

ну фізичну складову хвильового акустичного поля, яка залежить від багатьох вищеописаних факторів і визначається для конкретних умов.

Для розрахунків у рівняння (6) значення густини флюїду ρ_f беремо з апіорних відомостей про густину фільтрату бурового розчину. У нашому випадку $\rho_f=1130 \text{ кг/м}^3$. Значення густини скелету породи можна знаходити з апіорних відомостей про її мінералогічний склад.

Як результат розрахунку, наведемо графік співставлення коефіцієнтів пористості розрахованих за нашою методикою з коефіцієнтами пористості визначеними на керновому матеріалі (рис. 3).

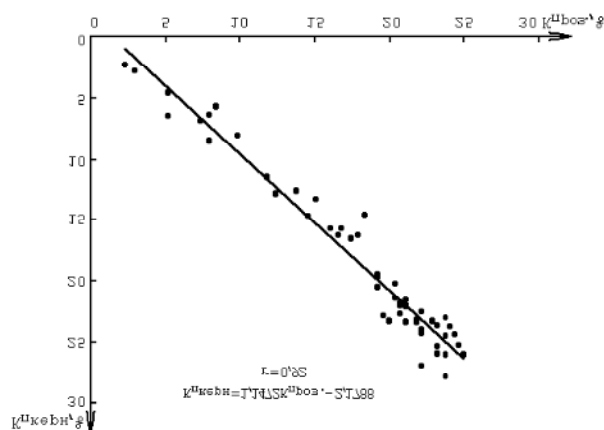


Рис. 3. Співставлення коефіцієнтів пористості, які визначені по керну і середній коливній швидкості повздовжньої хвилі

Узагальнюючи вище приведене, можна зробити висновок, що методичний підхід до визначення коефіцієнту пористості порід-колекторів за допомогою даних про величину коливних швидкостей є досить ефективний не тільки для всіх нафтогазових родовищ України.

1. Краткое методическое руководство по интерпретации данных динамического каротажа. Отчет ОМП 101/86 НФФ ВНИИГеофизики, 1986.
2. Отчет по опытно-методическим работам «Внедрение динамических методов акустического каротажа для выделения карбонатных коллекторов сложного типа на Сибирской платформе». - Нарофоминск, 1989.
3. Бергман Л. Ультразвук и его применение в науке и технике / Под ред. В. С. Григорьева, Л. Д. Розенберга. Пер. с англ. М.: Изд-во иностр. лит., 1956. - 726 с.
4. Ивакин Б. Н., Карус Е. В., Кузнецов О. Л. Акустический метод исследования скважин. - М.: Недра, 1978. - 320 с.
5. Грбовицкий Г. Б., Щербакова Т. В., Федорова Е. С. Оценка пористости пород по данным акустического каротажа // Разведочная геофизика. - 1966. - Вып. 15. - С. 117-124.
6. Кашуба Г. О. Динамична геоакустична модель присвердловинної зони колектора // Розвідка і розробка нафтових і газових родовищ. - 1999. - Вып. 36. - Т. 1. - С. 161-167.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДСИСТЕМ ІАСК ДК “УКРТРАНСГАЗ”

© Дубровський В. В., Ільченко Я. П., 2002
НДПІАСУтрансгаз, м. Харків

Викладені основні методичні основи і напрямки розробки ІАСК блоком економічних завдань у газовій галузі з метою підвищення ефективності роботи нафтогазового комплексу України.

Важливим напрямком, спрямованим на підвищення ефективності роботи підприємств нафтогазового комплексу є подальша автоматизація технологічних процесів, устаткування, форм і методів керування на основі розробки і впровадження засобів та систем автоматизації, телемеханізації, комп'ютеризації та нових інформаційних технологій.

Науково-технічні дослідження та впровадження їх результатів у виробництво – є однією із площин діяльності вчених відділення “Автоматизація

технологічних процесів та виробничо-господарської діяльності” Української нафтогазової академії.

На перше місце при вирішенні проблеми підвищення економічної ефективності роботи галузі ставиться створення багаторівневої інтегрованої системи керування НАК “Нафтогаз України” (ІАСК НАК “Нафтогаз України”) в складі: ІАСК ДК “Укртрансгаз” та ІАСК ДК “Укргазвидобування”.

Роботи в напрямку створення ІАСК ДК “Укртрансгаз” активно виконуються з 2000 р. Реалізація концепції ІАСК НАК “Нафтогаз України” та її скла-

дових частин, крім використання власного науково-го потенціалу, вимагає залучення спеціалізованих науково-дослідних інститутів, конструкторських бюро і проектних інститутів, а також академічної і вузівської науки.

Технічна політика в газовій галузі спрямована на вирішення задач економії матеріальних та трудових ресурсів, підвищення продуктивності праці, надійності та ефективності функціонування різних

об'єктів.

Особливе місце у створенні інтегрованої автоматизованої системи керування займає розробка блоку економічних питань підсистеми автоматизованого керування виробничо-господарською діяльністю (ВГД).

Розробка великої кількості цих питань (рис. 1) визначена в підготовленій "Програмі НТП ДК "Укртрансгаз" до 2030 р."

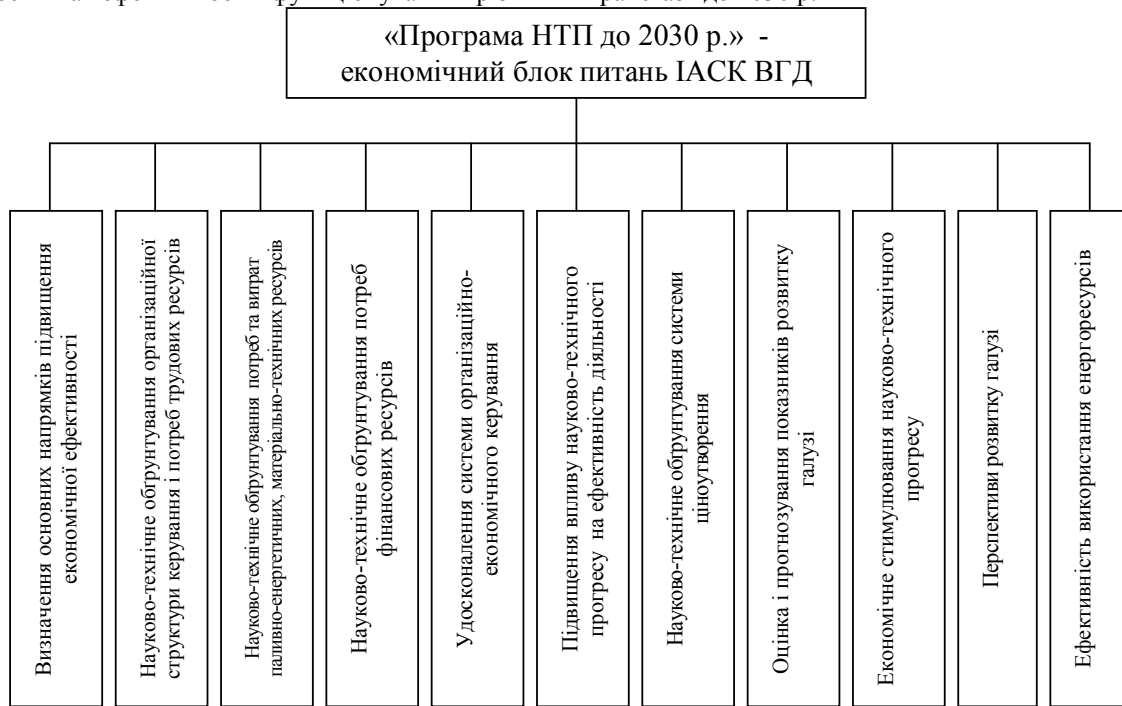


Рис. 1.

Розглянемо основні напрямки роботи при вирішенні задач в кожному блоці "Програми ..."

В першу чергу необхідно:

1. При визначенні основних напрямків підвищення економічної ефективності:

- розробити нові та переглянути існуючі методики фінансово-економічного аналізу виробничо-господарської діяльності (ВГД) філій (підприємств) ДК "Укртрансгаз";

- провести дослідження та виконати аналіз виробничо-господарської діяльності газотранспортних філій і на їх основі розробити пропозиції щодо зниження витрат на утримання та обслуговування газотранспортної системи (ГТС) та підвищення рентабельності за видами основної діяльності;

- провести дослідження та виконати аналіз виробничо-господарської діяльності обслуговуючих філій і підприємств і на їх основі розробити пропозиції щодо підвищення їх рентабельності.

2. Науково-технічне обґрунтування організаційної структури керування і визначення оптимальних потреб трудових ресурсів повинно базуватися

на:

- перегляді діючих та розробленні нових нормативних документів з питань організації праці в основних і обслуговуючих підрозділах за категоріями працюючих;

- розробленні типових структур управління і нормативів чисельності в основному і допоміжному виробництвах;

- розробленні типових проектів організації праці;

- проведенні досліджень і аналізі витрат на виконання проектних і конструкторських робіт, та розробленні відповідних нормативних матеріалів.

3. Для науково-технічного обґрунтування потреб та витрат паливно-енергетичних і матеріально-технічних ресурсів необхідно:

- переглянути діючі та розробити нові нормативні документи з питань нормування витрат матеріально-технічних та паливно-енергетичних ресурсів;

- виконати аналіз та експертизу цін на матеріально-технічні ресурси і обладнання;

- переглянути та розробити методики з нормування паливно-енергетичних ресурсів;

- розробити норми витрат паливно-енергетичних ресурсів при транспортуванні газу;

- провести дослідження і аналіз використання матеріально-технічних і паливно-енергетичних ресурсів і на їх базі розробити пропозиції щодо зменшення витрат.

4. Науково-технічне обґрунтування потреб фінансових ресурсів може бути досягнуто за рахунок перегляду і коригування норм і нормативів для визначення обігових активів газотранспортних і допоміжних філій.

5. Удосконалення системи організаційно-економічного керування може бути досягнуто за рахунок модернізації та впровадження інтегрованої автоматизованої системи керування організаційно-економічною діяльністю всіх філій ДК "Укртрансгаз".

6. Підвищення впливу науково-технічного прогресу на ефективність діяльності ДК "Укртрансгаз" може бути досягнуто за рахунок проведення аналізу і оцінки виконання НДР і ДКР та результатів їх впровадження у філіях і підрозділах ДК "Укртрансгаз", що дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності наукових розробок з метою забезпечення прибутковості ДК "Укртрансгаз".

7. Науково-технічне обґрунтування системи ціноутворення дозволить визначити оптимальну вартість послуг, які надає ДК "Укртрансгаз". Це може бути досягнуто за рахунок визначення оптимальних тарифів газопостачання, на послуги із зберігання газу в підземних сховищах газу і його транспортування.

8. Оцінка і прогнозування показників розвитку ДК "Укртрансгаз", які можуть бути досягнуті шляхом розроблення нормативно-методичних документів для забезпечення довгострокового планування і прогнозування фінансово-економічної діяльності, дозволять моделювати фінансові потоки, прогнозу-

вати платіжний баланс, рух грошових коштів, прибутки і збитки ДК "Укртрансгаз".

9. Економічне стимулювання науково-технічного прогресу передбачає розроблення методичних рекомендацій та положень науково-технічного прогресу з метою забезпечення єдиного підходу до винагороди виконавців впровадження у виробництво нової техніки, використання винаходів і раціоналізаторських пропозицій.

10. Перспективи розвитку газотранспортної системи України передбачають:

- оцінку ефективності організаційно-технологічної структури газотранспортної системи України, аналіз подальших перспектив розвитку України на інноваційну модель економічного зростання;

- аналіз та оцінку результатів фінансово-господарської діяльності газотранспортної системи;

- аналіз та прогнозування впливу внутрішніх параметрів системи (новітні технології, будівництво, реконструкція, засоби автоматизації та телемеханіки);

- аналіз впливу зовнішніх факторів (податкова, кредитна, цінова політика, ринкова кон'юнктура) на результати фінансово-господарської діяльності газотранспортної системи;

- розроблення комп'ютерної розрахункової моделі керування конкурентоспроможністю газотранспортної системи.

11. Ефективність використання енергоресурсів має кінцеву мету – створення інструментально-методичної бази для прогнозування ефективності газотранспортної галузі і довгостроковому періоді.

Розробка методичних основ створення організаційно-економічного забезпечення підсистем ІАСК ДК "Укртрансгаз" дозволить також розробити довгострокову програму розвитку ДК "Укртрансгаз" і визначити ефективні напрямки з підвищення ефективності діяльності ДК "Укртрансгаз".