

безплатними, а межа між ними й грабіжництвом майже зникла. В результаті ставлення українського селянства до добровольців почало змінюватись: доброзичливість, заснована на очікуванні, що замість більшовицької продрозкладки буде встановлено справжню свободу торгівлі, перетворювалася на ворожість. «Нас грабували більшовики, прийшла Добрармія, якої ми так чекали, і теж нас грабує», – говорили селяни. Фактична реставрація дореволюційних порядків у сфері аграрного законодавства, антиукраїнська національна політика білогвардійського режиму викликали відповідний масовий опір селянства України. І цим скористалися більшовики. У відповідь розпочалися масові виступи селян, які значною мірою розвалили тил Збройних сил Півдня Росії [3, с. 161].

Отже, реалізовані денікінським урядом заходи в аграрному секторі так і не принесли очікуваних результатів та не дозволили заручитися підтримкою найчисельнішої соціальної групи – селянства. Денікін не пішов в напрямку проведення радикальних аграрних перетворень, які б закріплювали всі революційні здобутки 1917 року на селі. Усі заходи Особливої наради в аграрній царині лише вдосконалювали окремі аспекти земельної реформи, що втілювалася ще в часи прем'єрства П. Столипіна. Проведенню більш рішучих кроків заважали позиція та вплив політичних сил, що склали основу Білого руху Півдня Росії.

Список використаних джерел

1. Деникин А. И., Лампе А. А. Трагедия Белой армии. М., 1991. 34 с.
2. Бойко О. Денікінський режим на Українських землях: державний устрій, соціально-економічна і національна політика. *Проблеми вивчення історії Української революції 1917–1921 років: збірник наукових праць*. Київ: Інститут історії України НАН України. 2010. Вип. 5. С. 115–144.
3. Політичний терор і тероризм в Україні. ХІХ–ХХ ст. Історичні нариси. К., 2002. 952 с.

Богдан Карпінський

ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА БИТКІВ-БАБЧЕНСЬКОГО НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА

Нафтогазовому комплексу відводиться важлива роль у економічному зростанні України, яка володіє значними запасами та потенційними ресурсами нафти і природного газу. На сьогоднішній день зростання рівня паливно-енергетичної незалежності країни являється однією із стратегічних цілей державної енергетичної політики.

На території Битків-Бабченського родовища провадиться повне повернення супутно-пластових вод шляхом їх нагнітання в продуктивні пласти з метою підтримання пластового тиску. Для цього використовується 9 нагнітальних свердловин. Нагнітання вод дає можливість підтримувати пластовий тиск на основному експлуатаційному об'єкті Битків-Бабченського родовища – менілітовому покладі Глибинної складки.

На даному покладі впроваджена система підтримання пластового тиску шляхом закачування пластових вод, а також різноманітні методи підвищення нафтовилучення. Повернення супутньо-пластових вод здійснюються відповідно до вимог чинного законодавства, згідно із діючими нормативно-технічними документами. Супутньо-пластові води продуктивних горизонтів усіх покладів Битків-Бабченського родовища являють собою розсоли хлоркальцієвого типу.

Водоносні пласти менілітової світи Глибинної складки практично не мають областей живлення і знаходяться в зоні утрудненого водообміну. Води південно-західної частини родовища характеризуються мінералізацією від 161,4 до 182,1 г/л, а північно-східної – від 200 до 284 г/л.

Густина пластових вод Глибинної складки змінюється від 1106 до 1171 кг/м³, динамічний коефіцієнт в'язкості води в пластових умовах – від 0,65 до 0,75 мПас, вміст іонів кальцію – від 380,2 до 768,0 ммоль/л. Слід відмітити, що на Делятинському блоці пластові води в менілітових відкладах при випробуванні свердловин не виявлені. Загальна мінералізація пластових вод змінюється в межах від 175 до 280 г/л, густина – від 1123 до 1146 кг/м³.

Мінералізація води стрийських відкладів Глибинної складки становить від 80 до 215 г/л, Раковецької складки – 300 г/л.

Пластову воду розділено на два потоки: перший потік з технологічних резервуарів поступає безпосередньо до резервуару-відстійника, другий – з товарних та сировинних резервуарів, з посудин, що працюють під тиском, через систему каналізації поступає в нафтовловлювач. Завдяки цьому добре очищена вода з технологічних резервуарів поступає безпосередньо в резервуар-відстійник, а забруднена вода з підвищеним вмістом нафти і мехдомішок проходить через нафтоуловлювач та бетонні резервуари. Це дає змогу збільшити час відстою пластової води та покращити її якість.

Технологічна схема підготовки пластової води передбачає подачу хімреагента «Нафтохім РЕНА-8» для забезпечення антикорозійного захисту систем трубопроводів ДПтаПН та ЦППТіПГ. Хімреагент подається за допомогою блоку реагентів на прийом насосів з розрахунку 25 мг/м³ пластової води. Контроль за технологічним процесом підготовки води проводиться лабораторним методом, шляхом відбору проб.

Також на очисні споруди «Пасічна» відводиться водяний конденсат та стічні води з нафтоуловлювача. Води до очисних споруд «Пасічна»

транспортуються нафтовозом.

Реалізація технологічних операцій з повернення супутньо-пластової води в свердловини здійснюється на підставі розроблених технологічних проектів та встановлених умов, погоджених в установленому законодавством порядку відповідно до ст. 72,75 Водного кодексу України.

Для забезпечення водовідведення поверхневих стічних вод (атмосферні опади та талі води) територія промислових майданчиків покрита водонепроникним покриттям, обвалована та оконтурена водоскидними канавками з влаштуванням ємності для збирання забруднених стічних вод з подальшою їх передачею на очищення відповідно до укладеного договору.

Таким чином, вплив промислової розробки Битків-Бабченського нафтогазоконденсатного родовища на водне середовище, з урахуванням реалізації передбачених природоохоронних заходів та додержанні визначених обмежень характеризуються як екологічно допустимий.

Список використаних джерел

1. Архипова Л. М., Адаменко Я. О. Оцінка впливу спорудження нафтогазових свердловин на водне середовище. Науковий вісник ІФНТУНГ. 2009. Вип. 2(20). С. 122–126.
2. Адаменко Я. О., Архипова Л. М. Екологічна оцінка гідроекосистем Битківського нафтопромислу. Науковий вісник ІФНТУНГ. 2010. Вип. 4(26). С. 136–143.
3. Екологічні основи управління водними ресурсами : навч. посіб. / А. І. Томільцева, А. В. Яцик, В. Б. Мокін та ін. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 200 с.

Богдан Карпінський

ОСНОВНІ ЗАДАЧІ З ЛІКВІДАЦІЇ ЗАБРУДНЕНЬ, ОБ'ЄКТАМИ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ, ТРАНСКОРДОННОГО ПРОСТОРУ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

Нафтогазовий комплекс завжди відігравав важливу роль у розвитку Карпатського регіону.

За десятиліття робіт, пов'язаних з видобування нафти і газу на теренах Карпатського регіону, експлуатовалися і дотепер експлуатуються тисячі нафтових свердловин. За архівними даними польського Карпатського Геологічно-Нафтового інституту, м. Краків (Збірник «KOPALNICTWO NAFTOWE W POLSCE , Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowe, 1939 r., Nr. 1) у січні 1939 р. на теренах Івано-Франківської та Львівської областей