** ДСТУ 2757-94. Картографія. Терміни та визначення

### Картографічна проекція

Русский: Картографическая проекция

English: Map projection

Математично визначене відображення математичної поверхні Землі чи іншого небесного тіла на площині



**Джерело:** ДСТУ 2757-94. Картографія. Терміни та визначення



# Раздел «Конференции»

GeoGuide: конференції, вис... x

← → ↻ geoguide.com.ua/events/events.php ☆ ☰



Новини | Довідники | Законодавство | **Конференції** | Каталоги | Погляд | Про сайт

## Конференції, виставки та семінари в Україні у 2013 році

### Науково-практичний форум "IV Січневі ГІСи: інтелектуальна оборона"

Традиційний щорічний форум, присвячений питанням впровадження геоінформаційних систем у військовій сфері. Основі напрямки роботи форуму:

- ГІС військового призначення
- Інформаційна безпека ГІС

Організатори: Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного

Переглянути інформаційне повідомлення >>>

### Семінар "Регулювання земельних відносин в межах населених пунктів з урахуванням вимог чинного містобудівного законодавства"

Основні теми семінару:

- Організація робіт з розробки схем планування територій, генеральних планів населених пунктів, детальних планів територій.
- Картографічне забезпечення робіт з урахуванням вимог УСК-2000.
- Набуття та реєстрація прав на землю в межах населених пунктів.
- Земельні торги. Продаж земель державної та комунальної власності.
- Порядок розробки, узгодження, затвердження і внесення до державного земельного кадастру проектів землеустрою.
- Автоматизовані системи керування територіями населених пунктів.

Організатор: ГІС-Асоціація України

Переглянути інформаційне повідомлення >>>

### Найближчі заходи в Україні

**1-3 квітня 2013 р., м. Харків**  
ГІС-ФОРУМ "Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня 2013 року

**1-7 квітня 2013 р., м. Сімферополь**  
II Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів і молодих вчених "Географічні та геоекологічні дослідження в Україні та на суміжних територіях"

**24-26 квітня 2013 р., Львівська обл.**  
Міжнародна науково-технічна конференція "ГЕОФОРУМ 2013"

**13-16 травня 2013 р., Київ**  
XII Міжнародна конференція "Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти"

Повний перелік >>>


### у світі

**27-28 лютого 2013 р., Італія**  
Міжнародний семінар "Роль геопросторових технологій в гідрогеології"

**6 березня 2013 р., Росія**  
III Міжнародний конгрес "Ера ГЛОНАСС"

**7-8 березня 2013 р., Ірландія**  
Конференція Європейського агентства


### Конференції




ГІС-Форум "Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня 2013 року

### Реклама ...

"Всю весну на 20% дешевше"  
та  
"-10% та півроку відстрочки"



Акції від компанії "ГІСІНФО"



ready 2 measure

# Раздел «Взгляд»

GeoGuide: бібліотека норма x

geoguide.com.ua/view/view.php

## GeoGuide

ГЕО guide

Новини | Довідники | Законодавство | Конференції | Каталоги | **Погляд** | Про сайт

### Партнери

Сайт "Географія в Україні"

Сектор геоінформаційних технологій та геомоніторингу, ХНУ ім. Каразіна

Прийняття Закону України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо дерегуляції господарської діяльності з проведення робіт із землеустрою та землеоціночних робіт" № 5394-VI від 2 жовтня 2012 року (<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5394-17>) призвело до суттєвих змін Закону України "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність".

Останні пару місяців на сайтах професійних спілок геодезистів, землевпорядників, на геодезичних форумах та в бесідах між фахівцями галузі активно обговорюються питання, як виконувати геодезичні або картографічні роботи за умов, що склалися після прийняття цього Закону.

Наприклад:  
<http://zsu.org.ua/index.php/novosti/sobytyva/assotsiatsii/6789-do-uvagi-chleniv-asotsiatsiji-zemelna-spilka-ukrajini-sub-ektiv-gospodaryuvannya-shcho-vikonuyut-roboti-iz-zemleustroyu>  
<http://gki.com.ua/banerpage>  
<http://zemres.com/forum/viewtopic.php?f=35&t=5533>

Вже навіть з'явилися спритні ділки типу ТОВ «Влан», що «лише» за 7 днів та 2200 у.о. «допоможуть» вам отримати сертифікат інженера геодезиста (<http://vlangroup.com/serifikaciya/serif-zemleustroiteley.html>). Слово допоможуть беру в лапки бо невідомо, яку саму послугу можуть вам **законно** надати співробітники даного підприємства для отримання сертифіката інженера-геодезиста крім ознайомлення вас з тестом Закону "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність" або складання за вас заяви за типовою формою.

Оскільки я давно працюю в цій галузі і останні зміни торкаються мене безпосередньо, то висловлю свою думку з цього приводу.

Я уважно передивився нову редакцію Закону "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність" (далі просто Закон) та інші нормативні документи, щодо підприємницької діяльності і, на відміну від інших, я не бачу в поточній редакції Закону або інших законодавчих актах заборони здійснювати діяльність в сфері геодезії та картографії без наявності в штаті підприємства сертифікованих інженерів-геодезистів або інженерів-землевпорядників.

Навпаки я бачу, що:

- не має жодної потреби в наявності на підприємстві сертифікованого фахівця,
- приймом на роботу хоча б одного сертифікованого фахівця відразу суттєво ускладнить діяльність кожного підприємства,
- починаючи з 03 грудня 2012 року, будь-яка діяльність посадових осіб Держземагенства, його підрозділів, будь-яких інших органів центральної та місцевої влади в сфері топографо-геодезичної діяльності не відповідає вимогам Закону.

Чому я так вважаю? Спробую навести аргументи.

### Конференції

ГІС-ФОРУМ  
ГІС-Форум "Освіта, наука, виробництво"  
м. Харків  
1-3 квітня  
2013 року

### Реклама ...

"Всю весну на 20% дешевше"  
та  
"-10% та підрізок відстрочки"

Акції від компанії "ТІСІНФО"

ready 2 measure

# Наши планы

GeoGuide: про геодезію, ...

www.geoguide.com.ua/survey/survey.php?part=map&art=map200

Партнери

Карты основны...

Сайт "Топографія в Україні"

Система інформаційних технологій та геодезії, УНУ ім. Карлава

Оскільки одна з умов вимірювань то є математичний опис (дихлометров) сітка.

Рівка топографічна, а також зовнішня Меркатора (UTM), використовується то...

Список тільки один спосіб тільки один рельєфу ґрунтується зводиться до найменшого - елементарної місцевості (рис. 12)

На топографічній сітці на таких карт...

• для карт 1:100 000

• для карт 1:500 000

по кількості масти на 12 секторів: містить основні відомості календаря природи даної території.

**ВІДНОВЛЕННЯ ВЕГЕТАЦІЇ ОЗІМОЇ ПШЕНИЦІ, ЗЕЛЕНІННЯ БЕРЕЗИ**

Середня дата початку відновлення берези

30.IV 2.IV 4.IV 6.IV

**КОЛОСІННЯ ОЗІМОЇ ПШЕНИЦІ, ЦВІТІННЯ АКАЦІЇ БІЛОЇ**

Середня дата початку цвітіння білої акації

30.V 2.VI 4.VI 6.VI

**ВОСКОВА СТИГЛІСТЬ ОЗІМОЇ ПШЕНИЦІ, ВОСКОВА СТИГЛІСТЬ ЯРГО ЯЧМЕНЮ**

**КУЩЕННЯ ОЗІМОЇ ПШЕНИЦІ, ПОВНЕ ПОЖОВТІННЯ ДУБА ЗВІЧАЙНОГО**

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

<http://geoguide.com.ua/>