



# НИЖЕГОРОДСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

МИРНОЕ НЕБО - НАША ПРОФЕССИЯ

Газета издается с 1932 года  
29 марта 2021 года № 7 (12228)

## Завод 70-летия Победы приступил к изготовлению СИСТЕМЫ ПОДВОДНЫХ КОЛОННЫХ ГОЛОВОК

Наше предприятие активно продолжает производство новой продукции в рамках импортозамещения. Оборудование для подводной добычи углеводородов является важнейшим фактором развития отечественной нефтегазодобывающей отрасли и гарантией энергетической безопасности страны. Система подводной добычи образует целый комплекс, установленный на морское дно непосредственно на месторождении. Основными элементами этой системы является устьевое оборудование – фонтанная арматура, система соединения оборудования и система подводных колонных головок.

После изготовления опытного образца фонтанной арматуры на предприятии были проведены предварительные испытания, в которых принимали участие сотрудники Испытательного центра, отдела главного механика и службы главного инженера предприятия. В настоящее время начато изготовление головного образца системы подводных колонных головок (СПКГ) и инструмента.

Колонные головки входят в состав устьевой колонной обвязки – это та часть оборудования скважины, которая жестко соединяет в единую систему все обсадные колонны скважины, воспринимает усилия от их веса и передает всю нагрузку кондуктору. Колонная головка обеспечивает изоляцию и герметизацию межколонных пространств и одновременно доступ к ним

для контроля состояния стволовой части скважины и выполнения необходимых технологических операций. Колонные головки, особенно многоколонных скважин, имеют большие массы и вертикальные габариты.

– В конструкцию головного образца СПКГ входит почти 600 позиций, – рассказывает **Максим Соловьев**, руководитель производства новых продуктов. – 94 из них – сборочные единицы, состоящие, в свою очередь, из 4 прочих изделий и 351 позиции деталей. Подавляющее большинство деталей – более 82 % от общего количества – будут производиться собственными силами предприятия, а оставшиеся 18 % деталей поставляются контрагентами. В настоящее время в производство запущено порядка 120 позиций деталей,

из которых 70 позиций уже изготовлено.

После того, как головной образец системы подводных колонных головок собран, он должен будет пройти необходимые испытания в Испытательном центре завода. После испытаний и по их итогам при необходимости будет осуществлена доработка конструкторской документации и корректировка технологических процессов. Следующим этапом станет изготовление двух серийных образцов СПКГ и отправка их заказчику. Таким образом, полный комплект изготовленного предприятием оборудования для подводной добычи углеводородов будет включать в себя два экземпляра подводной фонтанной арматуры, два серийных образца СПКГ и по два вида систем соединений оборудования – размерами в 32 и 20 дюймов.

### ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Перед тем, как приступить к непосредственному производству деталей для системы подводных колонных головок, была проделана большая подготовительная работа. Специалистами завода разработаны необходимые техпроцессы, одновременно осуществлялась подготовка производства. Часть оборудования, на котором предполагалось производить работы по изготовлению СПКГ, была модернизирована, чтобы отвечать всем необходимым технологическим требованиям. В настоящее время мощностей



для производства СПКГ задействовано несколько десятков единиц современного оборудования. На фото – Денис Галькевич, заместитель начальника механосборочного цеха по производству гражданской продукции (справа) и Сергей Кривоногов, оператор-наладчик обрабатывающих центров с ПУ механосборочного цеха (слева).

действующего оборудования и квалификации работников завода достаточно для того, чтобы обеспечить производство деталей, инструмента и оснастки, которые завод изготавливает собственными силами.

Еще одним необходимым условием была аттестация всех производственных процессов: по направлениям сварки, нанесения эпоксидных и фторополимерных покрытий, другим операциям. И только после выполнения всех условий на итоговом совещании вместе с представителями заказчика и контролирующего органа был представлен график изготовления головного образца и принято решение о запуске производства.

В производство оборудования для подводной добычи углеводородов вовлечены практически все подразделения предприятия. Изготовление и механическая обработка деталей для СПКГ ведется в цехах раскройно-заготовительном и сборочно-сварочном, механосборочном, а также в других цехах. Задействованы гальванический, термический цеха и цех окраски. По мере изготовления детали и сборочные единицы поступают в цех № 140, где будет производиться финальная сборка и испытания головного образца системы подводных колонных головок.



Алексей Луцин, оператор-наладчик станков с ПУ механосборочного цеха во время изготовления деталей для СПКГ

Мария Филенко