

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Факультет природничих наук та технологій

Кафедра нафтогазової інженерії та буріння

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеню
БАКАЛАВР

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

студента Кропив'янський Віталій Володимирович

академічної групи 185-22ск-1 ФПНТ

спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології»

за освітньо-професійною програмою «Нафтогазова інженерія та технології»

на тему «Обґрунтування технології спорудження розвідувальної свердловин
для умов Степового газоконденсатного родовища»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Судаков А.К.			
розділів:				
Геологічний	Судаков А.К.			
Технологічний	Судаков А.К.			
Охорона праці	Муха О.А.			
Рецензент	Кононенко М.М.			
Нормоконтролер	Расцветаєв В.О.			

Дніпро
2025

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Завідувач кафедри нафтогазової
інженерії та буріння
_____ Коровяка Є.А.
« _____ » _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню _____ бакалавра

студенту Кропив'янський Віталій Володимирович
академічної групи 185-22ск-1 ФПНТ
спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології»
за освітньо-професійною програмою «Нафтогазова інженерія та технології»
на тему «Обґрунтування технології спорудження розвідувальної свердловин
для умов Степового газоконденсатного родовища»
затверджену наказом ректора НТУ «ДП» від 03.05.2025р. № 355-с

Розділ	Зміст завдання	Термін виконання
1.	Геологічна частина	13.05.2025
2.	Технічна частина	01.06.2025
3.	Техніка безпеки, промсанітарія, протипожежні заходи і охорона довкілля	08.06.2025

Завдання видано _____ А.К. Судаков
(підпис)

Дата видачі 05.05.2022

Дата подання до екзаменаційної комісії 10.06.2022

Прийнято до виконання _____ В.В. Кропив'янський
(підпис)

Анотація

Пояснювальна записка: 95 с, 1 рис, 32 табл., 1 додаток, 146 джерела.

СВЕРДЛОВИНА, БУРІННЯ, ГАЗОКОНДЕНСАТНІ ПОКЛАДИ, РЕЖИМИ БУРІННЯ, БУРОВІ РОЗЧИНИ, РЕЖИМИ БУРІННЯ, ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ КОЛОНИ, ГЛУШЕННЯ СВЕРДЛОВИН, ПНА.

Об'єкт розроблення – технологія спорудження бурової свердловини для умов Степового газоконденсатного родовища.

Мета роботи – оптимізація технології буріння розвідувальної свердловин.

Результати та їх новизна – розроблена технологію буріння свердловини з метою експлуатації розвідки в нижньому карбоні газоконденсатних покладів для умов Степового газоконденсатного родовища. Новизна технічного рішення полягає в розробці технології спорудження бурової свердловини для умов Степового газоконденсатного родовища.

Взаємозв'язок з іншими роботами – продовження інноваційної діяльності кафедри нафтогазової інженерії та буріння Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» в сфері буріння свердловин та розробки технологічних рідин.

З урахуванням наявності новизни та винахідницького рівня розробки підготовлено заявку на одержання патенту на винахід «Засіб глушіння свердловин».

Сфера застосування розробки – буріння, експлуатація та ремонт свердловин.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – обгрукування технології буріння розвідувальної свердловин на газоконденсатному родовищі Степового газоконденсатного родовища з удосконаленням засобу глушіння свердловин.

ANNOTATION

Explanatory note: 95 pages, 1 figure, 32 tables, 1 appendix, 146 sources.

WELL, DRILLING, GAS CONDENSATE DEPOSITS, DRILLING REGIMES, DRILLING SOLUTIONS, DRILLING REGIMES, OPERATING COLUMN, GLUNER COLUMN.

The object of development is the technology of drilling well construction for the conditions of the Steppe gas condensate field.

The purpose of the work is to optimize the technology of drilling exploratory wells.

Results and their novelty - developed well drilling technology for the operation of exploration in the lower Carboniferous gas condensate deposits for the conditions of the Steppe gas condensate field. The novelty of the technical solution is to develop a technology for the construction of a borehole for the conditions of the Steppe gas condensate field.

Relationship with other works - continuation of innovative activities of the Department of Oil and Gas Engineering and Drilling of the National Technical University "Dnieper Polytechnic" in the field of well drilling and development of technological fluids.

Taking into account the availability of novelty and inventive step of development, an application for a patent for the invention "Means of silencing wells" was prepared.

Scope of development - drilling, operation and repair of wells.

The practical significance of the qualification work is the substantiation of the technology of drilling exploratory wells at the gas condensate field of the Steppe gas condensate field with the improvement of the means of silencing wells.

Зміст

Вступ	6
1. Геологічна частина	7
1.1 Загальні відомості про район бурових робіт	7
1.2 Тектоніка	8
1.3 Стратиграфія і літологічний розріз	9
1.4 Нафтогазоводоносність	11
1.5 Умови проводки свердловини	13
1.6 Геолого-геофізичні дослідження за процесом буріння свердловини	16
2. Технічна частина	18
2.1 Вибір і обґрунтування конструкції свердловини	18
2.2 Бурові розчини	24
2.2.1 Вибір і обґрунтування типів і параметрів бурових розчинів	24
2.2.2 Витрати хімічних реагентів і матеріалів для приготування і обробки бурових розчинів	26
2.2.3 Технологія приготування, очищення і обробки бурових розчинів	31
2.3 Вибір і обґрунтування способів буріння	33
2.4 Вибір типорозмірів доліт	34
2.5 Вибір і розрахунок бурильних труб	34
2.6 Режими буріння	49
2.7 Розрахунок експлуатаційної колони	54
2.8 Розрахунок цементування експлуатаційної колони	63
2.9 Організаційно-технічні заходи спуску і цементування обсадних колон	68
2.10 Обладнання устя свердловини	70
2.11 Відбір бурової установки	71
2.12 Розкриття та випробування продуктивних пластів	73
3. Техніка безпеки, промсанітарія, протипожежні заходи і охорона довкілля	74
3.1 Навчання та інструктаж робітників	74
3.2 Підготовка бурової установки до буріння	75
3.3 Заходи безпеки при виконанні робіт	77
3.4 Промсанітарія	78
3.5 Пожежна безпека	79
3.6 Охорона довкілля	80
Висновки	81
Література	82

Вступ

Україна – одна з найстаріших нафтогазовидобувних держав світу. Бурхливий розвиток нафтової промисловості розпочався вже на початку другої половини XIX століття, коли потреба суспільства в нафті та продуктах її переробки значно зросла. Це пов'язано з винаходом і виготовленням у Львові в 1853 році гасової лампи та винаходом і застосуванням двигунів внутрішнього згорання. Тому почали копати нафтові шахти глибиною понад 100 м, бурити свердловини за допомогою бурових верстатів. Які широко застосовувались у соляному промислі. Вагомих успіхів у справі видобування нафти було досягнуто після запровадження у 1884 році так званого канадського способу верчення за допомогою верстатів ударного буріння, що дало змогу споруджувати свердловини глибиною понад 400 м і одержати знамениті Бориславські фонтани, слава про які швидко рознеслась по всій Європі та за її межами. У 1907 році запроваджено механізований видобуток нафти, завдяки чому загальний нафтовидобуток у старому Бориславі сягнув понад 10 мільйонів тонн.

На сьогодні в Україні відомі 273 газових, газоконденсатних і нафтових родовищ, а яких майже 200 перебувають у стані розробки або дослідно-промислової експлуатації. На території України існує три нафтогазоносних регіони: Карпатський, Дніпровсько-Донецький і Причорноморсько-Кримський.

Національною програмою «Нафта і газ України до 2020 року» передбачено збільшити обсяги буріння на 74%, в т.ч. на газ – у 2,3 рази, на нафту – у 1,87 рази, розвідувального – у 1,44 рази. Це забезпечить домогтися стабілізації об'ємів видобування нафти і газу з подальшим їх нарощуванням.

Цільове призначення свердловин може бути різним. Всі свердловини, що буряться з метою регіональних досліджень, пошуків, розвідки і розробки нафтових і газових покладів, поділяються на наступні категорії: опорні, параметричні, структурні, пошукові, розвідувальні і експлуатаційні.

Висновки

При розробці даного технічного проекту було обґрунтовано закладення розвідувальної свердловини на Степовому газоконденсатному родовищі. На основі геолого-геофізичних досліджень. Проведено розрахунок конструкції свердловини, обґрунтовано спосіб буріння, здійснено підбір породоруйнуючого інструменту.

Проведено розрахунок бурильної колони та раціональної конструкції низу бурильної колони, обґрунтував режимні параметри для буріння проектної свердловини.

Промивання свердловини в інтервалі продуктивного горизонту здійснюється буровим розчином, що забезпечує найкращі умови його розкриття.

Проектування конструкції обсадних колон та їх цементування здійснено з врахуванням призначення свердловини.

У розділі «Охорона праці та довкілля» наведено вимоги до протипожежної безпеки та охорони навколишнього середовища при спорудженні свердловини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мислюк М.А., Рибчич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т.1.: Загальні відомості. Бурові установки. Обладнання та інструмент. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2002. - 367 с.
2. Мислюк М.А., Рибчич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т.2.: Промивання свердловин. Відробка доліт. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2002. - 303 с.
3. Мислюк М.А., Рибчич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т.3.:Вертикальне та скероване буріння. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2004. - 294 с.
4. Мислюк М.А., Рибчич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т. 4.: Завершення свердловин. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2012. - 608 с.
5. Мислюк М.А., Рибчич І.Й., Яремійчук Р.С. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т.5.: Ускладнення. Аварії. Екологія. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2004. - 376 с.
6. Мислюк М.А., Зарубін Ю.О. Моделювання явищ і процесів у нафтогазово-промисловій справі. – Івано-Франківськ: Екор, 1999. – 494 с.
7. Сенюшкович М.В., Чудик І.І., Білецький Я.С. Розкриття та випробування продуктивних пластів: навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2017. – 390 с.
8. Коцкулич Я.С., Тищенко О.В. Закінчування свердловин: Підручник. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2009. – 366 с.
9. Мислюк М.А., Рибчич І.Й. Буріння свердловин: Довідник: У 5 т. Т. 4: Завершення свердловин. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2012. – 608 с.
10. Оганов К.О. та ін. Практика буріння і експлуатації свердловин з горизонтальними стовбурами: монографія. – К.: Наукова думка, 2002. – 200 с.
11. Механіка руйнування і міцність матеріалів: Довідн. посібник: Т. 10: Міцність та довговічність нафтогазового обладнання /Під ред. В.І. Похмурського, Є.І. Крижанівського. – Львів-Івано-Франківськ: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України; Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, 2006. – 1193 с.
12. Державний стандарт України. ДСТУ БВ.2.7-88-99. Цементи тампонажні. Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України. Київ, 1999. – 53 с.
13. СОУ 11.2.00135390.029-2006 Порядок приймання, зберігання цементу, підбору рецептури та приготування тампонажного розчину.
14. Фриз І.М. Центратори для обсадних труб. – Київ: Інтерпрес ЛТД, 2003. – 43 с.
15. Сенюшкович М.В., Білецький Я.С., Витвицький І.І. Розкриття та випробування продуктивних пластів: Практикум. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. – 153 с.
16. Коцкулич Я.С., Сенюшкович М.В., Марцинків О.Б., Кирчей О.І., Витвицький І.І. Закінчування свердловин: Практикум. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2009. – 182 с.

17. Коцкулич Я.С., Тищенко О.В. Закінчування свердловин: Підручник. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2009. – 366 с.
18. Коцкулич Я.С., Сенюшкович М.В., Марцинків О.Б., Кирчей О.І., Витвицький І.І. Закінчування свердловин: Практикум. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2009. – 182 с.
19. Петровський О. П. Ткаченко Ю. Ф. , Федченко Т. О. Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. -272 с.
20. Коцкулич Я. С Буріння нафтових і газових свердловин: Підручник [для студентів напрямку "Гірництво"] / Я. С. Коцкулич, Я. М. Кочкодан.- Коломия: Вік, 1999. - 504 с.
21. Мислюк М. А., Зарубін Ю. О. Моделювання явищ і процесів у нафтогазопромисловій справі: Навчальний підручник. - Івано-Франківськ: Екор, 1999. - 496 с.
22. Коцкулич, Я. С. Тищенко О. В. Закінчування свердловин [Текст] : підручник. - Вид. 2-ге, переробл. - К.: Інтерпрес ЛТД, 2009. - 366 с.
23. Коцкулич, Я. С. Оринчак М. І. , Оринчак М. М. Бурові промивні рідини [Текст] : підручник . - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2008. - 500 с.
24. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов, А.Ф.Камишацький, З.Г.Утепов Нове в технології обладнання гідрогеологічних свердловин гравійними фільтрами. Гірський журнал Казахстану. №1. – Алмати. ТОВ "НВП "Інтеррін"". 2015. С. 10-14.
25. А.О. Кожевников, М. Отебаєв, Б.Т. Ратів Гравійні фільтри свердловин на рідкі та газоподібні корисні копалини. Алмати: КазНТУ, 2015.
26. А.А. Kozhevnikov, В.Т. Ratov, А.К. Sudakov, О.Н. Mostinets. [Experience Of Equipment Of Hydrogeological Well Of Cryogenic-Gravel Filter](#). MINING OF MINERAL DEPOSITS 9 (4), 493-499
27. А.О. Кожевников, А.Ф.Камишацький. Інноваційні технології виготовлення гравійних фільтрів. Формування інноваційних економічних систем: фінансове забезпечення, комерціалізація інтелектуальної власності, кооперація науки і бізнесу: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. 15 – 17 квіт. 2015 р., м. Дніпропетровськ/ред. кільк. : В.Я. Швець [та ін.]; М-во освіти та науки України, Нац. гірн. ун-т. - Д. : НГУ, 2015. – 140-142 с
28. А.О. Кожевников, А.Ю. Дреус Наукові основи інноваційної технології обладнання бурових свердловин криогенно-гравійними фільтрами. Наука та інновації. 2015. 11 (3). - 23-38.
29. А. Kozhevnikov, А. Dreu, А.К. Sudakov. An innovative technology for provision of drill-hole equipment with cryogenic-gravel filters. Science and innovation. 2015. 11(3). – С 21-35. <https://doi.org/10.15407/scin11.03.023>
30. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов, О.М. Мостинець. Досвід обладнання гідрогеологічної свердловини криогенно-гравійним фільтром. Щорічний науко-технічний збірник "Розробка місцевостей". - Д.: Літограф, 2015. С. 493-499
31. А.О. Кожевников. Ювілеї інноваційних бурових технологій. Наука та інновації. 2015. 11 (4). - 3 62-74.

32. A. Kozhevnikov. Anniversaries of innovative technologies drilling. Science and innovation. 2015. 11(4). – С 55-65. <https://doi.org/10.15407/scin11.04.062>
33. А.О. Кожевников, А.Ф.Камишацький, А.А. Лексики. Технології обладнання бурових свердловин гравійними фільтрами. Породорушувальний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 18. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2015 року. 69-74.
34. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов, А.Ф.Камишацький Визначення шпаруватості та пористості пухкого гравійного обсіпання гравійного фільтра. Частина 1. Поро-дорушувальний і металообробний інструмент - техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 18. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2015 року. 151-154
36. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов 100 Років історії розвитку підземних сховищ газу. Огляд. Матеріали міжнародної конференції “Форум гірників – 2015”. Т. 3. - Д.: ДВНЗ "НГУ", 2015. С. 7-15
37. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов, А.Ф.Камишацький Визначення шпаруватості пухкого гравійного обсіпання гравійного фільтра. Частина 2. Матеріали міжнародної конференції “Форум гірників – 2015”. Т. 3. - Д.: ДВНЗ "НГУ", 2015. С.
38. А.М.Давиденко, А.Ф.Камишацький. Інноваційна технологія приготування рідин для промивання при бурінні свердловин. Наука та інновації. 2015. 11 (5). - 3 11-21.
39. A.Davidenko, A.Kamyshackiy Innovative technology of preparation of washings liquids at well-drilling. Science and innovation. 2015. 11(5). – С 5-13. <https://doi.org/10.15407/scin11.05.011>
40. А.О. Кожевников, Б.Т.Ратов Гравійні фільтри свердловин зі знімним захисним кожухом. Геологія, мінералогія та перспективи розвитку мінерально-сировинних ресурсів Республіки Казахстан: матеріали міжнародної науково-практ. конф., 26-27 листопада 2015 р. Алмати – Алмати: КазНТУ, 2015. – 734-737
41. Б.Т.Ратов, А.О. Кожевников Цементувальний агрегат для цементування неглибоких свердловин. Нафта та газ. 2016. №1 (91). - 91-98
42. A.J. Dreus, A.K. Sudakov, A.A. Kozhevnikov, J.M. Vahalin Study on thermal strength reduction of rock formation in the diamond core drilling process using pulse flushing mode. “Scientific Bulletin of NMU”. 2016. №3(153). pp. 5–9.
43. A. Dreus, A. Sudakov, A. Kozhevnikov, K. Lysenko Investigation of heating of the drilling bits and definition of the energy efficient drilling modes. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Technologies – 2016. – Vol.3. – No 7 (81). – 41–46.

44. *Kononenko M., Khomenko O., Sudakov A., Drobot S., Lkhagva T.* Numerical modelling of massif zonal structuring around underground working. *Mining of Mineral Deposits*. ISSN 2415-3443 (Online) | ISSN 2415-3435 (Print) Journal homepage <http://mining.in.ua>, Volume 10 (2016), Issue 2, pp. 1-8
45. А.О. Кожевников. Дослідження властивостей водного розчину органічного полімеру криогенно-гравійного композиту фільтра. *Породоруйнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 19. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2016 року. 82-86*
46. A.K. Sudakov, O.Ye. Khomenko, M. L. Isakova, D.A. Sudakova, Concept of numerical experiment of isolation of absorptive horizons by thermoplastic materials. *Scientific Bulletin of NMU*". №5(155). 2016. pp. 12-16.
47. Судаков А. До. Кузін Ю.Л., Судакова Д.А. Криогенна технологія ізоляції поглинаючих горизонтів. *Наукові труди ДонНТУ. Серія «Гірничо-геологічна. - 2016. - Вип. 1(24). - С. 3-6*
48. А.О. Кожевников, М. Отебаєв, А.К. Судаков, Б.Т.Ратов. Гравійні фільтри свердловин на рідкі та газоподібні корисні копалини/ Навчальний посібник. Алмати: КазНІТУ, 2016.
49. O. Ye. Khomenko, A.K. Sudakov, Z. R. Malanchuk, Ye. Z. Malanchuk. Principles of rock pressure energy usage during underground mining of deposits. *Scientific Bulletin of NMU*". №2(158). 2017. pp. 34-43.
50. A.K. Sudakov, A.Yu. Dreus, O.Ye. Khomenko, D.A. Sudakova Analytic study of heat transfer in absorbing horizon of boreholes in the formation of protection cryogenic plugging material. "Scientific Bulletin of NMU". №3(159). 2017. pp. 32-46.
51. А. К. Судаков, А. Ю. Дреус, О. Є. Хоменко, Д. А. Судакова. Теоретичні основи технології ізоляції поглинаючих горизонтів термопластичних матеріалів. *Породоруйнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 20. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2017. С. 52–58.*
52. А. К. Судаков, А. Ю. Дреус, О. Є. Хоменко, Д. А. Судакова Аналітичне дослідження інноваційної криогенної технології ліквідації поглинання в свердловині. *Породоруйнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 20. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2017. С. 44-51*
53. А.О. Кожевников, Б.Т. Ратов, З.Г. Утепов, А. К. Судаков. 100 років історії розвитку підземних сховищ газу: огляд газотранспортних систем Казахстану та України. *Гірський журнал Казахстану. №6. – Алмати. ТОВ "НВП "Інтеррін"". 2017. С. 48-53.*
54. A.O. Kozhevnykov, A.Yu. Dreus, Baochang Liu, A.K. Sudakov Drilling fluid circulation rate influence on the contact temperature during borehole drilling. *Scientific Bulletin of NMU*. 2018. №1(163). pp. 35-43. DOI: [10.29202/nvngu/2018-1/14](https://doi.org/10.29202/nvngu/2018-1/14)
55. A. Sudakov, A. Dreus, B. Ratov, D. Delikesheva. Theoretical bases of isolation technology for swallowing horizons using thermoplastic materials. *News of the*

- National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences. ISSN 2224-5278. V2, Number 428 (2018), 72 – 80
56. O.Ye. Khomenko, M.M.Kononenko, I.G.Myronova, A.K. Sudakov, Increasing ecological safety during underground mining of iron-ore deposits. Scientific Bulletin of NMU. 2018. №2(164). pp. 29-38. DOI: 10.29202/nvngu/2018-2/3
 57. Судаков А.К., Терещ Р.В.Новий напрямок створення гравійно-опускних фільтрів бурових свердловин. Міжнародна науково-технічна конференція "Нафтогазова галузь: перспективи нарощування ресурсної бази", Івано-Франківськ, 23 - 25 травня 2018 р. – Івано-Франківськ, 2018. – С. 220-224
 58. A. Sudakov, A. Dreus, A. Sudakova, O. Khamininch The study of melting process of the new plugging material at thermomechanical isolation technology of permeable horizons of mine opening. E3S Web of Conferences. Volume 60, 2018. p. 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186000027>
 59. Судаков А. До. Кузін Ю.Л., Судакова Д.А. Результати досліджень фізико-механічних властивостей тампонажного термопластичного композиційного матеріалу на основі поліетилентерефталату. Породоруїнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 21. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2018. С.102-112.
 60. Судаков А. До. Колосов Д.Л., Судакова Д.А. Результати застосування термомеханічної технології ізоляції поглинаючих горизонтів свердловин. Збірник наукових праць НГУ. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018 №55. З. 120-130
 61. А. К. Судаков, А. Р. Дзюбик, Ю. Л. Кузін, І. Б. Назар, Д. А. Судакова. Ізоляція поглинаючих горизонтів бурових свердловин термопластичними матеріалами. Монографія. – Дрогобич.: «Просвіт», 2019.
 62. А.К. Судаков, Б.Т. Ратов, В.Л. Хоменко, С.К. Муратова, Д.А. Судакова, Е.Ж. Омирзакова Освоєння, експлуатація та ремонт бурових свердловин на рідкі та газоподібні корисні копалини. Монографія. Міністерство освіти і науки Республіки Казахстан, Каспійський громадський університет. – С.: КОУ, 2019.
 63. A. Sudakov, A. Dreus, Y. Kuzin, D. Sudakova, B. Ratov, O. Khomenko A thermomechanical technology of borehole wall isolation using a thermoplastic composite material. E3S Web of Conferences 109, 00098 (2019) Essays of Mining Science and Practice 2019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910900098>
 64. А.К.Судаков, Д.А. Судакова Ізоляція поглинаючих горизонтів бурових свердловин термопластичними матеріалами. Породоруїнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 22. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2019 року. С. 115-126. DOI: 10.33839/2223-3938-2019-22-1-115-126
 65. А.К.Судаков, І.І. Мартиненко, Д.О. Судакова. Наукова школа Б.А.М. – покоління учнів та інноваційних технологій. Породоруїнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та

- застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 22. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2019 року. С. 12-24. DOI: 10.33839/2223-3938-2019-22-1-12-24
66. М. М. Студент Г. Ст. Похмурська, О. До. Судаков, О. Р. Дзюбік, О. А. Войтович. Механічні характеристики шарів, наплавлених за дії механічної вібрації деталей. Породоруйнівний та металообробний інструмент – техніка та технологія його виготовлення та застосування: Збірник наукових праць.- Вип. 22. - Київ: ІСМ ім. Бакуля НАН України 2019 року. С. 133-148. DOI: 10.33839/2223-3938-2019-22-1-133-148
67. A. Kozhevnykov, A. Dreus, B. Ratov, A. Sudakov The drill bits: history and modern experience. 133-148.
68. Andrii Sudakov, Ihor Chudyk, Diana Sudakova, Liudmyla Dziubyk. Innovative isolation technology for swallowing zones by thermoplastic materials. E3S Web of Conferences. Volume 123. 2019. p. 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912301033>
69. Dzyubyk, A., Sudakov, A., Dzyubyk, L., Sudakova, D. Ensuring the specified position of multisupport rotating units when dressing mineral resources. Mining of Mineral Deposits, 13(4), (2019). 91-98. <https://doi.org/10.33271/mining13.04.091>
70. А.К. Судаков. Розробка цементувального агрегату. Сучасні тенденції геологорозвідувальної та нафтової інженерії. Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції (2 квітня 2020 р.) – Алмати, 2020. 147-154
71. A. Sudakov, A. Dreus, B. Ratov, O. Sudakova, O. Khomenko, S. Dziuba, D. Sudakova, S. Muratova, M. Ayazbay. Substantiation of thermomechanical technology parameters of absorbing levels isolation of the boreholes. News of the national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences. Vol. 2, Number 440 (2020), 63 – 71pp. <https://doi.org/10.32014/2020.2518-170X.32>
72. А.К.Судаков, Б.Т.Ратов, А.Ю. Дреус, Д.А. Судакова Виробничі дослідження технології обладнання гідрогеологічної свердловини криогенним блоковим гравійним фільтром. Інструментальне матеріалознавство. Том 23. № 1 (2020). С.50-65. <http://altis-ism.org.ua/index.php/ALTIS/article/view/171>
73. А. Судаков Наукові школи кафедри нафтогазової інженерії та буріння НТУ «Дніпровська політехніки. Український гірничий форум – 2020. Матеріали міжнародної конференції. 4-5 листопада 2020 р. – Дніпро: Журфонд, 2020. – С. 184 – 194.
74. A. Sudakov D. Sudakova. Substantiation of parameters of technology insulation of absorbing horizons of boreholes. Physical & chemical geotechnologies – 2020. Materials of the international scientific & practical conference. November 04 – 05, 2020, Dnipro
75. А.К. Судаков, І.І.Чудик, Я.М. Фем'як, Д.А.Судакова, О.М. Федик. Буріння свердловин на воду. Монографія. - Дрогобич: «Посвіт», 2020

76. Ratov B.T., Fedorov B.V., Sudakov A.K., Taibergenova I., Kozbakarova S.M. Specific features of drilling mode with extendable working elements. E3S Web of Conferences 230, 01013 (2021). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123001013>
77. Макаренко В.Д., Писаренко П.В., Максимов С.Ю., Чигарьов В.В., Винников Ю.Л. Кусков Ю.М. Макаренко І.О., Кузьменко О.Г., Судаков А.К., Коровяка Є.А., Макаренко Ю.В. Ягольник А.М. Біологічна корозія шахтного устаткування. Монографія. – Київ: НУБіП України. 2020
78. Фем'як Я. М., Чудик І. І., Судаков А.К., Якимечко Я. Я., Федик О.М. Практичне використання кавітаційних процесів у бурінні свердловин. Монографія. - Дрогобич: «Посвіт», 2021
79. O. Maksymovych, T. Solyar, A. Sudakov, I. Nazar, M. Polishchuk Determination of stress concentration near the holes under dynamic loadings. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021, № 3. Pp. 19-24 <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-3/019>
80. Maksymovych O., Lazorko A., Sudakov A., Hnatiuk O., Mazurak A., Dmitriiev O. Stress Concentration in Bounded Compositeplates with Carbon Reinforcement. Actual Challenges in Materials Science and Processing Technologies II. Advanced Materials Research. Vol. 1045, pp 147-156. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1045.147>
81. Chudyk I.I. , Femiak Ya.M., Orynychak M.I., Sudakov A.K., Riznychuk A.I. New methods of preventing crumbling and collapse of the borehole walls. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021, № 4. Pp. 17-22 <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-4/017>
82. Б. Ратов, О. Хоменко, М. Кононенко, А. Судаков. Енергетична теорія гірничого тиску. Гірський журнал Казахстану. 2021. №9. 12-17.
83. А.К. Судаков, Я.С. Гончаренко. Розробка рецептури термопластичної тампонажної суміші для умов Мелихівського газоконденсатного родовища. Збірник наукових праць МНТК "Нафтогазова енергетика – 2021". ІФНТУНГ. Івано-Франківськ. 20-25 вересня 2021 р. 102-104.
84. А.К. Судаков, І. І. Чудик, Я. М. Фем'як, Д.А.Судакова, О.М. Федик Аналіз технологій спорудження гравійних фільтрів бурових свердловин. Збірник наукових праць МНТК "Нафтогазова енергетика – 2021". ІФНТУНГ. Івано-Франківськ. 20-25 вересня 2021. 101- 102
85. А. Судаков, Я. Гончаренко, М. Кононов Розробка нетрадиційної технології тампонування зон поглинання з використанням термопластичних тампонажних сумішей. Міжнародна науково-технічна конференція УКРАЇНСЬКИЙ ГІРНИЧИЙ ФОРУМ – 2021, НТУ «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, 04 – 05 листопада 2021 р.
86. B.T. Ratov, B.V. Fedorov, A.Kh.Syzdykov, S.T. Zakenov, A.K. Sudakov The main directions of modernization of rock-destroying tools for drilling solid mineral resources. 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021. Section Exploration & Mining. 503-514. <https://doi.Org/10.5593/sgem2021/1.1/s03.062>
87. Судаков А. К., Фем'як Я.М., Чудик І.І., Федик О. М. , Щуцький В.І. Буріння свердловин на воду. : навчальний посібник – Дрогобич, «Посвіт», 2022.

88. Судаков А. К., Фем'як Я.М., Чудик І.І. Федик О. М. Щуцький В.І. Аналіз технології створення гравійно-засипних фільтрів при ударно канатному бурінні. VII Всеукраїнська науково-технічна конференція «НАФТА І ГАЗ, НАУКА – ОСВІТА - ВИРОБНИЧТВО: ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ», Дрогобич 27 травня 2022
89. Судаков А. К., Фем'як Я.М., Чудик І.І. Федик О. М. Щуцький В.І. Аналіз принципу роботи гідроструменних насосів – гідроелеваторів. VII Всеукраїнська науково-технічна конференція «НАФТА І ГАЗ, НАУКА – ОСВІТА - ВИРОБНИЧТВО: ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ», Дрогобич 27 травня 2022
90. M.Chernova, Y.Kuntsyak, B.Ratov, A.Sudakov, B.Nuranbayeva Substantiation of the use of polymer-composite materials, which reduce the influence of dynamic friction forces of macrostructural surfaces, when drilling wells . International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM; Sofia, Том 21, Изд. 1.2, (2022). Pp: 917-925. <https://doi.org/10.5593/sgem2021/1.1/s06.111>
91. А. К.Судаков, А. Ю. Дреус, Д. А. Судакова, М. І. Кононов. Способи формування ізоляційної оболонки, основані на явищі фазового переходу тампонажного матеріалу. Інструментальне матеріалознавство. Том 25. № 1 (2022). С. 40-54 <http://altis-ism.org.ua/index.php/ALTIS/article/view/286/245>
92. Судаков А.К., Шумов А.С. Класифікація в'язучих речовин блокового гравійного фільтра. X Міжнародна науково-технічна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь: наука та інновації 22», 23.11.2022
93. M. Biletskiy, B. Ratov, A. Sudakov, D. Sudakova, B.Borash, Modeling of drilling water supply wellswith airlift reverse flush agent circulation. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2023, № 1, 53-60. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-1/053>
94. Судаков А.К., Шумов А.С. Результати хронометричних вимірювань процесу спорудження розвідувальної гідрогеологічної свердловини на ділянці Дніпровського району місто Вільногірськ». XIII Міжнародна науково-технічна конференція аспірантів та молодих вчених «Наукова весна 23», 01.03.2023
95. Судаков А.К., Шумов А.С., Передерій Н.О. Сучасні технології виробництва блокових гравійних фільтрів для гідрогеологічних свердловин. XVI Міжнародна науково-практична конференція Української школи гірничої інженерії «Комплексний видобуток мінеральної сировини при впровадженні інноваційних технології переробки відходів у контексті сталого розвитку та ESG- стратегії» (2.10-7.10.23)
96. Судаков А.К., Гапіч Г.В., Шумов А.С., Голуб Л.В. Огляд в'язучих речовин для виготовлення блокових гравійних фільтрів гідрогеологічних свердловин. Інструментальне матеріалознавство. Том 26. № 1 (2023). С. 49-58 <https://doi.org/10.33839/2708-731X-25-1-49-58>

97. А. К. Судаков, Є. А.Коровяка, О. В. Максимович, В. О. Расцветаев, А. Р. Дзюбик, В. В. Яворська, А. А. Войтович. Основи нафтогазової справи/ підручник. – Дрогобич: «Посвіт», 2023.
98. Chudyk, I., Sudakova, D., Dreus, A., Pavlychenko, A., & Sudakov, A. Determination of the thermal state of a block gravel filter during its transportation along the borehole. *Mining of Mineral Deposits*, 17(4), (2023). 75-82. <https://doi.org/10.33271/mining17.04.075>
99. B.T. Ratov, I.I. Chudyk, B.V. Fedorov, A.K. Sudakov B.R. Borash Results of production tests of an experimental diamond crown during exploratory drilling in Kazakhstan. *SOCAR Proceedings No.2 (2023) 023-029*. <http://dx.doi.org/10.5510/OGP20230200842>
100. Hennadii Napich, Alina Zahrytsenko, Andrii Sudakov, Artem Pavlychenko, Sergiy Yurchenko, Diana Sudakova & Iryna Chushkina. Prospects of alternative water supply for the population of Ukraine during wartime and post-war reconstruction, (2024): *International Journal of Environmental Studies*. <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2296781>
101. B.T. Ratov, A.K.Sudakov, B.V. Fedorov, I.A.Ruslyakova-Kupriyanova, P.S.Sundetova. Improvement of the methodology for calculating the expected drilling speed with PDC chisels. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2024, 1, 26-31. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-1/026>
102. Ihor Chudyk, Diana Sudakova, Artem Pavlychenko, Andrii Sudakov Bench studies of the process of transporting an inverse gravel filter of block type along the well. V International Conference "ESSAYS OF MINING SCIENCE AND PRACTICE IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1348 (2024) 012056 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1348/1/012056
103. Ihor Chudyk, Marian Biletskiy, Boranbay Ratov, Andrii Sudakov, Ardak Borash. A new method of well completing with employment of the implosion effect. V International Conference "ESSAYS OF MINING SCIENCE AND PRACTICE IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1348 (2024) 012056 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1348/1/012056
104. А. К. Судаков, М.А. Дригола Аналіз умов виникнення і ліквідації поглинань промивальної рідини. *Інструментальне матеріалознавство. Том 27. № 1 (2024). С. 81-88*. <http://doi.org/10.33839/2708-731X-27-1-81-88>
105. А. К. Судаков, А.С. Шумов Технологій використання цукру та відходів цукрового виробництва для виготовлення блокових гравійних фільтрів гідрогеологічних свердловин. *Інструментальне матеріалознавство. Том 27. № 1 (2024). С. 105-112*. <http://doi.org/10.33839/2708-731X-27-1-105-112>
106. R. Bayamirova, A. Sudakov, A. Togasheva, M. Sarbopeyeva. Application of flow-diversion technologies to increase oil recovery at the Uzen field. *E3S Web of Conferences*, 567, 01003 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456701003>
107. Z.B.Bekeshova, B.T.Ratov, A.K.Sudakov, K.A.Kozhakhmet, D.A.Sudakova Assessment of the oil and gas potential of the eastern edge of the northern Ustyurt using new geophysical data. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2024, 5. 5-11. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-5/005>

108. Sudakov A.K., Drygola M.A. Innovative technologies for elimination of washing fluid absorption using thermoplastic materials. The International Scientific and Practical Conference KHOSHBAKHT YUSIFZADE'S RECITATIONS Baku, Azerbaijan, December 4-5, 2024, pp 181-182
109. Umirova G.K., Sudakov A.K., Ratov B.T., Sudakova D.A., Turshekov E.U., Manarbekuly A.M., Kenzhegalieva Zh.M. Innovative technology for increasing fluid recovery of productive formations of production wells. The International Scientific and Practical Conference KHOSHBAKHT YUSIFZADE'S RECITATIONS Baku, Azerbaijan, December 4-5, 2024, pp 190-192
110. Sudakov A.K., Shumov A.S. Development of well drilling equipment technology using block gravel filters . The International Scientific and Practical Conference KHOSHBAKHT YUSIFZADE'S RECITATIONS Baku, Azerbaijan, December 4-5, 2024, pp 294-295
111. Судаков А. К., Дригола М.А. Ізоляція поглинаючих горизонтів свердловин термопластичними матеріалами. ІХ міжнародній науково-практичній конференції "Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування", 7-11 жовтня 2024 року в м. Львів.
112. Судаков А. К., Шумов А.С. Розробка технології обладнання бурових свердловин блочними гравійними фільтрами. ІХ міжнародній науково-практичній конференції "Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування", 7-11 жовтня 2024 року в м. Львів.
113. A. Togasheva, R. Bayamirova, A. Zholbasarova, A. Sudakov, A. Makyzhanova. Operation of drill bits with plunger rod pumps in folding sinks. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2025, 1. 22-27. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2025-1/022>
114. A. Sudakov, A. Pavlychenko, H. Napich, M. Isakova, A. Shumov . Water supply from groundwater: new solutions for a battered-and-bruised Ukraine . *Water Supply*, Vol 00 No 0, 1-11. <https://doi.org/10.2166/ws.2025.026>
115. Bolonnyi V., Maksymovych O., Sudakov A., Grudz V Ecological and energy safety of transportation of carbon and low- carbon energy carriers VI International Conference "Essays of Mining Science and Practice" (RMGET 2024), IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 1491 (2025), 012056. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1491/1/012056>
116. G. Umirova, A. Sudakov, A. Kutybaev, D. Sudakova. Selection and justification of binding material for polymer-gravel composite of block type inverse gravel filter. *ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT*, Jelgava, 21.-23.05.2025, pp. 414 – 422 <https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF089>
117. G. Umirova, A. Sudakov, D. Pobidynskyi, A. Seidaliyev. Innovative technologies for equipping operational wells with systems for mechanical purification of liquid and gaseous mineral resources. *ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT*, Jelgava, 21.-23.05.2025, pp. 390 – 399/ <https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF085>
118. Судаков А.К., Дригола М.А. Аналіз технологій ліквідації поглинань промивальної рідини. *Науковий вісник ДонНТУ*, (2025). 1(14), 220–235. <https://doi.org/10.31474/2415-7902-2025-1-14-220-235>

119. Судаков А. К., Шумов А. С. Інноваційне в'язуче блокових гравійних фільтрів глибоких експлуатаційних свердловин . Науковий вісник ДонНТУ, (2025). 1(14), 246–254. <https://doi.org/10.31474/2415-7902-2025-1-14-246-254>
120. Судаков А.К., Побідинський Д.І. Аналіз конструкцій гідрогеологічних свердловин, що споруджуються при роторному бурінні. Науковий вісник ДонНТУ, (2025). 1(14), 236–245. <https://doi.org/10.31474/2415-7902-2025-1-14-236-245>
121. Пащенко, О.А., Судаков, А.К, Дмитрук, О.І., Ганжа Ю.В. Теоретичні основи взаємодії породоруйнівних елементів із гірською породою при бурінні свердловин. Науковий вісник ДонНТУ, (2025). 1(14), 123–134. <https://doi.org/10.31474/2415-7902-2025-1-14-123-134>
122. Пат 91415 Р.Казахстан. МПК E21B 43/08 (2006.01). Гравійний фільтр / Судаков А.К., Кожевников О.А., Ратов Б.Т., Утепов З.Г. Рєстр. № 2014/1291.1. Дата подання 28.10.2014. Друк. 25.12.15; Бюл. №12.
123. Пат. 106505 Україна. МПК E21B 33/10. Тампонажна суміш / Судаков А. К. Кузин Ю. Л., Судакова Д. А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201511128; заявл. 12.11.2015; друк. 25.04.2016, Бюл. №8.
124. Пат. 106990 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01). Спосіб тампонування свердловин / Судаков А. К. Кузин Ю. Л., Судакова Д. А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201512670; заявл. 21.12.2015; друк. 10.05.2016, Бюл. №9.
125. Пат. 108791 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01); C09K 8/50 (2006.01). Тампонажно-будівельний матеріал / Судаков А. К. Кузин Ю. Л., Мостинець О. Н., Судакова Д.А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201601991; заявл. 29.02.2016; друк. 25.07.2016, Бюл. №14.
126. Пат. 31416. Р.Казахстан. МПК E21B 43/08 (2006.01). Гравійний фільтр / Кожевников О.А., Ратов Б.Т., Судаков А.К., Утепов З.Г. Рєстр. № 2015/0033.1. Дата подання 09.01.2015. Друк. 15.08.16; Бюл. №19.
127. Пат. 110442 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01); C09K 8/50 (2006.01). Тампонажно-будівельний матеріал/ Судаков А. К. Кузин Ю. Л., Мостинець О. Н., Судакова Д.А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201603520; заявл. 04.04.2016; друк. 10.10.2016, Бюл. №19.
128. Пат. 110443 Україна. МПК E21B 10/46 (2006.01); E21B 7/14. Термомеханічний породоруйнуючий інструмент/ А.Ю.Дреус, А.О. Кожевников, А. К.Судаков, Ю.М.Вахалин. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201603522; заявл. 04.04.2016; друк. 10.10.2016, Бюл. №19.
129. Пат. 110471 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01); Спосіб тампонування свердловиня / Судаков А. К. Кузін Ю. Л., Дреус А. Ю. Судакова Д. А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201603802; заявл. 08.04.2016; друк. 10.10.2016, Бюл. №19.
130. Пат. 110472 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01); Спосіб транспортування ТПМ / Судаков А. К. Кузин Ю. Л., Судакова Д. А. заявник і патентовласник

- Національний гірничий університет. – №u201603803; заявл. 08.04.2016; друк. 10.10.2016, Бюл. №19.
131. Пат. 118391 Україна. МПК E21B 33/10 (2006.01); Термомеханічний спосіб тампонування проникних горизонтів бурових свердловин / Судаков А. К. Кузін Ю. Л., Дреус А. Ю. Судакова Д. А. заявник і патентовласник Національний гірничий університет. – №u201700565; заявл. 20.01.2017; друк. 10.08.2017, Бюл. №15.
132. Пат. 122845 Україна. МПК E21B 43/08 (2006.01); БЛОКОВИЙ ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР. / Судаков А. К. Судакова Д. А. заявник і патентовласник ДВНЗ «Національний гірничий університет». – №u201708658; заявл. 28.08.2017; друк. 25.01.2018, Бюл. №2/2018.
133. Пат. 122844 Україна. МПК E21B 43/08 (2006.01); БЛОКОВА ФІЛЬТРОВА КОЛОНА / Судаков А. К. Судакова Д. А. заявник і патентовласник ДВНЗ «Національний гірничий університет». – №u201708655; заявл. 28.08.2017; друк. 25.01.2018, Бюл. №2/2018.
134. Пат. 120114 Україна. МПК E21B 43/08 (2006.01); БЛОКОВИЙ ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР. / Судаков А.К. Судакова Д.А. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №a201708513; заявл. 19.08.2017; друк. 10.10.2019, Бюл. №19/2018.
135. Пат. 154865 Україна. МПК E21B 43/08. Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / А.В. Павличенко, А.К. Судаков, А.М. Загрицено, С.В. Лубан, Ю.В. Лубан , А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №u202302200; заявл. 09.05.2023; друк. 27.12.2023, Бюл. №52.
136. Пат. 154867 Україна. МПК E21B 43/08. Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / А.В. Павличенко, А.К. Судаков, А.М. Загрицено, С.В. Лубан, Ю.В. Лубан , А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №u202302225; заявл. 10.05.2023; друк. 27.12.2023, Бюл. №52.
137. Пат. 154866 Україна. МПК E21B 43/08. Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / А.В. Павличенко, А.К. Судаков, А.М. Загрицено, С.В. Лубан, Ю.В. Лубан , А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». - №u202302211; заявл. 11.05.2023; друк. 27.12.2023, Бюл. №52.
138. Пат. 155090 Україна. МПК E21B 43/08. Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / А.В. Павличенко, А.К. Судаков, А.М. Загрицено, А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №u202302247; заявл. 12.05.2023; друк. 17.01.2024, Бюл. №3.
139. Патент на корисну модель № 156359 Україна МПК E21B 43/08. Гравійний фільтр для будівництва свердловин / А.К. Судаков, А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – № u202306074; заявл. 14.12.2023; Опуб. 12.06.2024, Бюл. № 24.
140. Патент на корисну модель № 157885 Україна МПК E21B 43/08(2006.01). Спосіб виготовлення гравійного фільтра блочного типу гідрогеологічних свердловин / А.К. Судаков, А.В. Павличенко, Д.А. Судакова, М.О. Шликов,

- А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №u202401888 від 11.04.2024; заявл.; друк. 11.12.2024, Бюл. №.50
141. Патент на корисну модель № 157940 Україна МПК E21B 43/08(2006.01). Гравійний фільтр блочного типу гідрогеологічних свердловин / А.К. Судаков, А.В. Павличенко, Є.А. Коровяка, А.С. Шумов, Д.І. Побідинський. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – № u202401784 заявл. 18.12.2024; друк. 18.12.2024, Бюл. №. 51
142. Патент на корисну модель № 157954 Україна МПК E21B 43/08(2006.01). Спосіб виготовлення гравійного фільтра блочного типу/ А.К. Судаков, А.В. Павличенко, Д.А. Судакова, М.О. Шликов, А.С. Шумов. заявник і патентовласник НТУ «Дніпровська політехніка». – №u202401886 від ; заявл. 11.04.2024; друк. 19.12.2024, Бюл. № 51
143. Пат. 37234. Р.Казахстан. МПК E21B 43/08 (2006.01). Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / Ратов Б.Т., Кутибаєв А.Є., Тогашева А.Р., Сарбопеева М.Д., Судаков А.К., Павличенко А.В., Шумов А.С. Рестр. № 2024/0096.1 Дата подання 31.01.2024. Друк. 14.03.25; Бюл. №11.
144. Пат. 37252. Р.Казахстан. МПК E21B 43/08 (2006.01). Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / Кульдеев Є.І., Ратов Б.Т., Кутибаєв А. Є., Муратова С.К., Омірзакова Е.Ж., Судаков А.К., Павличенко А.В., Шумов А.С., Сундетова П. С., Жәңгірханова А.А. Рестр. № 2024/0126.1 Дата подання 12.02.2024. Друк. 28.03.25; Бюл. №13.
145. Пат. 31416. Р.Казахстан. МПК E21B 43/08 (2006.01). Блоковий гравійний фільтр для будівництва свердловин / Ратов Б.Т., Кутибаєв А.Є., Тогашева А.Р., Сарбопеева М.Д., Судаков А.К., Павличенко А.В., Шумов А.С. Рестр. №2024/0096.1. Дата подання 31.01.2024. Друк. 15.08.16; Бюл. №19.
146. Коровяка Є.А. Програма та методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи бакалавра за спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології» / Є.А. Коровяка, А.К. Судаков, В.Л. Хоменко; нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д., : НТУ «ДП», 2019. – 30 с.