

Додаток  
до наказу Міністерства економічного  
розвитку і торгівлі України  
04.04.2019 № 564

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ  
(Мінекономрозвитку)**

**АПЕЛЯЦІЙНА ПАЛАТА**

вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, тел. 253-93-94, факс 226-31-81  
Web: <http://www.me.gov.ua>, e-mail: [meconomy@me.gov.ua](mailto:meconomy@me.gov.ua)

**Р І Ш Е Н Н Я**

15 лютого 2019 року

Колегія Апеляційної палати Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, затверджена розпорядженням голови Апеляційної палати Перевезенцева О.Ю. від 19.12.2018 № Р/122-18 у складі головуючого Павлова Д.О. та членів колегії Котик К.О., Шека О.П. розглянула заперечення Малиша О.М. проти рішення Міністерства економічного розвитку і торгівлі України (далі – Мінекономрозвитку) від 04.10.2018 про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199.

При розгляді заперечення до уваги були взяті такі документи:  
заперечення вх. № ВКО/571-18 від 17.12.2018 проти рішення Мінекономрозвитку від 04.10.2018 про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199;

заява апелянта вх. № ВКО/99-19 від 12.02.2019;  
копії матеріалів заявки № а 2015 10199.

**Аргументація сторін**

За результатами кваліфікаційної експертизи закладом експертизи встановлено, що заявлений винахід не відповідає умовам патентоздатності, визначеним частиною першою статті 7 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (далі – Закон): за пунктами 2-15 формули не є промислово придатним; за пунктом 1 формули не має винахідницького рівня. Також за результатами кваліфікаційної експертизи встановлено, що за пунктами 16, 17 формули винаходу порушено вимогу єдиності винаходу, встановлену частиною 4 статті 12 Закону.

Експертиза проводилась відповідно до Закону та встановлених на його основі Правил розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 05.03.2002 № 197 (далі – Правила розгляду), з урахуванням Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 № 22 (далі – Правила складання).

Заявка розглянута із врахуванням змінених документів заявки: зміненої формули винаходу на 4 арк. та зміненого опису винаходу в частині арк. 3-30, що подані листом від 05.04.2018 (вх. № 18/ЗА/Вх21894 від 10.04.2018); опису винаходу в частині арк. 1-3 та креслення на 1 арк., що подані листом від 28.03.2015 (вх. № 16/ЗА/Вх21421 від 31.03.2016).

Перевірка формули винаходу із врахуванням опису винаходу на відповідність вимогам, визначеним частинами 4, 7, 8 статті 12 Закону, відповідно до пункту 6.4 Правил показала, що зазначені вимоги апелянтом не дотримані в частині пункту 2.6.1 Правил складання не дотримана з огляду на таке.

По-перше, у пункті 1 зміненої формули винаходу відсутні ознаки пункту 16 зміненої формули винаходу ознаки стосовно наявності у конструкції паротурбінної установки абсорбційного пароперегрівача, який містить секцію зрошення пари сорбентом, яка приєднана до контуру циркуляції та десорбції розчину та розташована між суміжними циліндрами парової турбіни по лінії току пари... З огляду на це винахід за пунктом 16 зміненої формули винаходу, який стосується абсорбційного пароперегрівача, не можна визнати таким, що пов'язаний єдиним винахідницьким задумом із пунктом 1 зміненої формули винаходу, а відтак вимога єдиності винаходу, яка встановлена частиною 4 статті 12 Закону, не дотримана.

По-друге, у пункті 1 зміненої формули винаходу відсутні будь-які ознаки стосовно наявності у конструкції паротурбінної установки абсорбційного пароперегрівача паротурбінної установки. З огляду на це винахід за пунктом 17 зміненої формули винаходу, який стосується абсорбційного способу регенерації енергії паротурбінних установок, що реалізується із використанням абсорбера нагрівача (регенераційного абсорбера нагрівача), не можна визнати таким, що пов'язаний єдиним винахідницьким задумом із пунктом 1 формули винаходу, а відтак вимога єдиності винаходу, яка встановлена частиною 4 статті 12 Закону, не дотримана.

Вимога єдиності винаходу дотримана тільки стосовно пунктів 1-15 зміненої формули винаходу.

У попередньому висновку апелянт був повідомлений про відповідні порушення, але залишив пункти 16, 17 у зміненій формулі винаходу, чим фактично відмовився відкоригувати формулу винаходу для усунення цих порушень і не повідомив, який винахід слід розглядати. У такій ситуації відповідно до пункту 6.4.11 Правил розгляду експертиза проводиться щодо винаходу, зазначеного у пунктах 1-15 зміненої формули першим.

У зміненій формулі винаходу присутні не ідентифіковані (не визначені) ознаки, відповідно:

1) «...розчин, який має найменший тиск парів розчинника над розчином при відповідній температурі охолодження» (у п. 2), оскільки терміни «найменший тиск» та «відповідній температурі» є невизначеними;

2) «...розчин, у якому теплота розчинення рідкої легколетючої речовини в розчині має найменше значення або поглинається теплота розчинення із отриманням випаровування робочої пари із розчину під високим тиском у парогенераторі» (у п. 3), оскільки терміни «найменше значення теплоти розчинення» та «високим тиском» є невизначеними, а також не вказано «при розчиненні» чого (твердої речовини у рідкому розчиннику, чи пари розчинника у розчині чи рідкого розчинника у розчині);

3) «розчину за пп. 3 формули, а в зоні абсорбції знаходиться другий розчин за пп. 2 формули» (у п. 6), оскільки містить посилання на невизначені характеристики інших пп. формули;

4) «...від парогенератора відходить через турбіну трубопровід міцного розчину на випарник, який виконаний із випаровуванням пари при нижчому тиску та вищій концентрації розчину з приєднанням паропроводу від випарника до парової турбіни і/або котлоагрегат містить хоча би один, додатковий, встановлений паралельно до основного, парогенератор з пароперегрівачем, який виконаний із випаровуванням при рівнозначному тиску пари із нижчою температурою кипіння та концентрацією розчину» (у п. 8), оскільки у цьому формулюванні не зазначено з чим необхідно порівнювати тиск, концентрацію та температуру.

У попередньому висновку кваліфікаційної експертизи № 3125/ЗА/18 від 05.02.2018 (далі – Попередній висновок) апелянта було повідомлено про недолік попередньої редакції формули винаходу, який аналогічний зазначеному недоліку.

У пункті 1 (с. 1, 2) листа-відповіді від 28.03.2015 (вх. № 16/ЗА/Вх21421 від 31.03.2016) (далі – лист-відповідь) апелянт навів певні міркування, на користь того, що відповідна ознака є ідентифікованою з посиланням на сторінки 13-14, 25 попередньої редакції опису винаходу. Однак, на зазначених сторінках попередньої редакції опису винаходу наведені тільки загальні міркування розпливчастого змісту, які не містять жодного конкретного прикладу вибору розчину залежно від тиску парів розчинника над розчином при певній температурі охолодження. Натомість у абзаці другому на сторінці 14 зазначено, що як розчин можуть використовуватись соляні розчини нітритної або нітратної кислоти, хлорид амонію, хлорид цинку, хлорид літію, бромід літію, розчини гідрооксидів, кислот або їх суміші тощо із відповідними технологічними домішками. Тобто, вказано на широкий перелік різних речовин, які мають різні термодинамічні властивості, при повній відсутності хоча-б одного конкретного прикладу вибору однієї конкретної речовини, її термодинамічні властивості та конкретні параметри, при яких цю речовину можна вважати, такою, що має найменший тиск парів розчинника над розчином при відповідній температурі охолодження.

Крім того, по мірі змішування розчину із розчинником (водою) у процесі абсорбції у різних зонах абсорбера встановлюється різна концентрація розчину, по мірі нагрівання холодоносія змінюється його температура в різних зонах

абсорбера. Відтак, у різних зонах абсорбера встановлюється різні параметри: тиск парів, температура та концентрація.

Відповідно до пункту 7.1.5 Правил складання: «Ознаки винаходу (корисної моделі) у формулі винаходу (корисної моделі) викладають таким чином, щоб забезпечити можливість їх ідентифікації, тобто однозначного розуміння їх змісту фахівцем на основі відомого рівня техніки». Формула винаходу із врахуванням опис винаходу на основі відомого рівня техніки не дає можливості однозначного розуміння фахівцем змісту термінів «найменший тиск» та «відповідній температурі» та однозначно визначити фахівцю, яку речовину можна вважати, такою, що має найменший тиск парів розчинника над розчином при відповідній температурі охолодження.

У пункті 2.2(2) Попереднього висновку апелянта було повідомлено про недолік попередньої редакції формули винаходу, який аналогічний недоліку, який зазначений у пункті 2.3(2) цього висновку.

У пункті 2 (с. 3, 4) листа-відповіді апелянт навів певні міркування, на користь того, що відповідна ознака є ідентифікованою з посиланням на сторінки 14, 15, 23, 24 попередньої редакції опису винаходу. Апелянт вказує на те, що у другому абзаці на сторінці 14 опису зазначені відповідні бінарні сполуки, які мають найменше значення теплоти змішання рідкої легколетючої речовини (вода) в розчині: соляні розчини нітритної або нітратної кислоти, хлорид амонію, хлорид цинку, хлорид літію, бромід літію. Крім того, у листі-відповіді апелянт вказує на те, що можуть бути застосовані і інші розчини у яких теплота змішання із водою має менше значення або лежить у цих межах. За змістом вищезазначене твердження апелянта відповідає такому: розчин має значення теплоти змішання розчинника із розчином, яка не більша за найбільше значення теплоти змішання розчинника із соляними розчинами нітритної або нітратної кислоти, хлорид амонію, хлорид цинку, хлорид літію, бромід літію.

Ні у другому абзаці на сторінці 14 попередньої редакції опису винаходу ні будь-де у іншому місці опису винаходу явно чи достатньо ясно не викладений такий зміст.

Прикметник «найменший» виражає форму найвищого ступеня порівняння і має синоніми: щонайменший, якнайменший; мінімальний (див. статтю Щонайменший у Всесвітньому словнику української мови <https://uk.worldwidedictionary.org>). Тобто, прикметник «найменший» вказує на одне мінімальне значення із певного ряду значень чи діапазону.

По-третє, відповідно до книги «Физическая химия» В 2 кн. Кн. 1. Строение вещества. Термодинамика: Учеб. для вузов / К.С. Краснов, Н.К. Воробьев, И.Н. Годнев и др.; Под ред. К.С. Краснова — 3-е изд., испр. — М.: Высш. шк., 2001, с. 382-384» (далі – Дб): «зміну ентальпії при переході твердої, рідкої або газоподібної речовини у розчин називають теплотою або ентальпією розчинення. Розрізняють інтегральні і диференціальні теплоти розчинення; диференціальною або парціальною теплотою розчинення називається зміна ентальпії при розчиненні 1 моль речовини у безкінечно великій кількості розчину даної концентрації (диференціальна теплота розчинення залежить від концентрації); тепловий ефект взаємодії розчину даної концентрації з чистим розчинником називається ентальпією розведення або розрідження; якщо до

безкінечно великої кількості розчину добавляється 1 моль чистого розчинника, то тепловий ефект називається диференціальною теплотою розведення».

Відповідно до книги «Стась Н.Ф., Свинцова Л.Д. Химия растворов — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2006, с. 8» (далі – Д7): «різниця значень інтегральної теплоти розчинення однієї й тієї ж речовини в різному об'ємі розчинника називається теплотою розведення розчину».

Тобто, «теплоту розчинення рідкої легколетючої речовини в розчині» правильно називати теплотою розведення розчину.

Теплоти розведення водних розчинів широкого переліку речовин, зазначених апелянтом на сторінці 14 попередньої редакції опису винаходу, змінюються у широких межах залежно від речовини, початкової і кінцевої концентрацій розчинів, температури та тиску. Причому, вони змінюються, як по модулю, так і по знаку (див., наприклад, Новий справочник хіміка и технолога, Химическое равновесие. Свойства растворов. — С.-Пб.: АНО НПБ «Профессионал», 2004, с. 800, 817-823 (далі – Д8).

Таким чином, доводи апелянта необґрунтовані і ознака «...розчин, у якому теплота розчинення рідкої легколетючої речовини в розчині має найменше значення...», яка зазначена у пункті 2.3(2) остаточного висновку є не ідентифікованою.

У листі-відповіді апелянт не навів посилання на авторитетне джерело інформації, яке б давало чітке визначення терміну «високий тиск» із зазначенням конкретного інтервалу значень, який відповідає цьому терміну.

У пункті 2 (с. 3, 4) листа-відповіді апелянт стверджує те, що опис винаходу унеможливорює довільне трактування трактування: - «при розчиненні чого (твердої речовини у рідкому розчиннику, чи пари розчинника у розчині чи рідкого розчинника у розчині)». При цьому апелянт посилається на перший абзац на сторінці 15 попередньої редакції опису винаходу, у якому зазначено: «Крім того, при застосуванні у якості розчину, у якому при розчиненні рідкої легколетючої речовини (пари) поглинається тепло...». Ця частина опису незрозуміла, оскільки рідина і пар – це різні агрегатні стани речовини. При добавлянні рідини-розчинника у розчин відбувається розведення розчину і відповідно виділяється або поглинається теплота розведення. При розчиненні (правильно – абсорбції) пари рідини-розчинника у розчині відбувається конденсація пари і розведення розчину і відповідно виділяється теплота конденсації (пароутворення) та виділяється або поглинається теплота розведення.

Таким чином, доводи апелянта необґрунтовані і ознака «...або поглинається теплота розчинення із отриманням випаровування робочої пари із розчину під високим тиском у парогенераторі», яка зазначена у пункті 2.2(2) остаточного висновку є не ідентифікованою.

Із зазначеного витікає те, що ознаки, які зазначені у пунктах 2.3(3) та 2.3(4) остаточного висновку є не ідентифікованими.

Відповідно до пункту 6.4.13 Правил розгляду не ідентифіковані ознаки, які зазначені у пунктах 2.3(1)-2.3(4) цього висновку при перевірці винахідницького рівня заявленого винаходу до уваги не беруться, оскільки апелянт був повідомлений про відповідні порушення, але залишив ці ознаки у

змінений формулі винаходу, чим фактично відмовився відкоригувати формулу винаходу для усунення цих порушень.

Змінений опис винаходу викладений не ясно, містить не ідентифіковані ознаки, не містить конкретних прикладів здійснення із зазначенням конкретних кількісних теплофізичних характеристик речовин (розчинника, розчиненої речовини та розчину), конкретних кількісних термодинамічних параметрів процесів, необхідних розрахунків для підтвердження досягнення задекларованих технічних властивостей заявлених об'єктів та задекларованого покращення цих властивостей (технічних результатів).

Перевірка промислової придатності винаходу згідно з частиною 8 статті 7 Закону та відповідно до пункту 6.5.1 Правил розгляду показала наступне.

Як зазначалось у пунктах 2, 3, 7, 8 зміненої формули винаходу присутні не ідентифіковані (не визначені) ознаки, тобто такі, що однозначне розуміння їх змісту фахівцем на основі відомого рівня техніки неможливе. З огляду на це фахівець не зможе здійснити ці ознаки, особливо із врахуванням недоліків опису винаходу, які зазначені у пункті 2.4 остаточного висновку.

Інші залежні пункти 4-5, 7, 9-15 зміненої формули винаходу містять посилання на пункти 2, 3, 7, 8 зміненої формули винаходу і з огляду на це містять не ідентифіковані (не визначені) ознаки цих пунктів.

Відтак здійснення винаходів в тому вигляді, як вони охарактеризовані в пунктах 2-15 зміненої формули винаходу неможливе.

Із врахуванням пункту 3.2 остаточного висновку встановлено, що друга умова зазначена в пункті 6.5.1.1 Правил розгляду, не дотримана. За таких обставин відповідно до пункту 6.5.1.3 Правил розгляду можна вважати встановленим те, що винаходи, охарактеризовані у пунктах 2-15 зміненої формули винаходу, не відповідають умові промислової придатності.

Під час перевірки винахідницького рівня винаходу згідно з частиною 7 статті 7 Закону та відповідно до пункту 6.5.3 Правил розгляду.

Із SU 1486614 A1, 15.06.1989 (далі – Д1) відома абсорбційна паротурбінна установка для виробництва механічної або електричної енергії та спосіб її використання. Ця установка містить кип'ятильник-парогенератор (1) та додатковий кип'ятильник-парогенератор (22, 9'), у верхню частину обігрівної частини (2) яких подається міцний розчин (тобто із високим вмістом холодоагенту), який стікає вниз по трубах теплообмінника внаслідок чого виділяються пари холодоагенту (компоненту із відносно низькою температурою кипіння), а внизу у відстійнику кип'ятильника збирається слабкий розчин із низьким вмістом холодоагенту. Верхня частина кип'ятильників паропроводом через пароперегрівник (3) з'єднана із входом багатоступінчастої парової турбіни (4), яка, звичайно, має корпус і перетворює енергію пари холодоагенту у механічну енергію, яка електрогенератором перетворюється в електроенергію. Виходи пари багатоступінчастої турбіни (4) з'єднані із входами багатоступінчастого конденсатора/ абсорбера (5, 5', 5'', 5'''). На кресленнях схематично зображено, що у внутрішній порожнині конденсатора/абсорбера у напрямку руху парів, розташовуються розпилюючі форсунки та теплообмінник охолодження конденсатора/абсорбера системи підводу і відводу холодоагенту, тобто носія холоду від зовнішнього джерела

холоду. Слабкий розчин із низьким вмістом холодоагенту із відстійника кип'ятильника подається в теплообмінник (9, 9'), у якому віддає тепло міцному розчину із високим вмістом холодоагенту, що прямує до кип'ятильника, і далі через теплообмінник зовнішнього охолоджувача (14, 14') і розширювальний пристрій-дросель (13, 13') у багатоступінчастий конденсатор/абсорбер (5, 5', 5'', 5'''). У багатоступінчастому конденсаторі/абсорбері (5, 5', 5'', 5''') пари холодоагенту, які вийшли із турбіни поглинаються слабким розчином, а тепло абсорбції віддається зовнішньому охолоджувачу. Розчин, який поступово міцнішає у ступенях конденсатора/абсорбера (5, 5', 5'', 5''') до стану насичення з утворенням міцного розчину із високим вмістом холодоагенту, який насосами (6, 6', 6'', 6''') подається у теплообмінник (9, 9') і далі у кип'ятильник-парогенератор (1, 1', 22). Через теплообмінники кип'ятильника-парогенератора (1, 1', 22) і пароперегрівника (3) циркулює зовнішній теплоносій відповідної температури через входи (7, 11) і виходи (8, 12), наприклад, від котельного агрегату. Само собою зрозуміло, що якості холодоагенту (рідини із відносно низькою температурою кипіння та її пари) виступає речовина, яка поглинається рідиною-сорбентом (компонентом із відносно високою температурою кипіння). Паротурбінна установка також має проміжний пароперегрівач 10 (фіг. 2, 4), адиабатичні абсорбери 23, 25 (фіг. 6), резорбер 26 (фіг. 4, 5) та трубопровід відводу пари до споживача (холодильної установки 15-20 (фіг. 2).

Зазначеній відомій установці за Д1 властиві усі ознаки, які присутні у пункті 1 зміненої формули винаходу за винятком ознаки стосовно того, що: 1) у якості робочої рідини і її пари виступає вода і водяні пари; 2) парова турбіна виконана із проміжним перегрівом пари та містить хоча би один проміжний пароперегрівач між суміжними циліндрами турбіни; 3) парова турбіна містить хоча би одну ступінь із вологоадиабатним розширенням пари.

Таким чином, абсорбційна паротурбінна установка за пунктом 1 зміненої формули винаходу відрізняється від відомої установки за Д1 зазначеними вище ознаками 4.1.2(1)-4.1.2(3).

Ознака 4.1.2(1) щодо того, що у якості робочої рідини і її пари виступає вода і водяні пари, загальновідома із відомостей про застосування води та її пари у бромистолітєвих холодильних машинах та теплових насосах, а також у традиційних паротурбінних установках теплових електростанцій.

Ознака 4.1.2(2) щодо того, що парова турбіна виконана із проміжним перегрівом пари та містить хоча би один проміжний пароперегрівач між суміжними циліндрами турбіни загальновідома із відомостей про традиційні паротурбінні установки теплових електростанцій, а також відома із SU 1071898 A1, 07.02.1984 (далі – Д3) (див. фіг. 2 та рядки 10-15 стовпчика 3). Матеріали заявки не містять конкретних даних, які-б могли переконати фахівця, що ця ознака у сукупності з іншими ознаками пункту 1 зміненої формули винаходу, надаю заявленому об'єкту неочікуване покращення його технічних властивостей.

Ознака 4.1.2(3) щодо того, що парова турбіна містить хоча би одну ступінь із вологоадиабатним розширенням пари загальновідома із відомостей про особливості турбін атомних електростанцій. Матеріали заявки не містять конкретних даних, які-б могли переконати фахівця, що ця ознака у сукупності з

іншими ознаками пункту 1 зміненої формули винаходу, надаю заявленому об'єкту неочікуване покращення його технічних властивостей.

За результатами аналізу досягнення задекларованих апелянтом технічних властивостей заявленої установки за пунктом 1 зміненої формули винаходу та задекларованого апелянтом покращення цих властивостей (технічних результатів) встановлено таке.

Перевагою застосування води, як робочого тіла у заявленій установці, апелянт зазначає те, що збільшується ККД (сс. 1, 4 листа-відповіді) внаслідок збільшення тиску та температури робочого тіла (сс. 1, 4 листа-відповіді). Термодинамічні властивості водяної пари та їх вплив на ККД парових турбін загальновідомі. Позитивний вплив на ККД підвищення температури та тиску робочого тіла на вході турбіни та зниження температури та тиску робочого тіла на виході турбіни загальновідомі. Матеріали заявки не містять конкретних прикладів здійснення із зазначенням конкретних кількісних теплофізичних характеристик речовин (розчинника, розчиненої речовини та розчину), конкретних кількісних термодинамічних параметрів процесів, необхідних розрахунків для підтвердження досягнення якихось особливих неочікуваних технічних властивостей заявленої установки щодо підвищення ККД. Крім того, необхідно врахувати зазначене у пункті 4.1.3.4 остаточного висновку.

На сторінці 4 листа-відповіді апелянт вказує на те, що застосування водо-соляних розчинів дозволяє уникнути термічної дисоціації. Однак загальновідомо, що термічна дисоціація молекул води залежить тільки від температури та тиску, причому збільшення температури збільшує ступінь термічної дисоціації, а збільшення тиску її зменшує. Присутність солей не впливає на термічну дисоціацію молекул води. Крім того, термічна дисоціація молекул води за температур, які мають місце у паротурбінних установках мізерна і не має технічного значення. Крім того, необхідно врахувати зазначене у пункті 4.1.3.6 остаточного висновку.

Іншою перевагою застосування води, як робочого тіла у заявленій установці, апелянт зазначає те, що це забезпечує можливість застосування вузлів та деталей від відомих паротурбінних установок на водяній парі. Однак, загальновідомо, що ці установки працюють на воді, яка спеціально очищується від розчинених у ній солей, оскільки присутність у воді солей істотно збільшує корозійну активність води, особливо при робочій температурі установки. Крім того, солі які виносяться потоком пари із випарника котлоагрегату сильно збільшують абразивний знос трубопроводів, лопаток та інших деталей турбін. Крім того, водні розчини вказаних апелянтом речовин (солей, кислот, лугів) набагато більш корозійноактивні від чистої води. З цієї причини використання водо-соляних розчинів у звичайних паротурбінних установках на водяній парі практично неможливе.

Також апелянт зазначає інші переваги застосування води, як робочого тіла у заявленій установці, які визначаються тим, що вода є висококиплячим робочим тілом (далі – ВРТ) на відміну від відомих абсорбційних паротурбінних установок на низькокиплячих робочих тілах (далі – НРТ). Вибір між ВРТ і НРТ для паротурбінних установок визначається типом використовуваного джерела тепла – для високопотенційних джерел (котлоагрегати на органічному паливі)

використовують ВРТ, а для низькопотенційних джерел (теплові відходи енергетичних та промислових установок, геотермальне тепло) – НРТ. Зазначений вибір очевидний для фахівців, матеріали заявки не містять будь-якої конкретної інформації для неочікуваного вибору води як ВРТ для використання із низькопотенційними джерелами тепла з отриманням неочікуваних переваг на НРТ, які використовуються у відомих абсорбційних паротурбінних установках. Більше того, у пункті 15 зміненої формули винаходу вказано на використання у заявленій установці на ВРТ (воді) низькопотенційних джерел тепла - сонячної енергії, теплоти Землі, води, повітря, вторинної теплової енергії від вихлопних газів теплових електростанцій, акумуляторів тепла тощо. Ефективність заявленої установки на ВРТ (воді) при використанні таких джерел тепла явно нижча від ефективності відомих установок на НРТ (водаміачному робочому тілі, вуглекислому газі та водному розчині карбонату калію).

Оскільки, пункт 1 зміненої формули винаходу не містить ознаки щодо використання певного високопотенційного джерела тепла, то в установці за пунктом 1 зміненої формули не забезпечується підвищення її ефективності, зокрема, ККД.

Екологічна безпечність води загальновідома і вибір води в цьому аспекті очевидний для фахівця. Крім того, загальна екологічність робочого тіла заявленої установки суттєво знижується використанням зазначених на сторінці 14 опису винаходу небезпечних речовин для утворення водних розчинів. Зокрема, загальновідомо, що усі нітрити є токсичними, нітрати характеризуються досить широким спектром токсичної дії, хлорид літію - токсичний, загалом солі літію мають психоактивну дію. Оскільки, пункт 1 зміненої формули винаходу не містить ознаки щодо використання певної безпечної речовини, як абсорбенту, то в установці за пунктом 1 зміненої формули не забезпечується підвищення екологічної безпечності робочого тіла (водного розчину).

Термохімічна стабільність окремих вказаних апелянтом речовин, які використовуються у заявленій установці, менша термохімічної стабільності речовин (аміак, вуглекислий газ, карбонату калію), які використовуються у відомих установках. Зокрема, окремі нітрати та нітрити починають розкладатися за температур нижче 400°C, хлорид амонію - 350°C. Оскільки, пункт 1 зміненої формули винаходу не містить ознаки щодо використання певної термостабільної речовини, як абсорбенту, то в установці за пунктом 1 зміненої формули не забезпечується підвищення термохімічної стабільності робочого тіла (водного розчину).

Експерт зазначив, що якщо винахід є результатом модифікації найближчого рівня техніки, яка має передбачуваний негативний вплив на технічні властивості об'єкта винаходу, що його фахівець міг чітко прогнозувати і правильно оцінити, і це передбачуване погіршення технічних властивостей не супроводжується неочікуваним покращенням якоїсь технічної властивості об'єкта винаходу, то із врахуванням пункту 6.5.3.7 Правил розгляду заявки заявлений винахід не має винахідницького рівня.

З огляду на вищезазначене у пункті 4.1 остаточного висновку, можна вважати, що винаходи за пунктом 1 зміненої формули винаходу явно впливають з рівня техніки.

Оскільки, винаходи за пунктами 2-15 зміненої формули винаходу не відповідають умові промислової придатності, як це встановлено у пункті 3 остаточного висновку, то відповідно до вимог пункту 6.5.1.4 Правил розгляду перевірку винаходів за цими пунктами зміненої формули винаходу не проводять.

На підставі висновку закладу експертизи 04.10.2018 Мінекономрозвитку прийнято рішення про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199.

Апелянт – Малиш О.М. заперечує проти рішення Мінекономрозвитку від 04.10.2018 за заявкою № а 2015 10199 та наводить наступні доводи.

При проведенні кваліфікаційної експертизи заявки на винахід відносно вимоги до єдиності винаходу не були прийняті до уваги у повному обсязі первинні матеріали заявки.

Відомо, що опис та креслення пояснюють формулу винаходу, що у свою чергу також доводить пов'язаність єдиним винахідницьким задумом групи винаходів.

На кресленні (фіг.1), яке пояснює перший незалежний пункт формули, є поз. 8 «Абсорбційна секція зрошення пари сорбентом абсорбційного пароперегрівача», а у листі-відповіді (вх.№18/3А/Вх21894 від 10.04.2018) на запитання попереднього висновку кваліфікаційної експертизи (лист № 3125/3А/18 від 05.02.2018) на сторінці 29 відкоригованого опису із посиланням на фігуру 1 є «тиск пари у абсорбційному пароперегрівачі поз. 8» також у технічних параметрах прикладу виконання стор. 19 відкоригованого опису є «тиск пари у абсорбційному пароперегрівачу 8, Па (ата) -  $3,42 \cdot 10^3 (0,035)$ ».

У попередньому висновку експертиза інформувала апелянта про відсутність у пунктах 1-16 формули «наявності у конструкції паротурбінної установки абсорбційного пароперегрівача». У листі-відповіді на запитання попереднього висновку апелянт включив (відповідно до опису та креслення) абсорбційний пароперегрівач у залежний пункт 10 відкоригованої формули, тобто «проміжний пароперегрівач виконаний як абсорбційний пароперегрівач». Тому, виникли непорозуміння відносно пункту 2.2 рішення щодо невключення у пункт 1 формули абсорбційного пароперегрівача: у незалежному пункті 1 формули – «проміжний пароперегрівач» у залежному пункті 10 формули – «виконаний як абсорбційний пароперегрівач».

Апелянт здійснив коригування у формулі і описі винаходу відповідно до вимог експертизи, тому вимога у рішенні про: «По-перше, у пункті 1 зміненої формули винаходу відсутні ознаки пункту 16 зміненої формули винаходу ознаки стосовно наявності у конструкції паротурбінної установки абсорбційного пароперегрівача, який містить секцію зрошення пари сорбентом, яка приєднана до контуру циркуляції та десорбції розчину та розташована між:

суміжними циліндрами парової турбіни по лінії току пари» є зовсім новою для апелянта і відповідно вона не відповідає попередній вимозі кваліфікаційної експертизи та від корегування він не відмовлявся. По цієї ж причині виключення із розгляду кваліфікаційною експертизою незалежного пункту 17 формули «Абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок», що пов'язаний єдиним винахідницьким задумом із пунктом 1 і пунктом 16 відкоригованої формули і опису, не є коректним.

Щодо пункту 2.3 рішення слід зазначити, що відповідно до попереднього рівня техніки у абсорбційних машинах застосовується поняття: - «мінімальне значення із певного ряду значень чи діапазону, яке характеризує прикметник «найменший». Так відповідно до прикладу (И.С. Бадилькес, Р.Л. Данилов «Абсорбционные холодильные машины», Москва: Пищевая промышленность 1966 год, 7-144 стр.) стор 66 абзацу 5: - «Теплоемкость и теплота смешения раствора должна быть незначительными, а теплота....».

У пункті 2.3.2 експертиза сама визнає, що дана ознака у описі винаходу є ідентифікована але достатньо ясно не викладений такий зміст відповідно до тлумачення твердження комісії. Також, як зазначив апелянт йому не надсилалося конкретні пропозиції щодо редагування формули чи опису винаходу ні у будь-якому запиті або попередньому висновку. Але після рішення апелянт не мав можливості уточнити доказову базу експертизи відносно цього.

Ознака «під високим тиском» також ідентифікується відносно фіг. 1, так ознака має твердження: - «під високим тиском відносно конденсатору/абсорберу 12».

Що до не ідентифікованою ознаки 4 відповідно до рішення у новому опису винаходу на сторінці 8 абзац другий апелянт навів приклад ідентифікації заявленої ознаки, який відомий відносно відомого рівня техніки. Відповідно до попереднього висновку було вказано вісім не ідентифікованих (не визначених) ознак, відповідно у рішенні указується лише тільки чотири такі ознаки та кваліфікаційна експертиза сама визнає, що заявник навів певні міркування, на користь того, що відповідні ознаки є ідентифіковані. Також апелянт очікував, що здійснених коригувань у відкоригованій формулі, описі і представлених у листі-відповіді на запит пояснень достатньо та від співпраці щодо корегування формули, не відмовлявся. Відповідно до заявленого прикладу виконання винаходу згідно опису та за схемою фіг. 1 даний винахід є промислово придатний.

Стосовно пункту 2.3.4 рішення кваліфікаційна експертиза зазначає: «фактично відмовився відкоригувати формулу винаходу...» апелянт зазначив, що у Правилах розгляду відсутня така трактовка «фактично відмовився відкоригувати формулу» і до того ж ця трактовка лишила можливості здійснення обґрунтування і коригування відповідно до запиту.

Кваліфікаційна експертиза не врахувала попередній рівень техніки, тобто прототип, якому відповідає заявка апелянта: «Винахід належить до теплоенергетики і може бути застосований при перетворенні наявної теплової енергії робочого тіла, у процесі його фазового переходу при десорбції та абсорбції з одночасним нагріванням та охолодженням відповідно, у

паротурбінних установках замкнутого або відкритого типів, у яких у якості робочого тіла виступає пароповітряна суміш» (сторінка 1 опису). Прототипом винаходу є патент України на винахід №116986 «Абсорбційна енергетична установка та спосіб роботи абсорбційної енергетичної установки» (патентовласник Малиш О.М.).

Відповідно до ПУ 116986 чітко розкривається ознака «теплоти розчинення» та її вплив на техніко-економічні показники установки.

Стосовно пункту 4.1.2 рішення відносно аналізу ознак (1-3) формули, що відрізняються. Сукупність заявлених нових суттєвих ознак із відомими дає новий технічний результат, згідно до відкоригованого опису стор. 10 і у прикладі виконання стор. 18-20 та фіг.1, який не можливо досягнути на раніше відомих установках, а саме створити робочий теплоперепад для водяної пари по паровій турбіні, що характеризується: свіжої пари перед циліндром високого тиску у межах, по температурі, від надкритичних параметрів ( $565^{\circ}\text{C}$ ), по тиску, від надкритичних параметрів МПа (ата) - 23,5 (240); відпрацьованої пари у конденсаторі/абсорбері по тиску. Па (ата) -  $>0,2 (> 2 \cdot 10^{-6})$ , по температурі до  $-60^{\circ}\text{C}$ ; пропонується використання енергії абсорбції для проміжного перегріву пари води.

Стосовно пунктів 4.1.3.2, 4.1.3.6 на сторінках 16-20, 22, 24, 28 відкоригованого опису винаходу відповідно до фіг. 1 наведені конкретні кількісні термодинамічні параметри процесів у достатньому обсязі для фахівця, а інші теплофізичні параметри беруться відповідно до табличних параметрів відповідно до сторінок 27-28.

Апелянт стверджує, що йому не пропонували у попередньому висновку кваліфікаційної експертизи уточнити та внести певні параметри або надати розрахунки, які більш детально розкривають певні процеси. При цьому винахід не окреслюється лише параметрами відповідно до зазначених параметрів, що чітко зазначається на сторінках 19-20.

Також відповідно до опису винаходу не пропонується застосовувати воду, як у рідкому так і газовому стані, та водо-соляні розчини на температурних інтервалах які характеризується термічною дисоціацією сполук які входять до складу розчину.

У жодному місці опису винаходу не пропонується, щоби присутність солі впливала на термічну дисоціацію молекул води. Навпаки пропонується відповідно до сторінок 16-19 відкоригованого опису винаходу, застосовувати бінарні сполуки вода — водяний розчин на їх ефективних інтервалах. Так у конденсаторі/абсорбері 12 може бути застосований соляний розчин нітритної або нітратної кислоти, хлорид амонію, хлорид цинку, хлорид літію, бромід літію, розчини гідроксидів, кислот або їх суміші тощо із відповідними технологічними домішками; випаровування у парогенераторі 4 - із розчинів які складаються із бінарної сполук вода – водяний розчин KCl або NaCl чи інші солі, їх суміші тощо.

Відносно пунктів 4.1.2-4.1.4 заявлені ознаки відповідно до формули винаходу реалізуються у прикладі виконання згідно до відкоригованого опису винаходу та фіг. 1. Відповідно отримується новий технічний результат, який не можливо досягнути на раніше відомих установках.

Відповідно до пункту 6.5.3.2 Правил розгляду, при перевірці винахідницького рівня встановлюють відомість з рівня техніки впливу сукупності ознак заявленого винаходу на досягнення зазначеного заявником технічного результату. Якщо така відомість не встановлена, то винахід визнається як такий, що відповідає умові винахідницького рівня. Так винахід дозволяє здійснити перетворення наявної теплової енергії за високими технічними параметрами по перетворенню теплової енергії, технічний результат згідно сторінки 10 опису винаходу.

Це досягається шляхом створення максимально економічних енергетичних показників і використання тепло перепаду у межах наявних агрегатів, так як приклад, сторінка 19 опису винаходу, що не можливо здійснити на жодних із відомих прототипах.

Ураховуючи наведені доводи, апелянт просить врахувати всі наведені факти та докази і скасувати рішення Мінекономрозвитку від 04.10.2018 про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199 та повернути заявку на кваліфікаційну експертизу.

Колегія Апеляційної палати, відповідно до пункту 17.3.13 Регламенту Апеляційної палати, керуючись Законом, Правилами складання та Правилами розгляду, вивчила і проаналізувала аргументацію сторін, що міститься в матеріалах справи, та яку було наведено під час розгляду заперечення на засіданні колегії Апеляційної палати.

За результатами розгляду заперечення колегія Апеляційної палати зазначає наступне.

Уважно вивчивши матеріали заявки № а 2015 10199, колегія Апеляційної палати звертає увагу на наступне.

Подана на розгляд експертизи із листом № 18/ЗА/Вх№21895 від 10.04.2018 формула винаходу має три незалежних пункти, а саме:

пункт 1, об'єктом якого є абсорбційна паротурбінна установка;  
пункт 16, об'єктом якого є абсорбційний пароперегрівач;  
пункт 17, об'єктом якого є абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок.

Для того, щоб вказані вище групи винаходів були визнані пов'язаними єдиним винахідницьким задумом, відповідно до пункту 2.6.1 Правил складання, повинен бути наявним технічний взаємозв'язок між цими винаходами, що виражається однією або сукупністю однакових чи відповідних суттєвих ознак, які визначають внесок у рівень техніки кожного із заявлених винаходів, які розглядаються в сукупності.

Отже, кожен з об'єктів винаходу повинен бути пов'язаним один з іншим загальними технічними ознаками.

Згідно із внесеними в редакцію формули винаходу змінами процес абсорбційної регенерації енергії в паротурбінних установках передбачає

застосування абсорбційного пароперегрівача, отже, пункти 16 та 17 можливо визнати такими, що мають єдиний винахідницький задум.

Стосовно пунктів 1-15, які розкривають об'єкт винаходу «абсорбційна паротурбінна установка», слід зауважити, що даний об'єкт не містить такого конструктивного елемента, як «абсорбційний пароперегрівач», так само як і інших співпадаючих суттєвих ознак винаходів.

Таким чином, загальна технічна ознака між групами винаходів відсутня, і умова єдності винаходу не виконується.

Разом з тим, вимога пов'язаності єдиним винахідницьким задумом виконувалась б, якщо, наприклад, за допомогою абсорбційної паротурбінної установки, до складу якої як конструктивний елемент входить абсорбційний пароперегрівач, відбувався б абсорбційний спосіб регенерації енергії.

В запереченні апелянт зазначив, що на вимогу експертизи вніс коригування, які б дозволили зняти зауваження відносно порушення єдності винаходу. Вказані коригування роблять очевидним наявність абсорбційного пароперегрівача у складі абсорбційної паротурбінної установки, а саме на фіг.1 є позиція 8, що позначає «абсорбційну секцію зрошення пари сорбентом абсорбційного пароперегрівача», а на сторінці 29 відкоригованого опису є посилання на «тиск пари у абсорбційному пароперегрівачі поз.8». Також апелянт включив ознаку «абсорбційний пароперегрівач» у залежний пункт 10 відкоригованої формули винаходу у вигляді «проміжного пароперегрівача, виконаного як абсорбційний пароперегрівач».

З урахуванням вказаного апелянтом у запереченні колегія Апеляційної палати приходять до висновку, що абсорбційна паротурбінна установка містить абсорбційну секцію, що визначена номером 8 на фіг.1, і повинна входити до складу абсорбційного пароперегрівача, який не зазначено ані на кресленні, ані в явному вигляді в описі.

Колегія Апеляційної палати зауважує, що згідно з пунктом 7.1.4 Правил складання формула винаходу повинна базуватися на описі й характеризувати винахід тими самими поняттями, що містить опис винаходу, а в матеріалах заявки повинна зберігатись єдиність термінології (пункт 4.4 Правил складання).

Оскільки опис винаходу містить суперечливі посилання щодо:

знаходження абсорбційного пароперегрівача у складі установки, наприклад, див. опис «у залежності від температури перегріву і концентрації розчину, абсорбційний пароперегрівач може бути приєднаний як до незалежного паралельного контура циркуляції та десорбції розчину так і до першого або другого контуру»);

кількості таких пароперегрівачів (див опис «на лінії руху робочого тіла паротурбінної установки може міститися декілька абсорбційних пароперегрівачів ... із послідовним їх розташуванням один за одним і/або послідовним розташуванням між секціями циліндрів парової турбіни...»);

однозначної його ідентифікації, наприклад, коли в одному випадку абсорбційний пароперегрівач може бути проміжним (пункт 10 формули винаходу), а в іншому втіленні винаходу це різні елементи, що знаходяться в різних положеннях установки (див. опис «... перегрівання пари в проміжному

пароперегрівачі (не показано), який розташовується на лінії току пари відразу після абсорбційного пароперегрівача»).

Всі вищевказані особливості викладення суті винаходу призводять до відсутності можливості однозначної ідентифікації конструктивних елементів, їх взаємозв'язку, взаємного розташування, та визнання дотримання єдності винахідницького задуму.

Згідно з пунктом 7.1.5. Правил складання ознаки винаходу у формулі винаходу викладають таким чином, щоб забезпечити можливість їх ідентифікації, тобто однозначного розуміння їх змісту фахівцем на основі відомого рівня техніки.

Колегія Апеляційної палати погоджується із висновком експерта щодо неможливості однозначного розуміння термінів «найменший тиск», «відповідна температура», «високий тиск», «найменше значення теплоти розчинення» та інших, що застосовуються у матеріалах заявки.

Використана термінологія носить порівняльний характер, а при відсутності елемента порівняння (наприклад, приклада реалізації дії установки з конкретно визначеними речовинами, з наведенням їх термодинамічних характеристик), не піддається однозначному визначенню, а отже і ідентифікації.

Стосовно перевірки заявленого винаходу на відповідність умові винахідницького рівня колегія Апеляційної палати зазначає таке.

Згідно з частиною сьомою статті 7 Закону та пункту 6.5.3.1 Правил розгляду винахід має винахідницький рівень, якщо для фахівця він не є очевидним, тобто не впливає явно з рівня техніки.

При визначенні винахідницького рівня заявлений винахід порівнюється не тільки з окремими документами або їх частинами, а й з комбінацією документів або їх частин (так званим збірним прототипом), коли можливість об'єднання документів або їх частин очевидна для фахівця (пункт 6.5.3.1 Правил розгляду).

Як впливає з остаточного висновку експертизи при визначенні винахідницького рівня найбільш релевантними до заявленого винаходу було визнано документи Д1 і Д3.

Колегія Апеляційної палати після аналізу відомого рівня техніки зробила висновок про те, що з документа Д1 відомі абсорбційна паротурбінна установка для виробництва механічної або електричної енергії. Відома установка містить кип'ятильник-парогенератор (1) та додатковий кип'ятильник-парогенератор (22, 9'), у верхню частину обігрівної частини (2) яких подається міцний розчин (тобто розчин з високим вмістом холодоагенту), який стікає вниз по трубах теплообмінника, внаслідок чого виділяються пари холодоагенту (компоненту із відносно низькою температурою кипіння), а внизу у відстійнику кип'ятильника збирається розчин із низьким вмістом холодоагенту (слабкий розчин). Верхня частина кип'ятильників паропроводом через пароперегрівник (3) з'єднана із входом багатоступінчастої парової турбіни (4), яка, звичайно, має корпус і перетворює енергію пари холодоагенту у механічну енергію, яка електрогенератором перетворюється в електроенергію. Виходи пари багатоступінчастої турбіни (4) з'єднані із входами багатоступінчастого

конденсатора/абсорбера (5, 5', 5", 5'''). На кресленнях схематично зображено, що у внутрішній порожнині конденсатора/абсорбера у напрямку руху парів розташовуються розпилюючі форсунки та теплообмінник охолодження конденсатора/абсорбера системи підводу і відводу холодоагенту, тобто носія холоду від зовнішнього джерела холоду. Слабкий розчин із низьким вмістом холодоагенту із відстійника кип'ятильника подається в теплообмінник (9, 9'), у якому віддає тепло міцному розчину із високим вмістом холодоагенту, що прямує до кип'ятильника, і далі, через теплообмінник зовнішнього охолоджувача (14, 14') і розширювальний пристрій-дросель (13, 13'), у багатоступінчастий конденсатор/абсорбер (5, 5', 5", 5'''). У багатоступінчастому конденсаторі/абсорбері (5, 5', 5", 5''') пари холодоагенту, які вийшли із турбіни, поглинаються слабким розчином, а тепло абсорбції віддається зовнішньому охолоджувачу. Розчин, який поступово міцнішає у ступенях конденсатора/абсорбера (5, 5', 5", 5''') до стану насичення з утворенням міцного розчину із високим вмістом холодоагенту, який насосами (6, 6', 6", 6''') подається у теплообмінник (9, 9') і далі у кип'ятильник-парогенератор (1, 1', 22).

Через теплообмінники кип'ятильника-парогенератора (1, 1', 22) і пароперегрівника (3) циркулює зовнішній теплоносій відповідної температури через входи (7, 11) і виходи (8, 12), наприклад, від котельного агрегату. Само собою зрозуміло, що якості холодоагенту (рідини із відносно низькою температурою кипіння та її пари) виступає речовина, яка поглинається рідиною-сорбентом (компонентом із відносно високою температурою кипіння). Паротурбінна установка також має проміжний пароперегрівач 10 (фіг. 2, 4), адіабатичні абсорбери 23, 25 (фіг. 6), резорбер 26 (фіг. 4, 5) та трубопровід відводу пари до споживача (холодильної установки 15-20 (фіг. 2).

Заявлена установка відрізняється від описаної в документі Д1 тим, що:

- 1) як робоча рідина і її пари виступає вода і водяні пари;
- 2) парова турбіна виконана із проміжним перегрівом пари та містить хоча би один проміжний пароперегрівач між суміжними циліндрами турбіни;
- 3) парова турбіна містить хоча би одну ступінь із волого-адіабатним розширенням пари.

Колегія Апеляційної палати погоджується з обґрунтуванням, наведеним в остаточному висновку експертизи щодо того, що зазначені відмітні ознаки є загальновідомими і очевидними для фахівця: наприклад, ознака (2) відома з документу Д3 (див. фіг. 2, стовп. 3 ряд. 10-15), ознаки (1) і (3) загальновідомі для традиційних паротурбінних установок теплових електростанцій і турбін атомних електростанцій відповідно. Крім того, матеріали заявки не містять конкретних даних, які-б могли переконати фахівця, що ці ознаки у сукупності з іншими ознаками пункту 1 зміненої формули винаходу, надають заявленому об'єкту неочікуване покращення його технічних властивостей.

Враховуючи сказане, колегія Апеляційної палати вважає, що з рівня техніки є відомими всі суттєві ознаки заявленої у пункті 1 формули винаходу абсорбційної паротурбінної установки для виробництва механічної або електричної енергії. При цьому можна стверджувати, що наведена у формулі винаходу сукупність ознак не забезпечує досягнення нового, не відомого з рівня техніки технічного результату.

З урахуванням того, що матеріали заявки не містять будь-яких переконливих відомостей про неочікувані переваги або непередбачувані властивості, що набуває заявлена установка або абсорбційний спосіб регенерації енергії, і зазначені дії відбуваються завдяки комбінуванню саме таких вже відомих з рівня техніки суттєвих ознак, то цей факт з врахуванням наведених експертизою в документах переписки доводами дозволяє колегії Апеляційної палати зробити висновок про невідповідність заявленого винаходу умові патентоздатності винахідницький рівень.

Аналіз наведених в запереченні доводів апелянта, які б могли свідчити на користь наявності винахідницького рівня у винаході, виявив таке.

Відносно доводу, що «сукупність заявлених нових суттєвих ознак із відомими дає новий технічний результат, згідно до відкоригованого опису стор. 10 і у прикладі виконання стор. 18-20 та фіг.1, який не можливо досягнути на раніше відомих установках, а саме створити робочий теплоперепад для водяної пари по паровій турбіні, що характеризується: свіжої пари перед циліндром високого тиску у межах, по температурі, від надкритичних параметрів ( $565^{\circ}\text{C}$ ), по тиску, від надкритичних параметрів МПа (ата) - 23,5 (240); відпрацьованої пари у конденсаторі/абсорбері по тиску. Па (ата) -  $>0,2$  ( $> 2 \cdot 10^{-6}$ ), по температурі до  $-60^{\circ}\text{C}$ ; пропонується використання енергії абсорбції для проміжного перегріву пари води», колегія Апеляційної палати зазначає:

по-перше, дані відомості були відсутні у первинних матеріалах заявки, отже виходять за межі розкритої у поданій заявці суті винаходу та не можуть бути прийняті до уваги при розгляді;

по-друге, в описі відсутні будь-які пояснення щодо того, яким чином були визначені ці параметри.

Відносно зауваження апелянта, що «...пропонується відповідно до сторінок 16-19 відкоригованого опису винаходу, застосовувати бінарні сполуки вода — водяний розчин на їх ефективних інтервалах. ... може бути застосований соляний розчин нітритної або нітратної кислоти, хлорид амонію, хлорид цинку, хлорид літію, броміду літію, розчини гідроксидів, кислот або їх суміші тощо із відповідними технологічними домішками; випаровування ... розчинів, які складаються із бінарних сполук вода – водяний розчин KCl або NaCl чи інші солі, їх суміші тощо», колегія Апеляційної палати зауважує, що оскільки відповідно до ч. 5 ст. 7 Закону обсяг правової охорони, що надається, визначається формулою винаходу, то всі суттєві ознаки повинні бути наведені у формулі. Однак, у наданій апелянтом зміненій формулі відсутні будь-які відомості щодо використання бінарних сполук.

Враховуючи вищенаведене, зазначені в запереченні доводи апелянта не спростовують висновок про невідповідність заявленого винаходу умові патентоздатності винахідницький рівень.

На підставі викладеного колегія Апеляційної палати вважає остаточний висновок за результатами кваліфікаційної експертизи про невідповідність винаходу умові винахідницького рівня обґрунтованим, а рішення Мінекономрозвитку від 04.10.2018 про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та

абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199 правомірним.

За результатами розгляду заперечення, керуючись Законом України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», Регламентом Апеляційної палати Державної служби інтелектуальної власності України, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 15.09.2003 № 622, колегія Апеляційної палати

**в и р і ш и л а:**

1. Відмовити Малишу О.М. у задоволенні заперечення.
2. Рішення Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 04.10.2018 про відмову у видачі патенту на винахід «Абсорбційна паротурбінна установка, абсорбційний пароперегрівач та абсорбційний спосіб регенерації енергії паротурбінних установок» за заявкою № а 2015 10199 залишити чинним.

Рішення набирає чинності з дати його затвердження наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України.

Головуючий

Д. О. Павлов

Члени колегії

К. О. Котик

О. П. Шека