



**Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет (ВНТУ)  
Українська асоціація з автоматичного управління  
Українська федерація інформатики  
Українська секція Міжнародного науково-технічного товариства IEEE  
Люблінський технологічний університет (Lubelska Politechnika) (Польща)  
Університет Шейха Анта Діоп (Дакар, Сенегал)  
Новий університет Лісабона (Universidade Nova de Lisboa) (Португалія)  
Ланьчжоуський технологічний університет (Китай)  
Тяньцзінський аграрний університет (Китай)  
Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ)**

## **XV Міжнародна конференція**

# **КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ В СКЛАДНИХ СИСТЕМАХ (КУСС-2020)**

**Вінниця  
8-10 жовтня 2020 року**

**Робоча програма**

**Ministry of Education and Science of Ukraine  
Vinnytsia National Technical University (VNTU)  
Ukrainian Association of Automatic Control  
Ukrainian Federation of Informatics  
Ukrainian section of the International Science and Technology Society  
IEEE  
Lubelska Politechnika (Poland)  
University Cheikh Anta Diop (Dakar, Senegal)  
Universidade Nova de Lisboa (Lisbon, Portugal)  
Lanzhou University of Technology (China)  
Tianjin Agricultural University (China)  
Kharkiv National University of Radio Electronics (KNURE)**

## **XV International Conference**

# **MEASUREMENT AND CONTROL IN COMPLEX SYSTEMS (MCCS - 2020)**

**Vinnytsia  
October 8-10, 2020**

## **Technical Program**

## МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

**Голова:** В.Грабко (ректор ВНТУ)

**Члени:** М.Байас (Еквадор), О.Бісікало (Україна), Т.Боровська (Україна), С. Валчев (Португалія), Ван Венда (Китай), О. Васілевський (Україна), В. Василенко (Португалія), Б. Вербер (Словенія), Є. Володарський (Україна), В. Вуйцик (Польща), І. Гребенник (Україна), І. Гуревич (Німеччина), М. Дивак (Україна), В. Дубовой (Україна), В. Джингенг (Китай), В. Квасніков (Україна), Р. Кветний (Україна), В. Кухарчук (Україна), А. Ладанюк (Україна), П. Лежнюк (Україна), В. Лисенко (Україна), В. Лужецький (Україна), Л. Любчик (Україна), Б. Мокін (Україна), В. Мокін (Україна), П. Молчанов (США), О. Натрошвілі (Грузія), С. Павлов (Україна), А. Раймі (Сенегал), О. Романюк (Україна), Б. Русин (Україна), С. Теленик (Україна), А. Усов (Україна), А. Хаст (Швеція).

### ОРГКОМІТЕТ (Робоча група)

**Голова** - С.Павлов (ВНТУ, проректор з наукової роботи)

**Заступник голови** - В.Дубовой (ВНТУ, завідувач кафедри КСУ)

**Члени:** О.Бісікало, В.Ковтун, В.Ковальчук, Л.Нечепуренко, А.Власюк, М.Юхимчук.

## INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

**Chairman** – V.Grabko, rector of VNTU

**Members:** M. Bayas (Ekvador), O.Bisikalo (Ukraine), T.Borovska (Ukraine), M.Dyvak (Ukraine), V.Dubovoi (Ukraine), I.Gurevich (Germane), I.Grebennyk (Ukraine), A.Hast (Sweden), W. Jिंगgang (China), R.Kvetnyy (Ukraine), V.Kvasnikov (Ukraine), V.Kuharchuk (Ukraine), A.Ladanuk (Ukraine), L. Lubchik (Ukraine), P.Lezhniuk (Ukraine), V. Lusenko (Ukraine), V. Luzhetsky (Ukraine), B.Mokin (Ukraine), V.Mokin (Ukraine), O.Natroshvili (Georgia), S. Pavlov (Ukraine), A.Raimi (Senegal), B.Rusyn (Ukraine), O.Romanuk (Ukraine), S.Telenik (Ukraine), A.Usov (Ukraine), Y.Volodarskiy (Ukraine), O. Vasilevskiy (Ukraine), S. Valchev (Portugal), V.Vasylenko (Portugal), V.Vuitsyk (Poland), B. Werber (Slovenija), Wen-Da Wang (China).).

## LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

**Chairman** – S.Pavlov (VNTU, vice-rector on scientific work)

**Vice-Chairman** - V.Dubovoi (VNTU, CCS chair head)

**Members:** O.Bisikalo, V.Kovalchuk, L.Nechepurenko, A.Vlasiuk, M.Yukhimchuk.

**Метою конференції** є обговорення питань контролю і управління технічними, екологічними, виробничими, медико-біологічними та іншими складними системами для пошуку спільних підходів, обміну ідеями, визначення тенденцій розвитку даної галузі науки, встановлення плідних контактів, заохочення талановитої молоді до наукового пошуку. Особливу увагу в ході конференції передбачається приділити застосуванню математичного моделювання, оптимізації, штучного інтелекту та інших підходів технічних наук до розв'язання проблем в екології, ресурсо- та енергозбереженні, менеджменті, медицині тощо.

### **Напрямки роботи конференції:**

- **Теоретичні основи контролю та управління** (загальні питання математичного моделювання та керування, математичні методи в моделюванні та керуванні, моделювання та керування в умовах невизначеності);
- **Перспективні методи, програмні і технічні засоби систем контролю і управління** (Інтернет речей, методи та засоби вимірювання та контролю, обробка оптичної інформації в системах контролю та управління, телекомунікації та комп'ютерні мережі, електроніка та обчислювальна техніка в системах управління, програмні засоби систем управління);
- **Контроль та управління в окремих галузях** (контроль і управління на транспорті, в екології і гірничій справі, в біотехнічних системах, медицині, будівництві, менеджмент в організаційно-економічних системах тощо);
- **Контроль та керування в енергетиці** (керування в системах енергопостачання та генерації, у системах з відновлюваними джерелами, менеджмент в енергосистемах тощо);
- **Інтелектуальні технології в системах управління** (інтелектуальний аналіз даних, машинне навчання, оптимізація та прийняття рішень, розпізнавання образів в системах контролю і управління, нечіткі методи і моделі в управлінні, нейронні мережі, генетичні та інші евристичні алгоритми, експертні системи, методологія підготовки фахівців в галузі контролю і управління).

**The goal** of this conference is the meeting of specialists in the field of measurement and control of technical, ecological, managerial, medical and biological and other complex systems in order to find common approaches, exchange ideas, discuss trends of development in this particular scientific sphere, to establish fruitful relations and motivate talented youth to participate in scientific research. Special attention will be paid to the use of mathematical modeling, optimization, artificial intelligence and other approaches of technical sciences to solve the problems of environment protection, sustainable use of natural resources, management, medicine etc.

**Conference work directions:**

- **Theoretical foundations of measurement and control** (general problems of mathematical modeling and control, mathematical methods in modeling and control, modeling and control under uncertainty);
- **Perspective methods, software and hardware of measurement and control systems** (Internet of Things, methods and equipment for measurement and control optical information processing in measurement and control systems, telecommunications and computer networks, electronics and computing in control systems, software of control systems);
- **Measurement and control in different areas** (measurement and control in transport, ecology and mining engineering, biotechnical systems, medicine, construction, management of organizational and economic systems etc.);
- **Measurement and control in energetics** (control of power supply and generation systems, in systems with renewable sources, management of energetic systems, etc.);
- **Intelligent technologies in control systems** (intelligent data analyzes, machine learning, optimization and decision making, pattern recognition in measurement and control systems, fuzzy methods and models in control, neural networks, genetic and other heuristic algorithms, expert systems, methodology for specialists learning in the field of control and management).

## ПОРЯДОК РОБОТИ

**В зв'язку із запровадженням карантинних заходів конференція буде проводитися в режимі телеконференції з використанням сервісу Google Meet**  
**Інструкція з використання сервісу додається до програми**

Тези доповідей опубліковані в репозитарії ВНТУ і будуть проіндексовані в Google Scholar. Посилання на тези додані до цієї програми.

### (Київський час)

#### Четвер, 8 жовтня 2020

- 9:40 – Початок приєднання до конференції  
<https://meet.google.com/amf-tgsj-ccn>
- 10:00 – 12:30 ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ, ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ
- 12:30 – 13:30 Перерва
- 13:30 – 16:30 СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

#### П'ятниця, 9 жовтня 2020

- 10:00 – 11:45 СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ
- 12:00 ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

## Посилання для приєднання до засідань

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ, ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

<https://meet.google.com/amf-tgsj-ccn>

**1 секція** - Теоретичні основи контролю та управління

<https://meet.google.com/ndh-srkj-mrr>

**2 секція** - Перспективні методи, програмні і технічні засоби систем контролю і управління

<https://meet.google.com/xuy-vqji-fre>

**3 секція** - Контроль та управління в окремих галузях

<https://meet.google.com/jxf-xhbr-spo>

**4 секція** - Контроль та керування в енергетиці

<https://meet.google.com/tqa-xsay-owf>

**5 секція** - Інтелектуальні технології в системах управління

<https://meet.google.com/zoj-abdj-wzy>



## CALENDAR OF EVENTS

**Due to the introduction of quarantine measures, the conference will be held by teleconference with the help of Google Meet.**

**Abstracts are published in the repository of VNTU and will be indexed in Google Scholar. Abstracts are added to this program.**

**(UTC - Universal Coordinated Time)**

**(Kyiv time – 2)**

### **Thursday, October 8, 2020**

- 7:40 am - The start of connection start connecting to a video conference
- 8:00 am – OPENING CEREMONY, PLENARY SESSION PRESENTATIONS
- 10:30 am – 11:30 am Coffee break
- 11:30 am – 2:30 pm SECTION PRESENTATIONS

### **Friday, October 9, 2020**

- 8:00 am – 9:45 am SECTION PRESENTATIONS
- 10:00 am – CLOSING CEREMONY

## **Links to join the meetings**

OPENING CEREMONY, PLENARY SESSION PRESENTATIONS

<https://meet.google.com/amf-tgsj-ccn>

SECTION 1 - Theoretical foundations of measurement and control

<https://meet.google.com/ndh-srkj-mrr>

SECTION 2 - Perspective methods, software and hardware of measurement and control systems

<https://meet.google.com/xuy-vqji-fre>

SECTION 3 - Measurement and control in different areas

<https://meet.google.com/jxf-xhbr-spo>

SECTION 4 - Measurement and control in energetics

<https://meet.google.com/tqa-xsay-owf>

SECTION 5 - Intelligent technologies in control systems

<https://meet.google.com/zoj-abdj-wzy>

## ЗАПРОШЕНІ СПІКЕРИ ПЛЕНАРНОГО ЗАСІДАННЯ



**Віталій Лисенко**  
Доктор технічних наук,  
професор, завідувач  
кафедри автоматики  
та робототехнічних  
систем ім. акад.  
І.І. Мартиненка  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України

Автоматизація  
процесів управління  
складними  
біотехнічними  
об'єктами



**Олександр  
Краковецький,**  
Кандидат технічних  
наук, Керівник ІТ  
компанії DevRain,  
Microsoft AI Most  
Valuable Professional

Майбутнє України на  
світовій мапі штучного  
інтелекту



**Дмитро Рябоконт**  
Кандидат технічних  
наук, Engineering  
Manager в київському  
відділенні компанії  
GlobalLogic

Застосування  
штучного інтелекту на  
автомобільному ринку



**В'ячеслав Комар**  
Доктор технічних наук,  
доцент, доцент каф.  
електричних станцій та  
систем Вінницького  
національного технічного  
університету

Проблеми  
використання  
фотоелектричних  
станцій в  
електроенергетичній  
системі України

## **ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (PLENARY SESSION)**

**Голова – ректор ВНТУ проф. В.Грабко  
(Chairman – rector of VNTU V.Grabko)**

**Четвер, 8 жовтня 2020 9:40**

**<https://meet.google.com/amf-tgsj-ccn>**

1. Володимир Грабко (Вінниця). Відкриття конференції. Вступне слово.
2. Віталій Лисенко (Київ). Автоматизація процесів управління складними біотехнічними об'єктами
3. Олександр Краковецький (Київ). Майбутнє України на світовій мапі штучного інтелекту
4. Дмитро Рябоконт (Київ). Застосування штучного інтелекту на автомобільному ринку  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30631>
5. В'ячеслав Комар (Вінниця) Проблеми використання фотоелектричних станцій в електроенергетичній системі України

## **СЕКЦІЯ 1 (SECTION 1)**

**Теоретичні основи контролю та управління  
(Theoretical foundations of measurement and control)**

***Голова: проф. Р.Кветний  
(Chairmen: prof. R. Kvyetnyy)***

**Четвер, 8 жовтня 2020 12:30**

**<https://meet.google.com/ndh-srkj-mrr>**

1. Ю. Крак, В. Петрович, В. Кузнецов (Київ) Розробка алгоритму ідентифікації багатопараметричної біологічної системи за набором параметрів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30588>.
2. А. Наконечний, Д. Мозола (Львів) Підвищення якісних характеристик оцінки шумових сигналів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30613>.
3. М. Пшеничний, Ю. Безносик, Л. Бугаєва (Київ) Конструювання автоматизації складних технологічних об'єктів з урахуванням систем адаптивного керування  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30618>.
4. Б. Мокін, О. Мокін, В. Мокін, С. Довгополук (Вінниця) Про необхідність під час системного аналізу процесів з використанням моделі багатofакторної регресії враховувати ще й авторегресійні моделі факторів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30622>.

5. M. Wyczkowska, A. Majzel, J. Soboń (Польща) Technology transfer in the organizational management process  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30596>.
6. А. Олійник, Л. Фешанич, Є. Олійник (Івано-Франківськ) Математичне моделювання перебігу епідемії covid-19  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30597>.
7. Sh.S. Huseynzade (Азербайджан) Formation of a modified fuzzy colored Petri net  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30560>.
8. В. Багацький, О. Багацький (Київ) Ступінь відповідності технологічного процесу нормі як показник функціональної безпеки  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30579>.
9. M. Kur (Івано-Франківськ) Overcome jitter behavior of objects on small scale in physics simulation  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30641>.
10. S. Dolgikh (Canada) Parameter-less histogram-scale method of bandwidth estimation in density-based clustering  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30662>.
11. В. Ковтун, Ю. Нестюк (Вінниця) Оцінювання часу до відмови інформаційної системи критичного застосування під впливом комплексних негативних факторів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30665>.
12. A. Sobczak, J. Soboń (Польща) The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions- role of a teacher in education  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30672>.
13. В. Мокін, Т. Вуж, О. Бурдейна (Вінниця) Технологія оптимізації складних систем на основі когнітивного моделювання  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30673>.
14. М. Куніцин, А. Усов, Ю. Сікіраш (Одеса) Математичне моделювання термомеханічних явищ при механічній обробці виробів із функціонально градієнтних матеріалів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30582>.
15. Д. Ткачик (Вінниця) Розробка програмного забезпечення для ідентифікації найпростіших фігур технічного аналізу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30586>.
16. В. Нісонський (Івано-Франківськ) Математичне моделювання складних віброударних механічних систем  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30616>.
17. Є. Паламарчук, О. Коваленко (Вінниця) Використання інструментів багатоагентних систем у дистанційних формах навчання. Сценарії, моделі та методи  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30617>.

## СЕКЦІЯ 2 (SECTION 2)

### Перспективні методи, програмні і технічні засоби систем контролю і управління (Promising methods, software and hardware of measurement and control systems)

*Голова: проф. В.Дубової*  
(Chairmen: prof. V.Dubovoi)

Четвер, 8 жовтня 2020 12:30

<https://meet.google.com/xuy-vqji-fre>

1. Є. Аршан, Р. Бондаренко, Т. Семікіна (Київ) Розробка електронного стенду на основі мікроконтролера для налагодження програм  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30559>.
2. М. Биков, А. Булига, А. Раїмі (Вінниця, Дакар) Використання багатозначних топологічних функцій для визначення завадостійкості рангових кодів в мережах систем управління  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30562>.
3. Р. Кветний, Р. Маслій, О. Кириленко (Вінниця) Дослідження можливості застосування атрибутів market-1501 для задач реідентифікації людини  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30576>.
4. О. Васілевський (Вінниця) Метрологічне забезпечення та індустрія 4.0  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30603>
5. Т. Ковтун, М. Барабан, В. Гармаш (Вінниця) Прогресивний веб додаток для розпізнавання малюнків  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30578>.
6. О. Лишак (Вінниця) Розробка інформаційної система управління проектами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30594>.
7. А. Марчук, М. Барабан, В. Гармаш (Вінниця) Розробка прогресивного веб-додатку для офлайн класифікації  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30609>.
8. О. Трунов, В. Кошовий (Миколаїв) Визначення достовірності інтегральної оцінки якості інтерфейсу автоматизованих систем за кількісними та якісними показниками  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30630>.
9. О. Хошаба, О. Романюк (Вінниця) Деякі рішення проблем управління потоками даних у хмарних середовищах  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30635>.
10. А. Нічепорук, А. Нічепорук, Ю. Нічепорук, А. Казанцев (Хмельницький) Модель процесу побудови підграфів фрагментів бот-мереж на основі аналізу мережевого трафіку  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30563> .
11. В. Бойко, М. Василенко (Вінниця) Система виявлення вторгнень з використанням технології зв'язаних списків  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30577>.
12. І. С. Пятін, Ю. М. Бойко (Вінниця) Адаптивне управління формою сигнально-кодової конструкції у телекомунікаційному каналі з полярними кодами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30580>.

13. Х. Лавренко, А. Усов (Одесса) 7 найважливіших зустрічей під час розробки проекту  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30627>.
14. А. Jaber, Y. Palamarchuk (Вінниця) Mobile App for tracking coronavirus status  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30558>.
15. А. Поплавський, К. Дегтяренко (Вінниця) Експертні системи контролю показників ВВП в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30561>.
16. В. Дубовой, М. Юхимчук (Вінниця) Оцінювання функціональної безпеки децентралізованого координаційного керування розподіленими кібер-фізичними об'єктами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30626>.
17. І. Богач, Д. Мальований (Вінниця) Створення мікросервісів зі збільшеною швидкістю та мінімізованим об'ємом  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30643>.
18. А. Ромашкан (Вінниця) Розробка і дослідження методу зіставлення координат камери з двовимірним планом поверху  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30654>.
19. О. Андрієнко, Д. Тичков, М. Бондаренко (Черкаси) Автоматизована система нанометричного контролю на базі атомно-силового мікроскопу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30639>.
20. О. Васілевський (Вінниця) Контроль стану потоку та режиму течії нафтопродуктів на основі вимірювання густини та масової витрати  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30604>.

### **СЕКЦІЯ 3 (SECTION 3)**

#### **Контроль та управління в окремих галузях Measurement and control in different areas**

***Голова: проф. Т.Боровська  
(Chairmen: prof. T.Borovska)***

***Четвер, 8 жовтня 2020 12:30***

**<https://meet.google.com/jxf-xhbr-spo>**

1. Т. Боровська, Д. Шаповал (Вінниця) Розробка математичних моделей і програм управління стійким розвитком регіональних систем  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30567>.
2. Т. Боровська, Д. Гришин, С. Юзва (Вінниця) Оптимізація і дослідження лінійки продукції з урахуванням оптимального агрегування структур «виробництво, розвиток»  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30568>.
3. Т. Боровська, І. Колесник, В. Северілов, І. Пешко (Вінниця) Розробка і дослідження багаторесурсної та багатопродуктової підсистеми рециклінгу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30569>.



4. О. Захарчук (Вінниця) Застосування методу Монте-Карло для виконання сценарного стрес-тестування інвестиційного портфелю  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30573>.
5. М. Ігнат'єв, М. Ігнат'єва (Вінниця) Розробка telegram-бота для адміністрування навчальним закладом  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30575>.
6. А. Корпало (Вінниця) Обґрунтування розробки інформаційної системи аналізу та рекомендацій кінофільмів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30583>.
7. І. Гунько, Л. Крот (Вінниця) Використання програмного забезпечення PSCAD для дослідження режимів роботи електричних мереж з ВДЕ  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30585>.
8. В. Кучерук, П. Кулаков, А. Кулакова (Вінниця) Система контролю параметрів технологічного процесу для доїльної установки з молокопроводом  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30591>.
9. В. Кучерук, П. Кулаков, А. Кулакова (Вінниця) Новий блок управління дозатором молока для доїльної установки з молокопроводом  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30592>.
10. С. Мердух (Київ) Застосування регресійних залежностей при керуванні процесом знесолення турбінного конденсату реакторної установки  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30611>.
11. А. Усов, Ю. Зайчик (Одеса) Можливості математичного моделювання транспортних потоків у великих містах  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30598>.
12. V. Moskalenko, N. Bronnikov (Харків) Information technology diagnostic system for determining the economic state of the company  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30599>.
13. В. Лисенко, І. Чернова (Київ) Підтримка прийняття рішень у виробництві ентомофагів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30600>.
14. В. Воловецький, Я. Дорошенко, О. Щирба (Івано-Франківськ) Моніторинг гідравлічного опору ліфтових колон і трубопроводів системи збирання та підготовки газу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30605>.
15. В.Кравченко, З. Воротнікова (Маріуполь) Метод контролю швидкості сходу стовпа шихти доменної печі по параметрах тиску газів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30606>.
16. Г. Мазютинець, М. Маляр, М. Шаркаді (Ужгород) Управління та контроль фінансовою безпекою підприємства  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30614> .
17. А. Поворознюк, О. Поворознюк, Х. Шехна (Харків) Функціональна модель мамографічних обстежень  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30620>
18. Г. Філатова, М. Фахс (Харків) Аналіз структурної моделі процесу електрокардіологічного дослідження  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30623>.
19. Д. Клименко, О. Квітка, А. Шахновський (Київ) Застосування технологій «машинного зору» для контролю якості продукції в промисловості будівельних матеріалів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30625>.



20. В. Папінов (Вінниця) Навчальна лабораторія: гібридне моделювання автоматизованого виробництва  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30649>.
21. Т. Ткачова, С. Бондаренко, С. Плашихін (Київ) Автоматизована система керування мікрокліматом в лікарняних приміщеннях  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30653>.
22. В. Горбачук, С. Сулейманов, Л. Батіг (Київ) Критерії прийняття рішень в галузі охорони здоров'я  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30656>.
23. В. Дружинін, А. Перекрест (Кременчук) Віке sharing як нова форма громадського транспорту міста  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30637>.
24. М. Мельник, Ю. Безносик, Л. Бугаєва (Вінниця) Розробка системи автоматизації процесу виробництва нітрату натрію  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30642>.
25. Т. Боровська, І. Колесник, А. Андрюшкін, Н. Безкоровайна (Вінниця) Розробка і дослідження підсистеми управління продажами з урахуванням ефектів освоєння та масштабів виробництва  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30644>.
26. Т. Боровська, О. Джеджула, М. Рябокінь (Вінниця) Розробка і дослідження підсистеми оптимального оперативного управління паралельними проектами «виробництво, рітейл»  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30646>.
27. Р. Трембовецька, В. Гальченко, В. Тичков, А. Сторчак (Черкаси) Синтез об'ємних структур системи збудження вихрострумів перетворювачів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30647>.
28. Є. Добринін, М. Максимов, В. Болтъонков (Одеса) Автоматизована система контролю зносу артилерійських стволів за акустичними полями пострілів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30660>.
29. Є. Яворовенко, О. Никитенко (Вінниця) Аналіз існуючих сgm-систем закладів громадського харчування  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30677>.
30. А. Матіяшук, О. Никитенко (Вінниця) Аналіз існуючих підсистем автоматизованого збору, обробки та збереження даних з вузлів обліку природного газу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30676>.

**СЕКЦІЯ 4 (SECTION 4)**  
**Контроль та керування в енергетиці**  
**(Control and measurement in energetics)**

**Голова: проф. В.Комар**  
**(Chairmen: prof. V.Komar)**

**Четвер, 8 жовтня 2020 12:30**

**<https://meet.google.com/tqa-xsay-owf>**

1. М. Гришук (Вінниця) Аналіз амплітудо-частотних характеристик силових трансформаторів та визначення технічного стану з допомогою них  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30571>.
2. Є. Зайцев, В. Березниченко (Київ) Система контролю биття валів потужних генераторів: дефекти та їх прояви в залежності від механічних сил  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30572>.
3. В. Кутін, О. Шпачук (Вінниця) Оцінка вірогідності контролю ізоляції блоку «генератор-трансформатор»  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30590>.
4. П. Лежнюк, Н. Остра, О. Рубаненко (Вінниця) Формування математичних моделей для аналізу чутливості оптимальних режимів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30593>.
5. О. Рубаненко (Вінниця) Аналіз нестабільності генерування негарантованими джерелами енергії при керуванні режимами електричних мереж  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30619>.
6. Є. Чеботарьова (Кременчук) Автоматизація розрахунку прогнозованих показників впровадження енергозберігаючих рішень  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30638>.
7. П. Черненко, В. Сичова (Київ) Аналітичне моделювання сумарного електричного навантаження енергосистеми для покращення його короткострокового прогнозування  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30648>.
8. О. Єнікєєв, Д. Захаренков (Краматорськ) Моніторинг ідентичності робочих циклів дизель-генератора  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30601>.
9. Б. Мокін, О. Мокін, В. Горенюк (Вінниця) Симуляція моделі оптимального руху електромобіля з асинхронним електроприводом в ППП Matlab  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30628>.
10. П. Лежнюк, О. Бурикін, А. Ситник (Вінниця) Балансування режимів електроенергетичних систем з фотоелектричними станціями  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30589>.
11. О. Бурикін, Ю. Малогулко, В. Гриник (Вінниця) Використання типового набору даних про метеорологічний рік у задачі підвищення спостережності електричних мереж 2020.  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30602>.
12. В. Кучанський (Київ) Застосування керованих компенсаційних реакторів в неповнофазних режимах магістральних електричних мережах  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30608>.

13. В. Кучанський (Київ) Вимірювання параметрів корони ліній електропередавання надвисокої напруги сучасними засобами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30610>.
14. О. Рубаненко, В. Лесько, С. Пугач (Вінниця) Особливості цифрових ВРП електричних станцій  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30666>.
15. П. Черненко, В. Мірошник, П. Шиманюк (Київ) Короткострокове прогнозування вузлових електричних навантажень енергосистеми з врахування температури повітря  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30674>.

## СЕКЦІЯ 5 (SECTION 5)

### Інтелектуальні технології в системах управління (Intelligent technologies in control systems)

*Голова: проф. О.Бісікало*  
(Chairmen: prof. O.Bisikalo)

**Четвер, 8 жовтня 2020 12:30**

<https://meet.google.com/zoj-abdj-wzy>

1. А. Галушак (Вінниця) Ефективні критерії навчання нечітких класифікаторів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30570>.
2. С. Штовба, М. Петричко (Вінниця) Автоматична категоризація науковців за їх інтересами в Google Scholar  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30615>.
3. А. Сторчак, В. Гальченко, В. Тичков, Р. Трембовецька (Черкаси) Інверсія штучних нейронних мереж в обернених задачах вихрострумової структуроскопії  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30624>.
4. А. Ульянко, Ю. Дорофєєв (Харків) Мультиmodalьне розпізнавання емоційного стану людини на основі відео, промаркованого субтитрами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30632>.
5. О. Чередніченко, О. Іващенко, Д. Мусян (Харків) Розробка методу групування об'єктів на основі інтелектуального аналізу текстового опису  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30640>.
6. О. Стрижак, Р. Чепков (Вінниця) Концептографічний аналіз великих даних у форматі наративного дискурсу  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30650>.
7. Н. Тимофієва (Київ) Способи встановлення суті об'єкта в задачах із семантики  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30574>.
8. О. Бондар, Г. Петренко (Київ) Інтелектуальні системи управління бюджетними освітніми установами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30584>.
9. Д. Бугайов (Київ) Інтелектуальні системи управління бюджетними освітніми установами  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30587>.

10. В. Мокін, М. Гораш, Д. Пасічнюк, О. Радецький (Вінниця) Концепція інтелектуальної NLP технології для геоприв'язки та класифікації відкритої текстової інформації про масиви вод  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30607>.
11. О. Поплавський, М. Цюцюра (Вінниця) Інтелектуальні методи обробки великих масивів даних для біржових комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30621>.
12. Т. Бардадим, Н. Новоселова, С. Осипенко, В. Скобцов (Київ) Деякі технологічні засади розробки біомедичних інтелектуальних аналітичних систем  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30629>.
13. Д. Дяков, О. Коваленко (Вінниця) Використання глибоких нейронних мереж для розпізнавання зображень  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30633>.
14. Л. Куперштейн, О. Войтович, А. Буда, О. Печенюк (Вінниця) Захист веб-додатку від XSS-атак на основі нейронних мереж  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30636>.
15. О. Онуфрик (Івано-Франківськ) Word2vec as the approach in natural language processing  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30645>.
16. Д. Ковалюк, О. Ковалюк, А. Топольський (Вінниця) Інтелектуальне управління системами життєзабезпечення будинку  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30657>.
17. O. Bisikalo, O. Kudryk, Y. Oleksii, S. Radio (Вінниця) Intelligent information system for predicting the phase stability of solid solutions with zircon structure  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30658>.
18. В. Півошенко, Ю. Іванов, В. Присяжнюк (Вінниця) Гібридний метод формування рекомендаційної системи на основі матричної факторизації та нейронної мережі  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30634>.
19. N. Saviak (Івано-Франківськ) Optimized machine learning algorithm for self-driving cars  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30663>.
20. О. Бабенко (Вінниця) Оптимізація використання дахових фотоелектричних станцій  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30664>.
21. О. Мельник, М. Дратований, О. Козачко (Вінниця) Інформаційна технологія аналізу та передбачення опадів  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30667>.
22. I. D. Nyzhnyk (Івано-Франківськ) Voice recognition using reinforcement machine learning model  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30668>.
23. E. Skakalina (Полтава) Modification of ant colonies algorithm for solving the problem of automation scheduling  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30669>.
24. В. Голошівський, І. М. Лазарович (Івано-Франківськ) Аналіз та інтерпретація даних з відкритих джерел інформації  
<http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/30670>.

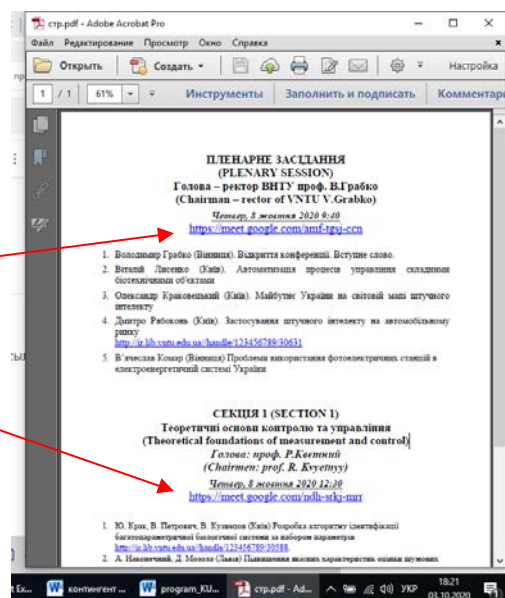
# ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ Google Meet

Для участі у відеоконференції необхідний комп'ютер, обладнаний веб-камерою і мікрофоном. В разі відсутності на комп'ютері камери і мікрофона можливий варіант використання камери і мікрофона смартфона. У цьому випадку необхідно приєднатися до відеоконференції двічі: окремо через комп'ютер і через смартфон. Тоді динамік і мікрофон комп'ютера повинні бути вимкнені.

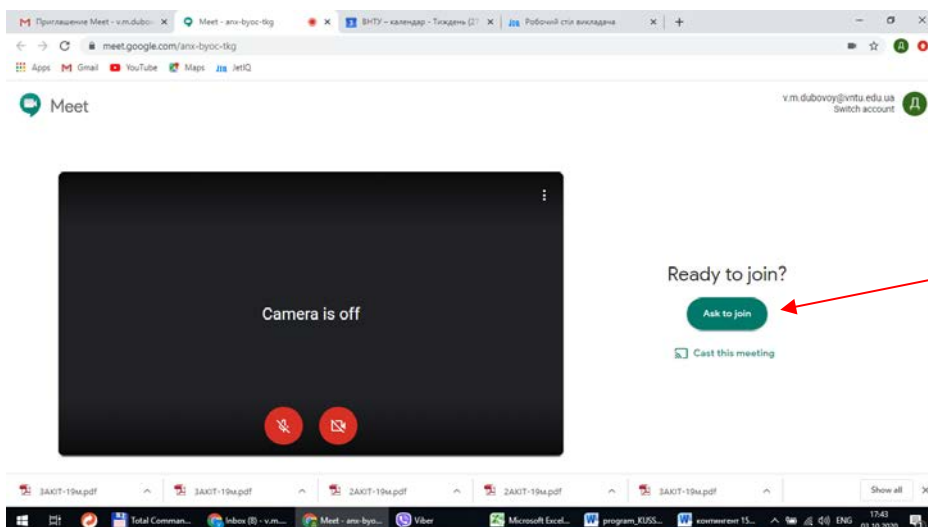
Презентацію доповіді кожен автор демонструє особисто з власного комп'ютера.

Для приєднання до відеоконференції за допомогою комп'ютера достатньо звичайного браузера. Для приєднання через смартфон бажано завантажити спеціальний додаток Google Meet.

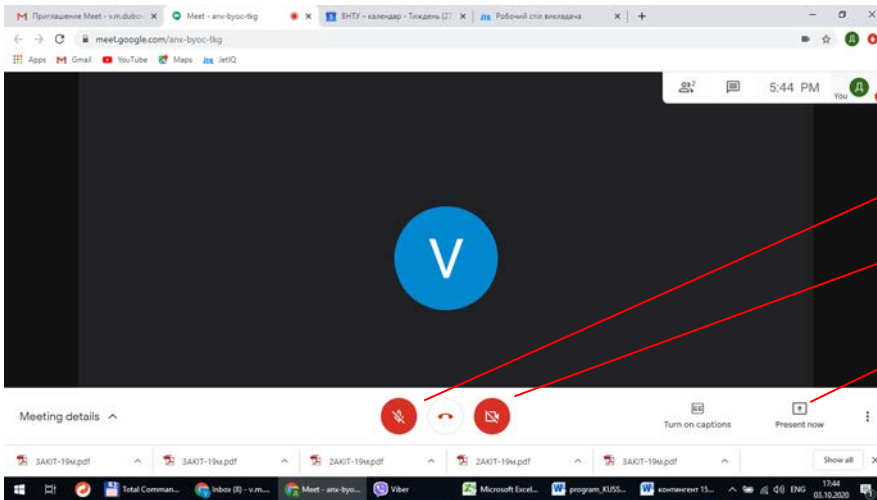
Приєднання до заходів конференції (пленарне засідання та робота секцій) здійснюється через посилання у програмі, наведені нижче.



В результаті з'являється вікно для приєднання – натиснути «Ask to join»



Запит на приєднання надходить до адміністратора заходу, який дозволяє і реєструє приєднання. Відкривається вікно відеоконференції, в якому під час роботи можна керувати мікрофоном, камерою і власною презентацією. Для покращення зв'язку необхідно вмикати мікрофон і камеру лише під час виступу або обговорення доповіді.

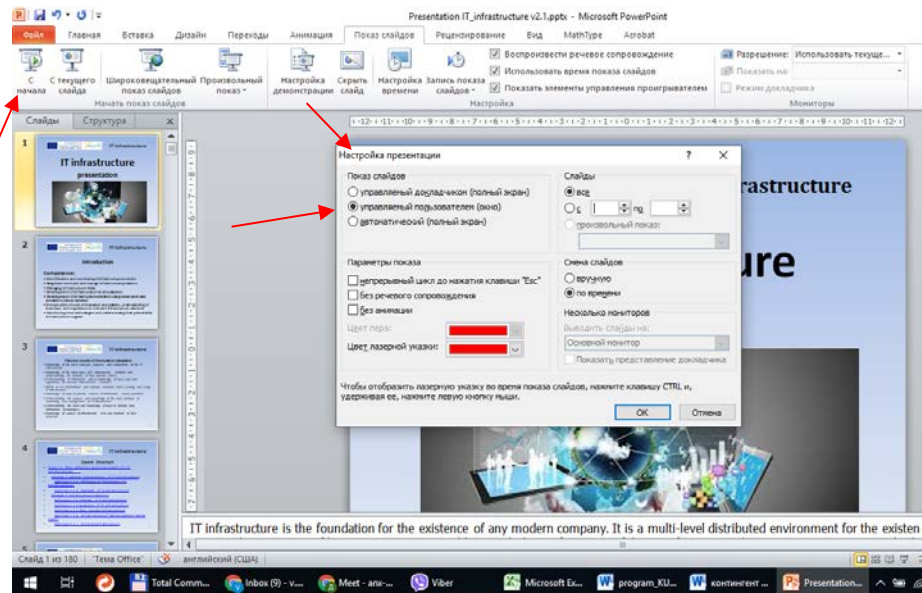


Мікрофон

Камера

Демонстрація презентації

Для демонстрації презентації під час доповіді необхідно її відкрити, встановити режим демонстрації

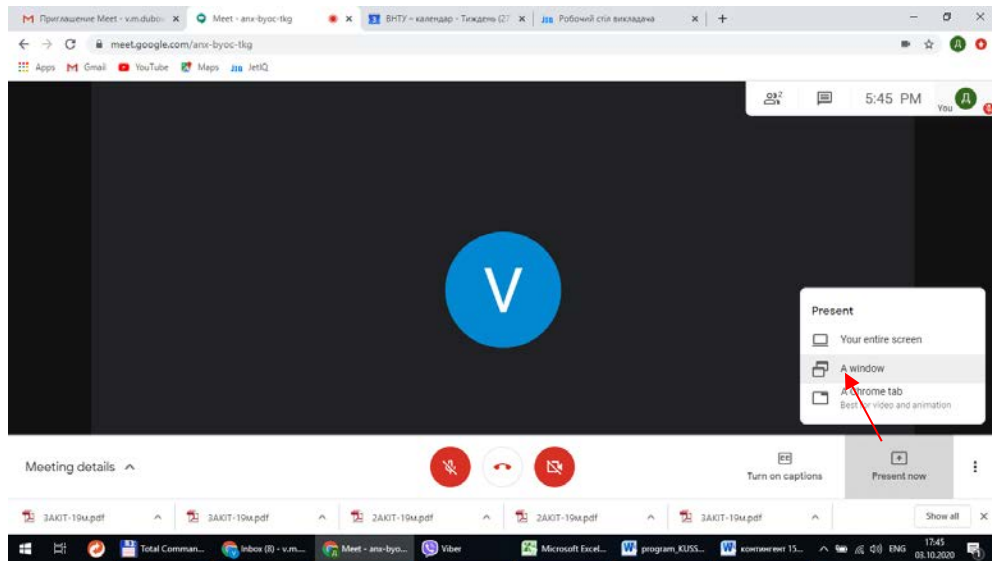


і запустити презентацію в окремому вікні

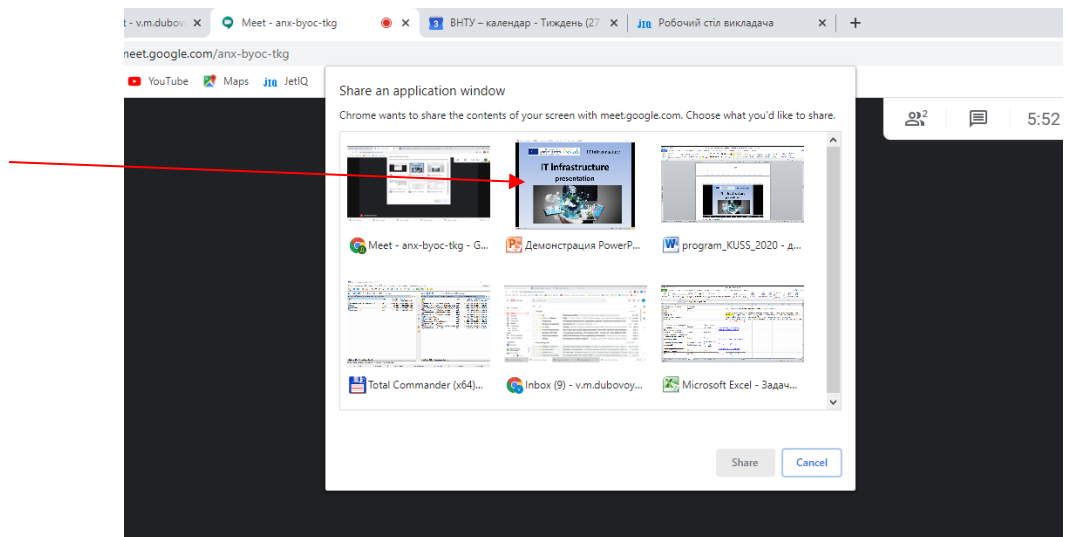




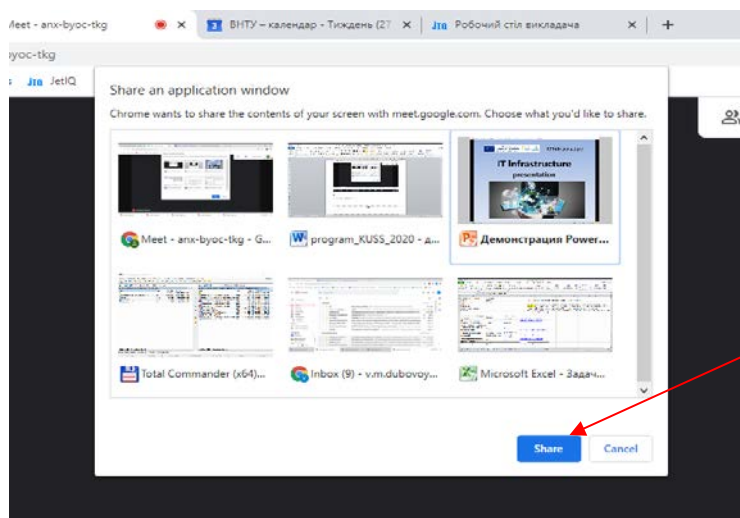
Для демонстрації презентації учасникам конференції необхідно увімкнути режим демонстрації у вікні



вибрати вікно презентації



і дозволити її трансляцію



Після закінчення доповіді презентацію слід відключити

