



**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЙ»**

14-15 квітня 2016 року

Збірка тез доповідей



Одеса – 2016

Тематичні напрями:

- холодильні машини і установки, теплові помпи
- теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну
- робочі речовини холодильних машин
- системи кондиціювання повітря
- компресори та пневмоагрегати
- енергетичні та екологічні проблеми холодильної техніки
- холодильна технологія
- криогенна техніка
- інформаційні технології в холодильній техніці

Науковий комітет:

Єгоров Б. В. – ректор ОНАХТ, д.т.н., проф.

Капрел'яни Л. В. – проректор із НР і МЗ, д.т.н., проф.

Косой Б.В. – директор ІХКЕ, д.т.н., проф. кафедри ТВЕ.

Хмельнюк М. Г. – завідувач кафедри ХУКП, д.т.н., проф.

Мілованов В. І. – завідувач кафедри КП, д.т.н., проф.

Симоненко Ю. М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.

Тіглов О. С. – завідувач кафедри ТТТЕ, д.т.н., проф.

Радченко М. І. – НУК імені адмірала Макарова, д.т.н., проф.

Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.

Наєр В. А. – заслужений діяч науки, д.т.н., проф. кафедри КТ.

Лагутін А. Ю. – д.т.н., проф. кафедри ХУКП.

Організаційний комітет:

Буданов В. О. – декан факультету НТТ.

Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.

Грудка Б.Г. – асп. кафедри КТ.

Трандафілов В.В. – асп. кафедри ХУКП.

Константинов О.О. – магістрант.

Робочі мови конференції – українська, російська, англійська.

Місце проведення – ауд. 213, вул. Дворянська, 1/3, Одеса, 65082

Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів

СЕКЦІЯ №2 – “КОМПРЕСОРИ ТА ПНЕВМОАГРЕГАТИ”

АНАЛІЗ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВ ЇЇ РОЗВИТКУ. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЗОТУРБІННИХ УСТАНОВОК ГТС

Клебан О.Л., студент ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса

I. Постановка проблеми

Поточна ситуація у газовій галузі України характеризується низкою негативних явищ і тенденцій, що викликає необхідність нагального реагування, інструментом якого виступає ця Концепція.

Найбільш критичними викликами є:

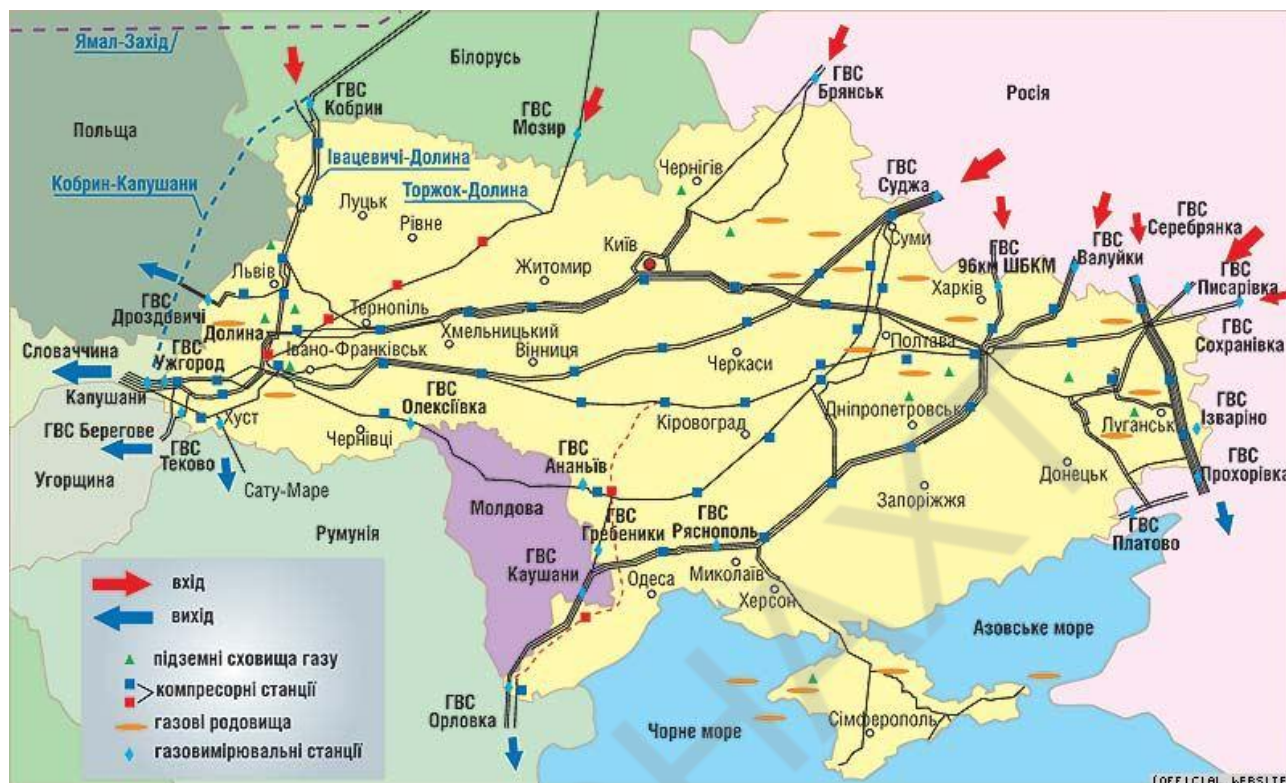
1. Неухильне скорочення транзитних потоків російського природного газу через Україну, спричинене, насамперед, стратегією будівництва обхідних трубопроводів ВАТ «Газпром». За песимістичним сценарієм Стратегії до 2030 року, транзит російського газу територією України може становити щорічно лише 30-40 млрд. куб. м.
2. Наявна залежність енергетики України від імпорту газу одного постачальника та незначні обсяги диверсифікованих поставок природного газу.
3. Відставання розвитку вітчизняного газового ринку (а значить – і його конкурентоспроможності) від активних процесів реформування світових газових ринків, насамперед, у Європі.
4. Необхідність виконання зобов'язань України, що випливають з її членства в Енергетичному Співтоваристві (далі – ЕС), та зафіксовані іншими міжнародними зобов'язаннями України.
5. Зростання цін на природний газ до європейського рівня, який робить неконкурентоспроможними галузі промисловості, що забезпечують більшу частину ВВП України.
6. Брак значних інвестиційних ресурсів, необхідних для реабілітації та модернізації вітчизняної ГТС.

II. Мета роботи

1. Необхідність інноваційного розвитку газотранспортної системи України шляхом проведення реконструкції, модернізації та переоснащення її об'єктів. Визначено основні заходи інноваційного розвитку ГТС та умови їх реалізації. Систематизовано основні результати проведення реструктуризації об'єктів магістрального транспорту газу. Подано перелік об'єктів, що потребують першочергових інноваційних змін та необхідні обсяги їх інвестування. Визначено цілі реконструкції ГТС. Подано структуру експлуатаційних витрат на транспортування природного газу. Запропоновано враховувати системний підхід та ситуативну адаптивність газотранспортної системи при проведенні її реконструкції. Визначені завдання методології обґрунтування доцільності внесення технічних, технологічних та інших змін у рамках діючої ГТС.
2. Забезпечення ефективної взаємодії газотранспортної системи України та ГТС країн ЄС;
3. Опрацювання організаційно-правових засад щодо взаємодії ГТС України та Європейських мереж;
4. Підвищення завантаженості ГТС України транзитними потоками;

Україна володіє однією з найбільших газо- транспортних систем Європи. До її складу входить 72 компресорні станції, де експлуатуються близько 700 газоперекачувальних агрегатів, з них 438 агрегатів з газотурбінним приводом. Сумарна ефективна потужність газотурбінних газоперекачувальних агрегатів складає майже 4500 МВт. Враховуючи високу температуру викидних газів газотурбінних установок, що становить 400-600°C, співвідношення між величиною теплового потенціалу викидних газів та потужністю газотурбінної установки, сумарний тепловий утилізаційний потенціал газотранспортної системи України [11] оціню-

ється майже в 12000 МВт. Відповідно, найбільш простим способом підвищення коефіцієнта використання палива є застосування утилізаційних технологій на основі використання остаточного теплового потенціалу викидних газів газотурбінних установок.



У роботі досліджено задачу розвитку та підвищення ефективності газотранспортної системи України.

Список використаних джерел:

1. [Інтернет портал Міністерства економіки України: Газотранспортна система України](#)
2. [Спільна декларація України та ЄС щодо модернізації української газотранспортної системи](#)
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/Газотранспортна_система_України
4. Підвищення ККД газотурбінних і парогазових установок за допомогою хімічної регенерації теплоти. / Верхівкер Г.П., Абу Ельджадаїль Кахер, Кравченко В.П., Чулкин О.А. // Енергетика та електрифікація. - 2001.- №10.-С. 18-23.
5. <http://nv.nung.edu.ua/sites/nv.nung.edu.ua/files/journals/028/11gltgsu.pdf>
6. http://eip.org.ua/docs/EP_14_2_49_uk.pdf
7. <http://rrngr.nung.edu.ua/sites/rrngr.nung.edu.ua/files/journals/038/11clbuks.pdf>
8. <http://energetika.in.ua/ua/books/book-3/part-1/section-3/3-7>
9. <http://eircenter.com/ua-analiitika/ukrayinska-gazotransportna-sistema-rosiya-chi-yes/>

Науковий керівник: Мілованов В.І., д.т.н., проф., зав. кафедрою компресорів та пневмоагрегатів ОНАХТ

Ж

Желиба Т.А., **93**
Жуков А.А., **11**
Журавлев А., **31**

З

Зажий А.В., **39**
Закиряев В.В., **76**
Зубарев А.С., **16**

И

Иванчук Я.П., **86**

К

Карпенко П., **13**
Карпунин А.И., **48**
Клебан О.Л., **35**
Клевец А.В., **67**
Козаченко И.С., **57, 93**
Кобалава Г.А., **20**
Ковальчук Г.И., **104**
Кононенко Л.Г., **64**

М

Мазуренко С.Ю., **21**
Макаренко М.А., **118**
Матвеев Э.В., **70**
Мирошниченко А.В., **116**
Миськевич Д.Д., **3**
Мольский А.С., **103**
Мошкатык А.В., **22**

Н

Нестеров П., **95**
Никогда И.Р., **3**

О

Оганесян Д.Л., **32**
Озолин Н.Е., **23**
Онука В.И., **50**
Осадчук А.В., **51**
Осадчук Е.А., **75**
Очагин Д.Ю., **72**

Константинов И.О., **30**

Коржук Д., **17**

Корниевич С.Г., **74**

Коростелин В.В., **107, 111**

Костецкий Д.В., **74**

Кравченко, **19**

Крицько О.А., **63**

Купченко Р., **91**

Л

Любченко Д.А., **31**

П

Паскаль А.А., **41, 78**

Петушенко С.Н., **88**

Пилипенко Б.А., **68**

Полухин В.А., **25**

Р

Римашевский С.Ю., **118**

Ромачевская В.И., **87**

Роштабіга О.В., **4**

Рябцев В.Ю., **93**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЇ»**

14-15 квітня 2016 року

Збірка тез доповідей

Підписано до друку **11.04.2016**. Формат 60x84 1/16.
Умовн. друк. арк. **6.500**. Наклад **15** прим.
Надруковано видавничим центром ОНАХТ ННІХКЕ.
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3