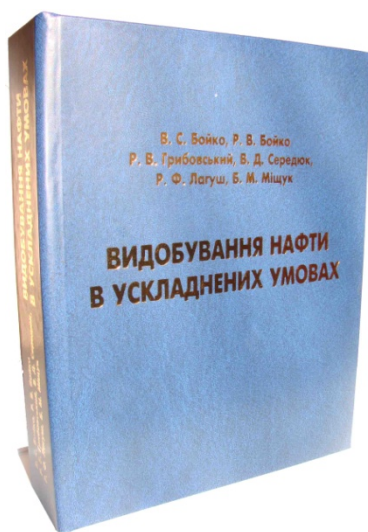


НОВА КНИГА ПРО ВИДОБУВАННЯ НАФТИ**Я. Б. Тарко**

Видобування нафти в ускладнених умовах / За ред. проф. В.С. Бойка; В.С. Бойко, Р.В. Бойко, Р.В. Грибовський, В.Д. Середюк, Р.Ф. Лагуш, Б.М. Міщук. – Івано-Франківськ: Нова Зоря, 2013. – 771 с.



Доктор технічних наук проф. В.С. Бойко широко відомий нафтогазовій громадськості України і за кордоном, як видатний вчений. Велику зацікавленість його роботами виявили науковці і виробничники Російської Федерації, Канади, В'єтнаму та інших країн.

В.С. Бойко є фахівцем у галузях видобування нафти і газу, гідрогазомеханіки, розробки нафтових і газових родовищ, підвищення нафтогазовилучення із пластів, експлуатації та ремонту нафтових і газових свердловин.

Він є автором і співавтором 302 наукових публікацій, в тому числі 61 книга, серед них 37 підручників і навчальних посібників, 10 словників-довідників, 4-х енциклопедій, 10 монографій; 194 наукові статті і тези конференцій; 22 патенти та авторські свідоцтва на винаходи; 22 галузеві керівні документи; 22 опубліковані науково-методичні роботи; під його керівництвом виконано 3 докторські та 3 кандидатські дисертації.

Вся його наукова діяльність пов'язана зі створенням теоретичних засад фізичних процесів нафтогазового виробництва, вирішенням проблем повноти вилучення нафти із неоднорідних колекторів та інших важливих питань в галузі.

Основні нафтові родовища України вступили в завершальну стадію розробки, яка характеризується значним зменшенням поточних відборів нафти. Напрямами стабілізації та нарощування видобутку власних запасів нафти на вітчизняних родовищах, в першу чергу, є підвищення ефективності їх розробки та інтенсифікація видобування нафти.

Чільне місце в науко-педагогічному доробку колективу авторів під керівництвом В.С. Бойка займає монографія "Видобування нафти в ускладнених умовах". Оскільки видобування нафти в Україні ускладнюється рядом природних і технологічних причин, із яких у даній роботі розглянуто парафінонасиченість нафти та шарувата і тріщинувата будова продуктивних пластів. Способи, технології і технічні засоби, направ-

лені на інтенсифікацію видобування нафти за таких складних умов авторами висвітлено комплексно з науковою і практичною спрямованістю.

В рецензованій книзі вперше кількісно розкрито роль гідротермодинамічних чинників, у формуванні продуктивності нафтових свердловин. Досліджено термобаричний режим роботи свердловини і продуктивного пласта, умови відкладання парафіну та теплового діяння на пласт і стовбур свердловини. Обґрунтовано ідею комплексного поєднання діянь на привибійну зону нафтового пласта теплом, кислотними розчинами, вуглеводневими розчинниками, гідропіскострумінною перфорацією і гідророзривом гірських порід, що забезпечить високу гідродинамічну досконалість свердловини. Відповідно до цього висвітлено відомі та нові способи і технології попередження відкладання і усунення відкладів асфальтено-смоло-парафінових речовин у привибійній зоні, стовбурі свердловин, викидних лініях і резервуарах, розраховано оптимальну щільність каналів перфорації в шаруватих і тріщинуватих продуктивних пластах. Вперше сформульовано поняття якості стріляючої та гідропіскострумінної перфорації нафтових і газових свердловин.

Зупинимося конкретно на главах роботи.

У першій главі формулюється проблема термодинамічного чинника зниження продуктивності свердловин під час буріння і розглядається його вплив на подальшу експлуатацію свердловин. Використано матеріали, які отримано при бурінні, перфорації та після освоєння свердловин. Показано вплив складу нафти, асфальто-смолистих речовин, неоднорідності колекторів на дебіти свердловин.

У другій і третій главах виконано теоретичний і практичний аналіз та оцінку термодинамічного стану привибійної зони пласта і стовбура діючих нафтових свердловин, сформульовано практичні висновки та рекомендації щодо технологічних режимів їх експлуатації, планування робіт з інтенсифікації дебітів.

В четвертій главі приведено технології діяння на привибійну зону пласта теплом, кислотами і вуглеводневими розчинниками, розроблені авторами за останній період, які ще в повному обсязі не донесені до спеціалістів галузі.

В п'ятій главі розкрито питання усунення відкладів парафіну у стовбурі свердловини і викидних лініях комплексною дією теплового і механічного методів.

Завершується монографія шостою главою, в якій основна увага приділяється різним хімічним реагентам та технологіям їх застосування з метою попередження та видалення відкладів важких компонентів нафти.

Серед авторів є молоді люди, працівники ІФНТУНГ, котрі працюють над дисертаціями під керівництвом редактора, В.Д. Середюк та Б.М. Міщук. Останній вдало розкрив актуальність питання прогнозування дебітів свердловин і в цілому показників розробки покладів на пізній

стадії за фактичними статистичними даними, що дає можливість прогнозувати подальший перебіг основних технологічних показників розробки.

Монографія справляє хороше враження своєю науковою обґрунтованістю, повнотою висвітлення розглянутих проблем, які актуальні на даний час, завершеністю і теоретичною та практичною цінністю і буде корисною для широкого кола фахівців нафтогазової галузі, а також для аспірантів, магістрів і студентів.