

## **Рішення спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії**

Спеціалізована вчена рада Сумського державного університету МОН України, м. Суми, прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії Луценку Сергію Вікторовичу з галузі знань 18 «Виробництво та технології» на підставі прилюдного захисту дисертації на тему «Екологічно безпечна технологія поводження з буровими відходами» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» 12 травня 2023 року.

Луценко Сергій Вікторович, 1988 року народження, громадянин України, освіта повна вища, у 2010 році закінчив Сумський державний університет за напрямом підготовки «Екологія». З 2010 р. по 2011 р. навчався в магістратурі Сумського державного університету за спеціальністю «Екологія та охорона навколишнього середовища». З 2012 р. по 2016 р. працював у Державній екологічній інспекції у Сумській області на посаді головного спеціаліста – державного інспектора з охорони навколишнього природного середовища Сумської області.

З 2018 р. по 2022 р. проходив навчання в аспірантурі Сумського державного університету за спеціальністю 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» на кафедрі екології та природоохоронних технологій.

Дисертацію виконано у Сумському державному університеті МОН України, м. Суми, відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри екології та природоохоронних технологій Сумського державного університету, пов'язаних із тематиками «Зниження техногенного навантаження на навколишнє середовище підприємств хімічної, машинобудівної промисловості та теплоенергетики» (номер державної реєстрації 0116U006606), «Зниження техногенного навантаження на довкілля від об'єктів нафтовидобування: перспективи застосування біотехнологій» (номер державної реєстрації 0121U114460) та «Оцінка техногенного навантаження регіону та зміни промислової інфраструктури» (номер державної реєстрації 0121U114478), в яких автор брав участь як виконавець.

Наукові керівники: Пляцук Леонід Дмитрович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій Сумського державного університету; Аблеєва Ірина Юріївна, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій Сумського державного університету.

За матеріалами дисертації опубліковано 14 наукових праць, зокрема 2 статті у наукових фахових виданнях категорії «Б» із переліку МОН України, 2 статті у зарубіжних наукових періодичних виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами даних (Scopus та/або Web of Science), 9 матеріалів доповідей у збірниках праць конференцій, 1 патент України на корисну модель.



Опубліковані роботи цілком відповідають змісту дисертації та її висновкам. Основними з них є:

1. Ablicieva I., Plyatsuk L., Yanchenko I., Zinchenko V., Berezhna I., Lutsenko S., Prast A. E. Assessment of environmental safety of solid phase of drilling sludge after centrifusion separation. Scientific and technical journal «Technogenic and Ecological Safety». 2020. Vol. 8(2/2020). P. 3–11.

2. Аблеєва І.Ю., Пляцук Л.Д., Зінченко В.Ю., Луценко С.В., Бережна І. О., Янченко І.О. Оцінка ефективності розділення бурового шламу у полі дії відцентрових сил. Гірничий вісник. Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. Вип. 108. С. 3–9.

3. Ablicieva I., Plyatsuk L., Roi I., Chekh O., Gabbassova S., Zaitseva K., Lutsenko S. Study of the oil geopermeation patterns: a case study of ANSYS CFX software application for computer modeling. Journal of Environmental Management. 2021. Volume 287. P. 112347. (Web of Science, Scopus, Q1)

4. Ablicieva I., Berezhna I., Berezhnyi D., Prast A. E., Geletukha G., Lutsenko S., Yanchenko I., Carraro G. Technologies for Environmental Safety Application of Digestate as Biofertilizer. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022. Vol. 23, Issue 3. P. 106–119. (Scopus).

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

**Черниш Єлизавета Юріївна** – рецензент, доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри екології та природозахисних технологій Сумського державного університету. Актуальність теми здобувачем досить змістовно розкрита, дана тематика актуалізується з кожним днем, не тільки на національному, а й на міжнародному масштабі оскільки нафтогазовидобувна галузь досить перспективна. Всі наукові положення, що представлені здобувачем обґрунтовані, мають чітку логічну постановку. В роботі викладені емпіричні дослідження щодо очищення відпрацьованого бурового розчину які можна впроваджувати в життя, також в роботі було подано вже впроваджені результати наукового дослідження, представлені акти впровадження, цілком згодна з даними положеннями наукової новизни. Також, було наголошено про апробацію результатів даної роботи і повноту викладення матеріалів. Якщо говорити про зауваження, недоліки та коментарі, то дані зауваження та недоліки надані в рецензії. Водночас, вищезазначені зауваження носять дискусійний характер і не впливають на наукову цінність та загальний позитивний висновок щодо виконаного дисертаційного дослідження. Вони викликані актуальністю тематики та загальним науково-практичним інтересом до цього дослідження та надають здобувачу напрям для нових майбутніх наукових досліджень.

Таким чином, дисертаційна робота Луценка Сергія Вікторовича на тему: «Екологічно безпечна технологія поводження з буровими відходами» є завершеним самостійним науковим дослідженням, що носить як теоретичну новизну, так і практичне застосування. Вона характеризується актуальністю та затребуваністю тематики дослідження, впровадженням отриманих результатів та методико-теоретичних положень.



Дисертація цілком відповідає вимогам п. 6 «Порядку присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а дисертант – Луценко Сергій Вікторович цілком заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

**Трунова Інна Олександрівна** – рецензент, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екології та природозахисних технологій Сумського державного університету. Якщо казати за актуальність, то території видобутку нафти і газу завжди відносилися до категорій екологічно небезпечних, особливо будівництво та експлуатація шламових амбарів, де зберігають відходи нафтовидобутку. Тому тематика роботи здобувача «Екологічно безпечна технологія поводження з буровими відходами» є актуальною, має практичне та наукове значення оскільки екологічно безпечна утилізація утвореного бурового шламу значно підвищує екологічну безпеку для об'єктів довкілля. Щодо наукової новизни та практичної цінності, вона підтверджується досить великою кількістю опублікованих наукових праць здобувача, де розкриваються всі наукові положення та висновки роботи. Наукові положення та результати досліджень, що отримані дисертантом, проходили апробацію та доповідалися на наукових конференціях різного рівня, як національного, так і міжнародного. Також є в наявності акти впровадження результатів наукових та експериментальних досліджень.

Додаткових питань після представлення дисертації та обговорення не виникло. Зауваження та питання були зазначені в рецензії. Зазначені зауваження не знижують наукову цінність роботи та отриманих дисертантом результатів і не носять принципового характеру. В ході доповіді та обговорення, дисертант дав на них повні та змістовні коментарі та відповіді.

Тематика досліджень повністю відповідає вимогам спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища. Також було зазначено, що Луценко Сергій Вікторович представив добре свою роботу та заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

**Петрук Роман Васильович** – опонент, доктор технічних наук, професор, професор кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля Вінницького національного технічного університету.

В ході обговорення було зауважено, що для наукової роботи характерні новизна та практична цінність. Наукова новизна сформульована трьома пунктами, що було зроблено автором вперше:

– вперше розроблено науково-методичні основи хімічної інтенсифікації процесу очищення відпрацьованого бурового розчину з відділенням твердої фази на основі реологічних властивостей бурового



розчину, що дозволило підвищити рівень екологічної безпеки досліджуваного процесу;

– вперше науково обґрунтував та експериментально підтверджено залежність ступеня осушення бурового шламу у центрифугі (ОВШ-950) від типу основи бурового розчину, що обумовлено різними реологічними властивостями глинистих матеріалів та вуглеводнів, що дозволило підвищити рівень екологічної безпеки процесу осушення бурового шламу;

– вперше встановлено закономірності розподілення хімічних елементів, зокрема важких металів, між рідкою та твердою фазами відпрацьованого бурового розчину та бурового шламу після розділення у центрифугі, що дозволило підвищити рівень екологічної безпеки утилізації окремих фаз бурових відходів.

Також наведена ціла низка пунктів, що було покращено та вдосконалено. Таким чином, новизна в даній роботі присутня. Практична цінність підтверджується впровадженнями, які вже є. Наявні акти впровадження. Додатково, дана робота та ідеї і в майбутньому будуть знаходити застосування та впровадження. Тобто практична цінність також повністю присутня в роботі. Що стосується зауважень, вони не значні. Вони були викладені у відгуку та озвучені під час захисту. Здобувач повністю на них відповів. Щодо загального висновку, дисертаційне дослідження Луценка Сергія Вікторовича на тему «Екологічно безпечна технологія поводження з буровими відходами» за змістом та оформленням відповідає чинним вимогам «Порядку присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 року № 44, а її автор – Луценко Сергій Вікторович – заслуговує на присудження ступеня – доктор філософії за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

**Петрушка Ігор Михайлович** – опонент, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності Національного університету «Львівська політехніка». Всі пункти та вимоги які встановлюються до дисертаційної роботи (новизна, актуальність, апробація) виконані повністю. Щодо зауважень, можливо б було провести більше порівняння флокулянтів та коагулянтів з вибором оптимального для певного родовища. Оскільки, один флокулянт та коагулянт для всіх родовищ не зовсім підійде. Але є можливість вибору більш оптимального. Дане зауваження стосується подальших наукових досліджень здобувача, жодним чином не впливає на високу оцінку роботи і є побажанням для подальших пошуків і експериментальних досліджень автора. Відповідно Луценко С. В. заслуговує на присудження ступеня доктор філософії за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

**Ляпощенко Олександр Олександрович** – голова спеціалізованої вченої ради, доктор технічних наук, професор, професор кафедри хімічної інженерії Сумського державного університету.



Здобувач переконливо під час свого виступу і презентації роботи доповів актуальність своєї роботи, в ході подальшої дискусії актуальність дисертаційної роботи підтвердили й офіційні опоненти. Вона є безперечною і не викликає жодних сумнівів. Великий обсяг матеріалів, які були зібрані в ході проведених експериментів, здобувачем було ретельно узагальнено, логічно проаналізовано. В презентації представлено кілька фото, які ілюструють самостійність проведених досліджень. На всі задані питання здобувач надав повні, чіткі та ґрунтовні відповіді. Всі наукові та практичні результати та рекомендації є підтвердженими. Вони є достатніми та належним чином обґрунтованими. Достовірність результатів забезпечується коректною постановкою вирішення завдань дослідження, а також обраними методами та методиками дослідження і аналізу результатів, які представляв здобувач.

Таким чином, можна зробити висновок, що представлена робота відповідає усім вимогам «Порядку присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 року № 44, а її автор Луценко Сергій Вікторович заслуговує на присудження ступеня доктор філософії з галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

Результати відкритого голосування:

«За» - 5 членів ради,

«Проти» - 0 членів ради

«Утримались» - 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує **Луценку Сергію Вікторовичу** ступінь доктора філософії з галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища».

Голова спеціалізованої  
вченої ради  
12 травня 2023 р.



Ляпощенко О. О.