

**Запитання та відповіді  
до ЗЦК УКР/2015/025**

**Лот 1 Оцінка викидів парникових газів у 10 північних областях України на основі розробленої методології та програмного забезпечення**

**та**

**Лот 2 Перевірка методології оцінки запасів та потоків вуглецю для органічних ґрунтів,**

**1. 3.:** Чому обмеження на кількість каналів Landsat? Для ідентифікації окремих об'єктів корисне використання всіх. Обмеження стосуються можливої передачі знімків чи просторового розрізнення? Що відносно використання даних ETM+, JERS-1/SAR з методики тощо?

**В.:** Використання знімків Landsat обумовлене кількома чинниками, а саме:

- наявність знімків за період з 1990 року та до тепер, що важливо для ретроспективної оцінки викидів парникових газів
- безкоштовна передача знімків - важливо для потреб національного кадастру враховуючу велику площу території
- просторове розрізнення - оптимальне (не мале та не велике) для потреб оцінки викидів Національного кадастру.

**2. 3.:** Ще в 2000 році ми закупили та потім використовували для різних завдань знімки Landsat всієї території України на 1990 та 2000 (переважно) роки, основна маса яких нині у вільному доступі. Чи повинно це якось бути відображено в пропозиціях?

**В.:** Так

**3. 3.:** Є побоювання, що досить жорсткі вимоги щодо % хмарності на знімку можуть бути не досягнуті, навіть при поєднанні різних знімків однієї території на близькі дати, оскільки тут не нова зйомка, а архів. Як бути в цьому випадку?

**В.:** Переглянути знімки за наступні за 1990 роком та попередні перед 2014 роком роки (до двох років). У разі неможливості виконати умови, обрати роки, в межах яких, досягається мінімально можливий рівень хмарності.

**4. 3.:** Методика, що пропонується, базується на розмірі пікселя 28х28 м (30х30?). Інші наявні дані різного масштабу/розрізнення. Чи потрібно буде всі дані приводити до близьких значень просторового розрізнення, в тому числі й знімки?

**В.:** Так

**5. 3.:** При обробці знімків однієї території на різні роки корисним є ідентифікація змін, яку ми проводимо за наданою експертами США методикою Change Analysis. Чи може бути доцільним проведення таких робіт?

**В.:** Не обов'язково.

**6. 3.:** Чи можна вважати вимогу щодо системи координат WGS 86 як WGS 84?

**В.:** Так

**7. 3.:** В описі методики (Annexes to Lot1) є посилання на дані (та ГІС), наявні та ті, що створюються. Чи потрібно буде використовувати саме ці дані? Якщо так, чи є повний перелік даних у вільному доступі? Чи потрібно тоді рахувати людино-витрати тільки на адаптацію даних, а не на їх створення? Як бути у випадку незадовільної якості даних - покращувати, векторизувати наново тощо? Об'єм робіт тут може сильно різнитись.

**В.:** Є дані стосовно меж органічних ґрунтів. Всі інші дані потрібно перевести у формат ГІС. Витрати - на розсуд виконавця.

**8. 3.:** Чи буде надана підтримка у централізованому отриманні даних від обласних лабораторій держзодючості, метеорологічних станцій тощо, чи необхідно буде домовлятися з конкретними виробниками даних та оплачувати підготовку даних та передачу у необхідному вигляді?

**В.:** Централізованої підтримки не буде надано.

**9. 3.:** Наскільки жорстка вимога дотримання всіх положень методики? Ми маємо значний досвід просторового моделювання засобами ГІС. Чи може бути прийнятним використання баз геоданих, проведення розрахунків за алгоритмами методики та представлення результатів засобами ГІС?

**В.:** Робота має бути виконана за вимогами методики.

**10. 3.:** Майже всі результати робіт ми передаємо замовникам у вигляді сховища даних та засобів оперування ними на основі програмного продукту Dynamic Atlas, створеного на замовлення FAO. Чи може це бути цікавим для даного проекту?

**В.:** Для потреб оцінки викидів парникових газів та оперування даними розробляється програмне забезпечення згідно вимог методики.

**11. 3.:** В зв'язку з тим, що основна діяльність стосується підготовки даних та проведення розрахунків за затвердженою методикою, а не розробки самої методики, вважаємо, що не менш важливим критерієм для спеціалістів/організації є досвід просторового моделювання, тематичної обробки даних ДЗЗ, створення великих баз геоданих тощо.

Чи підтримується залучення кваліфікованих спеціалістів/експертів інших організацій за індивідуальними контрактами?

**В.:** На даному етапі – ні.

**12. 3.:** Ми маємо зацікавленість в Лоті 2 також, але не маємо часу на підготовку пропозицій. Чи можлива участь тільки в одному?

**В.:** Заявки можуть подаватися як на два Лота, так і на один з них.

**13. 3.:** В одном из ответов Вы упоминаете, что сбор исходных данных для оценки выбросов газов должен входить в предложение по разработке системы. Есть ли возможность получать эти данные от Вас или можете ли Вы указать источники, где эти данные должны браться?

**В.:** Победителю будут предоставлены границы органических грунтов.

**3.:** В указанных документах были приведены тезисы, которые, на наш взгляд, не являются достоверными, соответственно некоторые положения технического задания не могут быть выполнены в принципе, а некоторые могут быть выполнены, но лишь частично. Согласно заданию Лот 1: «Обраний Підрядник зобов'язується виконати: Завантаження космічних знімків Landsat TM з п'ятьма каналами (Blue, Green, Red, Red Edge, NIR), знятих у липні - серпні та вересні - жовтні 1990 р. та 2014 р. у 10 північних областях України, у тому числі Волинській, Житомирській, Київській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій та Чернігівській областях.»Во-первых, аппараты серии Landsat TM завершили свою миссию на орбите и загрузить снимки за 1990 год возможно, а за 2014 год нет, так как на орбите находится аппарат нового поколения с сенсором ETM+. Во-вторых, аппараты серии Landsat не имеют в своем распоряжении канала Red Edge. Таким образом это задание можно выполнить лишь частично.

**В.:** Можно использовать подобные снимки, например Landsat 8.

**14.:** Согласно заданию Лот 2: «ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ/ПРОДУКТИ:

1. Космічні знімки RapidEye ділянки, з п'ятьма каналами (Blue, Green, Red, Red Edge, NIR) у липні - серпні 2015 р. (до 30 жовтня 2015 р.);
2. Космічні знімки RapidEye ділянки, скориговані у системі координат WGS 86 (до 30 червня 2015 р.);
3. Перелік тематичних шарів ґрунтового-рослинного покриву проектної ділянки, складений відповідно до переліку класів ґрунтового-рослинного покриву (страсти), представленого у Додатку 2 у форматі Excel (до 30 жовтня 2015 р.)»

Как видно из текста задания, участник должен предоставить космические снимки Rapideye, снятые в июле-августе 2015 года до 30 октября 2015 года, что в принципе является логичным, но начиная с пункта 2, заказчик требует предоставления данных по обработанным снимкам до 30 июня 2015 года, что противоречит пункту 1 Задания. Соответственно в указанные сроки работы по Лоту 2 не могут быть выполнены.

4. Представленная в Приложениях методика не является цельной и не может быть в полной мере применена к данной работе, например, в ней есть ссылки на работы проведенные в США:

«Оцінка запасів живої надземної біомаси дистанційними методами(AGLB pixel dry mass, i , p, tn). Запас живої надземної біомаси для потреб даної методики визначається для ділянки земної поверхні, еквівалентній площі одного пікселя космічного знімку, який використовується для дистанційного збору даних. Для визначення запасів живої надземної біомаси використовуються канали L-band JERS-1/SAR backscatter, у поєднанні з Landsat B4/B5.»

Как видно из методики, для оценки запасов биомассы, кроме использования мультиспектральных космических снимков Landsat необходимо использовать канал L радарного спутника JERS-1. Как известно этот спутник закончил свою миссию в 1998 году и сошел с орбиты в 2001. Соответственно часть работ и заданий не может быть выполнена согласно представленной методике.

В связи с выше изложенным, просим исправить ошибки Технического задания и устранить несоответствия в Приложениях к заданным лотам. В противном случае, данную работу невозможно выполнить в указанные сроки и с использованием предложенной методики.

*В.: Методика предполагает использовать как наземные, так и радарные методы оценки.*

**15. 3.:** Также, просим рассмотреть возможность разделения некоторых видов работ по Лоту 1, а именно выделить отдельным лотом ожидаемые результаты/продукты с 1 по 5 для ускорения выполнения работ, до устранения неоднозначности в трактовки методик и их применения.

*В.: Учитывая ответ на пункт 1 выше, существующее объединение не будет тормозить выполнение работ.*

**16. 3.:** Чи можуть іноземні/міжнародні компанії брати участь у тендері?

*В.: Так, іноземні/міжнародні компанії можуть бути учасниками тендеру.*

**17. 3.:** Чи є якісь вимоги до технічної пропозиції заявки?

*В.: Претендент повинен надати докладний опис того, як виконуватиметься робота і представити графік для оцінки того, наскільки він відповідає термінам виконання завдань.*