

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НАФТОВИДОБУВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ ІЗ ВАЖКОДОБУВНИМИ ЗАПАСАМИ

IMPROVING THE EFFICIENCY OF MANAGEMENT OF OIL PRODUCTION ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF HEAVY PRODUCTS

У статті здійснено обґрунтування напрямків підвищення ефективності управління нафтовидобувними підприємствами в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами. Підвищення ефективності нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами вимагає освоєння їх залишків, а також урахування проблем, які пов'язані із видобутком вуглеводнів у економічному, екологічному та техніко-технологічних аспектах. Ефективність управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами вимагає дотримання загальноекономічних принципів управління. Для підвищення ефективності управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами обґрунтована необхідність: інформаційного забезпечення управління; гнучкого управління основними засобами нафтогазовидобувних підприємств; організації освоєння залишкових та важкодобувних запасів вуглеводнів відповідно до стратегічних регіональних та державних планів й програм, враховуючи міжнародні норми раціонального використання запасів вуглеводнів; контролю освоєння залишкових та важкодобувних запасів.

Ключові слова: нафтовидобувні підприємства, управління, принципи управління підприємствами, родовища, важкодобувні запаси, ефективність управління.

В статті здійснено обґрунтування напрямків підвищення ефективності

управління нафтодобувальними підприємствами в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами. Повышение эффективности нефтегазодобывающих предприятий в условиях разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами требует учета проблем связанных с добычей углеводородов в экономическом, экологическом и технико-технологических аспектах. Эффективность управления нефтегазодобывающих предприятий в условиях разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами требует соблюдения общеэкономических принципов управления. Для повышения эффективности управления нефтегазодобывающих предприятий в условиях разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами обоснована необходимость: информационного обеспечения управления; гибкое управление основными средствами нефтегазодобывающих предприятий; организация освоения остаточных и трудноизвлекаемых запасов углеводородов в соответствии со стратегическими региональными и государственными планами, а также программами, которые учитывают международные нормы рационального использования запасов углеводородов; контроллинга освоения остаточных и трудноизвлекаемых запасов. **Ключевые слова:** нефтедобывающие предприятия, управления, принципы управления предприятиями, месторождения, трудноизвлекаемыми запасами, эффективность управления.

УДК 36.763:67.08:620

Худолей В.Ю.

д.е.н., професор,
ректор ПВНЗ «Міжнародний
науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»

In the article the substantiation of directions of increase of efficiency of management of the oil-producing enterprises in the conditions of development of fields with difficult-to-extract reserves is carried out. It is substantiated that the situation is related to the temporary annexation of the Autonomous Republic of Crimea, which provoked the temporary loss of a powerful oil and gas region, requires the development of directions to improve the management of oil and gas companies in the development of fields with heavy reserves. Improving the efficiency of oil and gas companies in the development of fields with heavy reserves requires the development of residual, heavy reserves, which should take into account the problems associated with the extraction of hydrocarbons in economic, environmental and technical-technological aspects. The efficiency of management of oil and gas companies in the development of fields with heavy reserves requires compliance with general economic principles of management. To increase the efficiency of management of oil and gas companies in the development of fields with heavy reserves, the need is justified: information management, which will increase hydrocarbon production and achieve higher values of the final coefficients of their extraction; advanced training of oil and gas companies; flexible management of fixed assets of oil and gas companies, compliance with technical requirements for scheduled preventive maintenance, which is associated with a high degree of moral and technical depreciation of fixed assets; organization of development of residual and difficult-to-extract hydrocarbon reserves in accordance with strategic regional and state plans and programs in accordance with international norms of rational use of hydrocarbon reserves; controlling the development of residual and heavy production reserves, which provides for the establishment and observance by subsoil users of technological parameters that are mandatory for all oil and gas companies, as well as the establishment of penalties for non-compliance with the established requirements. It is proved that the management of oil and gas companies in the development of fields with heavy reserves should correspond to the areas declared in the "Energy Strategy of Ukraine for the period up to 2035" "Security, energy efficiency, competitiveness".

Key words: oil production enterprises, management, principles of enterprise management, fields, heavy reserves, management efficiency.

Постановка проблеми. Сучасні виклики економічного розвитку України, геополітичні умови та глобалізаційний вплив на розвиток країн зумовлює актуальність дотримання енергетичної та економічної безпеки України. Однією із складових забезпечення енергетичної безпеки виступає надійне функціонування паливно-енергетич-

ного комплексу України, у тому числі, діяльність та розвиток нафтогазовидобувних підприємств, від ефективності яких залежить діяльність багатьох інших підприємств, а також економічної системи в цілому. Нафтогазова сфера в Україні тривалий час знаходилась в умовах невизначеності, досить складно і кволо відбувалась її модернізація. Це

стосувалось і диверсифікації поставок, переформування діяльності інфраструктури нафтогазової сфери та безпосередньо видобутку. Нафтогазовидобування є дуже чутливими до економічних криз, що тягнуть за собою скорочення використання та видобуток нафтогазових ресурсів, неплатежі у нафтогазовому секторі. Військові дії на Сході країни зумовлюють актуальність підвищення ефективності діяльності нафтогазовидобувних підприємств із збільшенням власних обсягів видобутку нафти та газу для підвищення економічної безпеки України. Нафтогазовидобування власних ресурсів безпосередньо впливає на стабільність функціонування підприємств промисловості та забезпечення життєдіяльності населення та його добробут.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання розвитку паливно-енергетичного комплексу України, у тому числі нафтогазовидобувних підприємств, висвітлено у працях багатьох вітчизняних вчених, серед яких варто виділити: М. Данилюка, І. Діяка, М. Ковалка, О. Панібрацьку, А. Шидловського, О. Шпака, О. Сердюченка С. Лобанову та інших.

Проте, із урахуванням сучасних тенденцій розвитку України та її пріоритетних напрямів розвитку нафтогазового комплексу та забезпечення країни власними ресурсами нафти та газу вимагає поглиблення науково-методологічних розробок та практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління нафтовидобувними підприємствами в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування напрямів підвищення ефективності управління нафтовидобувними підприємствами в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами.

Досягнення окресленої мети було пов'язано із вирішенням таких завдань:

- проаналізовано стан запасів корисних копалин запасів нафти, газоконденсату, вільного та розчиненого газу;
- обґрунтовано необхідності підвищення ефективності нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами;
- конкретизовано загально встановлені принципи управління підприємствами;

– обґрунтовано напрями підвищення ефективності управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Необхідно зазначити, що Україна забезпечена різномірними родовищами нафти та газу, до яких в цілому відносяться 350 родовищ, серед яких: нафтових – 78 родовищ; газових – 89 родовищ; газоконденсатних – 111; нафтоконденсатних – 59; газонафтових і нафто-газових – 13 родовищ [4]. Але, при цьому, за величиною запасів серед них 319 – відносяться до дрібних, 26 – середніх та 5 – великих. Частка освоєння видобутку нафтових родовищ становить – 85 %, а частка освоєння видобутку з газових родовищ – 77 % [3].

За даними Нафтогазу України на Державному балансі запасів корисних копалин запаси нафти, газоконденсату, вільного та розчиненого газу обліковується в обсязі 2,3 млрд. т. умовного палива, у тому числі запаси та перспективні ресурси промислових категорій становлять 1,4 млрд. т. умовного палива. У табл. 1 представлено ресурсну базу вуглеводнів в Україні.

Необхідно зазначити, що перспективи нафтогазового видобутку пов'язані із акваторіями Азовського та Чорного морів. Так, за прогнозними даними ресурси вуглеводнів акваторій цих морів за прогнозними розрахунками становлять 1,9 млрд. т. умовного палива. Проте, ситуація пов'язана із тимчасовою анексією АР Крим спровокувала тимчасову втрату потужного нафтогазового регіону. Це вимагає розроблення напрямів щодо підвищення ефективності управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами.

Підвищення ефективності нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами вимагає освоєння залишкових запасів, що повинно враховувати проблеми пов'язані із видобутком вуглеводнів у економічному, екологічному та техніко-технологічних аспектах. Для підвищення ефективності нафтогазових підприємств особливо важливим аспектом виступає стратегічне планування їх діяльності, що повинно передбачати залучення інвестиційних ресурсів, використання нових технологічних процесів для освоєння важкодобувних запасів.

Таблиця 1

Ресурсна база вуглеводнів в Україні за даними Нафтогазу України

Найменування, од. вим.	Запаси	Ресурси
Природний газ, млрд. куб. м	1094	4292
Нафта, млн. тонн	137	705
Газоконденсат, млн. тонн	69	336

Джерело: [2]

Ефективність управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важковидобувними запасами вимагає дотримання принципів управління. Принципи управління у загальноекономічному сенсі являють певні вихідні положення теорії управління, встановлені, поширені правила функціонування, що визначають певні властивості економічних процесів та правила діяльності. Дотримання принципів підвищує ефективність управління діяльністю підприємств.

До загально встановлених принципів управління відносять:

- поділ праці;
- відповідальність і повноваження;
- дисципліна;
- єдність напрямку управління та єдиначальність;
- підпорядкованість особистих інтересів загальним колективним інтересам;
- винагорода персоналу та справедливості;
- стабільність робочого місця для працівників;
- ініціатива [6; 8; 9].

Для підвищення ефективності управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важковидобувними запасами необхідним є:

по-перше, інформаційне забезпечення управління, що сприятиме підвищенню видобутку вуглеводнів та досягненню більш високих значень кінцевих коефіцієнтів їх вилучення. Інформаційне забезпечення управління дає можливість використовувати автоматизований інформаційний простір для охоплення всіх ланок управління нафтогазовидобувних підприємств.

по-друге, підвищення кваліфікації кадрів нафтогазовидобувних підприємств, це вимагає налагодження системи постійного підвищення кваліфікації кадрів, проходження тренінгів та семінарів для здобуття нових компетентностей;

по-третє, гнучке управління основними засобами нафтогазовидобувних підприємств, дотримання технічних вимог до планово-попереджувального ремонтного обслуговування, що пов'язано із високим ступенем морального та технічного зносу основних засобів;

по-четверте, організація освоєння залишкових та важковидобувних запасів вуглеводнів відповідно до стратегічних регіональних та державних планів й програм із врахуванням міжнародних норм раціонального використання запасів вуглеводнів. Це вимагає налагодження роботи відділів контролю за розробкою, інтенсифікацією і підвищення нафтовіддачі, техніко-економічних досліджень щодо розробки родовищ;

по-п'яте, контролінг освоєння залишкових та важковидобувних запасів, що передбачає встановлення та дотримання надрокористувачами технологічних параметрів, які є обов'язковими для

всіх нафтогазовидобувних підприємств, а також встановлення штрафних санкцій за недотримання встановлених вимог. До технологічних параметрів, що підлягають контролю відносить узгодження місць буріння свердловин, обмеження верхньої межі дебіту свердловин, регламентацію частоти проведення досліджень надрокористувачами та інші параметри [5, с. 91];

Також, управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важковидобувними запасами повинно відповідати напрямам задекларованим у «Енергетичній стратегії України на період до 2035 року» «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [1], які передбачають:

- створення загальної ефективної системи управління та регулювання паливно-енергетичним комплексом для досягнення енергетичної, економічної безпеки України і цілей сталого розвитку;
- забезпечення, а також стимулювання конкурентних відносин на енергетичних ринках та пов'язаних із ними ринках;
- підвищення ефективності та кількості видобутку, виробництва власних енергоресурсів для підвищення економічної безпеки країни;
- диверсифікація та мінімізація джерел енергетичних продуктів і ресурсів;
- впровадження інноваційних, прогресивних технологій та процесів із метою підвищення ефективності діяльності паливно-енергетичної сфери та мінімізації енергоємності національної економіки в цілому;
- формування економічно обґрунтованої, гнучкої цінової політики щодо енергетичних продуктів, яка сприятиме сталому розвитку національної економіки;

– створення стабільних інституціональних та економічних умов із метою залучення до паливно-енергетичного сектору приватних інвесторів, що спонукає до впровадженню нових проектних рішень і досвіду ефективного управління тощо.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, проведене дослідження дає можливість визначити, що для підвищення ефективності управління нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важковидобувними запасами необхідним є: інформаційне забезпечення управління; підвищення кваліфікації кадрів нафтогазовидобувних підприємств; гнучке управління основними засобами нафтогазовидобувних підприємств; організація освоєння залишкових та важковидобувних запасів вуглеводнів відповідно до стратегічних регіональних та державних планів й програм із урахуванням міжнародних норм раціонального використання запасів вуглеводнів; контролінг освоєння залишкових та важковидобувних запасів. Також підвищення ефективності управління нафтовидобувними підприємствами

в умовах розробки родовищ із важкодобувними запасами повинно відповідати напрямкам Енергетичної стратегії України на період до 2035 року.

Подальших досліджень вимагають питання пов'язані із залученням інвестицій, у тому числі, приватних для використання інноваційних технологій та процесів на нафтогазовидобувних підприємств в умовах розробки родовищ із важковидобувними запасами.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245213112>
2. Нафтогаз України. URL: <http://www.naftogaz.com/>
3. Природний газ в Україні. Традиційні джерела. URL: http://ua-energy.org/upload/files/Pavlo_Zagorodniuk_Presentation_Ua.pdf
4. Проблеми та перспективи розвитку ринку нафтопродуктів у контексті забезпечення енергетичної безпеки. URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nafta-89ffa.pdf>
5. Сіднева Ж. К. Оцінка стану та перспективи розвитку нафтогазовидобувної промисловості. Формування ринкових відносин в Україні. Економічні проблеми розвитку галузей та виді економічної діяльності. Вип. 10(65). 2006. С. 90-96.
6. Тульчинська С. О., Бершадська І. І. Напрями удосконалення управління прибутком на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2018. Вип. 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6296>
7. Ткаченко Т. П., Тульчинська С. О., Бойчук Д. І. Управління доходами на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2018. Вип. 3. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2018/152.pdf
8. Управління та регулювання як чинники розвитку підприємств національного господарства : монографія / за заг. ред. П. В. Круша. Київ: НТУУ «КПІ», 2014. 404 с.
9. Шемет Я. В., Тульчинська С. О. Сучасні підходи до управління конкурентоспроможністю підприємства. Актуальні проблеми економіки та управління: зб. наук. пр. молодих вчених. Вип. 7. 2013. URL: <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/47524/43614>

REFERENCES:

1. *Enerhetychna stratehiia Ukrainy na period do 2035 roku "Bezpeka, enerhoefektyvnist', konkurentospromozhnist'"* [Energy strategy of Ukraine for the period up to 2035 "Security, energy efficiency, competitiveness"]. Available at: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245213112>.
2. *Naftogaz Ukrainy* [Naftogaz of Ukraine]. Available at: <http://www.naftogaz.com/>
3. *Pryrodnyj haz v Ukraini* [Natural gas in Ukraine]. *Tradytisjni dzherela* [Traditional sources]. Available at: http://ua-energy.org/upload/files/Pavlo_Zagorodniuk_Presentation_Ua.pdf
4. *Problemy ta perspektyvy rozvytku rynku naftoproduktiv u konteksti zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky* [Problems and prospects of development of the oil products market in the context of energy security]. Available at: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nafta-89ffa.pdf>
5. Sidnieva Zh.K. (2006) Otsinka stanu ta perspektyvy rozvytku naftogazovydobuvnoi promyslovosti [Assessment of the state and prospects of development of the oil and gas industry]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini. Ekonomichni problemy rozvytku haluzej ta vydi ekonomichnoi diial'nosti*. Vol. 10. No. 65. p. 90-96.
6. Tul'chyn'ska S.O. and Bershads'ka I.I. (2018) Napriamy udoskonalennia upravlinnia prybutkom na pidpriemstvi [Directions for improving profit management at the enterprise]. *Efektivna ekonomika*. Vol. 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6296>
7. Tkachenko T.P., Tul'chyn'ska S. O. and Bojchuk D.I. (2018) Upravlinnia dokhodamy na pidpriemstvi [Management of income at the enterprise]. *Efektivna ekonomika*. Vol. 3. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2018/152.pdf
8. Krush P. V. (ed) (2014) *Upravlinnia ta rehuliuвання yak chynnyky rozvytku pidpriemstv natsional'noho hospodarstva* [Management and regulation as factors of development of enterprises of the national economy]. Kyiv: (in Ukrain).
9. Shemet Ya.V. and Tul'chyn'ska S. O. (2013) Suchasni pidkhody do upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva [Modern approaches to the management of enterprise competitiveness]. *Aktual'ni problemy ekonomiky ta upravlinnia*, Vol. 7. Available at: <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/47524/43614>

**THE IMPROVING OF THE OIL COMPANIES MANAGEMENT EFFICIENCY
IN THE FIELDS’ DEVELOPMENT WITH HEAVY-PRODUCING RESERVES**

The purpose of the article is substantiation the ways to increase the efficiency of management of oil companies in conditions of fields’ development with heavy reserves. Achieving the set goal was related to solving the following tasks: the state of mineral reserves, oil, gas condensate, free and dissolved gas reserves were analyzed; the necessity of increasing the efficiency of oil and gas enterprises in the conditions of fields’ development with heavy production reserves is substantiated; specified general principles have been established by the management companies; the directions of increase of efficiency of management of the oil and gas-producing enterprises in the conditions of development of fields with heavy-producing reserves have been substantiated.

Reliable operation of the fuel and energy complex of Ukraine is one of the energy security components, including the activities and development of oil and gas companies, the efficiency of which depends on the activities of many other companies and the economic system as a whole, which determines the relevance of the study.

Fundamental principles of modern management theory are the theoretical and methodological basis of the study. In the course of the research the following methods were used: analytical, generalization and systematization – to substantiate of efficiency management increasing directions of oil companies in the fields’ development with heavy-producing reserves.

The substantiation of efficiency management increasing directions of the oil-producing enterprises in the conditions of fields’ development with heavy-producing reserves is carried out. It is substantiated that the situation related to the temporary annexation of the Autonomous Republic of Crimea, which provoked the temporary loss of a powerful oil and gas region, requires the development of directions to improve the management of oil and gas companies in the fields’ development with heavy-producing reserves. Improving the efficiency of oil and gas companies in the fields’ development with heavy-producing reserves requires the development of residual, heavy-producing reserves, which should take into account the problems associated with the extraction of hydrocarbons in economic, environmental and technical-technological aspects. The management efficiency of oil and gas companies in the fields’ development with heavy-producing reserves requires compliance with general economic principles of management. It is proved that the management of oil and gas companies in the fields’ development with heavy reserves must comply with the directions declared in the “Energy Strategy of Ukraine for the period up to 2035” “Security, energy efficiency, competitiveness.”

Generalization of efficiency management increasing directions of the oil and gas enterprises in the conditions of fields’ development with heavy-producing extractive reserves belongs to elements of scientific novelty constructed taking into account methodological principles of enterprise management and directions of management taking into account specifics of the oil production enterprise.

To increasing the management efficiency of oil and gas companies in the fields’ development with heavy-producing reserves, the necessity is justified: information management software that will increase the production of hydrocarbons and the achievement of ended coefficients higher values their removal; advanced training of oil and gas companies; flexible management of oil and gas companies fixed assets, compliance with technical requirements for scheduled preventive maintenance, which is associated with a high degree of moral and technical depreciation of fixed assets; organization of development of residual and heavy-producing extractive hydrocarbon reserves in accordance with strategic regional and state plans and programs in accordance with international norms of rational use of hydrocarbon reserves; controlling the residual and heavy-producing reserves development, which provides for the establishment and observance by subsoil users of technological parameters that are mandatory for all oil and gas companies, as well as the establishment of penalties for non-compliance with the established requirements.