



To  
Mr. Arseniy Yatsenyuk  
Prime Minister of Ukraine  
Cabinet of Ministries of Ukraine  
12/2, Grushevskogo street  
Kyiv 01008  
Ukraine

Dear Mr. Prime Minister,

This letter is aimed to offer the advisory support of the Global Fire Monitoring Center (GFMC) for the establishment of an innovative System of Early Detection of Fires in the Chernobyl Exclusion Zone (ChEZ) and continuing general cooperation in developing fire management capacities in Ukraine.

According to the observations of the GFMC by 2015 Ukraine was one of the most successful in the Eastern Europe in prevention of catastrophic vegetation fires, avoided fatalities and related economic loss. Best evidence of this is the fire situation in August 2010 when successful proactive mobilization of forest and professional fire brigades, police and other forces contributed to Ukraine being able to still maintain a stable long-term average of forest fire impacts. In contrast, in the European part of Russia experiencing the same critical climatic conditions, catastrophic forest fires occurred due to lack of response and had disastrous consequences with numerous human casualties, destruction of entire settlements, and catastrophic environmental impact of regional scale. This was also the case in several Euro-Mediterranean countries, which have repeatedly suffered devastating wildfires during the last years.

Mr. Prime Minister, with this letter, I would like to draw your attention to the pan European scale problem – radioactive fires in the ChEZ. The unresolved problems of fire management in the ChEZ require your personal intervention. You visited the Chernobyl fire scene in April 2015 and had opportunity to see the extremely dangerous conditions to which Ukrainian fire brigades were exposed to in the exclusion zone, including a complete mismatch of personal protective equipment, training level and fire suppression equipment – considering the extraordinary risks that arise during extreme fire conditions. Two major fires in the exclusion zone in April and August 2015 not only resulted in an uptake of additional doses for Ukrainian fire personnel, but to a large-scale regional pollution with radionuclides and had a very negative resonance here in Europe. According to preliminary estimates of the Norwegian Institute for Air Research (NILU) these fires led to the spread of radioactive smoke to territories of Belarus, Germany, Poland, Russia, Turkey, Ukraine, the Nordic countries, the Balkans and the Aegean Sea (see please maps attached).

The GFMC is serving as a Thematic Platform and Advisory Body to the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). GFMC is an Associated Institute of the United Nations University (UNU).



I am aware that the Government of Ukraine and the Verkhovna Rada adopted a number of decrees in 2008-2009 in order to prevent catastrophic fires in the ChEZ including establishment early detection system, but it has not been implemented yet.

Taking into account abovementioned, I would like to ask you to support the initiative of the Regional Eastern European Fire Monitoring Centre (REEFMC), which was established in 2013 at the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine with the financial and technical support of the Council of Europe through its Major Hazard Agreement (EUR-OPA) and the GFMC and facilitate allocation of funding for a system for early detection of fires in the ChEZ, which is based on establishing of automated surveillance, which is an unmanned “zero-risk” system for any personnel to be exposed to radioactivity and allows arrival of fire brigades within 15 minutes after fire detection – a norm of response which that is common in Europe (map of the proposed system is attached). The system may prevent any large fires in the ChEZ in the future.

Apart of the main problem of fires burning in radioactively contaminated terrain the country is also confronted with some other fire problems that can be attributed to climate change and socio-economic changes, e.g. the burning of drying peat lands or the detrimental use of fire in the agricultural sector. From our side the GFMC, which has been partnering with Ukrainian authorities since 2007 in the prevention and control of fires all over the country, is ready to support a national dialogue on the issue of forest fires and other vegetation fires in Ukraine involving all stakeholders and international organizations, and provide assistance on improving the preparation of fire brigades and forestry units in the implementation of integrated fire management. Furthermore, the GFMC is offering its institutional capacities to address regional / international fire problems, such as border-crossing fires and smoke pollution, and to facilitate cooperation and exchange in fire management between neighbouring countries concerned. The history and efficiency of cooperation between GFMC and the Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) in the “Second Dimension”, which in the past included a project on safety of forest fire fighters in radioactively contaminated terrain, may offer options for requesting OSCE support by the Government of Ukraine.

Mr. Prime Minister, please consider this offer of provision of advisory support as an honorary contribution of the GFMC to Ukraine. I say this in the spirit of my ethical obligations which I have as an Honorary Doctor of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, which obliges me to support Ukraine with the same responsibility of a citizen or academic staff of your country.

Yours faithfully

Prof. Dr. Dr.h.c. Johann Georg Goldammer  
Director, Global Fire Monitoring Center

Прем'єр-міністру України

Яценюку А.П.

Шановний Арсенію Петровичу!

Метою цього листа є пропозиція підтримки Глобального центру моніторингу пожеж (GFMC) у питанні створення інноваційної системи раннього виявлення пожеж у Чорнобильській зоні відчуження (ЧЗВ) та продовження загальної співпраці щодо зміцнення потенціалу України в галузі боротьби з лісовими пожежами.

Згідно зі спостереженнями GFMC Україна до 2015 р. була однією з найблагополучніших країн Східної Європи у попередженні катастрофічних природних пожеж, економічних втрат та людських жертв. Найкращим доказом цього може слугувати пожежна ситуація у серпні 2010 р., коли завдяки своєчасній мобілізації лісових та професійних пожежних, поліції, інших служб вдалося утримати кількість та площу лісових пожеж в Україні у межах середньо-багаторічних значень для країни. В протилежність цьому, через відсутність належного реагування у європейській частині Росії за цих же кліматичних умов виникли масові лісові пожежі, які мали катастрофічні наслідки з численними людськими жертвами, знищенням цілих населених пунктів, негативними екологічними наслідками регіонального масштабу. Аналогічні випадки мали місце у декількох Середземноморських країнах, які постійно потерпають від руйнівних пожеж.

Пане Прем'єр-міністре, цим листом я хотів би привернути Вашу увагу до проблеми пан-Європейського масштабу – питання радіоактивних пожеж у зоні відчуження. Невирішені проблеми охорони лісів від пожеж у зоні відчуження вимагають Вашого особистого втручання. Ви особисто відвідали операцію з гасіння лісових пожеж у зоні відчуження у квітні 2015 р. і мали нагоду спостерігати надзвичайно небезпечні умови, в яких працювали українські пожежні, а також повну невідповідність їхніх індивідуальних засобів захисту, підготовки та пожежних автомобілів тим надзвичайним ризикам, які виникають під час гасіння катастрофічних радіоактивних пожеж у зоні відчуження. Дві великі пожежі у зоні відчуження у квітні та серпні 2015 р. призвели не тільки до отримання додаткових доз опромінення українськими лісовими пожежними, а й до забруднення радіонуклідами значних територій, що мало дуже негативний резонанс у Європі. За попередніми оцінками Норвезького Інституту атмосферних досліджень (NILU) ці пожежі призвели до розповсюдження радіоактивного диму на території Білорусі, Німеччини, Польщі, Росії, Туреччини, України, країн Скандинавії та Балканського регіону, Егейського моря в досить значних кількостях (карти забруднення додаються).

Мені відомо, що Уряд України та Верховна Рада прийняли низку постанов у 2008-2009 рр. з метою недопущення катастрофічних лісових пожеж у зоні відчуження, включно із встановленням системи раннього виявлення пожеж, проте це не було реалізовано до цього часу.

Беручи до уваги вищевикладене, прошу Вас підтримати ініціативу Регіонального Східноєвропейського центру моніторингу пожеж (REEFMC), що був заснований у 2013 р. у Національному університеті біоресурсів і природокористування України за

фінансової та технічної підтримки Ради Європи через її Рамкову Угоду з Катастроф (EUR-OPA) та GFMC, та сприяти виділенню фінансування для системи раннього виявлення пожеж зони відчуження, яка буде автоматичною системою «нульового ризику» для персоналу з точки зору опромінення і забезпечуватиме прибуття пожежних розрахунків через 15 хвилин після виявлення пожежі – норми реагування, що прийнято у Європі (карта розташування елементів системи додається). Це дозволить раз і назавжди забути про великі пожежі у Чорнобилі.

Окрім основної проблеми пожеж на радіоактивно забруднених територіях, Україна також потерпає від пожеж пов'язаних зі змінами клімату і соціально-економічними змінами, наприклад від горіння торфовищ або внаслідок шкідливого використання вогню в сільському господарстві. З боку GFMC, який співпрацює з українськими відомствами з 2007 р. в області профілактики і контролю пожеж по всій країні, я готовий підтримати національний діалог із питань управління лісовими та іншими рослинними пожежами в Україні за участі всіх зацікавлених сторін і міжнародних організацій, надавати допомогу в поліпшенні підготовки пожежних та готовності лісгоспів у реалізації сучасного інтегрованого підходу до управління вогнем. Більше того, GFMC пропонує свій інституційний потенціал для вирішення регіональних (міжнародних) проблем пожеж, таких як трансграничні пожежі та регіональне задимлення, а також сприяти співробітництву й обміну фахівцями та експертизою в галузі управління пожежами між зацікавленими сусідніми країнами. Історія та ефективність співпраці між GFMC та Організацією з безпеки та співпраці у Європі у згаданих напрямках, яка включала проект щодо безпеки пожежних на територіях забруднених радіонуклідами, створює можливість запиту ОБСЄ щодо підтримки Уряду України.

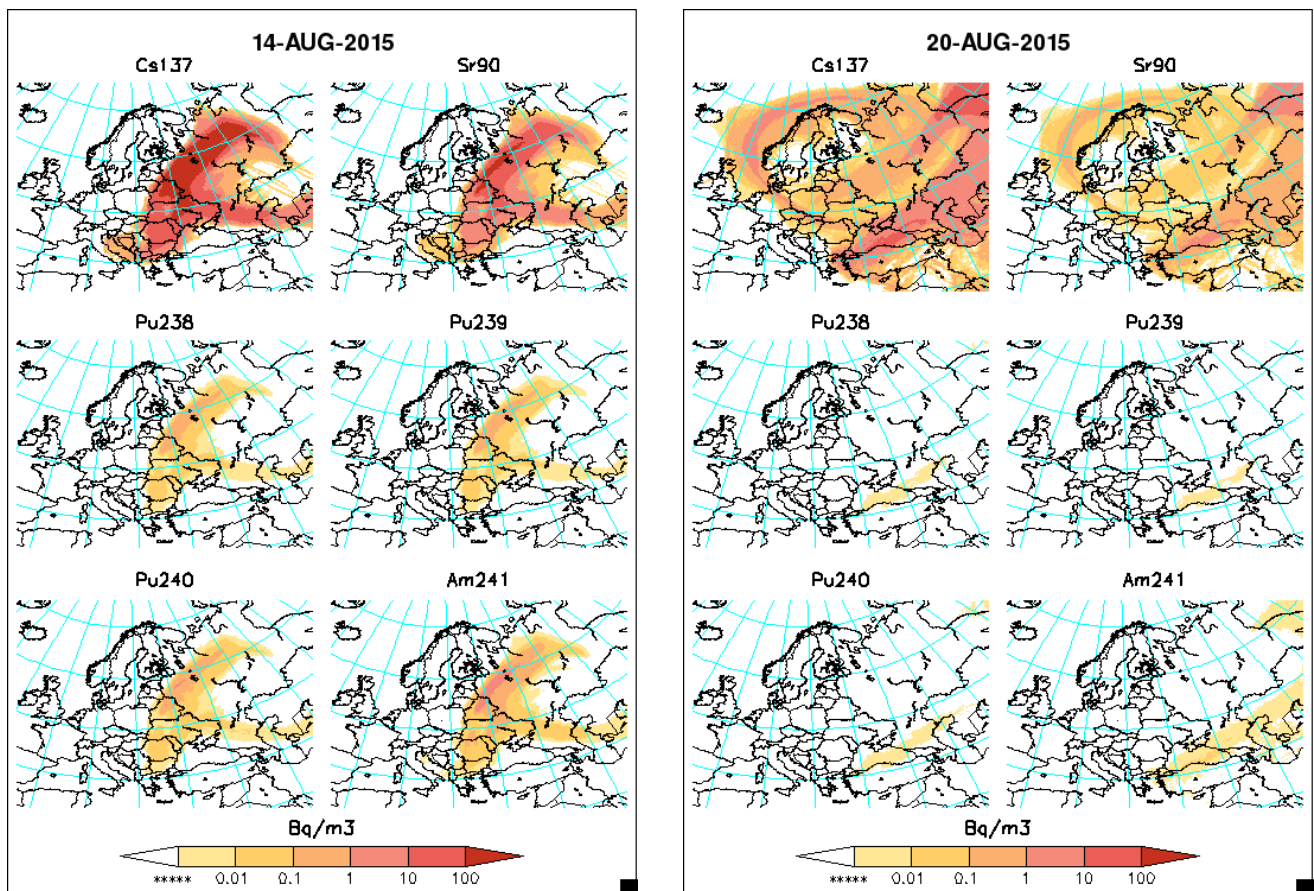
Пане Прем'єр-міністр, будь ласка, розглядайте цю пропозицію консультативної підтримки як почесну місію GFMC в Україні. Я виконую це в дусі моїх етичних зобов'язань, які у мене є, як у почесного доктора Національного університету біоресурсів і природокористування України, що зобов'язує мене підтримати Україну з такою ж відповідальністю як громадянина або академічного персоналу Вашої країни.

Щиро Ваш,

Професор, д-р, Dr.h.c. Йоганн Георг Голдаммер

Директор Центру глобального моніторингу пожеж

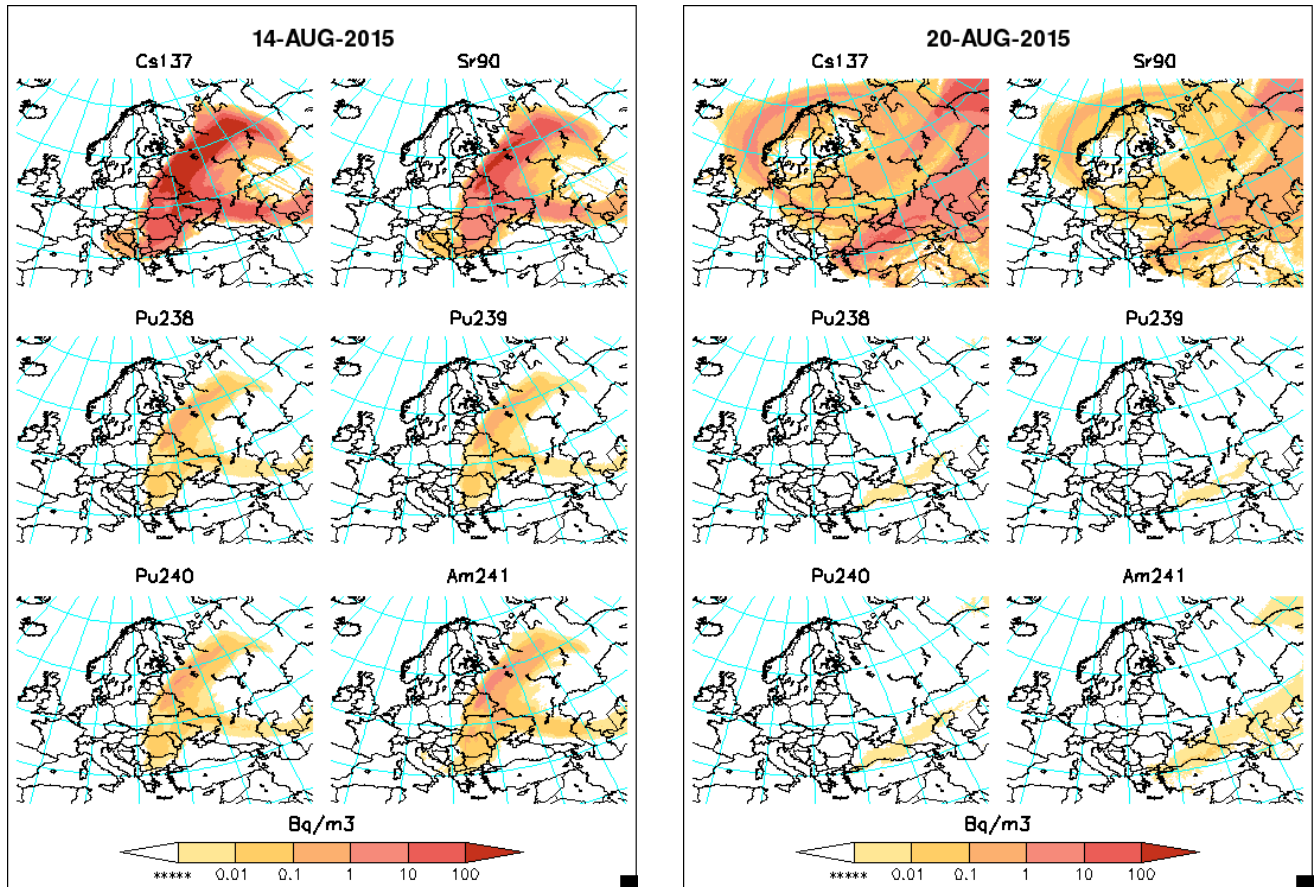
**Map of contamination of Europe by radionuclides ( $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$ ) on 14 and 20 August 2015 due to large forest fire in the Chernobyl Exclusion Zone. The map was derived from a Lagrangian particle dispersion model**



#### Source of map

N. Evangeliou, S. Zibtsev, V. Myroniuk, M. Zhurba, T. Hamburger, A. Stohl, Y. Balkanski, R. Paugam, T. A. Mousseau, A. P. Møller, S. I. Kireev (2016) Resuspension of radionuclides due to wildfires near the Chernobyl Nuclear Power Plant (CNPP) in 2015: An impact assessment. *Journal of Environmental Radioactivity* (in press.)

Карта забруднення Європи радіонуклідами ( $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$ ) 14-го та 20-го серпня 2015 року внаслідок великої лісової пожежі в Чорнобильській зоні відчуження. Карта була отримана із застосуванням дисперсійної моделі міграції частинок Лагранжа



Джерело карти:

N. Evangeliou, S. Zibtsev, V. Myroniuk, M. Zhurba, T. Hamburger, A. Stohl, Y. Balkanski, R. Paugam, T. A. Mousseau, A. P. Møller, S. I. Kireev (2016) Resuspension of radionuclides due to wildfires near the Chernobyl Nuclear Power Plant (CNPP) in 2015: An impact assessment. Journal of Environmental Radioactivity (in press.)



ПРОЕКТ РОЗТАШУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ПОЖЕЖ  
ТА ЗОН СПОСТЕРЕЖЕННЯ З ВІДЕОКАМЕР ТЕРИТОРІЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ  
(Станом на 11.01.2016 р. Розробник НУБіП України / Регіональний Східноєвропейський центр моніторингу пожеж)

