



**International conference “Aerospace technologies for sustainable development and security”
(GEO-Ukraine),
Joint Workshop for JECAM/Sen2Agri/Sigma projects
(10/10/16 – 14/10/16, Kiev, Ukraine)**

Venue

Day #/ Date	Location
Day 1 / October, 10	03056, Kyiv, Solomenskiy district, ave. Pobedy, 37 , build. 1, Hall of Scientific Council, <i>National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute”</i>
Day 2 / October, 11	01030, Kyiv, Volodymyrska Street 55, <i>Great Conference Hall of the National Academy of Sciences of Ukraine</i>
Day 3 / October, 12	01030, Kyiv, Volodymyrska Street 55, <i>Great Conference Hall of the National Academy of Sciences of Ukraine</i>
Day 4 / October, 13	01030, Kyiv, Volodymyrska Street 55, <i>Great Conference Hall of the National Academy of Sciences of Ukraine</i>
Day 5 / October, 14	03056, Kyiv, Solomenskiy district, ave. Pobedy, 37 , build. 1, room # 305-2, <i>National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute”</i>

Agenda

Date	Time	Event
Day 1, Monday, October, 10 (Opening, Plenary session, GEOGLAM and Sen2-Agri)		
10/10/16	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Registration
10/10/16	14 ¹⁰ -14 ³⁵	Opening, plenary on GEOGLAM & Sen2-Agri
10/10/16	15 ¹⁵ -15 ⁴⁵	<i>Coffee break</i>
10/10/16	15 ⁴⁵ -18 ⁰⁰	Sen2-Agri: Ukraine demo & Users Workshop (Ministries, FAO, AMIS & GEOGLAM)
Day 2, Tuesday, October, 11 (2 parallel sessions, JECAM poster session)		
11/10/16	9 ⁰⁰ -10 ³⁰	Session 1: GEO-UA applications
11/10/16	9 ⁰⁰ -10 ³⁰	Session 2: JECAM annual meeting
11/10/16	10 ³⁰ -11 ⁰⁰	<i>Coffee break</i>
11/10/16	11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Session 1: GEO-UA applications (continuing)
11/10/16	11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Session 2: JECAM annual meeting (continuing)
11/10/16	12 ³⁰ -13 ³⁰	<i>Lunch</i>
11/10/16	13 ³⁰ -15 ⁰⁰	Panel discussion: JECAM+ GEO-UA applications
11/10/16	15 ⁰⁰ -15 ³⁰	<i>Coffee break</i>
11/10/16	15 ³⁰ -18 ⁰⁰	JECAM, Planning and Conclusion
Day 3, Wednesday, October, 12 (Annual JECAM Meeting with Annual SIGMA meeting)		

12/10/16	9 ⁰⁰ -10 ³⁰	JECAM, Discussion
12/10/16	10 ³⁰ -11 ⁰⁰	<i>Coffee break</i>
12/10/16	11 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	JECAM, Discussion
12/10/16	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	<i>Lunch</i>
12/10/16	14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting , introduction
12/10/16	15 ⁰⁰ -15 ³⁰	<i>Coffee break</i>
12/10/16	15 ³⁰ -17 ³⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting, results discussion
Day 4, Thursday, October, 13 (Annual SIGMA meeting)		
13/10/16	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting, planning and discussion
13/10/16	11 ⁰⁰ -11 ³⁰	<i>Coffee break</i>
13/10/16	11 ³⁰ -12 ³⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting (continuing)
13/10/16	12 ³⁰ -13 ³⁰	<i>Lunch</i>
13/10/16	13 ³⁰ -15 ³⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting (continuing)
13/10/16	15 ³⁰ -16 ⁰⁰	<i>Coffee break</i>
13/10/16	16 ⁰⁰ -17 ³⁰	Annual FP-7 SIGMA meeting, discussion and conclusion
Day 5, Friday, October, 14 (Training for users)		
14/10/16	9 ⁰⁰ -10 ³⁰	Intro and Agricultural statistics (FAO)
14/10/16	10 ³⁰ -11 ⁰⁰	<i>Coffee break</i>
14/10/16	11 ⁰⁰ -12 ³⁰	Agricultural statistics (FAO), Crop
14/10/16	12 ³⁰ -14 ⁰⁰	Environmental modeling (Wageningen University)

Day 1, 10th of October

GEOGLAM and Sen2-Agri Plenaries in Details

Time	Event
14 ⁰⁰ -15 ¹⁵	GEOGLAM & Sentinel-2 for Agriculture
14 ⁰⁰ -14 ¹⁰	Welcome words from Ukrainian officials
14 ¹⁰ -14 ³⁵	Overview of GEOGLAM : Main tasks and state-of-the-art <i>Christopher Justice</i> , Maryland University
14 ³⁵ -14 ⁵⁵	GEOGLAM-related activities in Ukraine <i>Nataliia Kussul</i> , Space Research Institute and <i>Yaroslav Cherevychnyi</i> , Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine
14 ⁵⁵ -15 ¹⁵	Sentinel-2 for Agriculture Project overview <i>Benjamin Koetz</i> , European Space Agency, <i>Pierre Defourny</i> , Université catholique de Louvain
15 ¹⁵ -15 ⁴⁵	Coffee break
15 ⁴⁵ -18 ⁰⁰	Sentinel-2 for Agriculture : Ukraine demonstration case
15 ⁴⁵ -16 ¹⁵	Sen2-Agri demonstration for Ukraine: state-of-the-art and recent results <i>Nataliia Kussul</i> , Space Research Institute
16 ¹⁵ -17 ¹⁵	Invited users from Ukrainian authorities: <ul style="list-style-type: none">• Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine• National Centre of Management and Testing of Space Facilities• Ukrainian Hydrometeorological Center• The State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography & Cadastre (TBC)• National Security and Defence Council of Ukraine (TBC)
17 ¹⁵ -17 ⁴⁰	International invited users : <ul style="list-style-type: none">• AMIS Crop Monitor <i>Inbal Becker-Reshef</i> or <i>Segii Skakun</i>, Maryland University• EU-Joint Research Center• World Bank project (TBC)
17 ⁴⁰ -18 ⁰⁰	Concluding remarks - <i>Pierre Defourny</i> , Université catholique de Louvain, <i>Benjamin Koetz</i> , European Space Agency, <i>Nataliia Kussul</i> , Space Research Institute
18 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	Social event (Ice breaking)

Day 2, 11th of October

GEO-UA Applications in Details (Session #1 of the day)

Block 1**1.1 SATELLITE AGROMONITORING****1.2 MANAGEMENT AND PROTECTION OF ECOSYSTEMS***Coordinator – Prof. Yarema Zyelyk, Space Research Institute*

Time	Title	Authors
9 ⁰⁰ - 9 ¹⁵	The system of crops condition remote monitoring for separate farm	<i>Krautsou S.L., Golubtsov D.V., Lapanik S.A., Lepiasevich K.V.</i>
9 ¹⁵ - 9 ³⁰	Along the season crop maps development using multi-temporal optical and SAR satellite imagery	<i>N. Kussul, M. Lavreniuk, A. Shelestov, B. Yailymov, G. Yailymova</i>
9 ³⁰ - 9 ⁴⁵	The effect of drained Stagnosols acidity on winter wheat grain yield	<i>Milan Mesić, Ivana Šestak, Aleksandra Jurišić, Željka Zgorelec, Igor Bogunović, Luka Brezinščak</i>
9 ⁴⁵ - 10 ⁰⁰	Использование радарной съемки для мониторинга природных и техногенных ландшафтов	<i>Васильев В.В., Гаркуша И.Н., Гнатушенко В.В., Мозговой Д.К.</i>
10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	Порівняння вегетаційних індексів посівів озимої пшениці, розрахованих на основі дистанційних даних зі супутника Sentinel-2 та спектрорадіометра Field Spec	<i>В.І.Лялько, О.І.Сахацький, О.М.Сибірцева, Г.М.Жолобак, С.С.Дугін, М.В.Ваколюк, Є.В.Заглада</i>
10 ¹⁵ - 10 ³⁰	Инструментарий мониторинга изменения состояния сельскохозяйственных культур по данным разновременной мультиспектральной космосъемки	<i>Бусыгин Б.С., Гаркуша И.Н.</i>
10 ³⁰ - 10 ⁴⁵	Космічна інформація як засіб дослідження площової ерозії на орних землях Волино-Подільської височини	<i>Байрак Г.Р.</i>
10 ⁴⁵ - 11 ⁰⁰	Розробка методів машинного навчання в проєкті Google Earth Engine	<i>О. М. Новіков, А. Ю. Шелестов, М. С. Лавренюк</i>
11 ⁰⁰ - 11 ¹⁵	Coffee break	
11 ¹⁵ - 11 ³⁰	Просторово-часовий розподіл засух і суховіїв в Україні на початку ХХІ століття	<i>Сліже М.О., Семенова І.Г., Ель Хадрі Юсеф, Степанова Є.В.</i>
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	Досвід використання європейських проєктів CORINE і LUCAS для моніторингу та валідації земного покриву і землекористування на основі супутникових та наземних спостережень	<i>Я.І. Зєлик, Н.М. Куссуль, А.Ю. Шелестов</i>
11 ⁴⁵ - 12 ⁰⁰	Winter cereal detection based on seasonality metrics derived from Landsat time series	<i>Gohar Ghazaryan, Andrii Kolotii, Nataliia Kussul, Olena Dubovyk</i>
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	Валідація карт земного покриву для території Київської області в рамках проєкту SCERIN	<i>Загородня Г.О., Яйлимов Б.Я., Лавренюк М.С.</i>
12 ¹⁵ - 12 ³⁰	Sen2-Agri: Leaf Area Index mapping for the territory of Ukraine	<i>Nataliia Kussul, Andrii Shelestov, Andrii Kolotii, Bohdan Yailymov</i>
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	Класифікація сільськогосподарських земель для території України на основі супутникових даних	<i>Н. М. Куссуль, М. С. Лавренюк, А. Ю. Шелестов, Б. Я. Яйлимов, Г. О. Яйлимова</i>

12 ⁴⁵ - 13 ⁰⁰	Multispectral/Radar Data Fusion for Woodland Classification Improvement	<i>Piestova I.A., Stankevich S.A., Kharytonov M.M., Sytnyk S.A., Lovynska V.M.</i>
13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	Lunch	

Block 2

2.1 DISASTER/HAZARD RISK ASSESSMENT AND MAPPING

2.2 CLIMATE VARIABILITY AND CHANGE

2.3 MANAGEMENT AND PROTECTION OF ECOSYSTEMS

Coordinator – Prof. Andrii Shelestov, NTUU “Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute”

Time	Title	Authors
14 ⁰⁰ - 14 ¹⁵	Flash floods and landslides risk assessment for Odessa region of Ukraine	<i>Stepanova Katya, Rubel Oleg, Roman Sizo, Yevgen Gazetov</i>
14 ¹⁵ - 14 ³⁰	Оцінка площ промислового забруднення атмосферного повітря з застосуванням даних космічної зйомки (на прикладі Маріупольського промислового вузла)	<i>Азімов О.Т., Буніна А.Я.</i>
14 ³⁰ - 14 ⁴⁵	Wildfire prediction and monitoring in Ukraine on base of Copernicus Land service	<i>Putrenko V.V., Pashynska N.M.</i>
14 ⁴⁵ - 15 ⁰⁰	Systems for operative environment control of energy objects	<i>Pohrebennyk V.D., Palamar M.I., Petruk V.G., Babak S.V., Korostynska O., Liba N.</i>
15 ⁰⁰ - 15 ¹⁵	Технологія глибинного навчання для великих об’ємів даних	<i>М. С. Лавренюк, О. М. Новіков</i>
15 ¹⁵ - 15 ³⁰	Застосування продукту MOD17 для вивчення первинної родуктивності наземних екосистем України	<i>Лялько В.І., Сахацький О.І., Жолобак Г.М., Апостолов О.А.</i>
15 ³⁰ - 15 ⁴⁵	Thermal satellite data processing for prediction of urban heat island’s changes	<i>Stankevich S.A., Lubskyi M.S., Krylova H.B.</i>
15 ⁴⁵ - 16 ⁰⁰	Coffee break	

Block 3**3.1 INFORMATION TECHNOLOGIES AND INSTRUMENTS FOR “BIG DATA”
PROCESSING***Coordinator – Assoc. Prof. Andrii Kolotii, NTUU “Igor Sikorsky Kiev Polytechnic Institute”*

Time	Title	Authors
16 ⁰⁰ - 16 ¹⁵	Automation of Hyperspectral Image Processing	<i>Abramov S.K., Lukin V.V.</i>
16 ¹⁵ - 16 ³⁰	Шляхи формування та компоненти інфраструктури геопросторових даних українського сегменту в контексті INSPIRE (на прикладі аграрної галузі)	<i>Палагін О.В., Касім А.М., Касім М.М.</i>
16 ³⁰ - 16 ⁴⁰	Злиття супутникових даних на основі ансамблевого методу класифікації	<i>Яйлимов Б.Я., Лавренюк М.С.</i>
16 ⁴⁰ - 16 ⁵⁰	Методи злиття геопросторових даних в задачах побудови карт земного покриття	<i>Яйлимов Б.Я., Лавренюк М.С.</i>
16 ⁵⁰ - 17 ⁰⁰	Sen2-Agri: Deployment of National Sentinel-2 product's distribution Center in Ukraine	<i>Nataliia Kussul, Andrii Shelestov, Andrii Kolotii</i>
17 ⁰⁰ - 17 ¹⁰	Ефективність злиття різнорідних супутникових даних для побудови карти класифікації	<i>Загородня Г.О., Яйлимов Б.Я.</i>
17 ¹⁰ - 17 ²⁰	Класифікація сільськогосподарських земель для території України на основі супутникових даних	<i>Н. М. Куссуль, М. С. Лавренюк, А. Ю. Шелестов, Б. Я. Яйлимов, Г. О. Яйлимова</i>
17 ²⁰ - 17 ³⁰	Поляризаційні дослідження стратосферного шару Землі за допомогою піко супутника	<i>О. В. Збруцький, Г.В. Сарибога, П. В. Неводовський, А. П. Видьмаченко, О.В.Івахів</i>
17 ³⁰ - 17 ⁴⁵	Можливість застосування дистанційних поляризаційних досліджень Землі з космосу у народному господарстві (Проект бортового панорамного фільтрового поляриметра)	<i>П. В. Неводовський, А. П. Видьмаченко, М. Д. Геріімчук, О.В.Івахів.</i>
17 ⁴⁵ - 18 ⁰⁰	Using the open source software SENTINEL SNAP TOOLBOXES and GOOGLE EARTH ENGINE for classification land covers by satellite data	<i>S.V. Chornyuy, Ya.I. Zyelyk</i>