

ПРИКАСПИЙСКАЯ КОММУНА

ОРГАН ГУРЬЕВСКОГО ОБКОМА, ГОРКОМА КП КАЗАХСТАНА
ОБЛАСТНОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

№ 169 (7603)

Пятница

26

августа

1960 года

Цена 20 коп.

СТОИТ ТОЛЬКО ЗАХОТЕТЬ

Есть в жизни особое счастье — счастье первооткрывателя. И совсем не обязательно связывать его с какой-то особой романтической профессией. Стоит только захотеть, загореться, найти в себе силу! Счастье это можно найти всюду, где кипит работа, где трудятся золотые руки, бьются горячие сердца, устремленные в завтра.

В этом глубоко убеждаешься, когда побываешь на участке законченного заводнения промысла Кулсары. Это не обычный участок. Он добывает не только нефть, но и... воду. Да, самую обыкновенную воду, ту самую, которая всегда была злейшим врагом нефтяника. Появляясь в скважине, она предвещала ее гибель. Сейчас вода исправно несет службу, помогает добывать нефть. Из специально пробуренных скважин она мощными насосами под большим давлением подается через нагнетательные скважины в пласт, восполняя убыль пластовой энергии. И скважины вновь фонтанируют, давая самую дешевую нефть.

...Строительство установки законченного заводнения приближалось уже к концу, а обещанного оборудования для автоматизации водозаборных скважин так и не было. К тому же выяснилось, что схема автоматизации устарела. Что же делать? Менять технологию установки? Эти вопросы встали перед научно-техническим обществом промысла. И вот тогда-то сделали смелый шаг инженеры Е. Н. Рожнов, В. И. Зянушик и А. С. Соколов.

— Менять технологию не надо, а автоматизация скважины — дело стоящее. Надо подумать, — заявили они.

Трудности заключались не столько в том, что не было оборудования и материалов. Беспокоило другое — не было опыта. Но опыт, как известно, дело наживное. Через ошибки и неудачи, по крупице и зернышку он накапливался с каждым днем. И с каждым днем росла уверенность в достижении замысла, так необходимая в каждом неизведанном новом деле.

Вода... Она особенно много привнесла хлопот конструкторам. Идея закрытого заводнения в том и состояла чтобы избежать соприкосновения воды с воздухом. Попадая в воду, он окисляет железо,

Кулсаринцы автоматизировали скважины своими силами

находящееся в растворенном виде в ней, образуя соли — твердые частицы. А это уже опасно для насосов и особенно для пласта. Частицы забьют поры в пласте и приток нефти прекратится.

Как же очистить воду? Можно было установить фильтры на водозаборных скважинах, но это потребовало бы дополнительных средств и вложений. Водоочистка — это целое хозяйство, которое потребовало бы для обслуживания дополнительный штат рабочих. Орешек был крепкий, но новаторы сумели «разгрызть» и его — сконструировали клапан для очистки воды или пуска на отработку. Он представляет собой видоизмененный обратный клапан, оборудованный электромагнитным пускателем. Включается в работу клапан с пульта управления. Прежде чем запустить скважину непосредственно на закачку воды, оператор со щита управления пускает скважину на отработку, т. е. очищает скважину.

Под действием электрической силы, получаемой от реле, седло поднимается и вода из скважины через выкидную трубу перепускается наружу. В нужный момент реле выключается, седло под силой собственной тяжести опускается, и вода из водозаборной скважины направляется в коллектор, а оттуда через насос в нагнетательные скважины. Просто и оригинально.

Первый успех окрылил конструкторов, их мысль заработала дальше и глубже. Они уже задались целью «осуществить контроль за работой скважины на расстоянии. И в этом помогло знание законов природы пласта. Известно, что динамический уровень ниже статического. Если подача жидкости снижается, то ее уровень поднимается. Вот эти свойства и были использованы при разработке узла контроля за динамическим уровнем. В скважине был подвешен контакт. Когда скважина начинает снижать подачу, жидкость поднимается, стараясь занять статический уровень и замыкает контакт. Скважина останавливается, а на пульте управления загорается красная лампочка. Этот сигнал говорит: скважина работает ненормально, надо делать предупредительный ремонт.

Ранним утром в насосной участка мы встретились с Александром Сергеевичем Соколовым и Евгением Николаевичем Рожновым. На правах хозяина беседу ведет Александр Сергеевич. У него лаконичный язык, разговаривает — словно лекцию читает. Что дает нам автоматизация? Во-первых, облегчает обслуживание скважин, вторых, удлиняет межремонтный период работы оборудования. Ну, а главное — дает самую дешевую нефть. Законченное заводнение — конек Александра Сергеевича. Он держит в памяти все скважины, их давление до и после закачки, количество закачиваемой воды, режим работы и т. д.

— Ну, а по электрической части слово надо предоставить Евгению Николаевичу, — шуточно замечает А. С. Соколов.

Начальник электроцеха Е. Н. Рожнов внешне ничем не отличается от работающих поодаль электромонтеров. На нем рабочая спецовка, из карманов пиджака торчат плоскогубцы, обрывки проволоки, другой карман вздула катушка. Проходим к пульту управления. На небольшом щите сверху три ряда световых глазков: первый ряд — белого цвета, второй — зеленого, третий — красный. Ниже — ряды включателей.

— Собственно, пульт управления звучит немного громко, — говорит Евгений Николаевич. — Это световое табло, выпросили его у наших телефонистов. Белая лампочка показывает — клапан открыт, скважина запущена на отработку; зеленая лампочка дает сигнал о том, что двигатель артезианского насоса работает нормально, красный сигнал — насос отказал, надо принимать меры. Вот и все. Оператору сейчас не надо ходить от скважины к скважине, включать и выключать их. Все это делает он на расстоянии с пульта управления.

— Если будете писать о нашем участке, — сказал Александр Сергеевич, — обязательно расскажите об электромонтере С. Мутьеве и слесаре К. Ахаеве. Кто-кто, а они поработали на славу. Замечательные люди!

Да, замечательные люди трудятся на участке. Покидаешь их с теплым чувством и мыслью о том, что автоматизация не такое уж страшное дело, как ее рисуют иные руководители, уповающие на то, что кто-то им изготовит проекты, кто-то присдет монтировать установки. Инженер-промысловик — вот кто должен стать центральной фигурой, ускоряющей автоматизацию на наших промыслах. А для этого надо, конечно, чтобы он, кроме диплома в кармане, имел большое желание, горячее сердце и смелую мысль. И тогда шире и тверже будет поступать технического прогресса по нефтяной Эмбе.

И. СВЕРБИХИН.