

Проекти проф. Вікторії Родінкової, завідувачки навчально-науково-дослідної лабораторії вивчення алергенних факторів довкілля

1. З 2009 року і по теперішній час ВНМУ входить до Європейської Аероалергенної Мережі (European Aeroallergen Network, EAN), яку представляє в Україні. На платформі EAN <https://www.polleninfo.org/> розроблена сторінка України з інтерфейсом українською мовою <https://www.polleninfo.org/UA/ua.html>, куди на щотижневій основі завантажуються алергопрогноз для міст України.

На частину платформи EAN для наукового користування <https://ean.polleninfo.eu/Ean/> співробітниками навчально-науково-дослідної лабораторії вивчення алергенних факторів довкілля завантажуються дані моніторингу алергенного пилку, на базі яких проводиться розрахунок прогнозованих концентрацій алергенів у повітрі.

2. З 2009 року науково-дослідна аеробіологічна група ВНМУ, а з 2018 року – лабораторія вивчення алергенних факторів довкілля, – на постійній основі здійснює наукове співробітництво з Імунологічним дослідницьким Інститутом Нової Англії (Immunology Research Institute of New England, IRINE), США. В рамках співробітництва у 2009 році було проведено 2 семінари з морфології алергенного пилку для фахівців з медичною та біологічною освітою у Києві та у Краснодарі. За період співпраці було надруковано більше 80 публікацій у журналах, що входять до наукометричної бази Web of Science. За підтримки IRINE науковці ВНМУ взяли участь у 10 щорічних конгресах Європейської Академії Алергії та Клінічної Імунології (EAACI). Участь передбачала виступи на постерних та усних сесіях Конгресу, а також співголовування на Симпозіумі IRINE, який на постійній основі відбувається на щорічному Конгресі EAACI.

3. З 2012 по 2020 рік ВНМУ представляє Україну у Правління Європейського Аеробіологічного Товариства (European Aerobiology Society, EAS). У рамках цього співробітництва на базі ВНМУ у липні 2013 року був проведений 11ий Європейський курс з основ аеробіології (11th European Course on Basic Aerobiology). У курсі взяли участь 30 учасників з 17 країн Європи та Азії. Тренерами курсу, зокрема, були Президенти Світового та Європейського Аеробіологічних товариств, головний редактор журналу Світового Аеробіологічного Товариства «Aerobiologia» та інші провідні фахівці аеробіологічної галузі Європи. Вперше в історії існування EAS та європейської аеробіології в цілому курс проводився за межами адміністративної Європи.

4. Угода про пряму культурну та наукову співпрацю між медичним коледжем Ягеллонського університету та Вінницьким національним медичним університетом ім. М.І. Пирогова, 2012-2016 роки (Agreement about direct cultural and scientific cooperation between the Jagiellonian University Medical College and the Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University”)

Угода була спрямована на розвиток та підтримку наукового співробітництва обох сторін у галузях алергології та аеробіології. Вона

передбачала допомогу у підтримці та проведенні спільних досліджень у галузі алергології, яка займається проблемою алергії на пилок рослин та джерелами пилкових алергенів, включаючи алергію на пилок амброзії та полину; спори грибів, включаючи прогноз пилку та його транспорт на далекі відстані.

5. У рамках попередньої угоди був підписаний рамковий договір про співпрацю між кафедрою клінічної та екологічної алергології медичного коледжу Ягеллонського університету та кафедрою фармації Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова щодо виконання у 2013-2016 роках дослідницького проєкту «Потенційна загроза від алергенного пилку полину та амброзії в Польщі та Україні. Поширення рослин, транспорт на великі відстані та проблема пилкової алергії» (“The potential threat of allergenic mugwort and ragweed pollen in Poland and Ukraine. Plant distribution, long distance transport and pollen allergy problem”). Стаття, за результатами співробітництва, яке було продовжене, наразі, подана до друку до журналу, що індексується у наукометричних базах Scopus та Web of Science.

6. Угода про співробітництво щодо участі в програмі EUMETNET AutoPollen між EIG EUMETNET та Вінницьким національним медичним університетом ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна (2019-2022 роки). EIG EUMETNET, група економічних інтересів (groupement d'intérêt économique / economischer Samenwerkingsverband), створена відповідно до законодавства Бельгії; та Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, провадять співпрацю у рамках програми AutoPollen (Автоматична Мережа Виявлення Пилку). Ця Програма передбачає запровадження в Європі, і в тому числі – в Україні, автоматичного моніторингу частин біоаерозоллю, що мають клінічне значення, а саме – пилку рослин та спор грибів.

7. Cost Action 18226 “Нові шляхи у визначенні патогенів та аероалергенів” (“New approaches in detection of pathogens and aeroallergens” ADOPT), 2019-2023 роки. Учасниками акції, наразі, є 36 країн Європи. Україну у ній представляє ВНМУ. Метою проєкту є створення міждисциплінарної мережі експертів, які беруть участь у дослідженні біоаерозоллю, використовуючи як існуючі методи, так і такі технології майбутнього, як моніторинг часток у реальному часі, технології атмосферної хімії та фізики або методи еДНК, що застосовуються в молекулярній біології. Головною метою проєкту є подолання бар'єрів, що обмежують застосування нових методів у аналіз біоаерозолів. На прикладі алергенного пилку рослин та спор грибів будуть розроблені підходи до інтеграції декількох методів дослідження біоаерозоллю та способів обробки даних за допомогою числових підходів у середовищі великих даних.

Індивідуальний міжнародний проєкт

8. Листопад 2017 – травень 2018 року, «**Hay fever prevention and airborne allergens control**» («Запобігання сезонної алергії та контроль за повітряними алергенами»), Університет Тальси, Оклахома, США (The University of Tulsa, Tulsa, Oklahoma, US). Метою проєкту було підвищення якості пилкового

прогнозу, який надається населенню України, а також покращення контролю розповсюдження повітряних алергенів.

У рамках проєкту відбулось вивчення молекулярних методів аналізу зразків повітря, а також були проведені дослідження, які дали унікальні для світової аеробіології результати. У рамках проєкту була створена електронна бібліотека повітряних алергенів України. Планується створення «Атласу повітряних пилку та спор України». Було прослухано 2 навчальні курси,.

Результати дослідження надруковані у журналі “Allergy” за 2018 рік, та здійснені доповіді на Щорічному конгресу EAACI (Німеччина, Іспанія) та APAS (Туреччина).

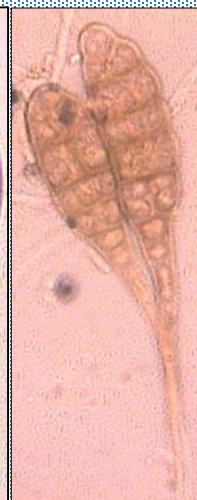
Проєкти українського значення:

9. З 2011 року науково-дослідна аеробіологічна група ВНМУ, а з 2018 року – навчально-науково-дослідна лабораторія вивчення алергенних факторів довкілля здійснює програму алергопрогнозування для України. Вона заснована на моделюванні за допомогою системи SILAM та на аналізі даних змін концентрацій алергенного пилку та спор грибів у повітрі, отриманих лабораторією для міста Вінниці та інших 8 міст України у межах клінічних досліджень.

З 2011 року алергопрогноз розміщується на сторінці України у Європейській Аероалергенній Мережі EAN, а з 2018 – на сайті «Все про алергію» allergy.org.ua. Також з 2018 року алергопрогноз розсилається на е-мейли зацікавлених користувачів через сервіс MailChimp.



Звіт щодо роботи навчально-науково-дослідної лабораторії вивчення алергенних факторів довкілля



***Завідуючої лабораторії, Родінкової Вікторії Валеріївни,
професорки кафедри фармації ВНМУ,***

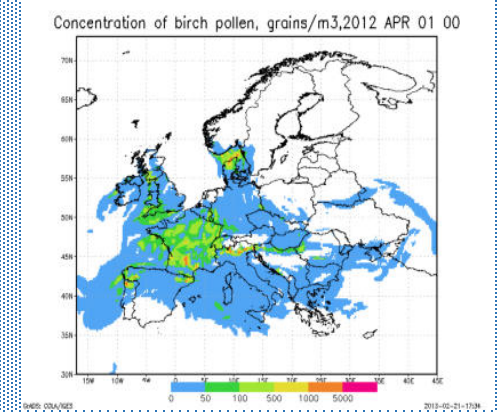
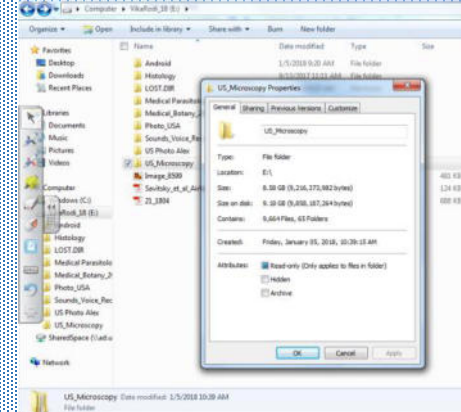
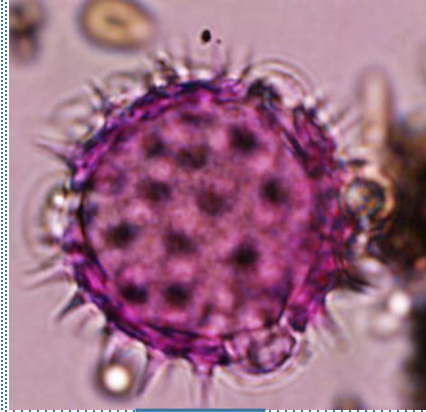
Членкині Правління Європейського Аеробіологічного товариства (EAS)

Представниці Європейської Аероалергенної Мережі (EAN) в Україні

Президентки Асоціації Аеробіологів України

Навчально-науково-дослідна лабораторія вивчення алергенних факторів довкілля

1. Моніторинг вмісту потенційних алергенних чинників (пилек рослин та спори грибів) у повітрі міст України.
2. Прогнозування термінів появи та оцінка концентрацій алергенів у атмосферному повітрі.
3. Створення унікального для України сервісу - алергопрогнозу.
4. Моніторинг кліматичних змін на основі змін сезонів цвітіння рослин та споруляції грибів.
5. Співпраця із європейськими та американськими професійними товариствами та фахівцями



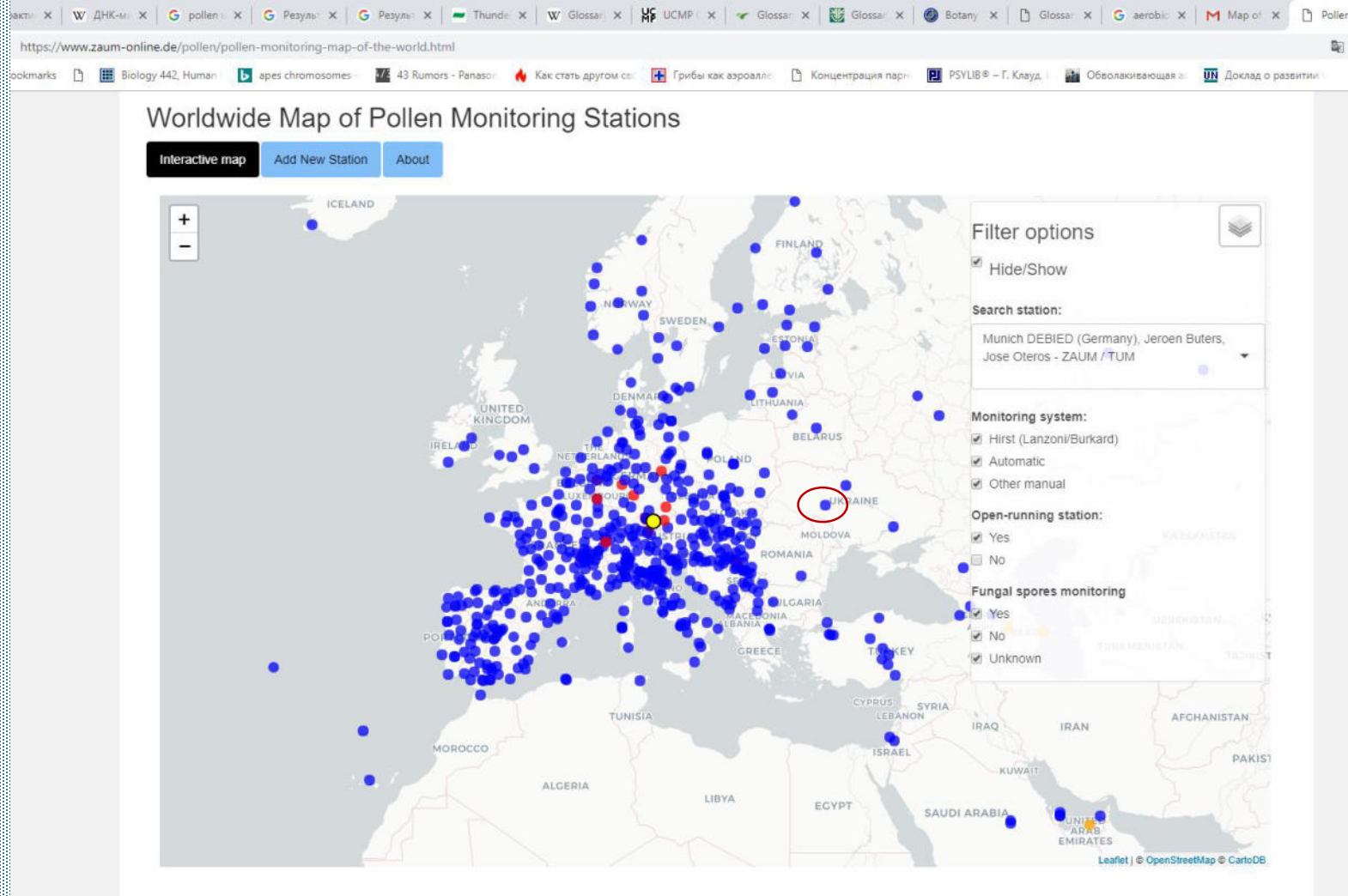
АЛЕРГОПРОГНОЗ: [https:// polleninfo.org](https://polleninfo.org) (сайт EAN),
<https://allergy.org.ua> (сайт в Україні)

Дослідження повітряних алергенів у Вінницькому національному медичному університеті ведуться з 2009 року, зразки повітря відбираються з використанням уловювача пилку і спор грибів Буркард (типу Хірст), розташованого на даху хімічного корпусу на висоті 25 м над рівнем землі.

**Очільник Німецького сервісу пилку,
Prof. Dr. Karl-Christian Bergmann, Germany**

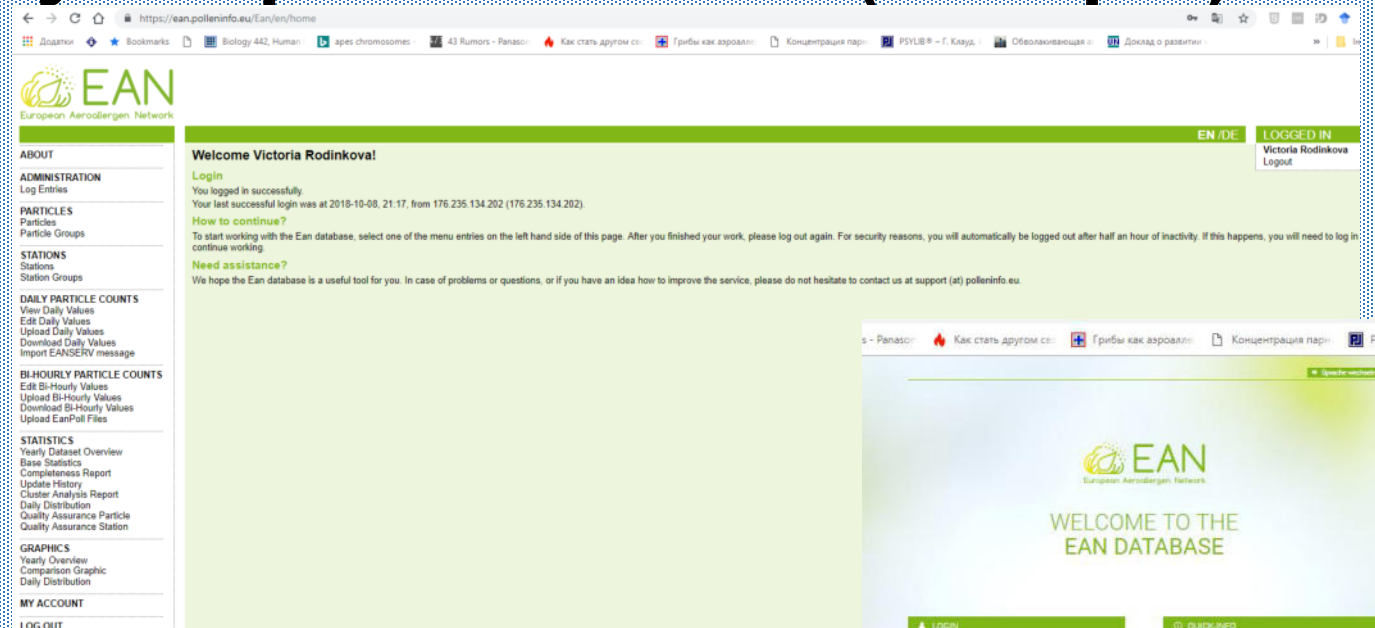
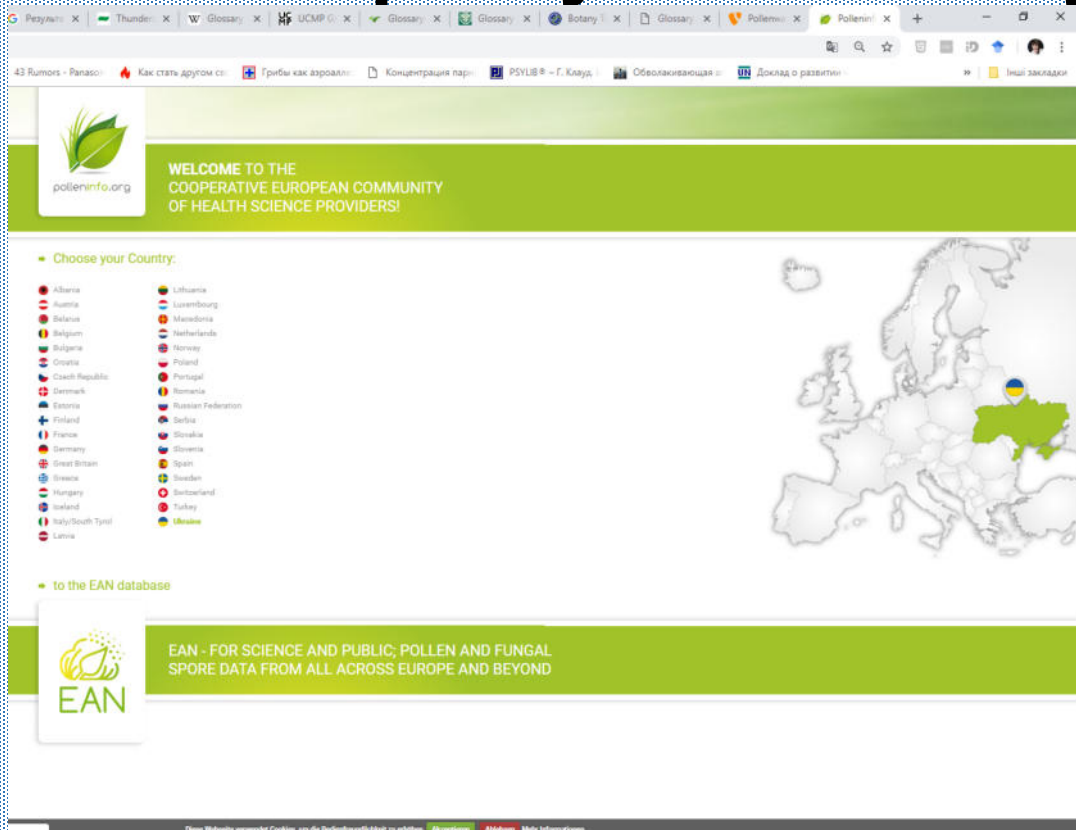


Вінницький сайт аеромоніторингу є частиною Європейської мережі аеробіологічних станцій



<https://www.zaum-online.de/pollen/pollen-monitoring-map-of-the-world.html>

З 2009 р вінницький сайт аеромоніторингу представляє в Україні Європейську аероалергенну мережу (EAN) із центром у медичному університеті Відня (Австрія)



<https://ean.polleninfo.eu/Ean/en/home>

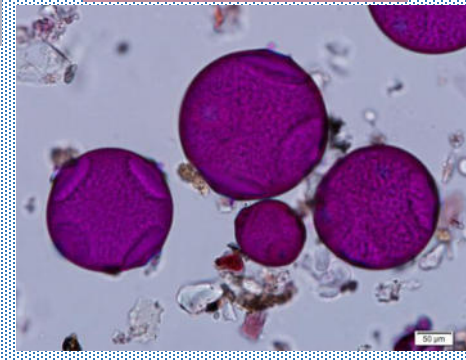
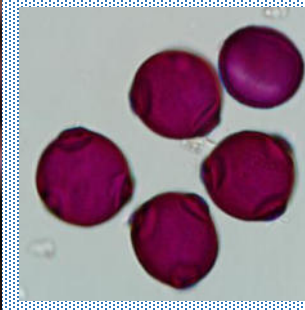
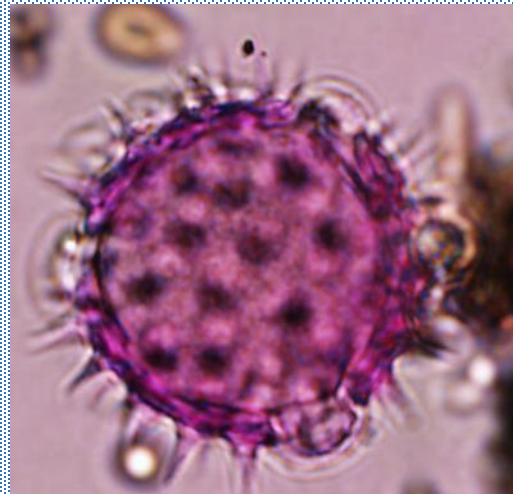
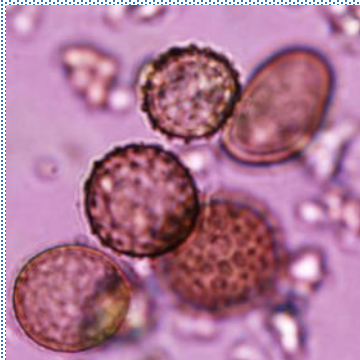
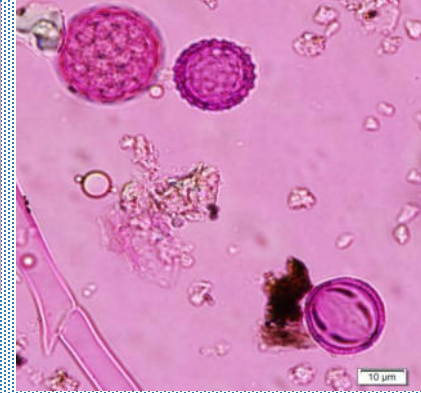
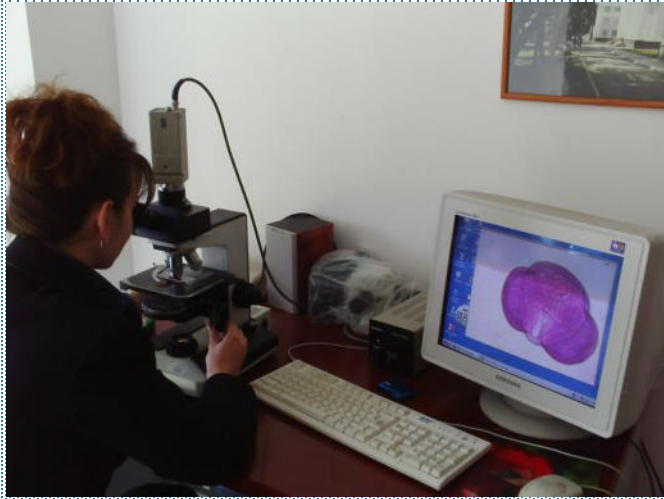
<https://www.polleninfo.org/country-choose.html>



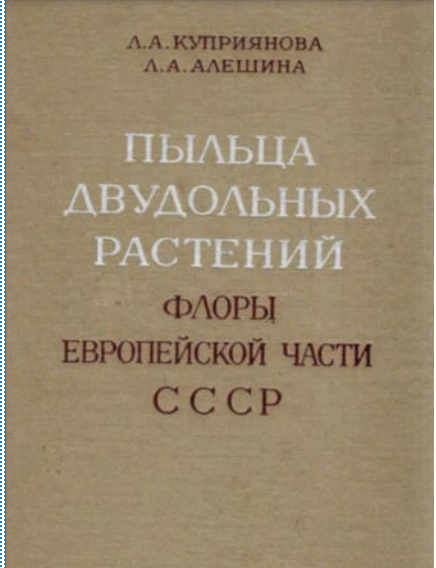
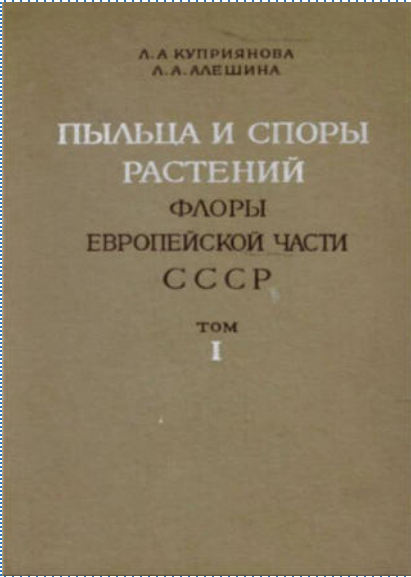
<https://www.ean-net.org/en.html>

Склад біоаерозолю атмосферного повітря досліджується щороку з 1 березня по 31 жовтня.

Іде підрахунок кількості та концентрації у атмосферному повітрі близько 60 типів пилку та 30 типів спор грибів.



Лабораторія забезпечена повним пакетом нормативних документів, відповідною літературою, референтними зразками пилку та спор і програмою ідентифікації пилку.



END

RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE **RNSA** Member of

THE POLLEN CONTENT OF THE AIR
IDENTIFICATION KEY

Gérard SULMONT

'Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) : rnsa@rnsa.fr
In collaboration with Catherine LAINE (Hébécourt 80),
Domitille SULMONT (Bois 41),
Nadine DUPUY¹, Charlotte LACHASSE¹, Michel THIBAUDON¹.

PRODUCTION : Julie COLLET
STUDIO BOUQUET - Saint Etienne : srb@srbvideo.com

INDEX

SLIDESHOW

© RNSA

NEXT

SAMPLING AND
IDENTIFYING ALLERGENIC
POLLENS AND MOLDS
VOLUME II
An Illustrated Identification Manual
for Air Samplers
By
E. Grant Smith

BLEWSTONE PRESS
San Antonio, Texas
1996

SAMPLING AND
IDENTIFYING ALLERGENIC
POLLENS AND MOLDS
An Illustrated Manual for
Physicians and Lab Technicians
By
E. Grant Smith

BLEWSTONE PRESS
San Antonio, Texas
1994

Pollen
Terminology
An illustrated handbook

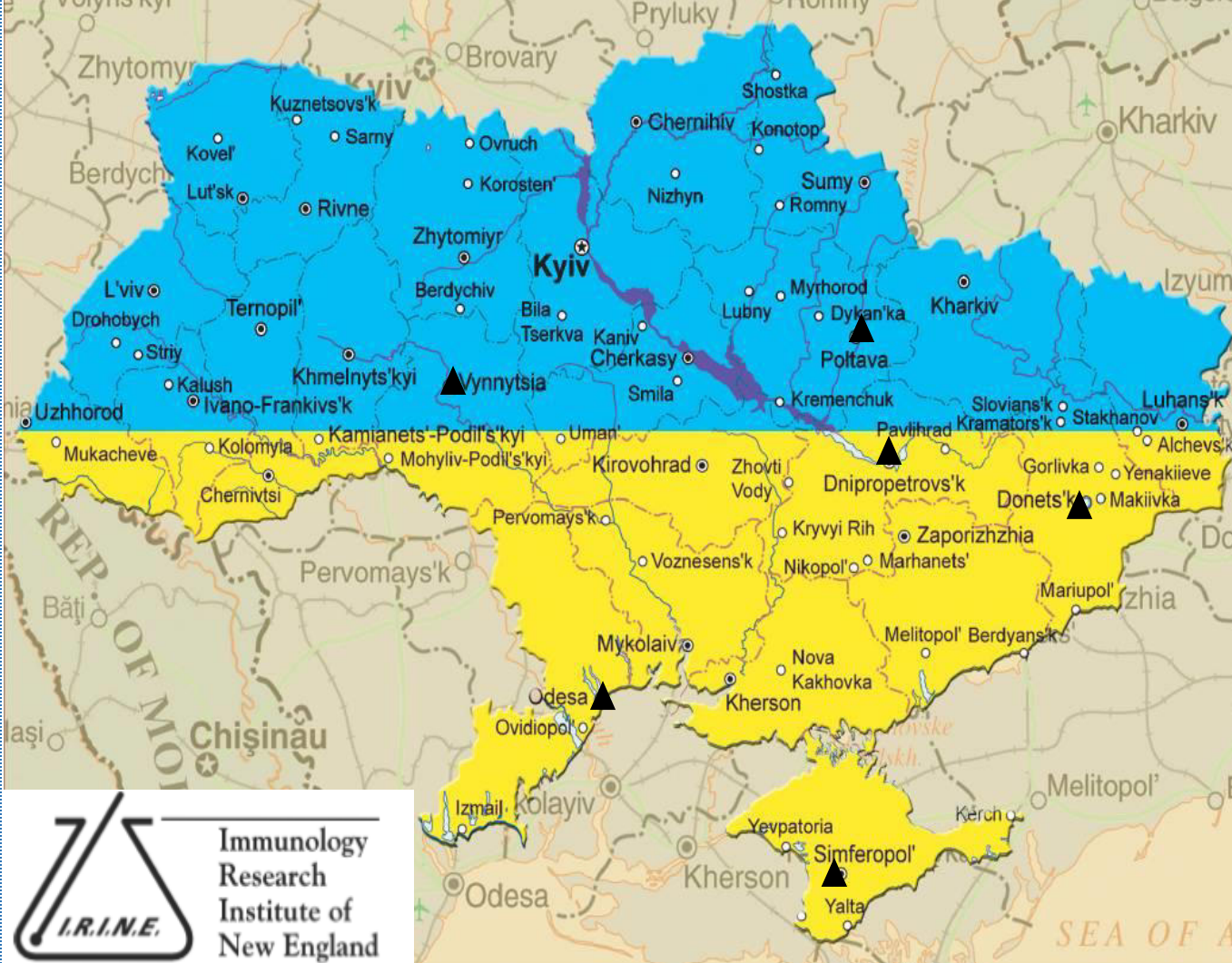
Hesse · Halbritter · Zetter · Weber
Buchner · Frosch · Radivo · Ulrich

SpringerWienNewYork

Steve Kagen MD
Walter Lewis PhD &
Estelle Levetin PhD

The Classic Collection
TRANSCRIBED

Aeroallergen
PhotoLibrary

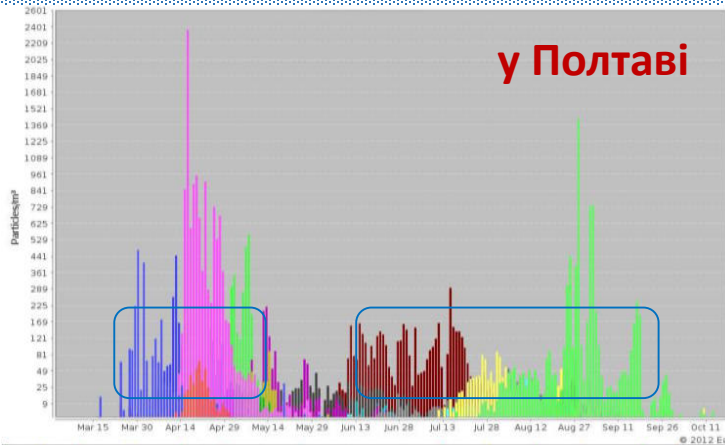


У 2010 році лабораторія була визначена Імунологічним Дослідним Інститутом Нової Англії (IRINE, США) центром ідентифікації пилку та спор у рамках клінічного дослідження для станцій моніторингу пилку, які були організовані однією з американських фармацевтичних кампаній у Донецьку, Дніпрі, Одесі, Полтаві та Сімферополі.

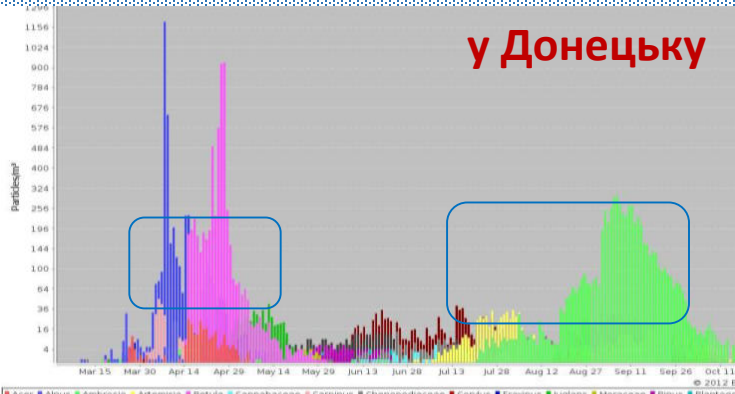
Основною метою дослідження було визначення концентрації пилку амброзії (*Ambrosia*) в згаданих містах.



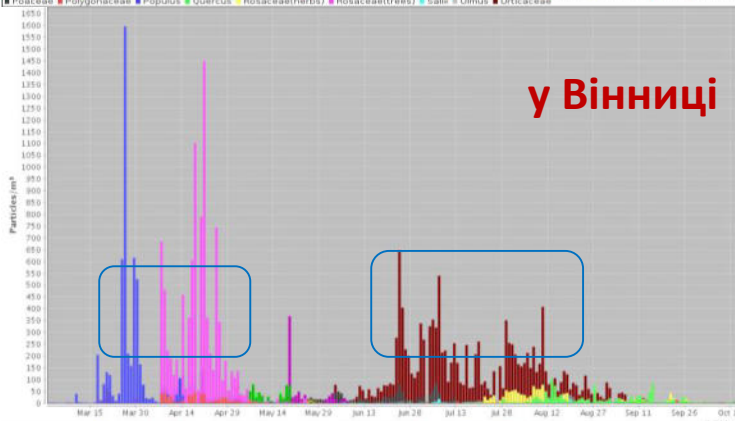
Загальний тренд палінації рослин у містах України:



у Полтаві

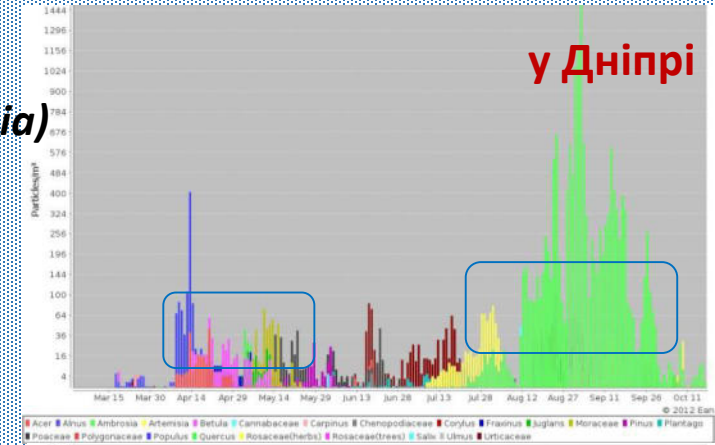


у Донецьку

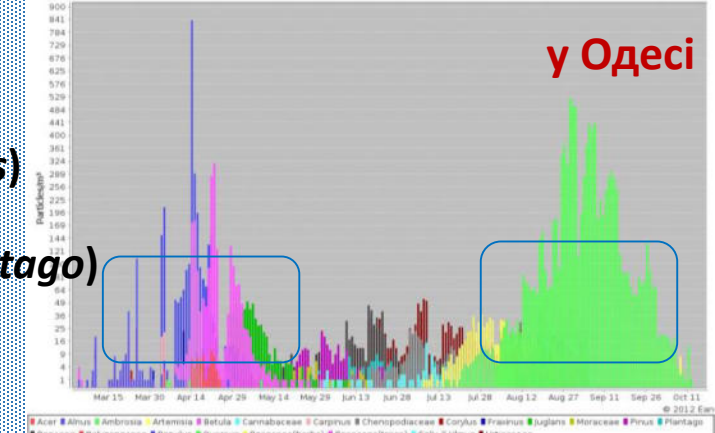


у Вінниці

- - клен (*Acer*)
- - вільха (*Alnus*)
- - амброзія (*Ambrosia*)
- - полин (*Artemisia*)
- - береза (*Betula*)
- - граб (*Carpinus*)
- - лободові (*Chenopodiaceae*)
- - ліщина (*Corylus*)
- - ясен (*Fraxinus*)
- - волоський горіх (*Juglans regia*)
- - шовковиця (*Morus*)
- - сосна (*Pinus*)
- - подорожник (*Plantago*)
- - гречкові (*Polygonaceae*)
- - злаки (*Poaceae*)
- - тополя (*Populus*)
- - дуб (*Quercus*)
- - розоцвіті, трав'янисті (*Rosaceae herba*)
- - розоцвіті, дерев'янисті (*Rosaceae arbo*)
- - верба (*Salix*)
- - в'яз (*Ulmus*)
- - кропива (*Urtica*)



у Дніпрі



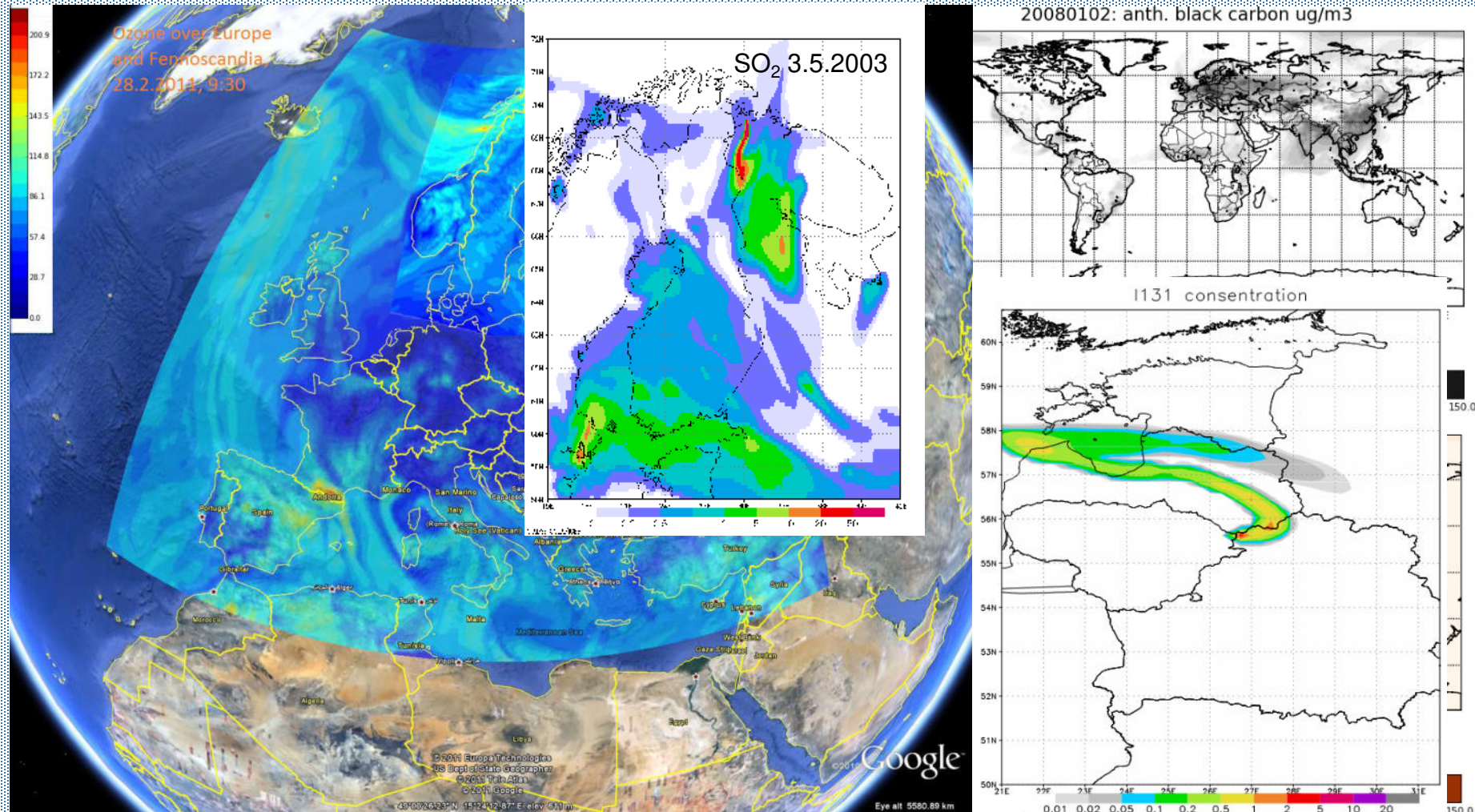
у Одесі



у Сімферополі

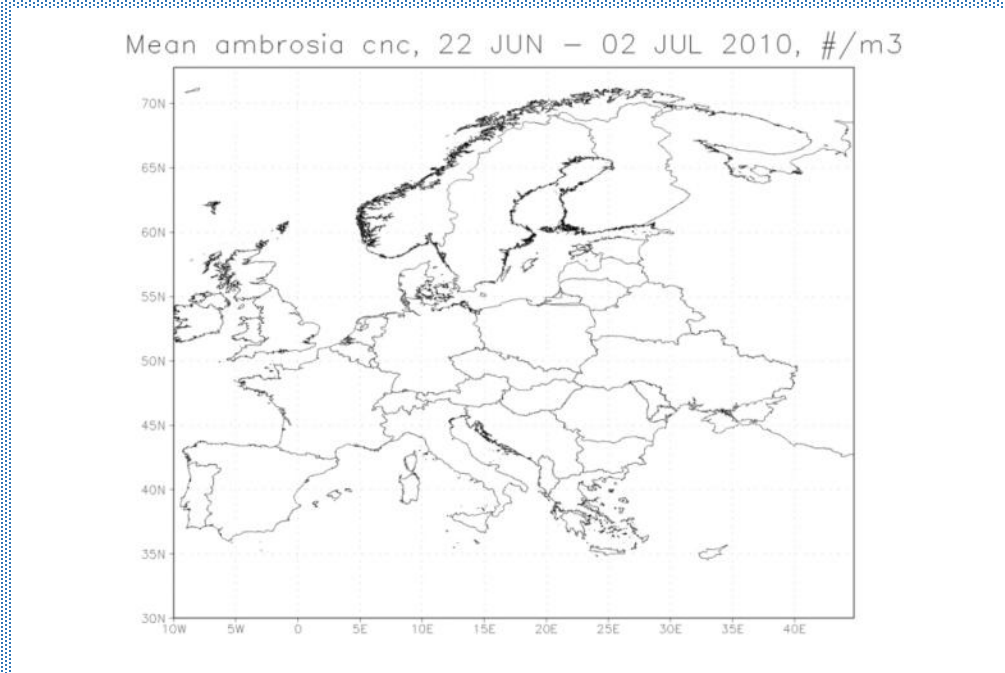
SILAM – System of Integrated modeLing of Atmospheric coMposition

Співпрацюємо з Фінським метеорологічним інститутом, де розроблена модель SILAM - хімічна транспортна модель глобальної, регіональної (кілька тисяч кілометрів) і мезо-масштабної (50-200 км) симуляції розповсюдження часток у повітрі, у тому числі - пилку.

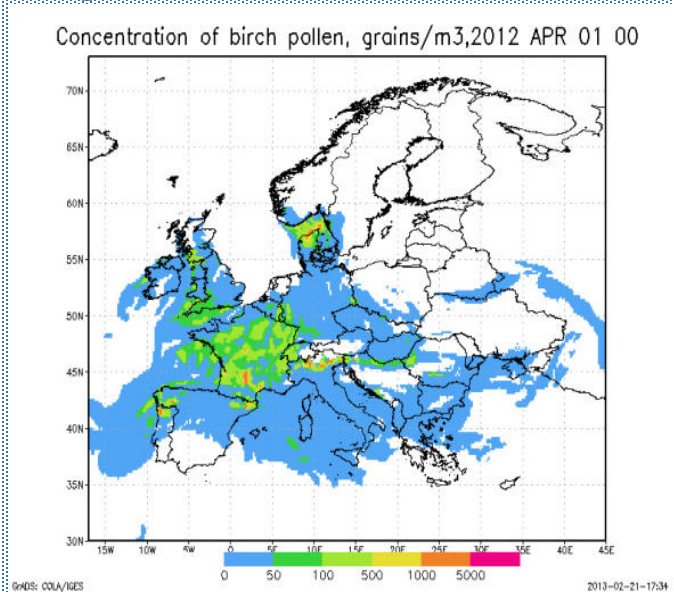


Оцінка ризику виникнення полінозу до пилку амброзії. Сумарне сезонне навантаження на населення України пилком *Ambrosia*

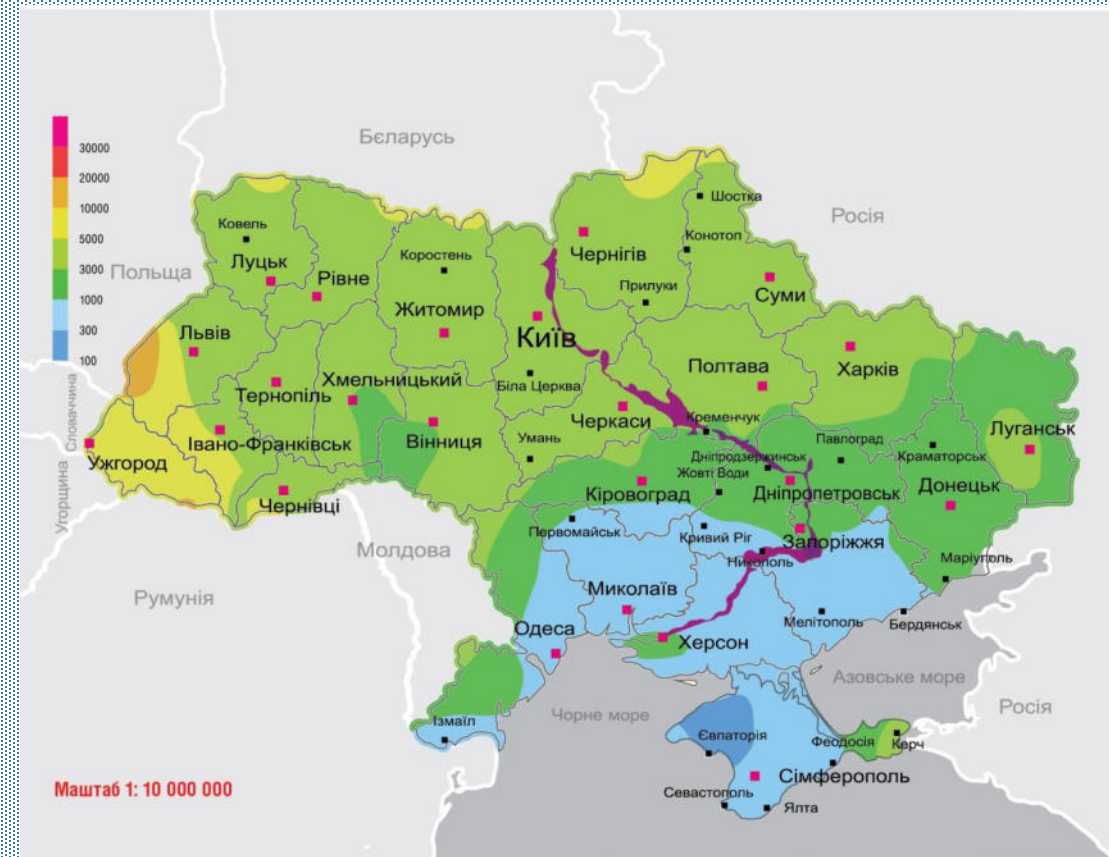
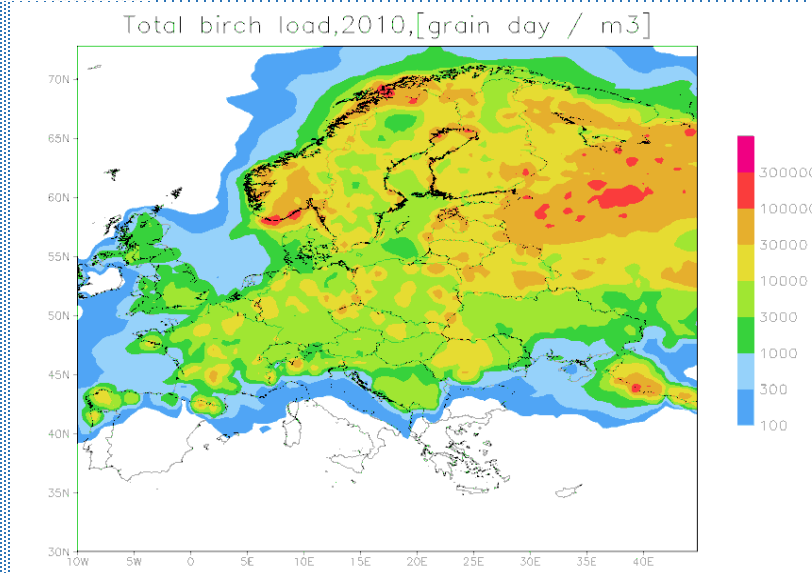
5 зон, змінюються з Південного Сходу на Північний Захід



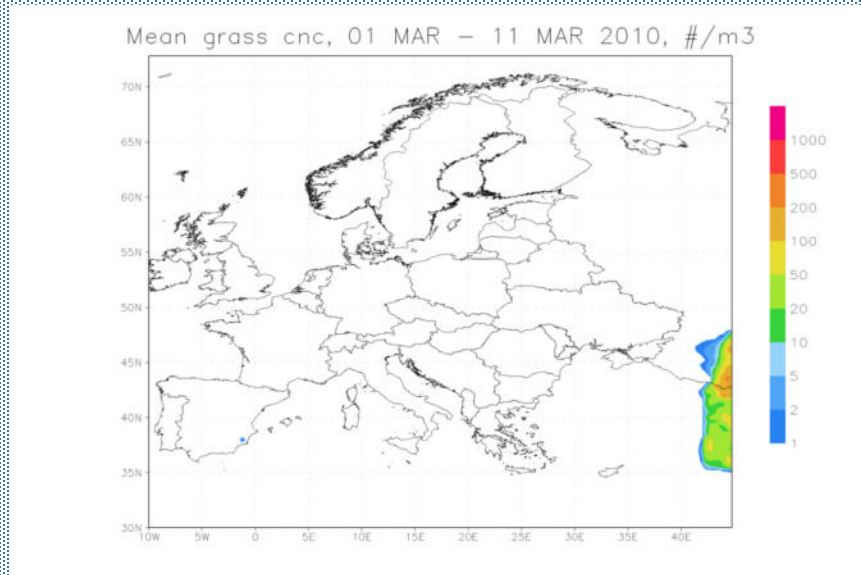
Оцінка ризику виникнення полінозу до пилку берези. Сумарне сезонне навантаження населення України алергенним пилком берези, п.з./м³



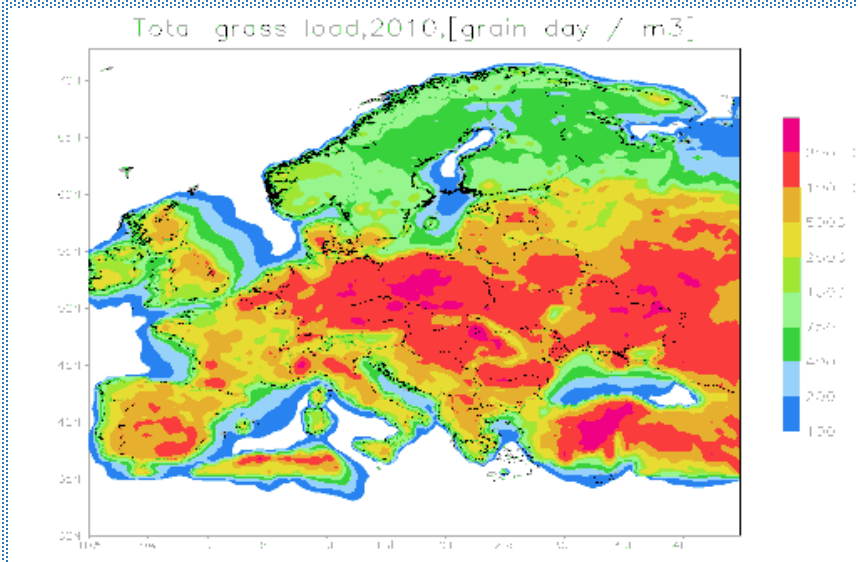
5 зон, змінюються з Південного Сходу на Північний Захід, найбільше навантаження понад 10 000 п.з./м³ – у Карпатах.



Оцінка ризику виникнення полінозу до пилку злаків. Сумарне сезонне навантаження населення України пилком злаків, п.з./рік

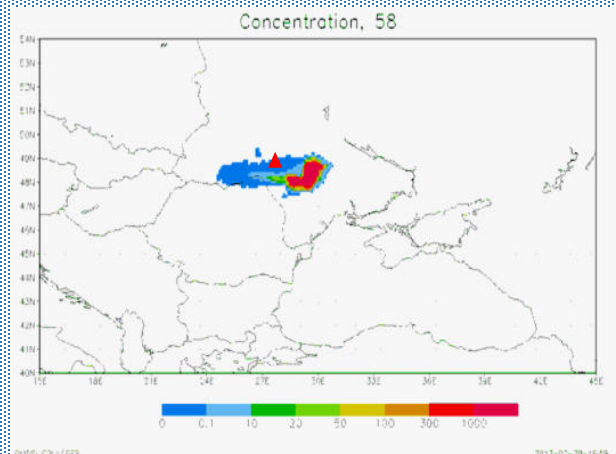


**6 зон, варіації спостерігаються на
Поділлі, на Подніпров'ї та у
Карпатах**

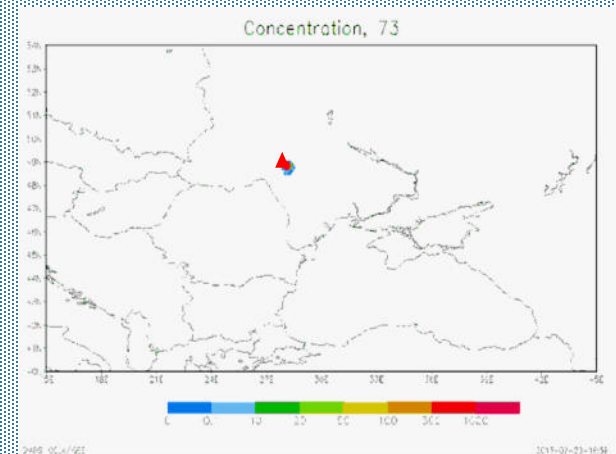


Підтверджене явище міграції пилку до Вінниці з прилеглих територій

Визначено, що фракції пилку, які реєструються о 1 годині дня, мають місцеве походження, тоді як нічні пилкові фракції прилітають з південного сходу, з відстані близько 75-100 км.

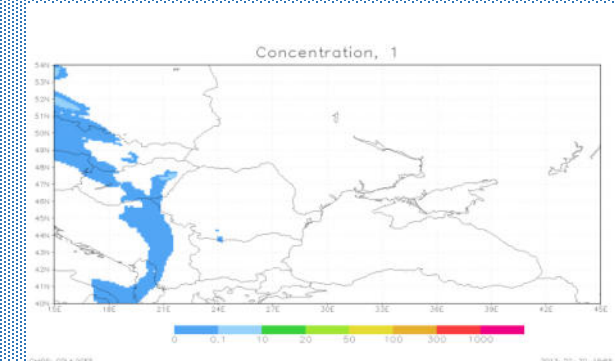
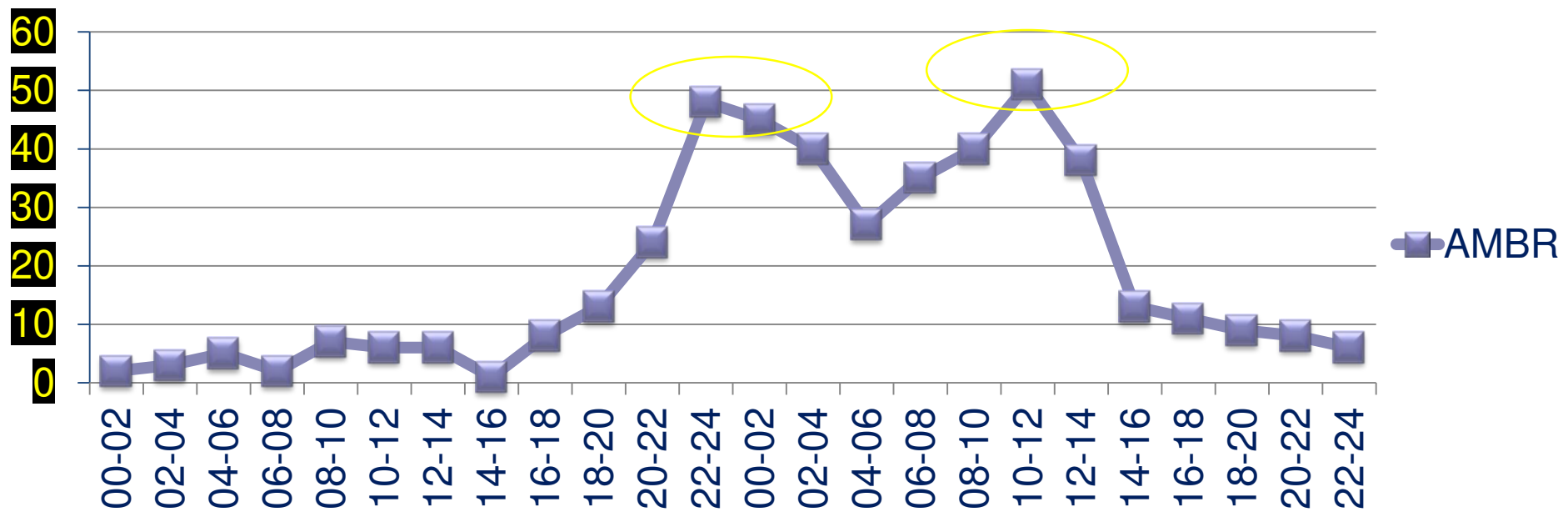


THE NIGHT PEAK:

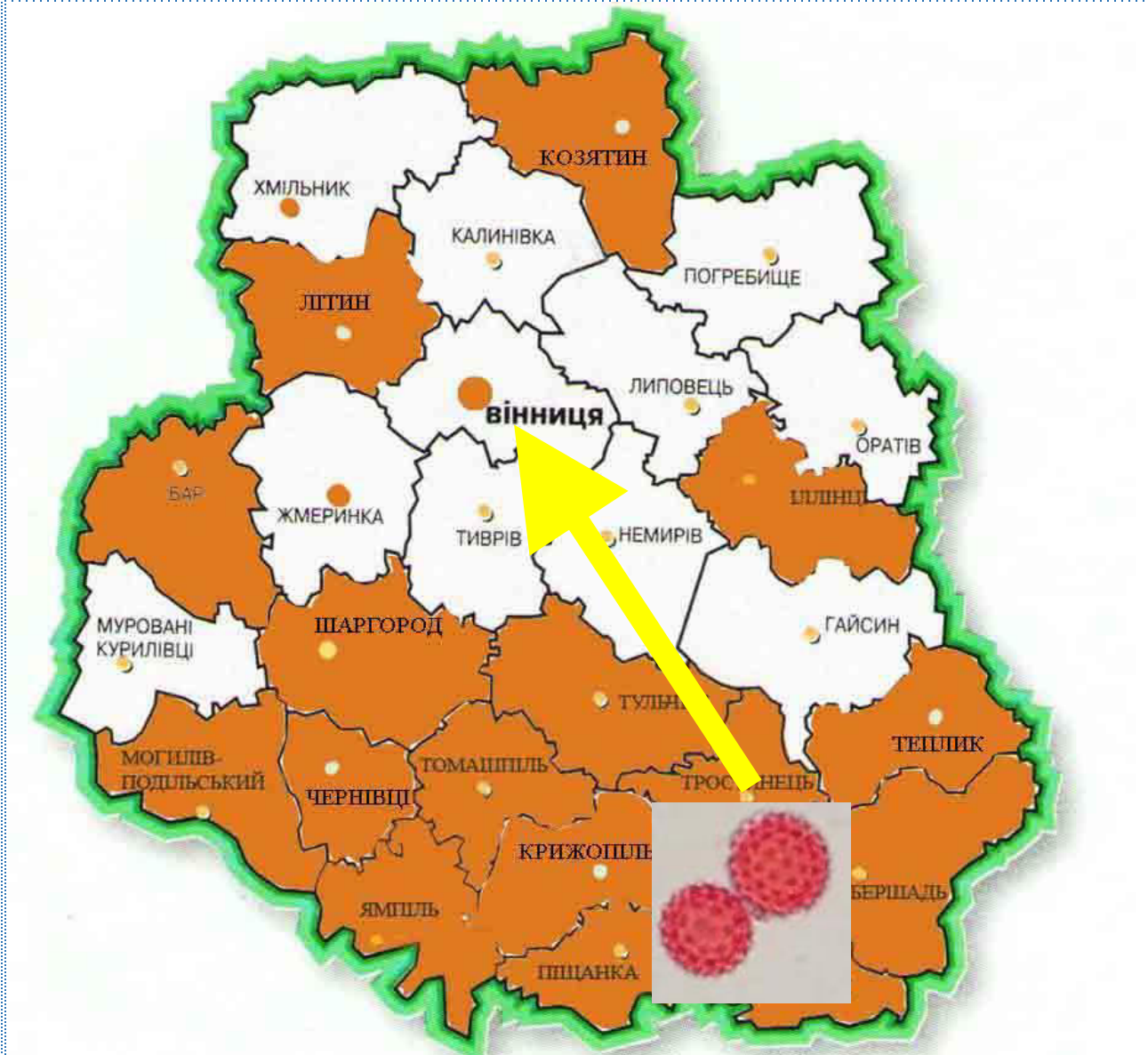


THE DAY PEAK:

Ambrosia, Vinnitsa, September 17-18, 2012

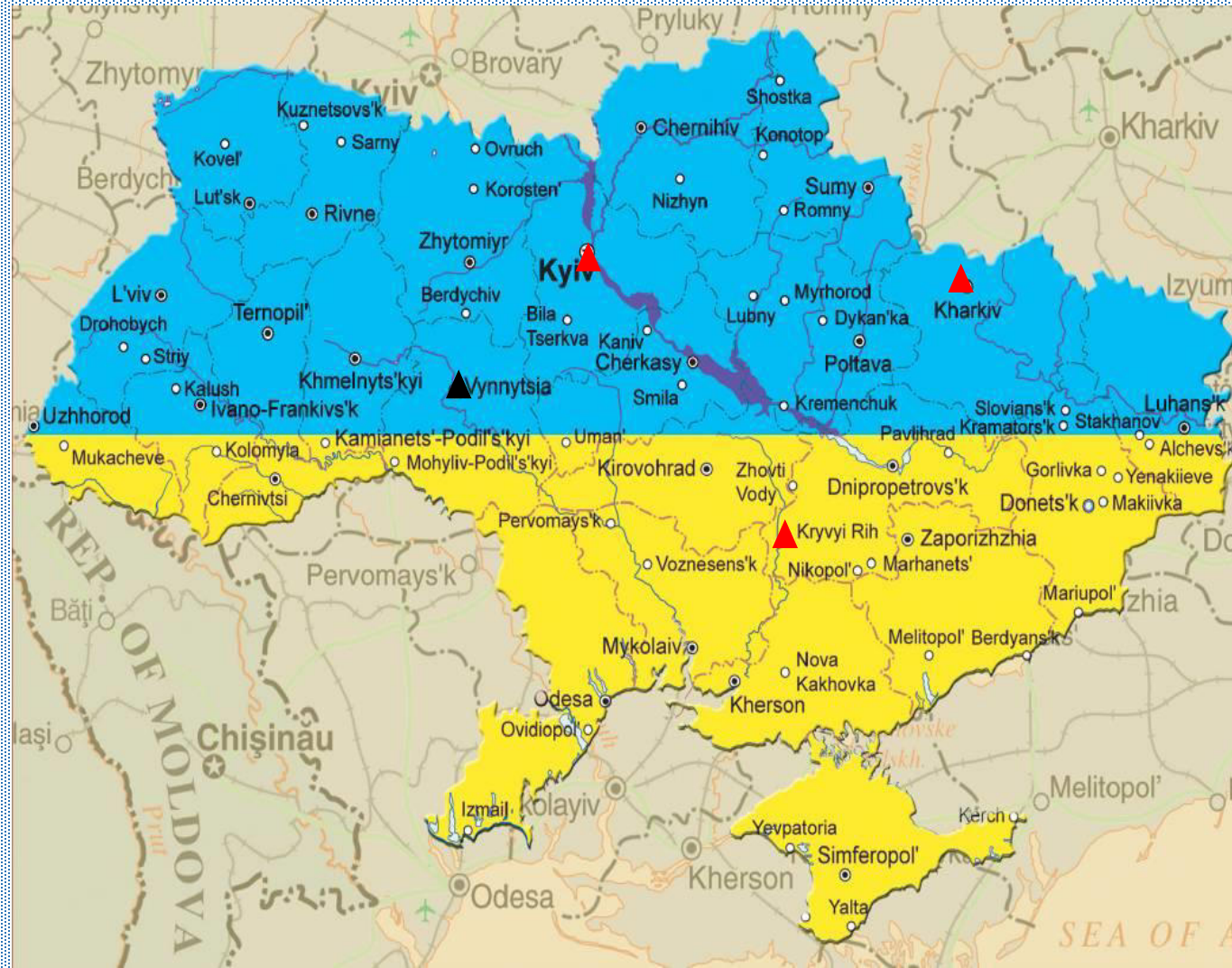


Ареал зараження амброзією у Вінницькій області оцінюється у 2000 га.
Більше 30 населених пунктів забруднені, переважно у Південній частині Вінницької області.



Працівники лабораторії проводили аналіз зразків повітря, отриманих у Кривому Розі, Харкові та Києві у рамках клінічного випробування, яке проводилося у 2016-2018 роках.

Це розширило аеробіологічну мережу України.



<https://www.polleninfo.org/UA/ua.html>

Грибы как аэроалле... Концентрация парн... PSYLIB® – Г. Клауд... Оболакивающая а...

Donate now

 ПРОГНОЗ

15

ЖОВТЕНЬ

Бабине літо подовжить симптоми алергії: алергопрогноз для міст України на 15 – 22 жовтня 2018 року

Бабине літо ще на тиждень продовжить пилкування амброзії на Заході, Півдні, Південному Сході та на Закарпатті, але концентрації алергенного пилку будуть низькими. Від симптомів полінозу можуть потерпати жителі Чернівців, Ужгорода, Херсона, Миколаєва, Кропивницького, Одеси, Дніпра, Запоріжжя, Донецька, Маріуполя, Кривого Рогу, Сімферополя.

По всій території України температура буде вищою 20 градусів до четверга-п'ятниці 18-19 жовтня, а тому продовжиться й незначне пилкування злаків.

Зміни концентрацій пилку амброзії та на названих територіях у найближчі дні можна побачити на...

Continue reading

 **POLLEN DIARY**

Are you also pollen allergy sufferer? Keep the situation in sight with just one view.

Enter your symptoms into the patient's hay fever

allergy sufferers - support in everyday

На основі раніше отриманих даних та результатів поточного моніторингу пилку лабораторією створюються щотижневі алергопрогнози для жителів України. Їх можна знайти на сайтах [polleninfo.org](https://www.polleninfo.org) та allergy.org.ua.

<https://allergy.org.ua>

ALLERGY.ORG.UA

Пыльца

Пыльца является одной из самых распространенных причин сезонной аллергии. Чаще всего аллергия на пыльцу проявляется в виде поллиноза или сезонного аллергического риноконъюнктивита...

подробней

Наша миссия — нести знания

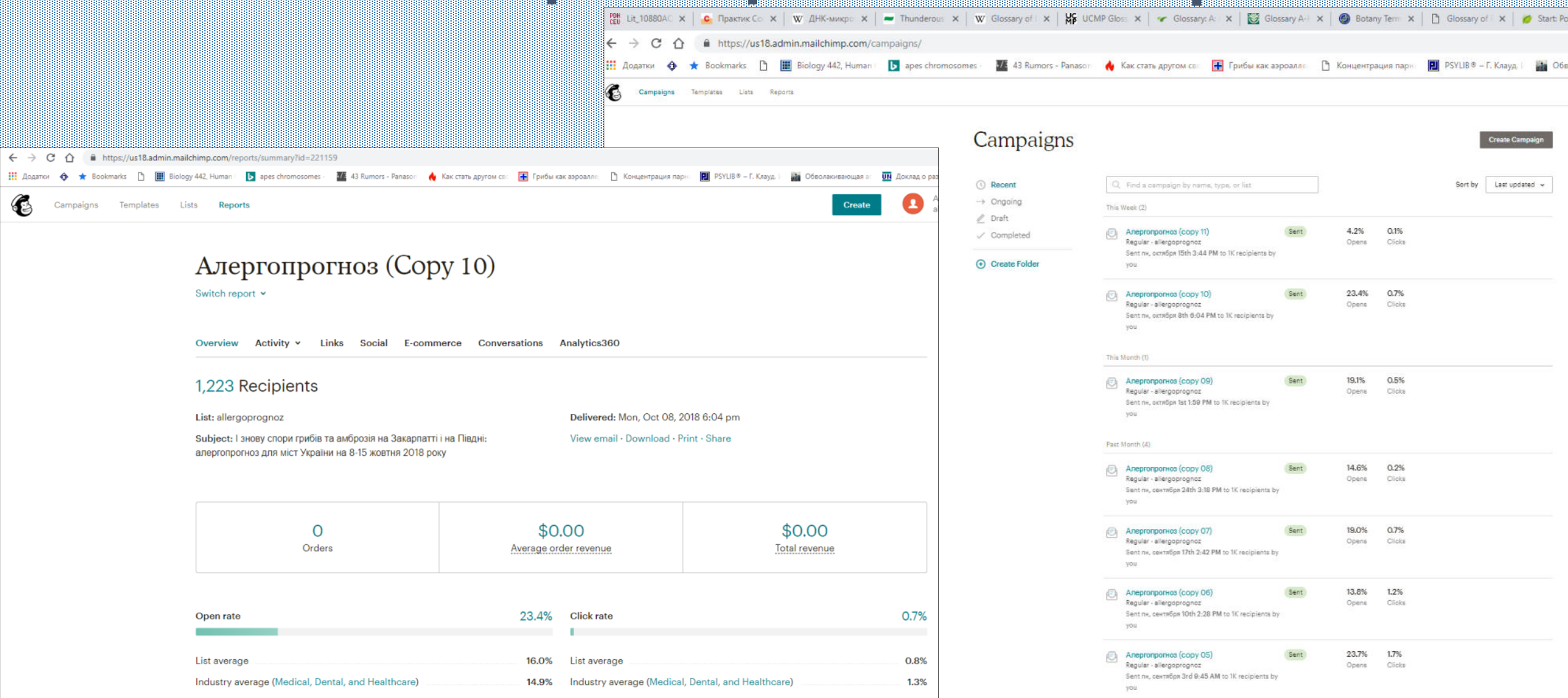
DONATE

f in t G

главная база знаний алергопрогноз заболевания наша команда контакты

<https://allergy.org.ua/>

1223 підписники щотижня отримують прогноз на свій e-mail через сервіс MailChimp.



The image shows a screenshot of the MailChimp web interface. The top part displays a browser window with the URL <https://us18.admin.mailchimp.com/campaigns/>. Below this, the main interface is split into two panels. The left panel shows a detailed report for a campaign titled "Алергопрогноз (Copy 10)". The right panel shows a list of campaigns with columns for name, status, opens, and clicks.

Алергопрогноз (Copy 10)

Switch report ▾

Overview Activity ▾ Links Social E-commerce Conversations Analytics360

1,223 Recipients

List: allergoprognoz **Delivered:** Mon, Oct 08, 2018 6:04 pm

Subject: І знову спори грибів та амброзія на Закарпатті і на Півдні: алергопрогноз для міст України на 8-15 жовтня 2018 року [View email](#) · [Download](#) · [Print](#) · [Share](#)

0 Orders	\$0.00 Average order revenue	\$0.00 Total revenue
-------------	---------------------------------	-------------------------

Open rate	23.4%	Click rate	0.7%
List average	16.0%	List average	0.8%
Industry average (Medical, Dental, and Healthcare)	14.9%	Industry average (Medical, Dental, and Healthcare)	1.3%

Campaigns

Find a campaign by name, type, or list

Sort by Last updated ▾

This Week (2)

Алергопрогноз (copy 11)	Sent	4.2%	0.1%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, октябрь 15th 3:44 PM to 1K recipients by you			

This Month (1)

Алергопрогноз (copy 10)	Sent	23.4%	0.7%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, октябрь 8th 6:04 PM to 1K recipients by you			

Past Month (4)

Алергопрогноз (copy 09)	Sent	19.1%	0.5%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, октябрь 1st 1:59 PM to 1K recipients by you			






Алергопрогноз (copy 08)	Sent	14.6%	0.2%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, сентябрь 24th 3:18 PM to 1K recipients by you			

Алергопрогноз (copy 07)	Sent	19.0%	0.7%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, сентябрь 17th 2:42 PM to 1K recipients by you			

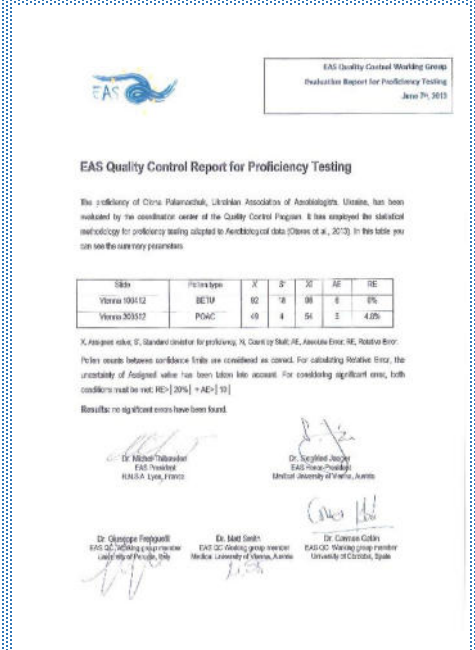
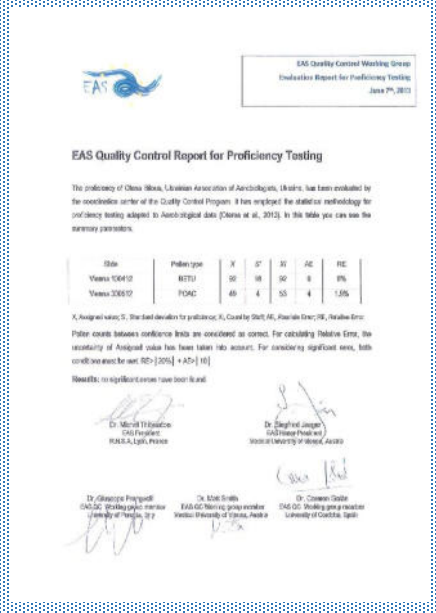
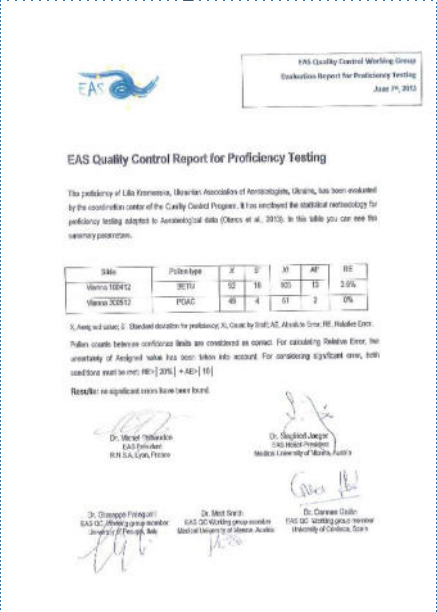
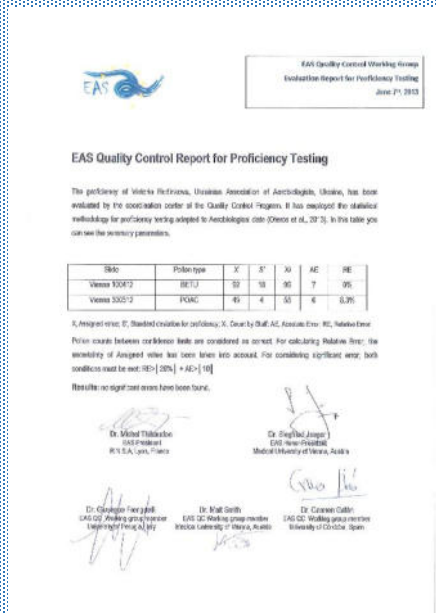
Алергопрогноз (copy 06)	Sent	13.8%	1.2%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, сентябрь 10th 2:28 PM to 1K recipients by you			

Алергопрогноз (copy 05)	Sent	23.7%	1.7%
Regular - allergoprognoz		Opens	Clicks
Sent на, сентябрь 3rd 9:45 AM to 1K recipients by you			

Насьогодні штат лабораторії налічує 5 співробітників:

П.І.Б.	Посада	Досвід роботи	Підтвердження компетентності	Підвищення кваліфікації
 Родінкова В.В.	Завідувач лабораторії, д-р. біол. наук, проф.	Проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології, 20 років	Звіт контролю якості професійних навичок Європейського Аеробіологічного товариства (EAS Quality Control Report for Proficiency Testing), червень 2013 р., червень 2017 року	Листопад 2017 – травень 2018 р. - дослідницький проект Фонду імені Фулбрайта в Україні: «Запобігання сезонної алергії та контроль за повітряними алергенами в Україні», університет Талси (The University of Tulsa), штат Оклахома, США
 Паламарчук О.А.	Старший лаборант, аспірант ВНМУ	Проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології, 10 років	Звіт контролю якості професійних навичок Європейського Аеробіологічного товариства (EAS Quality Control Report for Proficiency Testing), червень 2013 р., червень 2017 року	9 Європейський Курс з Основ Аеробіології (91 th European Course on Basic Aerobiology), липень 2009 р, сертифікат
 Білоус О.С.	Старший лаборант, пошукач НДЦ ВНМУ	Проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології, 10 років	Звіт контролю якості професійних навичок Європейського Аеробіологічного товариства (EAS Quality Control Report for Proficiency Testing), червень 2013 р., червень 2017 року	9 Європейський Курс з Основ Аеробіології (91 th European Course on Basic Aerobiology), липень 2009 р, сертифікат
 Яснюк М.В.	Старший лаборант,	Проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології, 2 роки	Звіт контролю якості професійних навичок Європейського Аеробіологічного товариства (EAS Quality Control Report for Proficiency Testing), червень 2019 р., листопад 2019 року	
 Бортнік М.О.	Аспірант ВНМУ	Проведення вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології, 5 роки	Звіт контролю якості професійних навичок Європейського Аеробіологічного товариства (EAS Quality Control Report for Proficiency Testing), червень 2019 р., листопад 2019 року	

Вони успішно взяли участь у двох останніх європейських тестах контролю якості проведення підрахунку пилку



Sikoparija, B., Galán, C., Smith, M. et al. Pollen-monitoring: between analyst proficiency testing. *Aerobiologia* (2017) 33: 191. <https://doi.org/10.1007/s10453-016-9461-3>

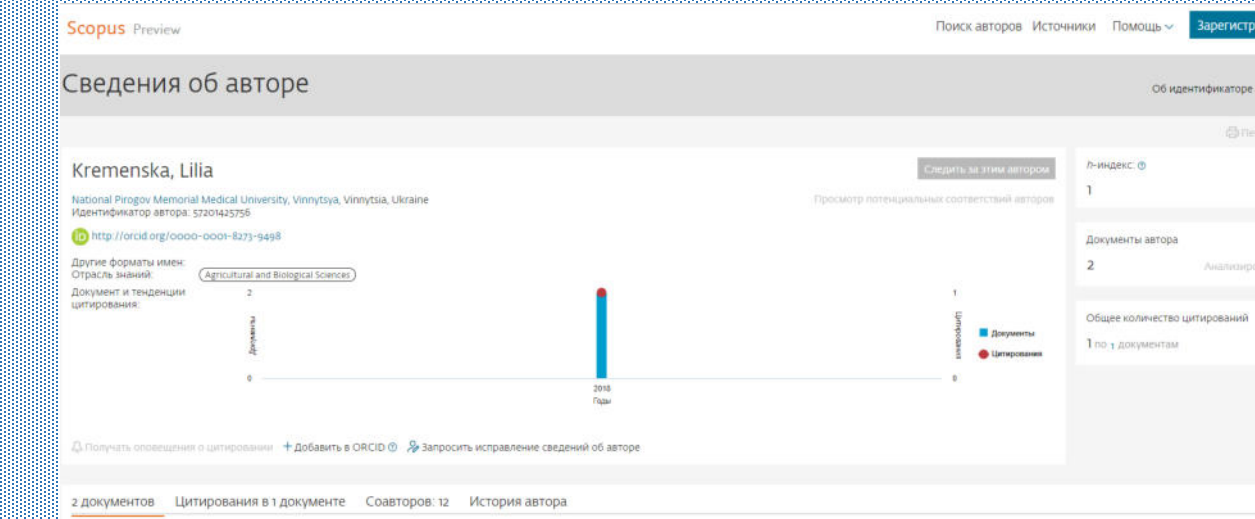
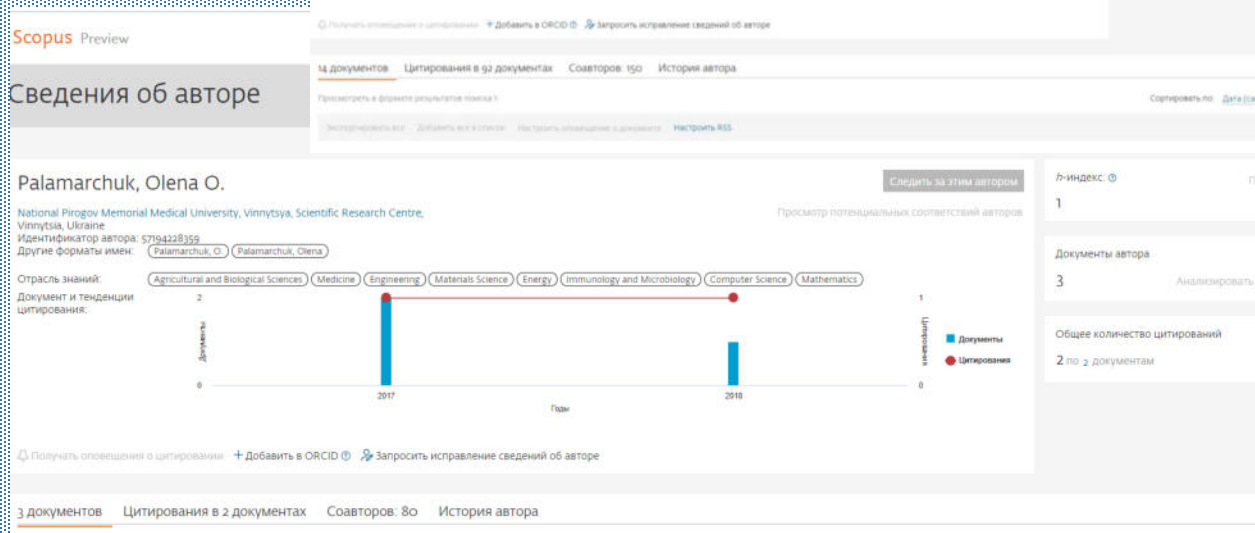
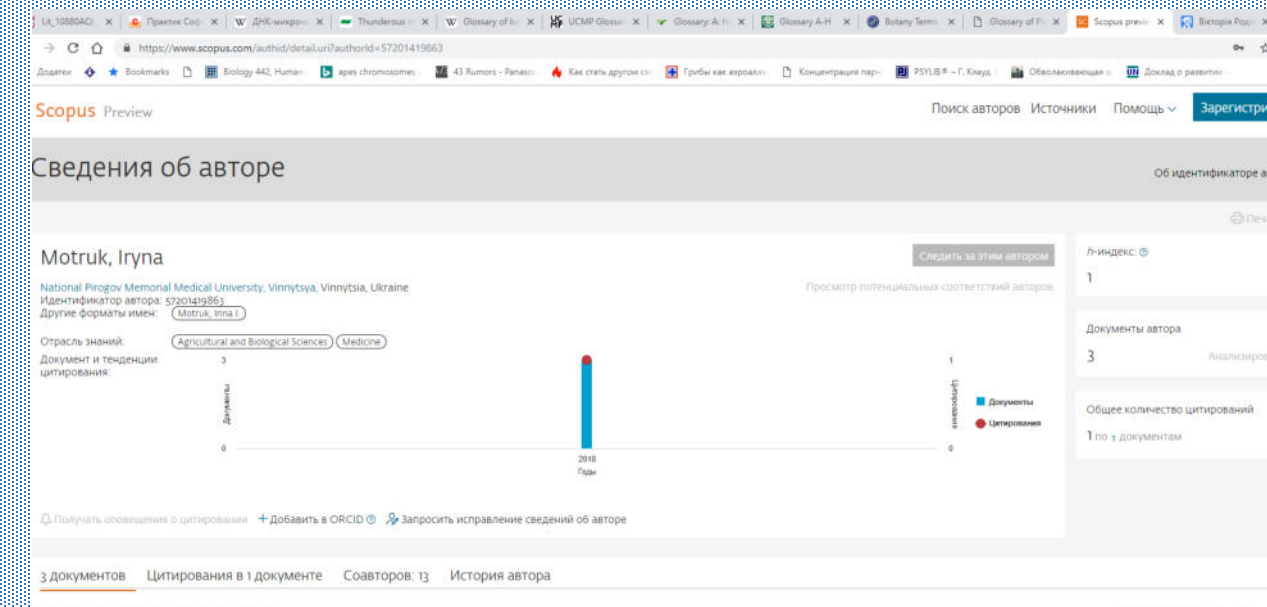
Palamarchuk Olena QC_Amb_61
Viktoria Rodinkova QC_Amb_62

QC_48	191	1,19	9	0,19	16	-0,04	37	0,85	207	1,13	26	1,23	23	-0,63	5	-0,68	233	0,87	
QC_49	176	0,64	9	0,19	21	0,62	35	0,51	197	0,76	19	0,00	23	-0,63	4	-0,97	200	0,05	
QC_50	195	1,33	15	2,73	15	-0,18	36	0,68	210	1,24	15	-0,70	26	-0,07	5	-0,68	173	-0,61	
QC_51	189	1,11	9	0,19	18	0,22	33	0,17	207	1,13	19	0,00	24	-0,44	7	-0,11	240	1,04	
QC_52	143	-0,57	7	-0,46	9	-0,94	28	-0,70	152	-0,91	16	-0,61	20	-1,11	11	0,90	215	0,41	
QC_53	123	-1,26	11	1,11	5	-1,51	22	-1,65	128	-1,78	25	1,02	27	0,18	13	1,61	165	-0,81	
QC_54	163	0,17	7	-0,68	44	3,74	46	2,46	208	1,15	24	0,81	22	-0,91	6	-0,52	192	-0,15	
QC_55	154	-0,16	12	1,41	9	-1,02	32	-0,03	163	-0,51	19	0,08	21	-0,99	12	1,44	235	0,91	
QC_56	128	-1,10	7	-0,81	19	0,41	39	1,15	147	-1,07	12	-1,27	22	-0,73	3	-1,23	195	-0,07	
QC_57	186	1,02			14	-0,29	24	-1,43	201	0,89									
QC_58	164	0,22																	
QC_59	136	-0,79	5	-1,51	23	0,88	28	-0,70	159	-0,63	22	0,58	21	-0,99	9	0,55	141	-1,40	
QC_60	111	-1,73	25	6,97	51	4,64	26	-1,09	162	-0,54									
QC_61	132	-0,95	9	0,04	15	-0,20	29	-0,51	147	-1,09	24	0,89	25	-0,19	7	-0,17	138	-1,46	
QC_62	135	-0,86	8	-0,22	14	-0,37	26	-1,03	148	-1,05	23	0,68	30	0,62	5	-0,70	141	-1,40	
QC_63	164	0,21	8	-0,23	19	0,36	33	0,17	183	0,24	21	0,35	27	0,12	8	0,18	244	1,14	
QC_64	152	-0,23	8	-0,23	23	0,89	29	-0,51	175	-0,05	22	0,53	25	-0,25	11	1,04	254	1,38	
QC_65	153	-0,19	8	-0,23	25	1,16	35	0,51	178	0,06	23	0,70	27	0,12	8	0,18	267	1,70	
QC_66	129	-1,06	6	-1,24	14	-0,27	38	1,06	143	-1,23	12	-1,27	21	-1,02	4	-0,94	190	-0,19	
QC_67	146	-0,43	7	-0,48	13	-0,50	36	0,76	159	-0,64	16	-0,53	7	-3,56	9	0,34	6	-4,71	
QC_68	149	-0,34	7	-0,48	15	-0,13	34	0,37	164	-0,45	15	-0,63	2	-4,52	5	-0,81	2	-4,80	
QC_69	139	-0,71	10	0,53	26	1,28	29	-0,53	165	-0,44	12	-1,27	20	-1,17	3	-1,27	182	-0,39	

Співробітники лабораторії постійно підвищують кваліфікацію і через участь у міжнародних наукових конференціях, симпозіумах, конгресах (близько 40 відвідані особисто).



Всі працівники лабораторії мають публікації у SCOPUS та у Web of Science. Кількість статей у SCOPUS – 16, ще 4 подані до друку.



Працівники лабораторії активно співпрацюють і з науковими та освітніми закладами України, зокрема, з Інститутом Громадського здоров'я імені Марзеєва МОЗ України, а також - з Вінницьком національним технічним університетом.

Методичні рекомендації щодо ідентифікації пилку та використання волюметричного методу, створені спільно з Інститутом Громадського здоров'я імені Марзеєва





Математичне моделювання локальних концентрацій пилку

Антомонов
Михайло Юрійович,
д-р. біол. наук,
біокібернетик

Фактор погоди:

З використанням отриманих даних, була створена інтегрована метеорологічна характеристика.

Цей критерій був названий Фактор погоди (F):

$$F = (P \times T) / V,$$

де: P – ап атмосферний тиск (hPa),
 T – середньодобова температура (°C);
 V – відносна вологість (%).



Ірина Мотрук,
канд. біол. наук

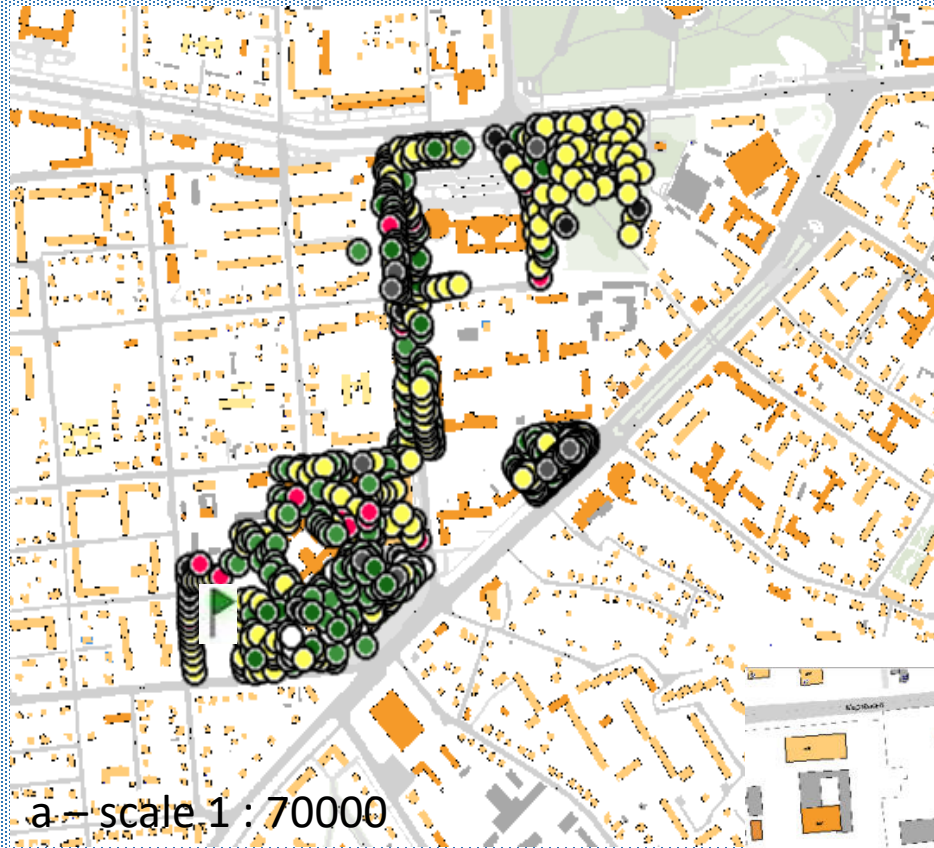
Картографування джерел емісії пилку дерев



Lilia Kremenska,
PhD, VNMU



Andrij Yascholt
PhD, VNTU

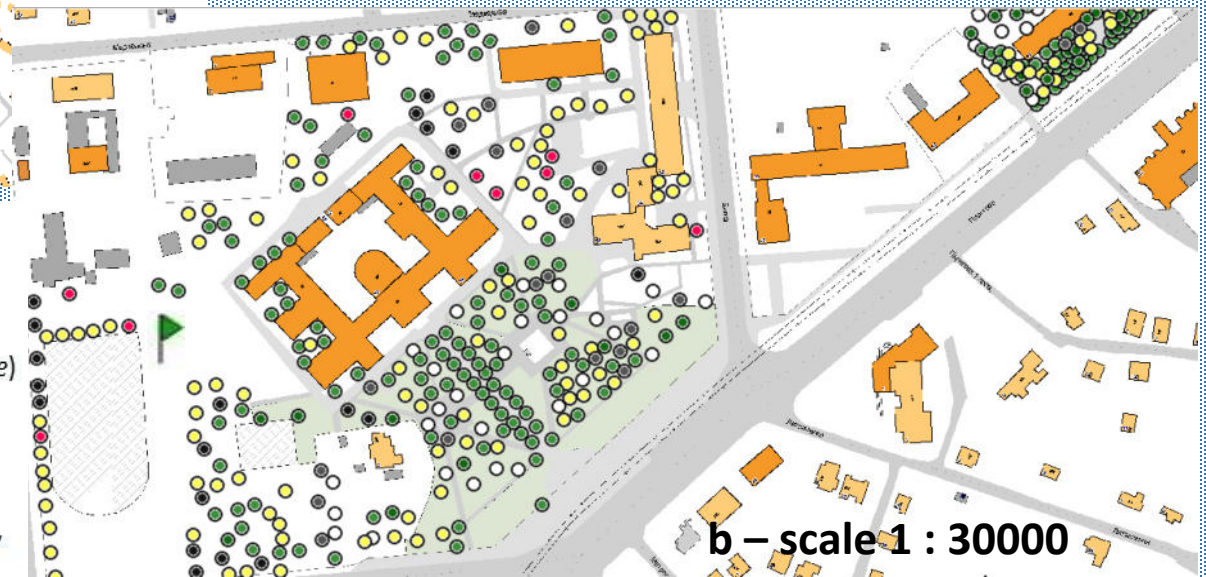


a – scale 1 : 70000



Просторовий розподіл джерел викидів пилку дерев у безпосередній близькості від уловлювача пилку Буркард:

Більше, ніж 2600 дерев були нанесені на карту



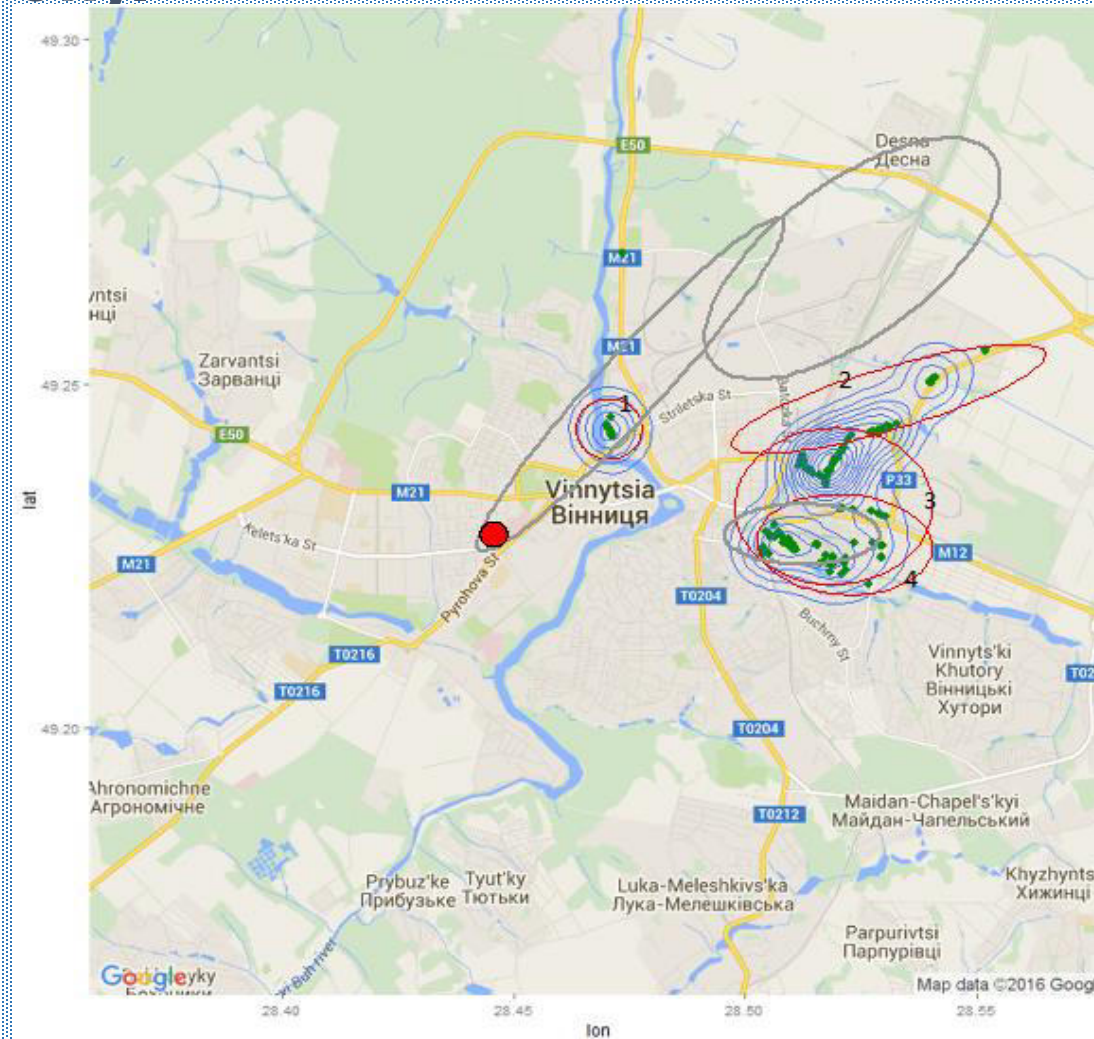
b – scale 1 : 30000



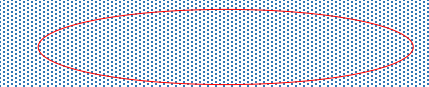
Віталій Мокін

Знаходження джерел емісії пилку амброзії за допомогою сплайн-інтерполяції. Методом зацікавилась фітосанітарна служба області, він відмічений на Світовому Аеробіологічному Конгресі, Парма, Італія, 3-7 вересня 2018 року.

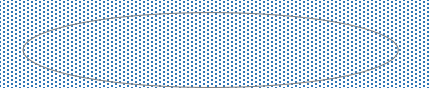
завідувач кафедри системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки ВНТУ, доктор технічних наук, професор



Ragweed areas on the ground



Ragweed areas, estimated by interpolation



Location of the Burkard trap





Посольство США в Україні
U.S. Embassy in Ukraine

Fulbright Scholar Program

Стипендії для проведення досліджень
в університетах США, дослідницьких центрах,
бібліотеках, музеях, архівах тощо.



Посол США В Україні Марі
Йованович



Наш випуск був 25им в Україні

Робота лабораторії
була підтримана
Фондом імені
Фулбрайта в Україні

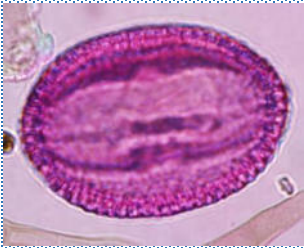
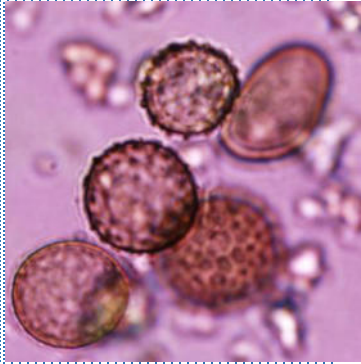
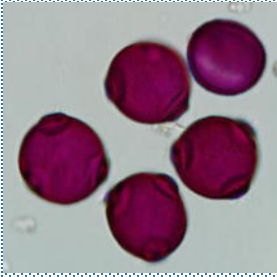
Стажування Родінкової В.В. «Запобігання сезонної алергії та контроль за повітряними алергенами» проходило на базі університету Талси, штат Оклахома, США, в лабораторії аеробіології з 6 листопада 2017 по 5 травня 2018 року.



Стажування проходило під керівництвом професора Естель Леветін (Estelle Levetin), завідувачки біологічного відділення університету Талси (The University of Tulsa).

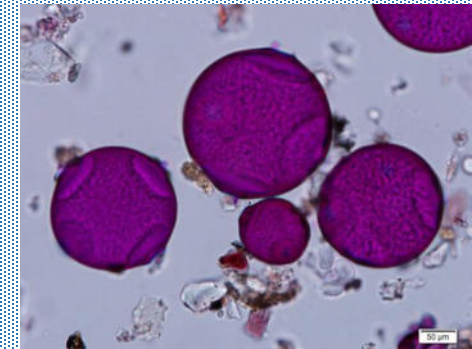
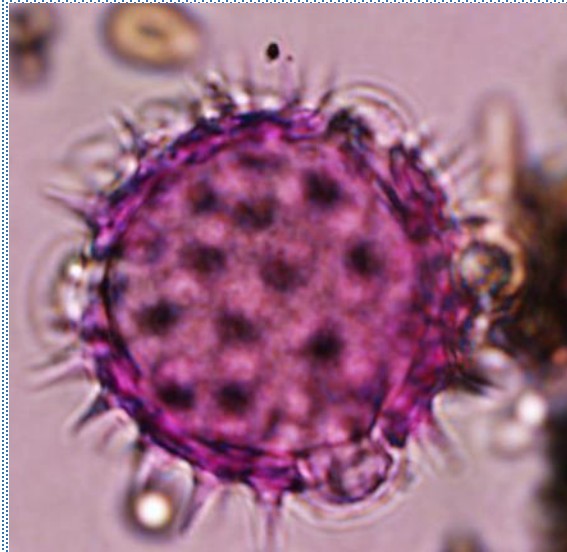
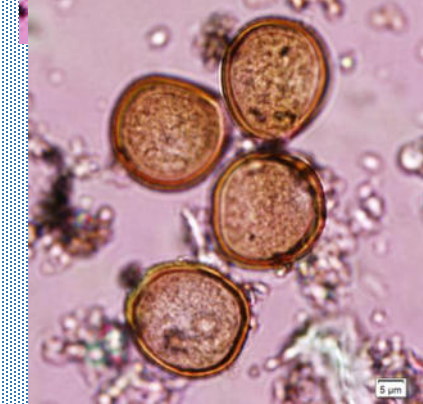
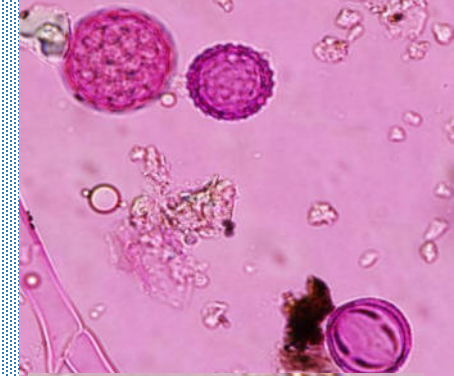


Створена фотобібліотека повітряних алергенів України; 11807 фото пилку та спор грибів



Ім'я	Дата змінення	Тип	Розмір
Android	05.01.2018 9:20	Папка файлів	
Disk	15.08.2018 21:18	Папка файлів	
Histology	13.09.2017 19:11	Папка файлів	
LOST.DIR	05.01.2018 9:20	Папка файлів	
Medical Parasitology 2018	10.01.2018 22:43	Папка файлів	
Medical_Botany_2018_Tulsa_Course_Files	27.03.2018 22:18	Папка файлів	
Movies	23.05.2018 23:50	Папка файлів	
Photo_USA	05.01.2018 9:22	Папка файлів	
Sounds_Voice_Recorder	04.02.2018 8:53	Папка файлів	
US Photo Alex	11.01.2018 4:40	Папка файлів	
US_Microscopy	05.01.2018 18:39	Папка файлів	

US_Microscopy - властивості			
Загальні	Спільний доступ	Попередні версії	Налаштування
US_Microscopy			
Тип:	Папка файлів		
Розташування:	G:\		
Розмір:	10,3 ГБ (11 115 770 626 байтів)		
На диску:	11,0 ГБ (11 895 963 648 байтів)		
Містить:	Файли: 11 807; папки: 83		
Створено:	5 січня 2018 р., 18:39:15		
Атрибути:	<input checked="" type="checkbox"/> Тільки для читання (стосується тільки файлів у папці) <input type="checkbox"/> Прихований Додатково...		





Funded by the European Union

Implemented by



ECMWF

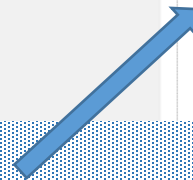


Починаючи з 1 березня 2019 року Вінницький моніторинговий сайт є частиною Програми СAMS, міжурядової організації «Європейський центр середньострокових прогнозів погоди» (ECMWF)

Network of Proposers Details

Show/Hide extra info

- Germany**
 - Technical University of Munich
 - ▶ Dr Athanasios Damielis
- Hungary**
 - National Public Health Institute
 - ▶ Dr Donát Magyar
- Lithuania**
 - Siauliai University
 - ▶ Prof Ingrida Sauliene
- Poland**
 - Adam Mickiewicz University [Laboratory of Aeropalyology, Faculty of Biology]
 - ▶ Dr Lukasz Grewling
- Romania**
 - National Institute of Research and Development for Optoelectronics [Remote Sensing]
 - ▶ Dr Luminita Marmureanu
- Russian Federation**
 - Moscow State University [Biological Faculty]
 - ▶ Dr Elena Severova
- Serbia**
 - BioSense Institute - Research Institute for Information Technologies in Biosystems
 - ▶ Dr Branko Sikoparija
- Slovakia**
 - Comenius University in Bratislava [Faculty of Natural Sciences, Department of Botany]
 - ▶ Dr Jana Ščevková
- Spain**
 - Universitat Autònoma de Barcelona [Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals]
 - ▶ Dr Jordina Belmonte Soler
- Turkey**
 - Uludağ Üniversitesi
 - ▶ Prof Sevcan Celenk
- Ukraine**
 - National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia [Department of Pharmacy]
 - ▶ Prof Victoria Rodinkova
- United Kingdom**
 - University of Worcester [National Pollen]
 - ▶ Dr Carsten Ambelas Sijath



Лабораторія бере участь у загальноєвропейському проекті в межах COST Action (беруть участь 24 країни, фінансується з HORIZON)

cost
EUROPEAN COOPERATION
IN SCIENCE & TECHNOLOGY

Home | Sitemap | Extranet | FAQ | Links | Contact | Jobs | Newsletter

Search

Open call

Next Collection Date:
27 April 2018
12:00 CET

About COST | COST Actions | Participate | Events | Media | COST Connect | COST Academy | **e-COST**

COST is an EU-funded programme that enables researchers to set up their interdisciplinary research networks in Europe and beyond. We provide funds for organising conferences, meetings, training schools, short scientific exchanges or other networking activities in a wide range of scientific topics. By creating open spaces where people and ideas can grow, we unlock the full potential of science. [read more](#)

Top Story | all stories

Two-way symmetry in molecular physics
As a recent doctoral graduate, Hungarian Csaba Fábri moved to Switzerland for a postdoctoral position. A COST Action gave him the opportunity to return to his home country and contribute to a scientific breakthrough in his field –

COST – what's in it for researchers?
European Cooperation in S...

Invitation to join the Network of Proposers

Dear Prof Victoria Rodinkova,

You are invited by Dr Carsten Ambelas Sijath to join the Proposal detailed below. Please check your e-mail for more details. Once you have made a decision, you will receive a notification e-mail confirming your choice and containing important information. Thank you for checking your e-mail inbox.

Proposal Details
Proposal Reference: OC-2018-1-22786
Proposal Title: New approaches in detection of pathogens and zoonoses
Summary: Bacteriostats are among the most common components in the environment. Bacteriostats are essential pathogens in crops and on farms, as zoonoses in relation to human health and as catalysts for physical processes in relation to climate and air quality formation processes. For decades the backbone in the European monitoring network of bacteriostats in relation to crop and human health has been simple impurities that trap the bacteriostats on a 0.05µm surface followed by optical identification using microscopies. This approach is both time consuming, expensive and limiting with respect to the progress of science. The last five to ten years a range of new techniques have become available. The techniques can create a number of essential breakthroughs in the general understanding of bacteriostats and how they interact with the environment. This COST action will establish an interdisciplinary network of experts involved in the detection of bacteriostats using both existing techniques such as well as upcoming technologies such as mass spectrometry, chemical physics or dDNA methods used in molecular biology. It aims therefore to address the barriers that impede the penetration of new methods in detection of bacteriostats. The cost action will stimulate both research and technological development, e.g. by developing approaches for integration of multiple methods for detecting bacteriostats and how to handle data using numerical approaches in a big data environment by using large access and public as an example.

Create Date: 20180323

Institution
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia - Non-Residence Country Institutions
If you have multiple institutions, please select the most relevant to the Proposal

Invitation accepted
Thank you for joining the Proposal OC-2018-1-22786
You performed on on 15/04/2018 that you will participate in the proposal
You can change your participation status by clicking the Decline button

Україна представлена
Вінницьким національним
медичним університетом
Імені М.І. Пирогова

ВНМУ - єдиний університет України, який бере участь у проекті «Автополлен». присвяченому автоматичному моніторингу пилку.



Проект проводиться в європейському масштабі з 2019 по 2022 рік

Third Party	Type	Status
AEA-REA, Spain	National Network	Signed
AERONET, Turkey	Academic Institute	Signed
BioSense, Serbia	Academic Institute	Signed
European Aerobiology Society	Sponsor	Signed
Sciensano, Belgium	Governmental Institute	Signed
Šiauliai Univ., Lithuania	Academic Institute	Signed
Museum Natural History, Sweden	National Network	Signed
VNMU, Vinnytsia Ukraine	Academic Institute	Signed
Univ. Worcester, UK	Academic Institute	Signed
RNSA/Atmo, France	National Network	Final negotiations in process
Univ. Evora, Portugal	National Network	Final negotiations in process
AusPollen, Australia	National Network	Participation under discussion
Bayern Health Dept., Germany	Regional Governmental Institute	Participation under discussion
European Academy of Allergy and Clinical Immunology	Sponsor	Participation under discussion



The 11th European Course on Basic Aerobiology

Home
Programme
Registration
Location and transportation
Organization
Grant application
Useful information



In Collaboration with



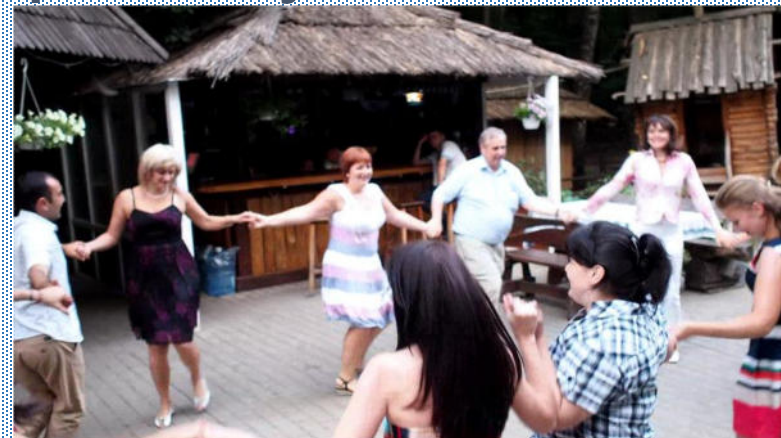
Programme

July, 4th, THURSDAY
08:00-09:30 REGISTRATION – Ynntitza National Pirogov Memorial Medical University (VNMU)
09:30-10:00 Opening of the 9th Basic Course on Aerobiology VNMU
10:00-10:45 Lecture: Aerobiology, Aerodynamics and Pollen sampling (M. Smith)
10:45-11:00 Coffee break
11:00-13:00 Session on Hirst Volumetric Trap
Lecture: Use of the Hirst volumetric trap (C. Lanzoni)
Preparation of drums and slides: Colonization and bioassay (V.Radinkova, M.Smith, R.Brandao)
13:00-14:00 Lunch
14:00-14:45 Lecture: Pollen structure and morphology (G. Frangoulli)
14:45-15:45 Lecture: Identification of pollen – Rosaceae, Rutaceae, Clonostolaceae/Amorpha/Passiflorae bioassay (V.Radinkova, M.Smith, R.Brandao)
15:45-16:00 Coffee break
16:00-16:45 Lecture: Practical plant identification and taxonomy (M. Smith).
16:45-17:15 The wind of change: effects of climate change on airborne pollen concentrations (S.Clot).
17:15-17:30 Coffee break
17:30-19:00 Practical Session: Identification of pollen – *Salix*, *Alnus*, *Corylus* bioassay (V.Radinkova, M.Smith, R.Brandao, L.Slobodjanuk)
19:00 Opening Ceremony and Welcome Reception (T&D)

July, 5th, FRIDAY
08:00-09:00 REGISTRATION – VNMU
09:00-09:30 Lecture: Pollen development, Biology and Function (C. Galen)
09:30-10:15 Practical Session: Identification of pollen – Cupressaceae, Pinus, Populus, Salix (C. Galen, O.Mesaur, O. Palamarohuk).
10:15-10:30 Coffee break
10:30-11:15 Lecture: Basic microscopy: Calculating the field of view; Scanning the slides. Sources of error (G. Frangoulli)
11:15-12:00 Practical Session: Scanning and counting of slides (G. Frangoulli, C. Galen)
12:00-13:00 Practical Session: Identification of pollen – *Prunus*, *Ligustrum*, *Olea* (C.Galen, V. Radinkova, L. Slobodjanuk)
13:00-14:00 Lunch
14:00-15:00 Practical Session: Identification of Pollen – *Quercus*, *Rubus*, *Antennaria*, *Ambrosia* (G. Frangoulli, C. Galen, V. Radinkova, L. Slobodjanuk)
15:00-15:30 Lecture and Presentation: EAA database, EPI and polleninfo.org (M.Smith)
15:30-15:45 Coffee break
15:30-16:45 Practical session – Bioassay: EAA database (M.Smith)
16:45-17:00 Coffee break
17:10-18:30 Excursion to the Pirogov' Museum
19:00 Dinner

July, 6th, SATURDAY
09:00-09:45 Lecture: Health impacts of Pollen and Molds (M.Thibaudon)
09:45-10:30 Basic statistics applied to Aerobiology (C. Galen).
10:30-10:45 Coffee break
10:45-11:15 Practical session: Identification of Pollen – *Urticaceae*, *Moraceae*, *Celastraceae* (C.Galen, O.Mesaur).
11:15-12:00 Lecture: Seasonal and Short Term Forecasting (S. Clot)
12:00-12:00 Practical session: Identification of pollen – *Acacia*, *Linum*, *Rumex*, *Ranunculaceae* (M.Smith, O.Mesaur).
13:00-14:00 Lunch
14:00-15:15 Lecture: Molds and Allergy (A.Bahamolev)

11-й Європейський курс з основ аеробіології відбувся у Вінниці у липні 2013 року; всього 30 учасників та тренерів з 17 країн світу



18 Participants from Europe and

Asia:

1. Liene Ustupe – Latvia
2. Aiva Veselova – Latvia
3. Natalie Lemonis –
Switzerland
4. Valentina Shalaboda –
Belarus
5. Andreas Braendholt –
Denmark
6. Estelle Tissot – France
7. Maureen B. Sabit –
Phillipines (Japan)
8. Barbora Obstová – Czech Rep.
9. Maleeva Anna – Ukraine
10. Katharina Bastl – Austria
11. Matthias Werchan –
Germany
12. Paweł Bogawski – Poland
13. BantiAntonia – Greece
14. Demet Yilmazkaya – Turkey
15. Lenar Valliulin – Russia
16. Arthur Gindullin – Russia
17. Lilia Kremenska – Ukraine
18. Iryna Motruk - Ukraine



Teachers of the Aerobiology Course, held in Vinnytsia



**Juiseppe Frenguelli, Italy,
IAA Past President**



**Michele Thibaudon,
France, EAS Past
President.**



**Carmen Galan,
Spain, QC EAS
Group Chair,
The Editor-in-chief of
"Aerobiologia" -
Journal of IAA**



**Bernard Clot,
Switzerland, IAA
President**



**Matt Smith,
UK -
Austria**



**Mikhail Sofiev,
Finland**



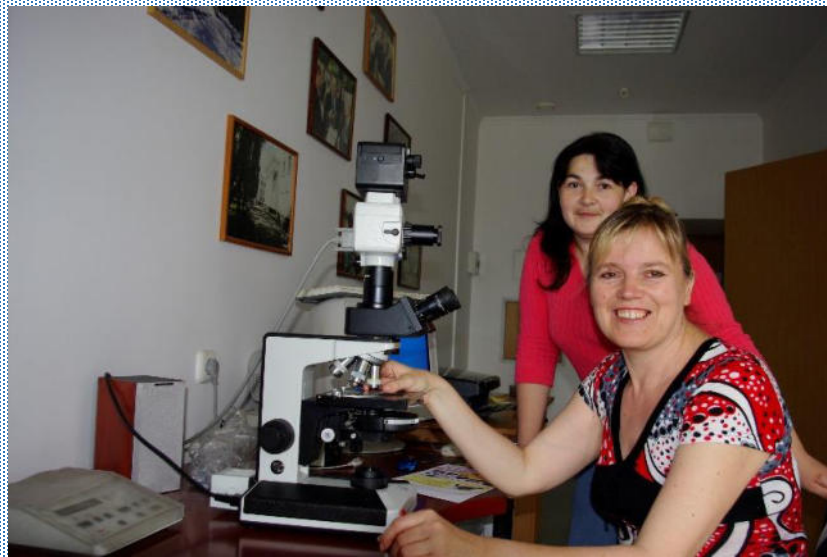
**Carlo Lanzoni,
Italy**



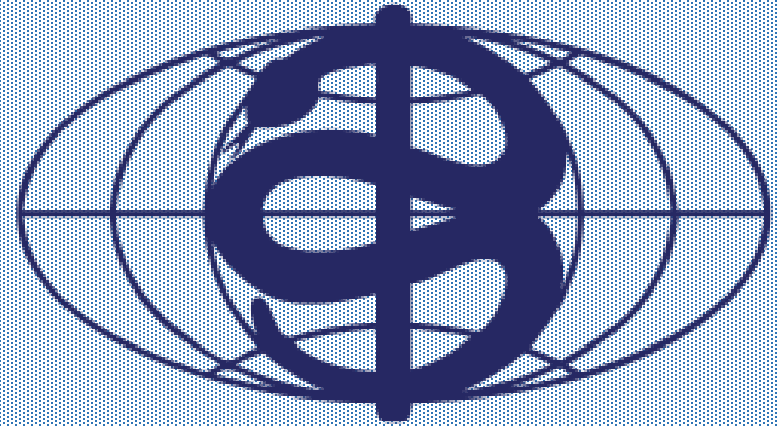
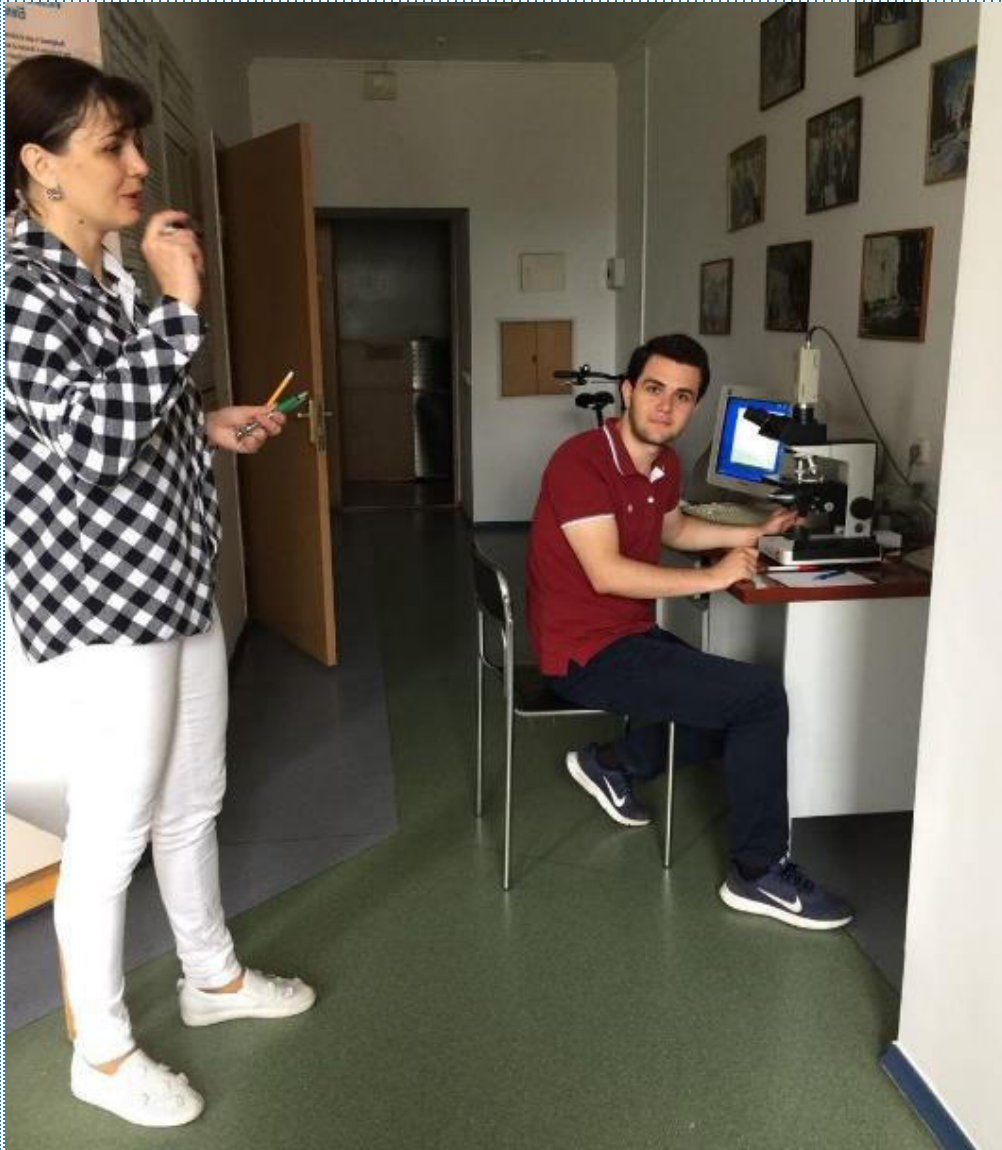
**Tetyana Andrianova,
Ukraine**

Фахівці лабораторії виступали викладачами курсу, що проходив на базі інституту Марзєєва.

На базі лабораторії проводилось навчання фахівців з Києва, Глухова, Маріуполя.



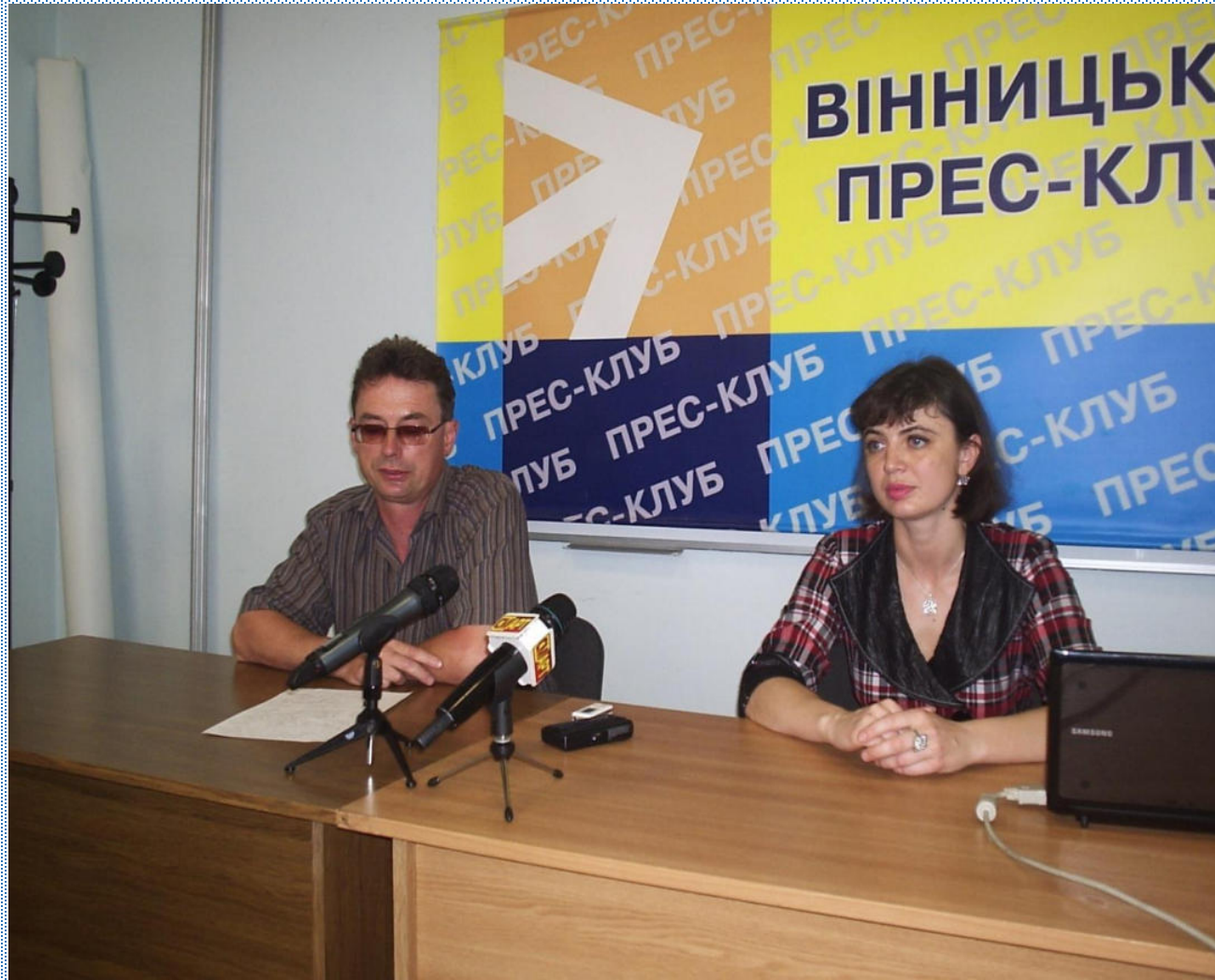
У липні 2018 року виконував дослідницький проект студент з університету Анкари Серхан Соркун (Serhan Sorkun)



IFMSA

International Federation of
Medical Students' Associations

Співробітники лабораторії спільно з лікарями проводять просвітницьку діяльність на національному та місцевому рівнях, прес-конференції, теле- та радіоефіри



Спільна робота з Вінницькою регіональною фітосанітарною інспекцією
метою сприяння боротьбі з симптомами полінозу, викликаними пилючкою
Ambrosia



Після звернення до Департаменту комунального господарства та благоустрою Вінницької міської ради у червні 2018 року його чиновники відмовились від попередніх планів озеленення вулиці Замостянської грабами, які виділяють високоалергенний пилок, на користь кленів, пилок яких не викликає алергію.



Українська громадська організація
«Асоціація Аеробіологів України»

Бульвар Свободи, 9/28, Вінниця, 21018, тел. +38 050 549 96 56,
e-mail: vikarodi@gmail.com

Директору Департаменту
комунального господарства та благоустрою
Вінницької міської ради
Нісенку Володимиру Миколайовичу

Експертний висновок

щодо потенційного алергенного впливу на здоров'я населення пилку грабу (*Carpinus spp.*), який може використовуватись для озеленення житлових районів міста Вінниця

Питання озеленення міст стосується не лише естетичних та економічних аспектів благоустрою територій, але й пов'язане з можливістю потенційного впливу висаджуваних рослин на здоров'я населення.

Зокрема, пилок анемофільних (вітрозапильних) дерев, який ці дерева продукують у великих кількостях для забезпечення продовження життєвого циклу, є відомою та визнаною причиною спалахів сезонної алергії у світі. Як показали тривалі дослідження чутливості пацієнтів, які проводяться у Вінниці впродовж двох десятиліть міським алергологічним кабінетом (завідувач – доктор Борис Антонович Стремелдовський, МКЛ№1), серед переліку алергенів, найбільш значущих для жителів міста Вінниця – пилок берези, вільхи, грабу, липини та дуба (Рис. 1).

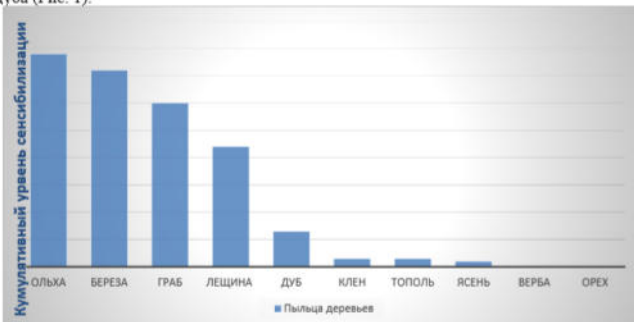
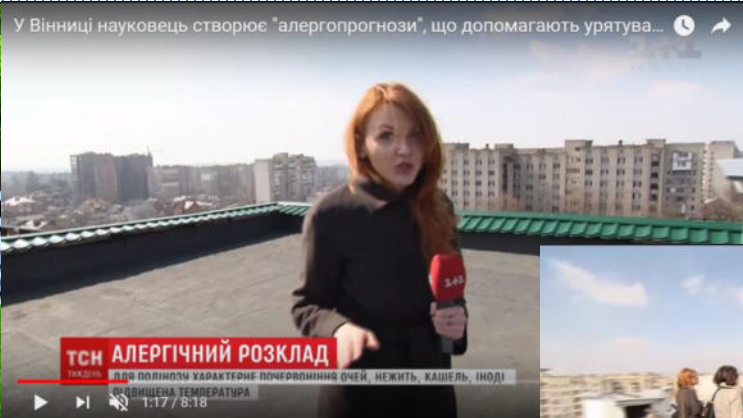


Рис. 1 Результати шкірних прик-тестів пацієнтів та вираженість реакції на пилок дерев, м. Вінниця



1+1, ТСН-тиждень, 9 квітня 2017 р. випустив репортаж про діяльність лабораторії



Запрошуємо бакалаврів та магістрів з біологічною освітою приєднатись до колективу лабораторії і виконати своє PhD-дослідження на її основі за спеціальністю «Гігієна та професійна патологія» або «Громадське здоров'я».

