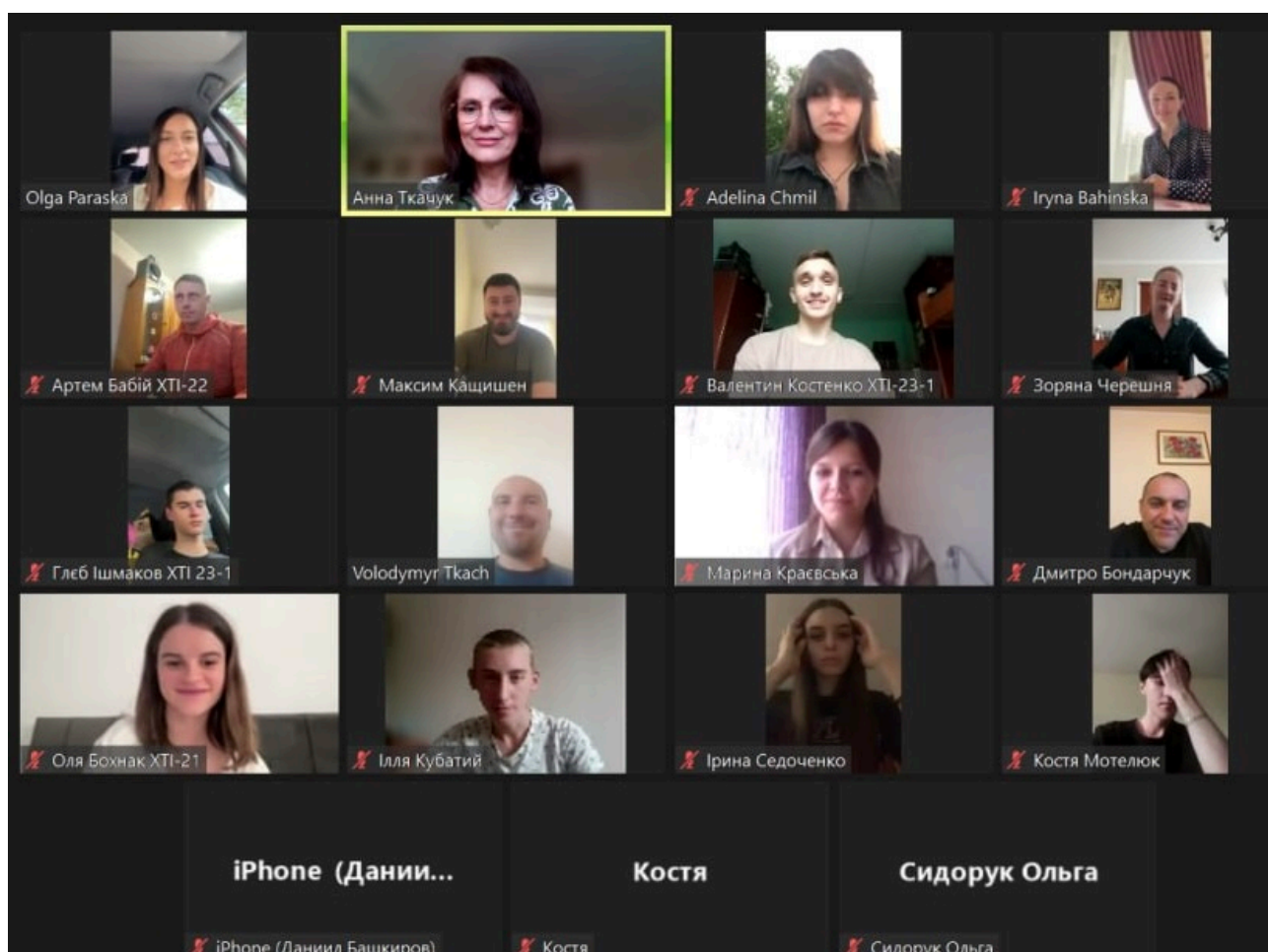




## Залучення науковців та фахівців-практиків до навчальних занять здобувачів вищої освіти ОП 161 Хімічні технології та інженерія

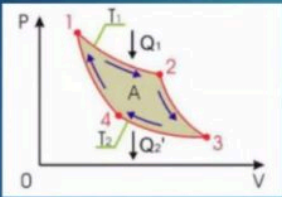
19.09.2024

Залучення науковців та фахівців-практиків до навчальних занять здобувачів вищої освіти ОП 161 Хімічні технології та інженерія вже стало доброю традицією в навчальному процесі на кафедрі хімії та хімічної інженерії ХНУ.



16 вересня 2024 року для здобувачів вищої освіти груп ХТІ-23-1, ХТІ-24-1, ХТІм-24-1 спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія відбулася гостьова лекція кандидата хімічних наук, наукового співробітника Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, постдокторанта факультету інженерії Університету Порту (Португалія) Володимира Ткача.

# Цикл Карно



Два ізотермічні та два адіабатичні процеси:

- Ізотермічне розширення
- Адіабатичне розширення
- Ізотермічне стиснення
- Адіабатичне стиснення

Participants: Анна Ткачук, Olga Paraska, Volodymyr Tkach, Iryna Bahinska

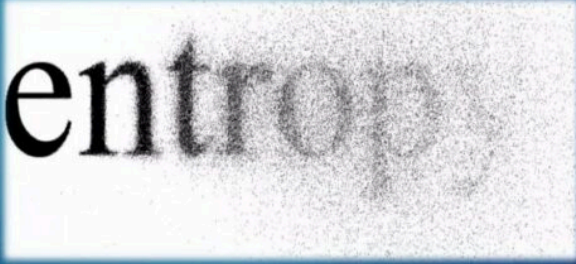
У рамках дисципліни «Фізична та колоїдна хімія» здобувачі вищої освіти групи ХТІ-23-1 ознайомилися з темою «Другий закон термодинаміки», а здобувачі вищої освіти групи ХТІ-24-1 в рамках дисципліни «Загальна та неорганічна хімія» опрацьовували тему «Основні поняття та закони хімічної термодинаміки».

Participants: Марина Кравцька, Анна Ткачук, Olga Paraska, Volodymyr Tkach, Iryna Bahinska, iPhone (Даниил Башки...)

## Друге начало термодинаміки (другий закон термодинаміки)

встановлює існування ентропії. Тобто «другий початок є законом про ентропію».

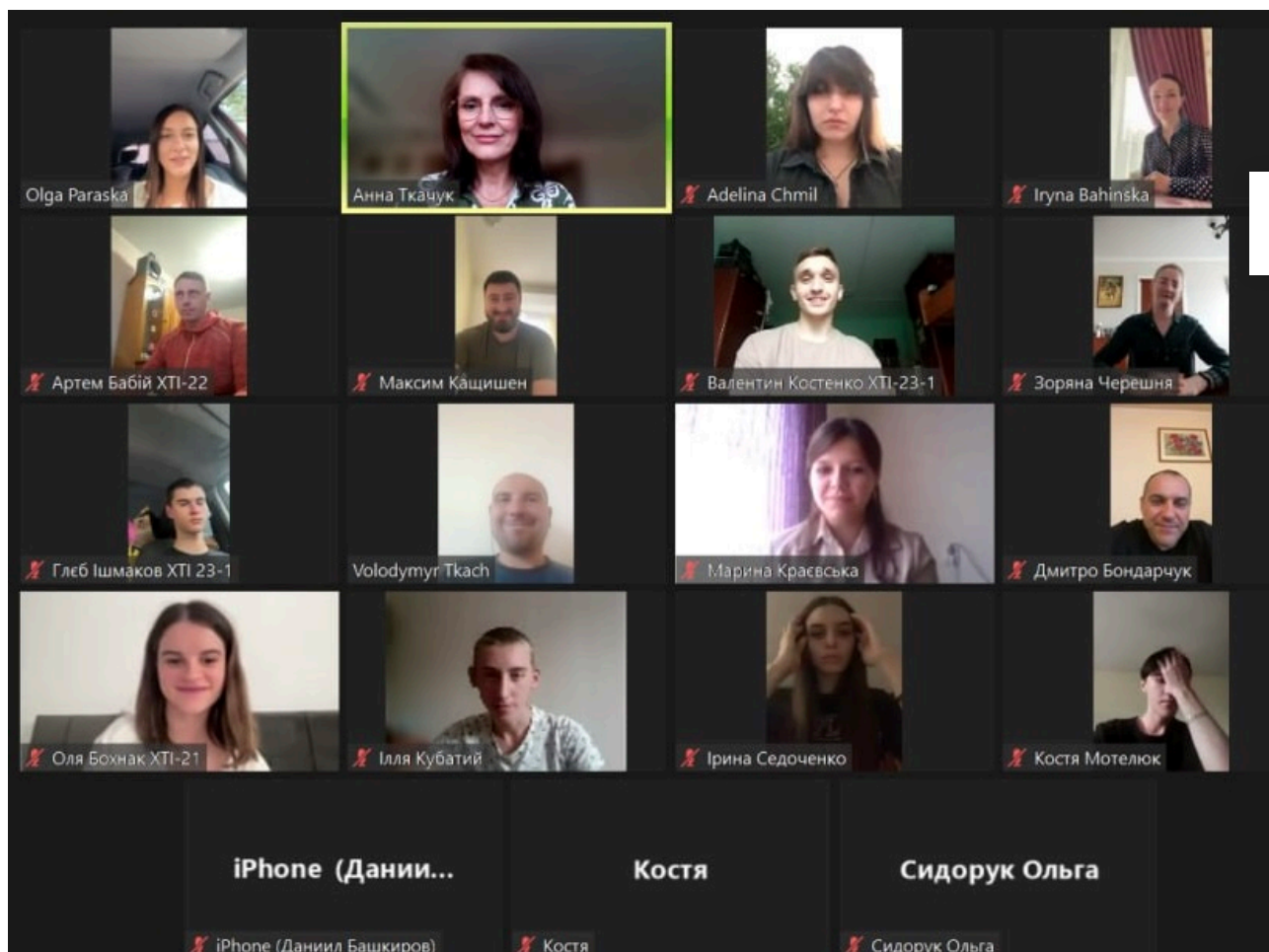
► **Термодинамічна ентропія** - фізична величина, яка використовується для опису термодинамічної системи, одна з основних термодинамічних величин.



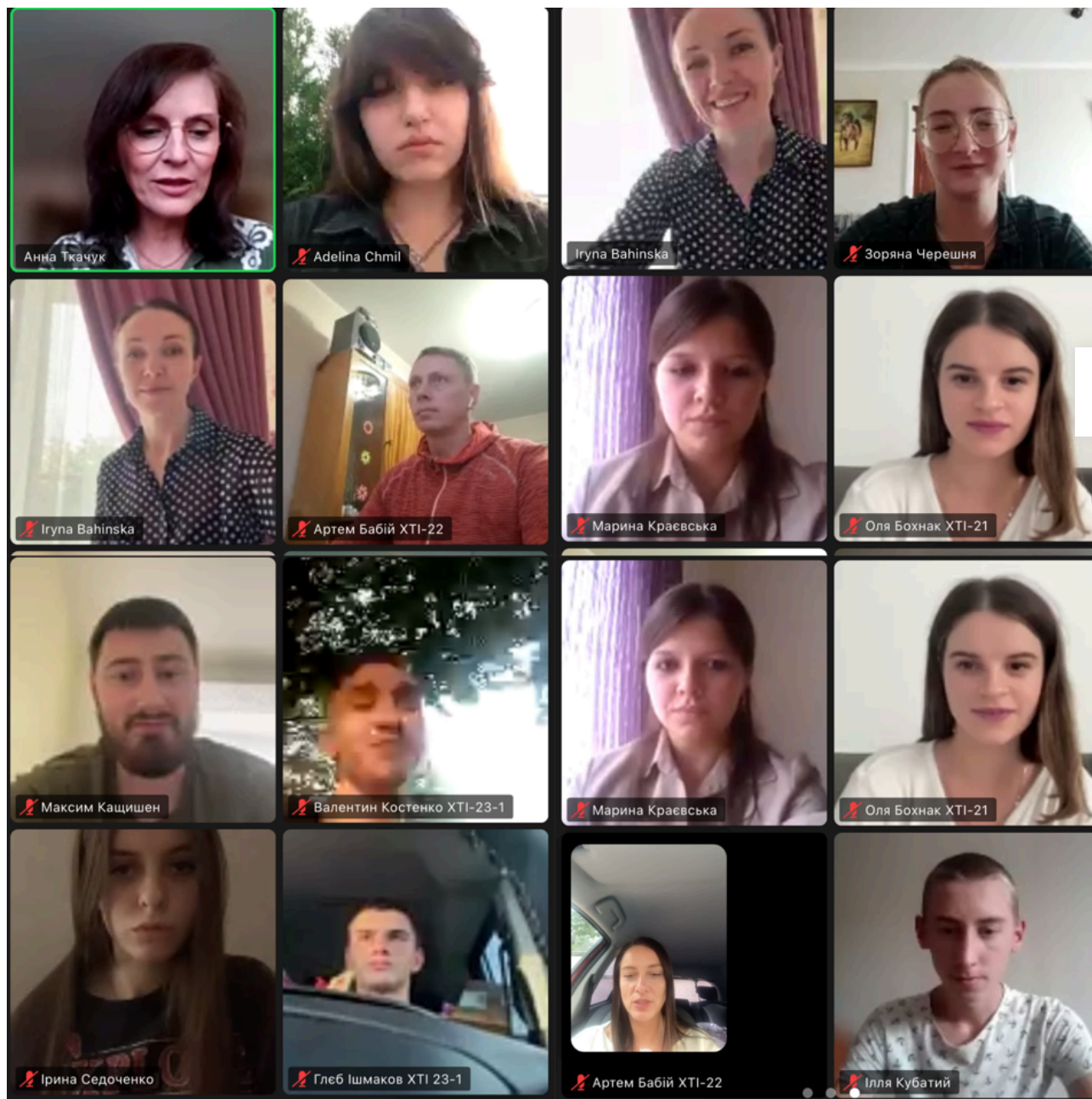
Володимир Ткач розповів, що вивчає фізична хімія та хімічна термодинаміка, та про важливість другого закону термодинаміки у хіміко-технологічних процесах і повсякденному житті, а також наголосив на значенні вивчення фізичної хімії для розуміння і моделювання процесів і для становлення інженерів-хіміків-технологів.

У рамках дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» здобувачі вищої освіти групи ХТІм-24-1 дізналися про особливості проведення наукових

досліджень в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, Університеті Порту (Португалія). Також ознайомилися з підготовчими етапами до проведення науково-дослідних робіт, загальними вимогами до проведення експериментальних досліджень.



Здобувачі вищої освіти груп ХТІ-23-1, ХТІ-24-1, ХТІм-24-1 також поцікавилися, як відбувається відбір на міжнародні стипендіальні програми та які є можливості для участі у таких програмах зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія.



Дякуємо лектору Володимиру Ткачу за змістовну і цікаву лекцію, власний досвід проведення наукових досліджень в Україні та за кордоном. Сподіваємося на подальшу співпрацю з кафедрою хімії та хімічної інженерії ХНУ.

*Кафедра хімії та хімічної інженерії*

Загальні питання: [centr@khnmu.edu.ua](mailto:centr@khnmu.edu.ua)

Подача новин та анонсів: [press@khnmu.edu.ua](mailto:press@khnmu.edu.ua)

Центр кар'єри

Скринька довіри

Цивільний захист

Пожежна безпека

Охорона праці



Хмельницький національний університет, 2024