Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0218U000347

Державний реєстраційний номер: 0117U006086

Відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2018

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Прогнозування розвитку та умов раціонального функціонування енергетичного сектору України до 2040 року

Початок етапу: 05-2017

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут загальної енергетики НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04589627

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03150, м. Київ-30, вул.Антоновича, буд. 172

Телефон: (044)220-16-70

Телефон: (044)220-16-71

E-mail: info@ienergy.kiev.ua

WWW: www.ienergy.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 405 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Прогнозування розвитку та умов раціонального функціонування енергетичного сектору України до 2040 року

Назва роботи (англ)

Prediction of the conditions and the rational functioning of Ukraine's energy sector by 2040

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - національна економіка та соціальна сфера України, паливно-енергетичний комплекс України. Мета проведення роботи - прогнозування та уточнення потреби в електроенергії, оптимізація розвитку електроенергетичного, нафтогазового комплексів та вугільної промисловості в Україні на перспективу до 2040 року із урахуванням економічної кризи в країні, наслідків "гібридної" війни, у тому числі, втрати частини території України, зменшення її населення та руйнації виробничого потенціалу на сході країни, а також міжнародних зобов'язань України щодо захисту навколишнього середовища та зміни клімату. В процесі прогнозування були використані моделі та методи, що адекватно враховують при оптимізації довгострокового розвитку секторів енергетичного комплексу країни дію загальноекономічних та соціальних обмежень, зокрема, на можливі обсяги капіталовкладень та зайнятість населення, факторів енергоефективності, енергозбереження та науково-технічного прогресу в енергетиці, інших секторах економіки та в соціальній сфері. Методи дослідження - системний аналіз великих систем, зокрема, національної економіки і соціальної сфери, а також енергетики як комплексної системи, методи довгострокового прогнозування комплексних систем з урахуванням взаємозв'язків між їх підсистемами. У роботі створені нові, адаптовані відомі та застосовані найбільш ефективні, точні і стійкі методи оптимізації розвитку електроенергетичних систем, вугільної промисловості та нафтогазового комплексу, що функціонуватимуть в майбутньому в умовах жорстких обмежень на капіталовкладення, викиди шкідливих речовин, рівень енергобезпеки та необхідний соціальний захист. Виходячи з поточного стану економіки та соціальної сфери країни, макропоказників її економічного розвитку, загального міжнародного становища, з використанням найбільш ефективних методів і моделей розроблені прогнози оптимального розвитку електроенергетики, нафтогазового комплексу та вугільної промисловості України на перспективу до 2040 року.

Реферат (англ)

The object of the study is the national economy and the social sphere of Ukraine, the fuel and energy complex of Ukraine. The purpose of the work is to forecast and clarify the needs for electricity, optimize the development of electricity, oil and gas complexes and coal industry in Ukraine for the perspective up to 2040, taking into account the economic crisis in the country, the consequences of the "hybrid" war, including loss of part of Ukraine, decrease its population and destruction of production potential in the east of the country, as well as Ukraine's international commitments on environmental protection and climate change. In the process of forecasting, models and methods that adequately take into account the optimization of the long-term development of the sectors of the energy complex of the country have been used to address the general economic and social constraints, in particular, on the possible volumes of investment and employment, energy efficiency, energy conservation and scientific and technological progress in the energy sector and other sectors. economics and in the social sphere. Research methods - systematic analysis of large systems, in particular, the national economy and social sphere, as well as energy as an integrated system, methods of long-term prediction of complex systems, taking into account the interconnections between their subsystems. The new, adapted well-known and applied most effective, precise and sustainable methods of optimizing the development of power systems, coal industry and oil and gas complex, which will operate in the future under the conditions of strict investment restrictions, emissions of harmful substances, the level of energy security and necessary social protection, are created in the work. Proceeding from the current state of the economy and social sphere of the country, macroeconomic indicators of its economic development, the general international situation, using the most effective methods and models, forecasts of optimal development of power industry, oil and gas complex and coal industry of Ukraine for the perspective up to 2040 are developed.

Індекс УДК: 620.9, 620.9

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Напрями та темпи розвитку секторів паливно-енергетичного комплексу України на період до 2040 р. з урахуванням взаємоузгодженості економічних, екологічних та технологічних імперативів розвитку національної енергетики.

Назва продукції (англ): The directions and rates of development of sectors of the fuel and energy complex of Ukraine for the period up to 2040, taking into account the coherence of economic, ecological and technological imperatives in the development of national energy.

Очікувані результати: Формування довгострокових стратегічних рішень з розвитку енергетичного сектору України

Галузь застосування: B 05 Добування кам'яного та бурого вугілля, D 35.11 Виробництво електроенергії, D 35.21 Виробництво газу

Опис продукції (укр): Раціональні напрями розвитку енергетичного сектору України з урахуванням технологічного оновлення вітчизняного електроенергетичного комплексу, особливостей функціонування та доцільних напрямів розвитку національної вугільної галузі, можливостей розвитку та конкурентоздатності функціонування нафтогазового комплексу України, виконання Україною міжнародних угод щодо скорочення викидів шкідливих речовин, обсягів використання відновлюваних джерел енергії, Паризької угоди про зміну клімату.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: ІЗЕ НАН України

Споживачі продукції: Міненерговугілля УКраїни, Міністерство екології та природних ресурсів України

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Кулик М.М., Горбулін В.П., Кириленко О.В. Концептуальні підходи до розвитку енергетики України (аналітичні матеріали)/ Інститут загальної енергетики НАН України, 2017. - 78 с. 2. Макаров В.М. Оптимізація розвитку технологічних системи вуглевидобування за показниками енергетичної та економічної ефективності: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. техн. наук : спец. 05.14.01 "Енергетичні системи та комплекси" / Макаров Віталій Михайлович; Ін-т загальної енергетики НАН України. - Київ, 2017. - 20 с. 3. Кулик М.М., Маляренко О.Є., Майстренко Н.Ю., Станиціна В.В., Спітковський А.І. Застосування методу комплексного прогнозування для визначення перспективного попиту на енергетичні ресурси. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 1 (48). С. 5-15. 4. Нечаєва Т.П. Оцінка критичних сценаріїв постачання вугілля для електроенергетики України. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 1 (48). С. 24-32. 5. Макаров В.М. Математична модель оптимізації технологічного розвитку вуглевидобування в Україні. ПЗЕ 1(48), 2017:16?23. 6. Спітковський А.І., Маляренко О.Є., Майстренко Н.Ю., Станиціна В.В., Використання програми "SPROS" для прогнозування попиту на енергетичні ресурси. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 2 (49). С. 5-13. 7. Лещенко І.Ч. Система математичних моделей для дослідження перспектив функціонування і розвитку газової галузі в сучасних умовах. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 3 (50). С. 5-14. 8. Білодід В.Д. Повні енергетичні витрати на електроенергію, що виробляється енергетичними об'єктами. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 3 (50). С. 23-32. 9. Нечаєва Т.П. Оцінка критичних сценаріїв щодо надходження інвестицій в розвиток об'єктів електроенергетики України. Проблеми загальної енергетики. 2017. Вип. 4 (51). С. 5-12. 10. Маляренко О.Є., Спітковський А.І., Станиціна В.В, Майстренко Н.Ю. Програмний засіб для прогнозування попиту на енергетичні ресурси комплексним методом. Математичні методи, моделі та

інформаційні технології в економіці. V міжнародна науково-методична конференція, 18 - 19 травня 2017р., Чернівці, С. 105-106. 11. Маляренко О.Є. Удосконалений нормативний метод прогнозування попиту на енергетичні ресурси /О.Є. Маляренко, Н.Ю. Майстренко, В.В.Станиціна // International Scientific Conference The Modern Trends in the Development of Business Social Responsibility: Conference Proceedings, May 19th, 2017. Lisbon, Portugal: Baltija Publishing [Матеріали Міжнародної наукової конференції "Сучасні тенденції формування соціальної відповідальності бізнесу", 19.05.2017, Лісабон, (Португалія)]. - С. 267-269. 12. Каплін М.І., Білан Т.Р., Макаров В.М. Моделювання розвитку вугільної промисловості в умовах світового ринку. II International Scientific Conference Economy and Society: a Modern Foundation For Human Development: Conference Proceedings, Part 1, June 23th, 2017. Leipzig, Germany: Baltija Publishing. P. 60-63. 13. Макаров В.М. Оптимізація розвитку технологічних систем вуглевидобування в Україні. Перспективи розвитку національної економіки в умовах змін ринкового середовища: збірник тез наукових робіт учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 11-12 серпня 2017 р.) / ГО "Центр економічних досліджень та розвитку". - Одеса : ЦЕДР, 2017. - С. 108-111.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 123

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іваненко Наталія Петрівна

Білодід Віктор Дмитрович

Дерій Володимир Олексійович

Дрьомін Володимир Павлович Борисович

Кулик Михайло Миколайович

Куц Георгій Олександрович

Лещенко Ірина Чеславівна

Майстренко Наталія Юріївна

Макаров Віталій Михайлович

Маляренко Олена Євгеніївна

Нелеп Любов Григорівна

Нечаєва Тетяна Петрівна

Станиціна Валентина Володимирівна

Услонцев Олександр Борисович

Керівник організації:

Кулик Михайло Миколайович (д. т. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Кулик Михайло Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.