



Том 17

Гірничча промисловість та геоінженерія

УДК 338.984

Стаценко М.О. студентка гр. 184-6-5 ГФ

Науковий керівник: Лапко В.В., старший викладач кафедри підземної розробки родовищ

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна)

ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

При зміні умов роботи організації прийнята в ній система бізнес-процесів може стати неефективною, що вимагає деяких цілеспрямованих змін даної системи, або оптимізація бізнес-процесів.

Оптимізація - це фундаментальне переосмислення бізнес-процесів компанії для досягнення корінних поліпшень в основних актуальних показниках їх діяльності: вартість, якість, послуги і темпи.

Дії, які супроводжують оптимізацію і призводять до підвищення ефективності роботи:

1. Кілька робочих процедур поєднуються в одну. Відбувається горизонтальне стиснення процесу. Якщо не вдається привести всі кроки процесу до однієї роботи, то створюється команда, яка відповідає за цей процес, що неминуче призводить до деяких затримок і помилок, що виникають при передачі роботи між членами команди.

2. Виконавці приймають самостійні рішення. При цьому відбувається вертикальне стиснення процесів. Наділення співробітників великими повноваженнями і збільшення ролі кожного з них в роботі підприємства призводить до значного підвищення їх віддачі.

3. Кроки процесу виконуються в природному, а не в лінійному, порядку. Це дозволяє розпаралелювання процесу там, де це можливо.

4. Процеси мають різні варіанти виконання. Процес повинен мати різні версії виконання в залежності від конкретної ситуації, причому кожен варіант повинен бути простим і зрозумілим.

5. Робота виконується в тому місці, де це доцільно. При цьому розподіляється робота між кордонами підрозділів і усувається зайва інтеграція.

6. Зменшується кількість перевірок і керуючих впливів. Вони повинні виконуватися в налагодженому режимі, що призведе до скорочення часу і вартості процесів.

7. Мінімізується кількість погоджень (за рахунок скорочення зовнішніх точок контакту). При цьому стираються межі між функціональними підрозділами.

8. «Уповноважений» менеджер забезпечує єдину точку контакту. Цей механізм застосовується, коли необхідно забезпечити участь замовника в складному процесі.

9. Переважає змішаний централізовано / децентралізований підхід. При цьому підрозділи підприємства можуть діяти повністю автономно при наявності єдиного корпоративного сховища даних.

Існує чотири головних принципи оптимізації.

Принцип перший. У оптимізації повинна бути основа. Суть цього принципу полягає в тому, що перед тим як проводити оптимізацію, треба чітко виділити бізнес-процеси. Оптимізувати хаос може тільки Бог. Людині ж треба спочатку «побачити» хід протікання процесів, тобто зафіксувати їх у вигляді моделей «як є». Адже якщо не вдається описати процеси, що відбуваються в даний час (наприклад, з-за їх високої мінливості), то і оптимізувати буде нічого (можна вибудовувати процеси заново, оцінювати їх оптимальність і покращувати вже нові процеси).

Принцип другий. При оптимізації «рибу чистять з хвоста». Даний принцип означає, що оцінювати оптимальність треба від часткового до загального, виявляючи окремі недоліки, об'єднуючи їх в групи і оперативно усуваючи. А якщо особисто вам ближче підхід від загального до конкретного, то вам потрібен реінжиніринг, тобто комплексне, системне, «доценту ...».

Принцип третій. Рішення щодо оптимізації - неоднозначні. Іншими словами, велика ймовірність того, що усуваючи не оптимальність за одним критерієм, ми погіршуємо процес по іншому. Причому недостатньо просто знати про це, треба ще й вміти виявляти такі наслідки, оцінювати переваги і недоліки і робити обґрунтований вибір.

Принцип четвертий. Співробітники не люблять оптимальні процеси. Неминучим наслідком цієї оптимізації процесів є посилення експлуатації виконавців, тому неминуче явне і неявне, часто навіть неусвідомлюваний людьми опір. [1]

Оптимізація управління бізнес-процесами необхідна при:

- все більша кількість співробітників;
- розширення бюрократії;
- збільшується кількість підрозділів;
- немає однієї інформаційної системи (або вона слаборозвинена).

Оптимізація бізнес-процесів підприємств є дієвим інструментом забезпечення ефективності діяльності підприємств в сучасних умовах та реалізації його потенціалу, сприяє збільшенню прибутку і зростанню продуктивності, зниженню витрат, поліпшенню якості продуктів або послуги, з метою їх відповідності потребам клієнтів і споживачів.

Перелік посилань

1. Уткин Э.А. Бизнес-реинжиниринг. Обновление бизнеса / Э.А. Уткин. – М.: ЭКМОС, 1998.

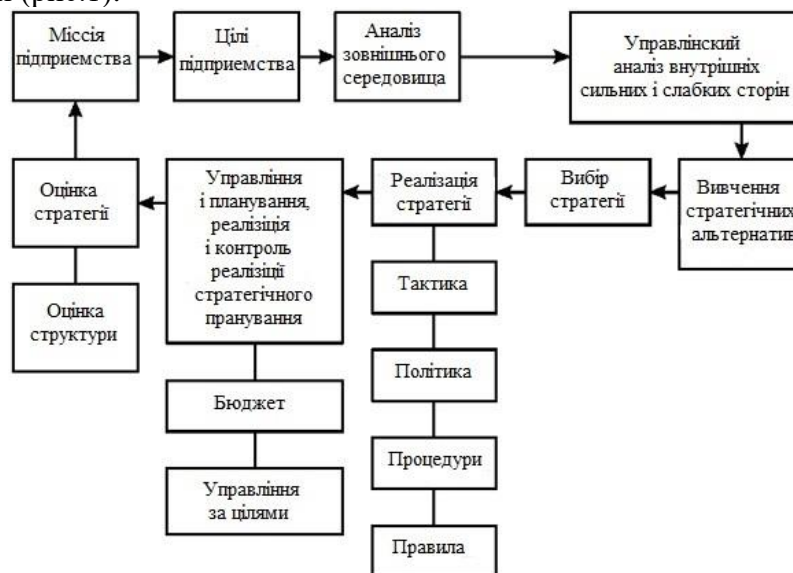
УДК 338.984

Поляков М.В.**Науковий керівник: Мамайкін О.Р., доцент кафедри підземної розробки родовищ (Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна)****СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

За визначенням Ф. Котлера, стратегічне планування – це управлінський процес створення і підтримки стратегічної відповідності між цілями фірми, її потенційними можливостями і шансами в сфері маркетингу.

Стратегічне планування полягає в розробленні стратегічних рішень (у формі прогнозів, проектів програм і планів), що передбачають висування таких цілей і стратегій поведінки відповідних об'єктів управління, реалізація яких забезпечує ефективне функціонування підприємств у довгостроковій перспективі, швидку адаптацію до мінливих умов зовнішнього середовища. Основною метою стратегічного планування є обґрунтування можливостей та шляхів ефективного функціонування і розвитку підприємства на ринку в довгостроковій перспективі.

Стратегічне планування можна розглядати як процес визначення головних цілей організації, ресурсів, необхідних для їхнього досягнення та політики, спрямованої на придбання та використання цих ресурсів. Цей процес має таку послідовність виконання окремих операцій (рис.1).

**Рис. 1** Процеси стратегічного планування

Зміст стратегічного планування полягає в створенні умов для:

- стримування прагнення керівників до максимізації поточного прибутку на шкоду досягненню довгострокових цілей;

- орієнтування керівництва на ідентифікацію можливих майбутніх змін зовнішнього середовища, а не реагування на зміни, які вже відбулись;

- установлення обґрунтованих пріоритетів щодо розподілу наявних ресурсів, а також їхньої мобілізації задля вирішення поставлених конкретних завдань.

Стратегічне планування принципово відрізняється від інших видів планування, які мають місце в управлінні, таких як оперативне, тактичне і довгострокове. Ця відмінність полягає в спрямуванні вектора планування. Традиційно вектор планування спрямований із минулого (теперішнього) у майбутнє. Стратегічне планування передбачає вибудову вектора аналізу і прийняття управлінських інноваційних рішень із майбутнього в сьогодення.

Особливості стратегічного планування полягають у такому:

- зорієнтоване на довгострокову перспективу;

– визначає основні напрями розвитку підприємства;
– визначені напрями повинні бути підкріплені заходами тактичного і поточного планування.

Стратегія – це генеральна комплексна програма дій, яка визначає пріоритетні для підприємства проблеми, його місію, головні цілі та розподіл ресурсів для їхнього досягнення. Розробці стратегії передуює аналіз зовнішнього середовища та тенденцій його динаміки. Стратегія підприємства розробляється на різні проміжки часу залежно від ступеня передбачуваності майбутнього, тривалості періоду впровадження ідеї, галузевої належності підприємства й рівня технічної оснащеності (від 3 до 10 років).

У рамках обраної базової стратегії може бути декілька спрямованих дій, які прийнято називати стратегічними альтернативами: інтенсифікація, диверсифікація, інтеграція (стратегія зростання); економія витрат, "збирання врожаю" (стратегія стабілізації); санація, ліквідація (стратегія виживання).

Реалізація базової й альтернативних стратегій здійснюється шляхом їхньої подальшої конкретизації і розробленням функціональних і ресурсних субстратегій. Склад функціональних і ресурсних субстратегій, їхній зміст і перелік показників залежать від обраних місії, цілей, базових і альтернативних стратегій.

Перелік посилань

1. Осовська Г.В. Основи менеджменту: Навчальний посібник / К.: "Кондор", 2003. - С. 89-112.
2. Основи менеджменту. За редакцією доктора економічних наук, професора, академіка НАПН України А.А. Маразакі / Харків К.: "Фоліо", 2014. - С. 121-175.

UDC 622.342

Lozynska T.H. student of the group HRh-16-3**Research supervisor: Saik P.B., PhD., associate professor of the underground mining department***(Dnipro University of Technology, Dnipro, Ukraine)***UNDERGROUND GASIFICATION OF UNCONVENTIONAL FEEDSTOCKS:
SHORT REVIEW.**

Gasification is a process that converts organic carbonaceous feedstocks into carbon monoxide, carbon dioxide, and hydrogen by reacting the feedstock at high temperatures (800°C), without combustion, with a controlled amount of oxygen and/or steam [1-3].

The resulting gas mixture synthesis gas is called a producer gas and is itself a fuel. The power derived from carbonaceous feedstocks and gasification followed by the combustion of the product gases is considered to be a source of renewable energy if the gaseous products are from a source like a biomass other than a fossil fuel [4, 5].

Gasification processes can accept a variety of feedstocks but the reactor must be selected on the basis of the feedstock properties and behavior in the process, especially when coal and biomass are considered as gasification feedstocks. Furthermore, because of the historical use of coal for gasification purposes, it is the feedstock against which the suitability of all other feedstocks is measured. Therefore, inclusion of coal among the gasification feedstocks in this section is warranted [6-8].

Coal is a combustible organic sedimentary rock (composed primarily of carbon, hydrogen, and oxygen) formed from ancient vegetation and consolidated between other rock strata to form coal seams. The harder forms, such as anthracite coal, can be regarded as organic metamorphic rocks because of a higher degree of maturation [9, 10].

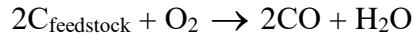
Coal occurs in different forms or types. Variations in the nature of the source material and local or regional variations in the coalification processes caused the vegetal matter to evolve differently. Thus, various classification systems exist to define the different types of coal. Thus, as geological processes increase their effect over time, the coal precursors are transformed over time into: Lignite, Sub-bituminous coal, Bituminous coal, Anthracite.

Biomass includes a wide range of materials that produce a variety of products which are dependent upon the feedstock. For example, typical biomass wastes include wood material (bark, chips, scraps, and saw dust), pulp and paper industry residues, agricultural residues, organic municipal material, sewage, manure, and food processing byproducts. Agricultural residues such as straws, nut shells, fruit shells, fruit seeds, plant stalks and stover, green leaves, and molasses are potential renewable energy resources [11].

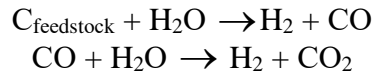
Chemically, gasification involves the thermal decomposition of the feedstock and the reaction of the feedstock carbon and other pyrolysis products with oxygen, water, and fuel gases such as methane. Gasification of char in an atmosphere of carbon dioxide can be divided into two stages: (1) pyrolysis and (2) gasification of the pyrolytic char. In the first stage, pyrolysis (removal of moisture content and devolatilization) occurs at a comparatively lower temperature. In the second stage, gasification of the pyrolytic char is achieved by reaction with oxygen/carbon dioxide mixtures at high temperature. In nitrogen and carbon dioxide environments from room temperature to 1000°C, the mass loss rate of pyrolysis in nitrogen may be significantly different (sometimes lower, depending on the feedstock) from mass loss rate in carbon dioxide, which may be due (in part) to the difference in properties of the bulk gases. In the process, the feedstock undergoes three processes in its conversation to synthesis gas the first two processes, pyrolysis and combustion, occur very rapidly. In pyrolysis, char is produced as the feedstock heats up and volatiles are released. In the combustion process, the volatile products and some of the char reacts with oxygen to produce various products (primarily carbon dioxide and carbon monoxide) and the heat required for subsequent gasification reactions.

Finally, in the gasification process, the feedstock char reacts with steam to produce hydrogen (H₂) and carbon monoxide (CO).

Combustion:



Gasification:



Besides fuel and product flexibility, gasification-based systems offer significant environmental advantages over competing technologies, particularly coal-to-electricity combustion systems. Gasification plants can readily capture carbon dioxide, the leading greenhouse gas, much more easily and efficiently than coal-fired power plants. In many instances, this carbon dioxide can be sold, creating additional value from the gasification process.

References

1. Bockhorn, H. (2018). Gasification kinetics. *Underground Coal Gasification and Combustion*, 213-252. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100313-8.00007-4>
2. Saik, P., Petlevanyi, M., Lozynskiy, V., Sai, K., & Merzlikin, A. (2018). Innovative approach to the integrated use of energy resources of underground coal gasification. *Solid State Phenomena*, (277), 221-231. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.277.221>
3. Falshtynskiy, V., Dychkovskiy, R., Saik, P., & Lozynskiy, V. (2014). Some aspects of technological processes control of an in-situ gasifier during coal seam gasification. *Progressive technologies of coal, coalbed methane, and ores mining*, 109-112. <https://doi.org/doi:10.1201/b17547-20>
4. Лозинський, В.Г., Саїк, П.Б., Паваленко, О.В., & Кошка, Д.О. (2010). Аналіз сучасного стану і перспективи промислового застосування свердловинної підземної газифікації вугілля в Україні. В *Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції "Школа підземної розробки"*, (pp. 351-363). Дніпропетровськ: Національний Гірничий Університет.
5. Falshtynskiy, V.S., Dychkovskiy, R.O., Lozynskiy, V.G., & Saik, P.B. (2013). Determination of the Technological Parameters of Borehole Underground Coal Gasification for Thin Coal Seams. *Journal of Sustainable Mining*, 12(3), 8-16. <https://doi.org/10.7424/jsm130302>
6. Rajasekhar Reddy, B., & Vinu, R. (2017). Feedstock Characterization for Pyrolysis and Gasification. *Energy, Environment, and Sustainability*, 3-36. <https://doi.org/10.2172/5752079>
7. Falshtynskiy, V., Dychkovskiy, R., Lozynskiy, V., & Saik, P. (2015). Analytical, laboratory and bench test researches of underground coal gasification technology in National Mining University. *New Developments in Mining Engineering 2015: Theoretical and Practical Solutions of Mineral Resources Mining*, 97-106. <https://doi.org/10.1201/b19901-19>
8. Konovšek, D., Nadvežnik, J., & Medved, M. (2017). An overview of world history of underground coal gasification. <https://doi.org/10.1063/1.4994528>
9. Hill, G. R. (1983). Fundamentals of coal beneficiation and utilization. *Fuel Processing Technology*, 7(1), 75. [https://doi.org/10.1016/0378-3820\(83\)90027-9](https://doi.org/10.1016/0378-3820(83)90027-9)
10. Laskowski, J.S. (1994). Coal Surface Chemistry and Its Role in Fine Coal Beneficiation and Utilization. *Coal Preparation*, 14(3-4), 115-131. <https://doi.org/10.1080/07349349408905229>
11. Bondarenko, V., Lozynskiy, V., Sai, K., & Anikushyna, K. (2015). An overview and perspectives of practical application of the biomass gasification technology in Ukraine. *New Developments in Mining Engineering 2015: Theoretical and Practical Solutions of Mineral Resources Mining*, 27-32. <https://doi.org/10.1201/b19901-6>

УДК 622.273

Судоплатов В.О. студент гр. 184м-18-3

Науковий керівник: Руських В.В., к.т.н., доцент кафедри підземної розробки родовищ

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна)

ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОСТЯГАННЯ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА У ГІРНИЧОМУ МАСИВІ

Гірничо-видобувні підприємства країни допрацьовують відведені їм запаси енергетичного вугілля. У зв'язку з колосальними економічними затратами та зміни тенденцій у енергетичній галузі, будівництво нових шахт практично не здійснюється. Тому для подовження терміну роботи діючих шахт, до них прирізають додаткові запаси вугілля. Дуже часто ці запаси є недостатньо розвіданими, що ускладнює проектування гірничих робіт.

В роботі запропонований метод прогнозування простягання вугільного пласта у просторі прирізаних запасів за допомогою математичних закономірностей в умовах шахти «Самарська» ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля».

Шахта «Самарська» адміністративно розташована на території Павлоградського району Дніпропетровської області України. Перша її черга була здана в експлуатацію 29 грудня 1972 року.

Проектована потужність шахти складає 1800 тис. т. на рік. Категорія шахти по газу метану – III. Середня геологічна потужність розроблюваних пластів – 0,88 м. Запаси з потужністю: до 0,8 м – 64,9 %; 0,8 – 1,0 м – 33,5 %; більше 1,0 м – 1,6 %.

Алгоритм прогнозу простягання вугільного пласта полягає у наступному.

Згідно з діючими планами гірничих робіт в системі AutoCAD була побудована просторова модель залягання вугільного пласта. В основу побудови лягли фактичні ізогіпси висотних відміток і значення потужності вугільного пласта по ним. Для отримання прогнозу простягання вугільного пласта, для кожної ізогіпси була отримана математична залежність. Для цього знімаються координати X та Y кожної ізогіпси покрівлі пласта через певні відстані та заносяться у таблиці програми Microsoft Excel. Завдяки лініям тренда були отримані функції кожної ізогіпси

За отриманими залежностями проводили прогноз простягання ділянки вугільного пласта на ширину лави.

Так само у програмі Microsoft Excel проводиться дослідження зміни потужності вугільного пласта. Уздовж кожної ізогіпси на 3D моделі через певну відстань розміщують точки, на яких визначають потужності пласта. Дані заносять у таблицю, тільки цього разу за координату Y обирають дані потужності. Будується графік лінійної функції та визначається сама функція. Розраховується потужність прогнозованої ділянки вугільного пласта і будується у тривимірній моделі.

Далі за всіма розрахованими даними вибудовують ізогіпси покрівлі та подошви прогнозованої ділянки пласта та проводять їх площини. На малюнку 1 зображено 3D модель ділянки вугільного пласта (чорним кольором) та прогнозованої частини (сірим кольором).

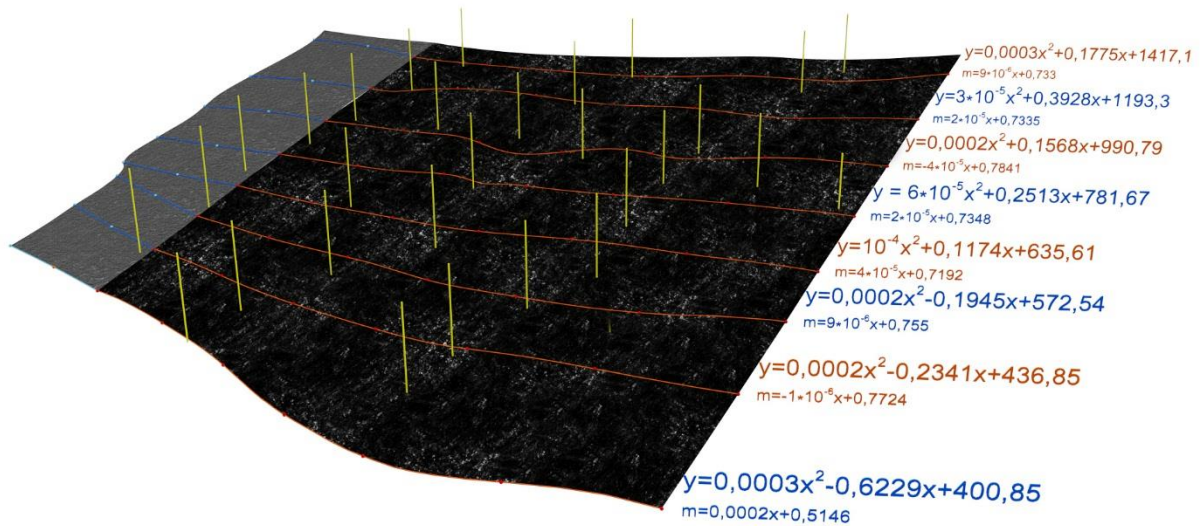


Рисунок 1 – Тривимірна модель ділянки вугільного пласта та прогнозованої частини.

Висновки. Тривимірна побудова вугільного пласта та математичний розрахунок його подальшої поведінки може стати новим методом прогнозування, який не потребуватиме детальної розвідки свердловинами, а головне буде більш економічним та наочно відображеним.

Даний метод буде більш ефективним при прогнозуванні на незначні відстані (наприклад на ширину виїмкового стовпа). Бо при збільшенні відстані зростає похибка у прогнозі поведінки пласта.

УДК 681.518.54

Прокопенко К.М. аспірант кафедри підземної розробки родовищ
(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна)

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ СПОСОБІВ РОЗРОБКИ ГАЗОГІДРАТНИХ ПОКЛАДІВ

У багатьох країнах світу на сьогодні створені по-шукові програми та дослідницькі центри з вивчення газових гідратів, оскільки видобуток гідратного газу допоможе у вирішенні світової енергетичної проблеми. Однак вкрай важливим є створення й застосування методики та технологій для розробки газогідратних покладів і видобутку газу метану. Технології розробки родовищ газових гідратів пов'язані з фізико-хімічними властивостями даних клатратних з'єднань й спираються на дисоціацію, завдяки якій газогідрати розпадаються на газ і воду. Вивільнити газ, що міститься у гідратах, можна шляхом зрушення рівноважних параметрів їх стабільного існування (Maksymova, 2015).

Методи розробки газогідратних родовищ базуються на закономірностях існування газогідратів та їх властивостях. По-перше, береться до уваги те, що всі запаси розташовані переважно у глибинних зонах. По-друге, що газові гідрати існують в умовах відносно високого тиску та низьких температур (Ganushe-vych & Sai, 2013). Молекули води з'єднані водневим зв'язком, який легко розпадається при зниженні тиску та підвищенні температури. На цих двох основних характеристиках і базуються сучасні методи видобутку газу із газогідратів.

Існує три основних методи видобутку газу із газогідратів (Processes for Methane Production..., 2010; Bondarenko, Ganushevych, Sai, & Tyshchenko, 2011; Rogers, 2015; Swaranjit Singh, 2015):

- тепловий метод, що базується на нагріванні покладу;
- депресивний метод, який полягає у зменшенні тиску у газогідраті;
- метод заміщення чи додавання хімічних речовин, що являються каталізаторами процесу дисоціації газогідратного покладу.

Сутність теплового методу базується на подачі тепла всередину кристалічної решітки газогідрату з метою підвищення температури і початку процесу дисоціації шляхом закачування теплоносія у газогідратний поклад. У якості теплоносія можуть виступати тепла морська вода або пара. Теплоносій закачують у газогідратний пласт через нагнітальну свердловину, а газ, що вивільнився, виходить з експлуатаційної свердловини й уловлюється на поверхні. Метод теплового нагріву має кілька підвидів. Коротко розглянемо основні з них.

Метод нагрівання за допомогою вприскування теплоносія. Як правило, теплоносієм виступає вода. Ефективність технології підвищується при підведенні нагрітої води в замкнутому циклі по спеціальних трубах. При цьому відкрите вприскування теплої води ефективно лише для пластів газогідрату товщиною від 15 м. В іншому випадку втрати тепла при відкритому вприскуванні теплоносія виявляються надмірно великими.

Метод циркуляції гарячої води. Дане технологічне рішення було застосовано при 5-денному пробному видобутку газу на канадському родовищі Маллік у 2002 році. Під час експерименту в свердловину глибиною 1100 м закачувалася вода температурою +80°C. При досягненні водою нижньої точки свердловини температура води становила +50°C. У результаті застосування технології було видобуто 470 м³ газу метану.

Метод розкладання газових гідратів із використанням пари, нагрітого газу чи рідини. Метод заснований на використанні пристрою, що розміщується поряд з газогідратним покладом або безпосередньо у самому покладі, що дозволяє нагрівати його газом або рідиною (переважно паром). Газогідрат піддається нагріву при прямому контакті з газом чи рідиною або опосередковано – шляхом застосування теплопровідної котушки чи каналу.

Тепловий метод розробки газогідратних родовищ може бути застосований для пластів, що мають високий вміст гідратів з незначною часткою породних включень. При застосуванні даного методу необхідно враховувати сумарні витрати енергії на дисоціацію кристалогідратів та кількість енергії, яка може бути отримана з видобутого газу.

Депресивний метод видобутку газу із газогідратних покладів (розгерметизація) полягає у штучному зниженні тиску в пласті навколо свердловини нижче рівноважного, яке досягається за рахунок зниження тиску в буровій свердловині чи шляхом зменшення тиску води або вільного газу на газогідрат після їх часткового відкачування. Коли тиск у шарі газу нижчий, ніж фазова рівновага газогідрату, останній починає розпадатися на газ і воду, поглинаючи при цьому теплову енергію оточуючого середовища.

Метод зниження тиску є придатним для газогідратних пластів, у яких насиченість гідратами невелика, а газ чи вода не втратили свою рухливість. Технологія найбільш ефективна при розташуванні газогідрату поблизу пласта вільного газу. При зниженні об'єму останнього відбувається постійна зміна рівноваги між гідратом і газом, у результаті чого газогідрат продовжує виділяти газ, який наповнює нижче розташований шар. Природньо, що при збільшенні гідратонасиченості ефективність даного методу падає. Основним недоліком методу зниження тиску є утворення газогідратів у призабійній зоні, що ускладнює процес видобутку газу.

Метод заміщення чи додавання хімічних речовин заснований на зрушенні фазової рівноваги газового гідрату, що призводить до його розкладання. Заміщення полягає у витісненні метану з "клітин"-клатратів шляхом заповнення їх іншим газом, наприклад, вуглекислим. У якості хімічних речовин, що застосовуються при розробці газогідратних покладів, можуть бути використані метанол, гліколь, етанол, соляні розчини та ін. Існує кілька підвидів даного типу методів.

Дані методи видобутку газу із родовищ газових гідратів слугують базою, на основі яких сьогодні пропонується безліч варіантів розробки газогідратних покладів. Однак усі технології вилучення газу потребують додаткових як теоретичних, так і експериментальних досліджень безпосередньо у межах кожного конкретного газогідратного родовища (Maksymova, 2015).

УДК 338.984

Демидова К.М., студентка гр. 184-16-5 ГФ

Науковий керівник: Лапко В.В., старший викладач кафедри підземної розробки родовищ

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна)

ERP-УПРАВЛІННЯ

ERP-системи, відносяться до категорії "важких" програмних продуктів, що вимагають досить тривалої настройки, перед тим як почати ними користуватися. Вибір КІС, придбання і впровадження, як правило, вимагають ретельного планування в рамках тривалого проекту з участю партнерської компанії - постачальника або консультанта. Також при виборі ERP-системи необхідно розуміти, що автоматизація заради автоматизації не має сенсу. Слід чітко уявляти, що найкраща в світі ERP-система не зможе вирішити всі проблеми підприємства. Слід не забувати, що будь-яка ERP-система - це перш за все інструмент для підвищення ефективності та якості управління підприємством, прийняття правильних стратегічних і тактичних рішень на основі автоматизованої обробки актуальної та достовірної інформації. Головне при виборі ERP-системи - визначити, які нові переваги дасть підприємству її впровадження. Необхідно детально розібратися, що може дати ERP-система для бізнесу, які цілі дозволить реалізувати і який вплив вона здатна надати на прибутковість підприємства і собівартість його продукції. При цьому необхідно завжди враховувати, що вартість поставки, впровадження та супроводу ERP-системи не може бути дорожче вартості всього бізнесу підприємства.

Основні признаки систем полягають в наступному:

1. ERP підтримує різні типи виробництв.
2. ERP підтримує планування ресурсів за різними напрямками діяльності підприємства (а не тільки виробництва продукції).
3. ERP-системи орієнтовані на управління розподіленім підприємством (що відображає взаємодію виробництва, постачальників, партнерів і споживачів) в рамках ІВС
4. В ERP-системах більше уваги приділено фінансовим підсистем.
5. В ERP додані механізми управління транснаціональними корпораціями, включаючи підтримку декількох часових поясів, мов, валют, систем бухгалтерського обліку і звітності.
6. В ERP більше уваги приділено програмних засобів підтримки прийняття рішень і засобам інтеграції з сховищами даних (іноді включаються в систему у вигляді нового модуля).

Перелік посилань

1. Волчков С.А. Мировые стандарты управления промышленным предприятием в информационных системах (ERP системах). - Воронеж: Международная академия науки и практики организации производства// Организатор производства - 2004 г. - 243 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник для вузов/ 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ОАО "Издательство "Экономика", 1998 г. - 639 с..
3. ERP-системы: выбор, внедрение, эксплуатация. Современное планирование и управление ресурсами предприятия / Дэниел О'Лири - М.: Вершина, 2004
4. Козлова И.С. Информатика: конспект лекций. – М.: Высшее образование, 2007. – 192 с.