

УДК 910.1 : 004.9

<https://doi.org/10.15407/ugz2017.02.065>**O.I. Sinna, I.G. Chervanyov***Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна***«НОВА» ГЕОГРАФІЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНУ ЕРУ ЦИВІЛІЗАЦІЇ  
(онлайн-роздуми на ГІС-форумі-2017 у Харкові)**

Мета статті – показати нові аспекти «нової» географії через аналіз географічного бізнес-середовища, що традиційно протягом 6 років репрезентує свої досягнення на ГІС-форумах. Ці масштабні заходи (у 2017 році було представництво 47 фірм) є переконливим прикладом реалізації наукової доктрини «нової» географії. ГІС-форум традиційно проводиться в онлайн-аудиторії, доступній учасникам за попередніми замовленнями, а оффлайн – на порталі ГІС-форуму. Онлайн-презентації й участь широкої аудиторії в обговоренні доповідей, майстер-класах і виставках надали можливості широкому колу учасників із різних країн світу безпосередньо відчувати себе членами міждисциплінарної інтернаціональної спільноти, у якій чільне місце посідають географи одного з провідних наукових центрів України. ГІС-форум свідчить про успішність пошуку ніші «нової» географії в інноваційно-інвестиційному середовищі сучасного світу, де нівелюються межі традиційних наук про Землю та державні кордони, натомість набирає ваги проблемно орієнтована структура бізнес-географії.

**Ключові слова:** «нова» географія; геоінформаційні системи (ГІС); ГІС-форум.

**O.I. Sinna, I.G. Chervanyov***V. N. Karazin Kharkiv National University***WHAT IS THE “NEW” GEOGRAPHY IN AN ASPECT OF EVERYDAY LIFE IN INFORMATION-TECHNOLOGICAL ERA OF CIVILIZATION  
(online-thinking at GIS-Forum-2017 in Kharkiv)**

The main purpose of the article is to show a new aspect of the “new” geography through the analysis of geographical business-environment which traditionally has been representing its achievements at GIS-Forums for 6 years already. Those large-scale events (in 2017 were represented 47 firms) are a convincing example of realization of the mentioned “new” geography scientific doctrine. These large-scale events (in 2017 were representatives of the 47 firms) is a convincing example of implementing the scientific doctrine of the “new” geography. The GIS-Forum is already traditionally carried out in the online audience available to participants on pre-orders, and offline on the portal of the GIS-Forum. Online presentations and participation of a wider audience in the discussions, workshops and exhibitions provided opportunities to a wide range of participants from different countries all around the world directly to feel like a member of an interdisciplinary international community, in which the main place belongs to geographers of one of the leading scientific centers in Ukraine. GIS-forum testifies to the success of the search for “ecological niche” of a new geography in an innovation and investment environment of today’s world, leveled the limits of the traditional Earth Sciences and state borders, but gaining significance the problem-oriented structure of business geography.

**Key words:** “new” geography; geographical informational systems (GIS); GIS-Forum.

**Актуальність теми дослідження**

Питання «нової» географії вже неодноразово обговорювалось на географічних форумах в Україні й зарубіжжі переважно у загальній та певною мірою конструктивній постановці проблеми оновлення географічної науки [1-4 та ін.]. Воно, певною мірою, було продовженням чи завершенням етапу дискусії: «Чи є географією все те, що роблять географи?», яка свого часу (у середині ХХ ст.) точилась у географічному середовищі.

Нині це питання ще загострилося, вийшовши поза межі географічної спільноти. Поставимо перед собою низку запитань. Чи часто ми стикаємося із ситуацією у повсякденному житті, коли хтось із «звичайних» людей розуміє: чим взагалі займається сучасна географія; хто такий фахівець-географ? Чи взагалі ще досі існує ця наука? А хто з бізнесменів наважився довірити географії – чи науковій, чи навіть практичній – свій інвестиційний потенціал? Це все запитання з негативним забарвленням,

тому що суспільна свідомість, у тому числі через ЗМІ, набуває дедалі прагматичнішого характеру спрямованості на кінцевий результат, зокрема і матеріальний, фінансовий.

На сучасному етапі розвитку науки міждисциплінарність стає не лише властивістю багатьох галузей, але й запорукою затребуваності фахівця на ринку праці, важливою складовою фахових компетентностей. Напевно, що саме зараз географія може використати й продемонструвати якнайкраще властивий їй комплексний підхід, здатність стати в нагоді для вирішення найрізноманітніших фундаментальних та прикладних завдань, інтегруючись із суміжними та близькими галузями, а іноді й набуваючи ознак загальнонаукового методу досліджень. Саме на такій міждисциплінарній та інноваційній сутності сучасної географії наголошують нині провідні географи країни [8].

Тому для нас, як географів, постає завдання: донести до найширшого кола громадян, які дедалі

частіше використовують геопросторові технології у повсякденному житті (прокладаючи маршрут у навігаторі свого авто, додаючи геоприв'язку до фото в соціальних мережах або ж споглядаючи карту переміщення повітряних мас при перегляді прогнозу погоди), що це і є сучасна географія. У новому сенсі поєднання із передовими комп'ютерними технологіями, але все ж – географія.

Учень старших класів, який намагається визначитися із майбутньою професією, задає дещо інші запитання: чим займається спеціаліст із географічною освітою (особливо з огляду на найближчі десяти роки)? Які сучасні фахові навички він отримає у ВНЗ, обравши географічну спеціальність? За якими професіями він зможе посісти місце у сучасній економічній системі та де зможе бути успішним? Це при тому, що є немало спеціальностей, де такі питання навіть не виникають через самоочевидність відповідей на них.

Тому постановка питання про роль і завдання географії у сучасних умовах є вочевидь актуальною.

### Виклад основного матеріалу

Набутий досвід у відповідях на поставлені питання виявляється для сучасного фахівця-географа показовим, але недостатнім. Найперші та чи не єдині позитивні асоціації – це те, що географ може працювати вчителем у школі або ж брати участь у розробці питань стосовно проблем довкілля (на жаль, поступаючись найближчим «сусідкам» – екології та економіці, через їх виражену прагматичність і вміння розв'язувати конкретні задачі). Про це вже йшлося [10, 12].

Зазначимо, що науково-практичний захід – ГІС-форум, який вже 6 років поспіль проводиться в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна, якщо і не дає повної відповіді на усі поставлені запитання, то, принаймні, висвітлює позитивні приклади географічної діяльності, у тому числі у висококонкурентному бізнесовому середовищі, подекуди вражаючи своєю сучасністю, високою технологічністю й масштабами значущості.

Характерним є те, що семінари з використання ГІС у навчальному процесі та наукових дослідженнях вищих навчальних закладів, які проводилися на кафедрі геомоніторингу та охорони природи ХНУ імені В.Н. Каразіна у 2009-2010 рр. та передували подальшому заснуванню ГІС-форуму, стали влучною відповіддю на запити часу. Адже саме у першому десятилітті ХХІ ст. точилися активні дискусії щодо ролі геопросторових технологій у сучасному світі, відзначалося, що ця галузь стає дедалі більш суспільною та комунікаційною у широкому сенсі [6]. Реакція суспільства, причому у різних країнах світу, на доступність космічних знімків, базових карт та певних простих інструментів роботи з геоданими через популярні картографічні веб-сервіси

виявилася досить позитивною та активною. Картографічні технології нового часу викликали хвилю зацікавленості серед непрофесійних користувачів. Цікавість людей до карт залишається, змінюються технології, причому підвищуючи цю цікавість.

На початку ХХІ ст. з'являється та закріплюється нова «течія», погляд на сучасні геопросторові технології, що отримали загальну назву «*неогеографія*» (хоча деякі автори обґрунтовували більш доцільну, на нашу думку, назву «*неокартографія*»). У контексті роздумів про ГІС-форуми у Харкові цікавим є той факт, що розвиток тематики заходів протягом 2012-2017 рр. підтвердив і навіть дещо перевершив прогнозовані раніше [6] окремі тенденції закріплення «неогеографії» (у значенні – непрофесійної, аматорської, популярної картографії) поряд з важливістю та невід'ємністю розвитку професійної галузі геопросторових технологій. Якщо спочатку ГІС-форум був місцем зустрічі представників комерційних ГІС-компаній із науковцями, викладачами та студентами, то останніми роками традиційно вагому частку тематики займають (і вдало конкурують з пропрістарними програмами!) “free” ГІС та веб-сервіси створення відкритих геоданих. Більше того, професійна і непрофесійна сфери дедалі більше інтегруються, забезпечуючи створення достатньо професійного, але при цьому загальнодоступного контенту. Наприклад, проект OpenStreetMap об'єднує волонтерів з усього світу – професійних картографів і аматорів-самоучок, а карта, створювана ними, дедалі частіше використовується у різних галузях.

ГІС-форуми було започатковано у Харкові як місці, де обговорюють найбільш актуальні технології й реальні інноваційні проекти, а також результати у відомій тріаді «наука – технології – бізнес»<sup>1</sup>.

Тобто йдеться про науку «Географія», технології – геопросторові, бізнес – інформаційно-технологічний. Підкреслимо, не про географію прикладну (до чогось «прикладену», тобто вторинну), а про бізнес-географію ([11]), яка стає одним із рушіїв науково-технічного прогресу, що нам слід своєчасно помітити й професійно підтримати.

Цей ГІС-форум є місцем зустрічі, а також співпраці (у численних майстер-класах) представників вищих навчальних закладів, у тому числі студен-

<sup>1</sup>Alla Achasova (2017). GIS-Forum 2017. Margin notes. <http://www.50northspatial.org/ua/gis-forum-2017-margin-notes/>

[Ачасова А. ГІС-форум 2017. Нотатки на полях. <http://www.50northspatial.org/ua/gis-forum-2017-margin-notes/>

Site GIS-Forum. <http://gis-forum.org.ua>

[Сайт ГІС-форуму. <http://gis-forum.org.ua>]

тів-географів, переважно тих, що прагнуть вже в університетській аудиторії бути успішними у майбутній професії, та фахівців геоінформаційної індустрії, які успішно працюють на ринку та потребують висококваліфікованих фахівців із поглибленим розумінням географічних явищ та об'єктів.

Серед основних питань активної дискусії можна виділити такі:

- Як надати традиціям географії інвестиційної привабливості – адже це питання з питань?
- Чи може сучасний географ відкрити бізнес на основі ефективної обробки й інтерпретації геоданих, лавина яких – через дистанційне зондування – буквально переповнює інформаційний простір, залишаючись мало затребуваною?
- Як в актуальних розробках уникнути «вузьких місць», де технологічність залишилась на рівні минулого століття?
- Чи має сучасний географ орієнтуватися лише на польові дослідження, використовуючи при цьому класичні методики опису природних територіальних комплексів, витрачаючи на це тижні й місяці копійки праці, - чи маємо торувати й інші шляхи?
- Чи може географ ефективно відповісти на поставлені запитання лише за допомогою сучасних технологій, при цьому значно згортаючи час польових досліджень?
- І загалом – чи залишається одна із гілок географії природничою наукою, чи вона стає дедалі більше геотехнологічною?

Представлені на форумі доповіді учасників із різних країн світу стосувалися широкого кола питань – від знімання Землі з космосу відразу 80 мінісупутниками, про що розповідали дистанційно (форум відбувся і в онлайн середовищі) представники компанії «PlanetLab» безпосередньо із Сан-Франциско, до новітньої технології ландшафтного знімання на місцевості із застосуванням сучасних польових ГІС, даних попереднього ГІС-аналізу космічних знімків і навіть смартфонів, досвід якого поділилися студенти-харків'яни [5].

Тематику форуму урізноманітнювали доповіді про сучасні технології отримання та обробки геоданих за допомогою дронів, таких нині популярних збирачів інформації в АТО та інших «гарячих точках», демонстрація запуску безпілотного літального апарату (БПЛА) на території поряд із головним корпусом університету – і можливість вже наступного дня опрацювати отримані дані під час майстер-класу з 3D-моделювання (зауважимо, що геоінформаційні технології забезпечують можливість це зробити у режимі реального часу). Водночас – акценти на законодавчих аспектах або ж досвіді використання дронів у агробізнесі, для впорядкування й контролю природоохоронних територій тощо.

Слід зазначити, що до складу оргкомітету ГІС-форуму, крім географів-науковців (переважно співробітників кафедри фізичної географії та картографії ХНУ імені В.Н. Каразіна), входили також керівники та топ-менеджери провідних ГІС-фірм, таких, наприклад, як «ГІСІНФО» та «Інтетікс». За спеціальністю вищої освіти їх топ-менеджери – часто теж географи. Серед учасників досить багато спеціалістів, які працюють у ГІС-бізнесі (у 2017 році – це представники 47 фірм!).

Все це є свідченням того, що «нова» географія, про яку на початку 2000-х писали в загальній постановці питання, чимдалі стає реальною й наповнюється певним міждисциплінарним, проблемно орієнтованим змістом.

Геоінформатика, дистанційне зондування Землі, онлайн-картографування – сучасні технології, які використовують у своїй роботі аграрії, екологи, біологи, фахівці лісового господарства, міського планування, земельного кадастру та багато інших, тобто вони не є «цеховим» надбанням будь-якої з наук про Землю. Це проблемно орієнтоване знання й міждисциплінарна сфера діяльності, яку географи мають методологічно «наскрізно» забезпечувати, сподіваємося, й очолювати.

Перспективним аспектом ГІС-форумів, особливо 2017 року, є активна ініціативна участь у них студентів – переважно харків'ян, але не лише їх. І зовсім не обов'язково – географів. Це теж прояв міждисциплінарності проблем, які так жваво обговорювались і були переконливо представлені. Студенти подали на конкурс, що був запроваджений і спонсорувався фірмами-організаторами, доповіді, які свідчать про високу мотивованість молодих науковців (про польове ландшафтне знімання із використанням смартфонів – «ноу хау» одного зі студентських наукових загонів згадано вище).

Такого роду розробки часто є географічними за своєю сутністю, але достатньо технічними та технологічними за підходами та використаними методами. Після знайомства з ними у багатьох учасників (міжнародної онлайн-аудиторії) з'являється мотивація й до вивчення нових методів у географії, тому що видно розлогий і сучасний простір їх ефективного застосування.

Сприяли цьому й виставки новітньої геоіндустрії, на яких можна було побачити саме ті найсучасніші засоби збору, обробки й картографічного подання даних, про які йшлося у доповідях учасників.

### Висновки

З акцентом саме на географічну складову заходів ГІС-форуму (є й інші аспекти) слід зазначити, що розробки, представлені на ньому, продемонстрували аудиторії, що робота географа (і місія сучасної географії разом з тим) може бути дуже різною – на стику природничих, технічних та гу-

манітарних знань і фахових компетенцій і в різних аспектах цього поєднання, причому з дещо іншою, більш сучасною й креативною романтикою географічних досліджень вже не в екзотиці подорожі у далекі краї, а через глибинне занурення у розуміння повсякчасно доступного життєвого простору, коли модель реального світу, яку дослідник будував у ГІС-середовищі та спостерігав на екрані комп'ютера або навіть у найближчому доквіллі, «оживає» у всій свої багатогранності, множині образів і проявах законів її організації, підтверджує або спростовує поставлені апріорі робочі гіпотези, породжуючи новий цикл пошуку, як у будь-якій «справжній» науці.

Учасники ГІС-форуму, успішні представники компаній-лідерів вітчизняного та світового ГІС-ринку, самою лише своєю активністю у цьому зібранні продемонстрували значущість і перспективність «нової» географії у бізнес-середовищі – рушії науково-технічного прогресу.

Саме такою має бути сучасна географія – пізнавально цікавою, інноваційною, інвестиційно привабливою, натомість так само органічно комплексною й міждисциплінарною, високотехнологічною й сприйнятливою до новітньої інформації [7, 8, 9]. Ми вважаємо, що саме такою вона потрібна для розвитку суспільства та його гармонійної взаємодії з доквіллям.

### References [Література]

1. Bagrov M.V., Rudenko L.H., Chervaniyov I.H. (2012). «New» geography in ukrainian reality: mission and development trends. *Ukrainian geographical journal*, 3, 11-18. [In Ukrainian].  
[Багров М.В., Руденко Л.Г., Черваньов І.Г. «Нова» географія в українських реаліях: місія і тренди розвитку. // Укр. геогр. журн., 2012. – № 3. – С. 11-18.]
2. Bagrov M.V., Rudenko L.H., Chervaniyov I.H. (2012). The progress of the «new» geography. *Mater. Ukr. geogr. society, XI Congress of the UGS: the Plenary papers*. Kyiv. [In Ukrainian].  
[Багров М.В., Руденко Л.Г., Черваньов І.Г. Поступ «нової» географії // Матер. Укр. геогр. товариства, XI з'їзд УГТ: Пленарні доповіді. – К.: 2012.]
3. Bagrov M.V., Rudenko L.H., Chervaniyov I.H. (2010). The status, mission and future of geography: the modern foundations of ancient science. *Ukrainian geographical journal*, 2, 5-13. [In Ukrainian].  
[Багров М.В., Руденко Л.Г., Черваньов І.Г. Статус, місія і перспектива географії: про сучасні підвалини давньої науки. // Укр. геогр. журн. – 2010. – № 2. – С. 5-13.]
4. Bagrov M.V., Rudenko L.H., Chervaniyov I.G. (2012). *The “new” Geography of the Information age: the Ukrainian realizes and trends. Geography, Ecology and Environment*. Moscow: RAN, 64-71.
5. Bodnia O., Sinna O., Oliinykov I., Ovcharenko A. (2016). Landscape mapping of national park «Slobozhansky» using mobile, desktop and web applications ArcGIS. *Problems of continuous education and geographical mapping*, 23, 15-21. [In Ukrainian].  
[Ландшафтне картографування НПП «Слобожанський» засобами мобільних, настільних та веб-додатків ArcGIS / О. Бодня, О. Сінна, І. Олійников, А. Овчаренко. // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірн. наук. пр. – Харків, 2016. – Вип. 23, С. 15-21.]
6. Dyshlyk O. (2009). Neogeography and the future of cartography. *Ukrainian geographical journal*, 1, 50-58. [In Ukrainian].  
[Дишлик О.П. Неогеографія і майбутнє картографії // Укр. геогр. журн. – 2009. – №1. – С. 50-58.]
7. Kostrikov S.V., Chervaniyov I.H. (2008). Geoinformatics and GIS-technology: methodological foundations of teaching academic disciplines through geographical education. *Mater. Ukr. geogr. society, X Congress of the UGS*. Kyiv. [In Ukrainian].  
[Геоінформатика та ГІС-технології: методологічні засади викладання блоку учбових дисциплін у наскрізній географічній освіті / С.В. Костріков, І.Г. Черваньов / Матер. Укр. геогр. товариства, X з'їзд УГТ. – К., 2008.]
8. Rudenko L.H. (2016). Interdisciplinarity and innovations in modern geographic research. *Mater. Ukr. geogr. society, XII Congress of the UGS: the Plenary papers*. Vinnytsia. [In Ukrainian].  
[Руденко Л.Г. Міждисциплінарність та інновації у сучасних географічних дослідженнях. // Матер. Укр. геогр. товариства, XII з'їзд УГТ: Пленарні доповіді. – Вінниця: 2016.]
9. Rudenko L.H., Bagrov M.V., Paliienko V.P., Chervaniyov I.H. (2011). Participation of geographers in innovation development of Ukraine. *Ukrainian geographical journal*, 2, 3-10. [In Ukrainian].  
[Участь географів в інноваційному розвитку України / Л.Г. Руденко, М.В. Багров, В.П. Палієнко, І.Г. Черваньов. // Укр. геогр. журн. – 2011. – № 2, С. 3-10.]
10. Sinna O.I., Tretiakov O.S. (2013). Basic knowledge of geoinformation systems in the course of school geography. *The source of pedagogical innovation. Geography: Sciences.-method. zhurn.*, 2, 60-64. [In Ukrainian].  
[Сінна О.І., Третяков О.С. Основні знання про геоінформаційні системи в шкільному курсі географії // Джерело педагогічних інновацій. Географія: Наук.-метод. журн. – Харків, 2013. – Вип. № 2. – С. 60-64.]
11. Chervaniyov I.H., Ignatiev S.Ye. (2008). Business geography: prospects – or attempt to catch a train that was already moving? *Ukrainian geographical journal*, 1, 61-64. [In Ukrainian].  
[Черваньов І.Г., Ігнат'єв С.Є. Бізнес-географія: перспективи – чи спроба наздогнати потяг, що вже рушив? // Укр. геогр. журн. – 2008. – № 1. – С. 61-64.]
12. Chervaniyov I.H. (1995). Steep steps down. *Ukrainian geographical journal*, 3, 47-51. [In Ukrainian].  
[Черваньов І.Г. Стрімкими сходами – донизу. // Укр. геогр. журн. – 1995. – № 3. – С. 47-51.]