

Опубликовано 3 июля, 2019 - 08:36

Создавать платформы для добычи углеводородов будут близ Мурманска



В понедельник масштабную стройку «завода по изготовлению заводов» в селе Белокаменка посетили председатель правления ПАО «Новатэк» Леонид Михельсон и врио губернатора Мурманской области Андрей Чибис. Они проверили ход строительства, обсудили перспективы, которые проект даст региону.

Строить в Заполярье выгоднее

Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) будут поэтапно вводить в эксплуатацию в 2019-2020 годах. На нем станут производить гравитационные, то есть удерживаемые на месте собственной тяжестью, железобетонные платформы для сжижения природного газа. Такую конструкцию часто называют основанием гравитационного типа - ОГТ.

- «Арктик СПГ-2» будет намного рентабельнее, чем «Ямал СПГ». Общий этап вложения меньше на 30 процентов, притом тоннаж в Заполярье больше. Здесь производительность около 20 миллионов тонн в год, на Ямале - 16,5 миллиона тонн, - рассказал Леонид Михельсон. - Здесь однозначно будут работать российские компании. На стадии предварительного проекта мы привлекали почти всех потенциальных поставщиков, которые могут поставлять сюда материалы и оборудование. Была составлена большая дорожная карта по локализации. Но нужно, чтобы эта программа реально заработала. А в России нет стенда для испытания криогенного оборудования. Это касается и компрессорной группы, и арматуры, и насосной группы. Министерство промышленности рассматривает варианты, как это можно сделать у нас, например, на базе Ростеха, Роскосмоса или Росатома. Это нужно позарез и совсем скоро - уже через год-полтора.

- Строительство центра даст 15 тысяч постоянных рабочих мест. Мы подробно обсуждаем, как сделать так, чтобы специалисты из нашего региона имели возможность работать в технологичной компании, - добавил Андрей Чибис. - Это несколько десятков миллиардов налогов в последующем. И 5 тысяч рабочих мест сейчас на стройке. Все подрядчики, работающие на этой стройке, зарегистрированы и платят налоги в казну области. Для нас это очень важный стратегический проект.

Компания делает акцент на работе преимущественно с отечественными подрядчиками. ЦСКМС строят, например, ООО «Нова», АО «Теплохиммонтаж» и ООО «Велесстрой», а также китайские, турецкие и сербские компании. Мурманские работают на субподряде: предоставляют спецтехнику, привлекаются для буровых работ. На большее замахнуться не смогли - не хватило опыта такого масштабного строительства.

- Эксплуатация рассчитана надолго, на всю жизнь. Мы провели большие геологоразведочные работы в Обской губе, добычу там можно вести только с платформы. Эти два дока, которые мы строим, уникальные. Они все время будут загружены, пока нефть и газ не закончатся в Арктической зоне, - отметил Михельсон.

Сборка требует дотошности во всем

Еще два года назад большая часть территории строящегося ЦСКМС была сопкой и морем. Скалу пришлось взрывать, а залив отсыпать скальным грунтом. Конечно, работа была нелегкой.

- Твердую скалу в принципе непросто разрабатывать методом буровзрыва. Это накладывало ограничения на работу вокруг, - рассказал начальник строительного отдела ООО «Новатэк-Мурманск» Борис Невструев. - И интересный грунт нам попался, я такого никогда не видел. Когда разрабатывали материал, он стоял отвесной стеной, был твердым. Попадая сначала в ковш, а затем в самосвал, становился похожим на какую-то болотную жижу.

Ядром ЦСКМС станут два сухих дока, в которых и будут собирать ОГТ. Один из них сейчас достраивается, а многие цеха уже готовы. В них проводят проверку качества оборудования, отладку параметров. В железобетонных конструкциях есть объемные детали, поэтому арматуру нужно будет гнуть и подстраивать.

- Один из способов, который мы будем использовать, - это метод сварки трением. Его можно сравнить с тем, как раньше добывали огонь, - пояснил Невструев. - Металлическую плиту нам нужно приварить к прутку арматуры под углом 90 градусов. Для этого их плотно прижимают друг к другу, а прут вращается. Под воздействием скорости и возникающей силы трения они привариваются. Для надежности такой сварки срез арматуры должен быть абсолютно ровным и гладким. Проверяем мы это в специальном прессе, который зажимает снизу металлическую пластину, а сверху прут - и тянет его. В какой-то момент произойдет разрыв. Но должна не арматура от плиты оторваться, а порваться сам прут.

Море и сухой док отделяет специально построенная перемычка. Каждый раз, когда готовую платформу ОГТ нужно будет отбуксировать к месторождению, перемычку придется разбирать.

- Из залива насосами закачают воду внутрь сухого дока. После ограждение разберут. Подойдут специальные буксиры и выведут платформу к точке назначения. Потом перемычку снова сформируют, откачают воду из сухого дока, высушат его и продолжат работать. Пока рассматривается такой вариант, но есть и другие, - отметил Борис Невструев. - Чтобы платформа всплыла, дно сухого дока обязательно выстилается мытым щебнем. Если будет пыль, она забьет поры под платформой, и та не всплывет, ее затопит.

Автор

Егорова Лада

Автор фотографии

Лев Федосеев

Источник

<https://www.mvestnik.ru/economy/zhidkij-gaz-gustaya-pribyl/>

Source URL: <http://vspro.info/article/zhidkiy-gaz-gustaya-pribyl>