**АҚТӨБЕ ӨҢІРІНДЕГІ ЖАНАЖОЛ КЕН ОРНЫНДА ФОНТАНДЫ ҰҢҒЫЛАРДА ПАРАФИН ТҮЗІЛУІМЕН КҮРЕСУ.**

**Қабиева М., Жақсылықов А., Жанаева М.**

**Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе Өңірлік университет,**

**Анотация -** Жаңажол кен орнында фонтанды ұңғымаларында парафиннің пайда болуы күрделі мәселе болып табылады. Мұнайдың табиғи құрамдас бөлігі болып табылатын Парафин ұңғымалардың ішінде шөгінділер түзуі мүмкін, бұл өнімділіктің төмендеуіне және мұнай өндірудің ықтимал проблемаларына әкеледі.

Бұл зерттеудің мақсаты-ұңғымаларда парафин түзілу механизмдерін зерттеу және Жаңажол кен орнында осы проблемамен күресудің тиімді әдістерін әзірлеу. Зерттеу барысында мұнайдың құрамына талдау жасалды және парафиннің пайда болуына ықпал ететін негізгі факторларды анықтады.

Зерттеудің негізгі нәтижелері фонтанды ұңғымаларында парафиннің түзілуі төмен температурамен және мұнайда белгілі бір химиялық компоненттердің болуымен байланысты екенін көрсетті. Парафинмен күресудің негізгі әдістері анықталды, соның ішінде химиялық агенттерді қолдану, жылу әдістері және механикалық тазарту.

Жаңажол кен орнындағы ұңғымаларда парафиннің пайда болуымен тиімді күресу үшін химиялық ингибиторларды қолдануды, Ұңғымаларды тұрақты термиялық өңдеуді және мамандандырылған жабдықты пайдалана отырып механикалық тазартуды қамтитын кешенді тәсілді қолдану ұсынылады.

Осы зерттеудің нәтижелері басқа кен орындарында парафиннің пайда болуына қарсы күрес жөніндегі жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде пайдалы болуы, сондай-ақ мұнай өндіру процестерін оңтайландыруға және Жаңажол кен орнындағы фонтанды ұңғымаларының өнімділігін жақсартуға ықпал етуі мүмкін.

**Кілт сөздер** – Фонтанды ұңғы, фонтанды арматура, парафин.

Кіріспе - Мұнай өнеркәсібі еліміздің экономикасында басты орындардың бірі болып табылып, әсіресе энергетикалық саласының дамуына ерекше зор үлесін қосады.

Жалпы, мұнай өнеркәсібі ауыр және жеңіл өнеркәсіптердің, ауылшаруашылығының және транспорттық дамуын жеделдетеді.

Қазақстан Республикасы - мұнайгаз және газдыконденсат кен орындарына өте бай мемлекеттердің бірі. Осындай көп орындардың басым көпшілігі Республиканың батыс бөлігінде орналасқан. Сонымен қатар осы батыста әлі де жаңа мұнай - газ кен орындары ашылуда

Жаңажол кен орыны 1983 жылдан бастап өндірістік игерілуіне берілді.

Қазіргі уақытта мұнай, газ корбонаттары қабаттың, яғни RT-I,RT-II 8 бөлігінен игерілуде. Оларды шартты "А"; "Б"; "солтүстік В"; "онтүстік В"; "Г-Ш"; "Дв"; "Дн"; "Д-Ш" индекстерімен белгіленген.

Жаңажол кен орынның солтүстік күмбезінде "Б" бөлігін, яғни "солтүстік Б" бөлігін игерудің технологиялық режимдеріне, кен орынының фонтанды қондырғыларымен игерілуіне талдау жасап, осы фонтанды игеруге керекті фонтанды көтергіш талдалды.

Сонымен қатар, Жаңажол кен орнында газ факторының көп болуы ШТС қондырғысын кеңінен қолдануға мүмкіндік туғызбауда. Дегенмен бұл әдіспен игеруді 3 бөлікте экономикалық тиімді етіп жүргізудің есебін келтірдім. Экономикалық тиімді болатын себебі: бұл бөліктерде газ факторы жоқтың қасында.

**Фонтанды ұңғыларда парафин түзілуімен күресу жолдары**

Зерттеу барысында Жаңажол кен орнындағы мұнайдың химиялық құрамына талдау жүргізіліп, парафиннің пайда болуына ықпал ететін негізгі факторлар анықталды. Негізгі себептерге төмен температура, парафинге ұқсас заттардың жоғары концентрациясы және Жоғары парафинді шикізаттың болуы жатады.

Парафиннің пайда болуымен күресу үшін келесі әдістер ұсынылды. Біріншіден, парафиннің пайда болуын болдырмауға немесе оның шөгуге бейімділігін төмендетуге көмектесетін химиялық ингибиторларды қолдану. Екіншіден, мұнайдың салқындауы мен парафинді шөгінділердің пайда болуын болдырмау үшін ұңғымалар мен құбырларды жылытуды қоса алғанда, термиялық өңдеу әдістерін қолдану. Үшіншіден, ұңғымалар мен жабдықтарды арнайы құралдар мен техниканы пайдалана отырып механикалық тазарту.

Жүргізілген зерттеулер химиялық, жылу және механикалық әдістердің комбинациясын қамтитын Жаңажол кен орнында парафиннің пайда болуымен күресудің кешенді тәсілін ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл әдістерді парафинді шөгінділердің алдын алу және жою үшін сәтті қолдануға болады, бұл ұңғымалардың өнімділігін жақсартуға және Жаңажол кен орнында пайдалану шығындарын азайтуға әкеледі.

**Қолданылған әдебиеттер:**

1. Пути повышения эффективности предотвращения образования отложений неорганических солей в скважинах / А. Ш. Сыртланов, Р. А. Фасхутдинов, Ф. Д. Шайдуллин, Ю. В. Антипин, Н. Р. Яркеева // Нефтяное хозяйство. 2002. № 4. С. 59 – 61.

2. Гарифуллин И. Ш. Эффективность примененная специального погружного устройства для предупрежде- ния асфальтосмолопарафиновых отложений в скважи- нах // Нефтяное хозяйство. 2005. № 12. С. 45 – 47.

3. Способ защиты от коррозии и солеотложений внутрискважинного оборудования / Ю. В. Антипин, Р. Ф. Габдуллин, Н. Р. Яркеева, М. И., Саматов С. В. Дорофеев, И. Ф. Алетдинов: пат. № 2174590

4. Ибрагимов Н. Г., Хафизов А. Р., Шайдаков В. В. Осложнения в нефтедобыче. Уфа: «Монография», 2003. С. 293.

5. Рогачев М. К., Стрижнев К. В. Борьба с ослож- нениями при добыче нефти. М.: ООО «Недра-Бизнес- центр», 2006. 295 с.

**Борьба с образованием парафина в фонтанных скважинах на месторождении Жанажол в Актюбинской области.**

**Кабиева М., Жаксылыков А., Жанаева М.**

**Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,**

**kabieva.m01@gmail.com**

**Анотация** –Образование парафина в фонтанных скважинах является серьезной проблемой на месторождении Жанажол. Парафин, который является природным компонентом нефти, может образовывать отложения внутри скважин, что приводит к снижению производительности и возможным проблемам с добычей нефти.

Целью данного исследования является изучение механизмов образования парафина в скважинах и разработка эффективных методов борьбы с этой проблемой на месторождении Жанажол. В рамках исследования были проведены анализ композиции нефтей и определение основных факторов, способствующих образованию парафина.

Основные результаты исследования показали, что образование парафина в фонтанных скважинах связано с низкими температурами и наличием определенных химических компонентов в нефти. Были выявлены основные методы борьбы с парафином, включающие применение химических агентов, тепловые методы и механическую очистку.

Для эффективной борьбы с образованием парафина в скважинах на месторождении Жанажол рекомендуется использовать комплексный подход, включающий применение химических ингибиторов, регулярную термическую обработку скважин и проведение механической очистки с использованием специализированного оборудования.

Результаты данного исследования могут быть полезны при планировании и проведении работ по борьбе с образованием парафина на других месторождениях, а также способствовать оптимизации процессов добычи нефти и улучшению производительности фонтанных скважин на месторождении Жанажол. **Ключевые слова** - Фонтанная скважина, Фонтанная арматура, парафин.

**Fighting the formation of paraffin in fountain wells at the Zhanazhol field in the Aktobe region.**

**Kabiyeva M., Zhaksylykov A., Zhanayeva M.**

**Aktobe Regional University named after K. Zhubanov,**

**kabieva.m01@gmail.com**

**Anotation** - The formation of paraffin in fountain wells is a serious problem at the Zhanazhol field. Paraffin, which is a natural component of oil, can form deposits inside wells, which leads to reduced productivity and possible problems with oil production.

The purpose of this study is to study the mechanisms of paraffin formation in wells and to develop effective methods to combat this problem at the Zhanazhol field. As part of the study, the composition of oils was analyzed and the main factors contributing to the formation of paraffin were determined.

The main results of the study showed that the formation of paraffin in fountain wells is associated with low temperatures and the presence of certain chemical components in oil. The main methods of combating paraffin have been identified, including the use of chemical agents, thermal methods and mechanical cleaning.

To effectively combat the formation of paraffin in wells at the Zhanazhol field, it is recommended to use an integrated approach, including the use of chemical inhibitors, regular heat treatment of wells and mechanical cleaning using specialized equipment.

The results of this study can be useful in planning and carrying out work to combat the formation of paraffin at other fields, as well as contribute to optimizing oil production processes and improving the productivity of fountain wells at the Zhanazhol field.

**Keywords** - Fountain well, Fountain fittings, paraffin.