

# ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЭС ПО БЕЗОПАСНОСТИ МПТ И ОБЪЕКТОВ



Интервью с заместителем председателя МЭС - Леценко Виктором Викторовичем

## – Виктор Викторович в чем вы видите основную цель межведомственного экспертного совета по безопасности морских подводных трубопроводов и объектов?

Если совсем коротко, то наверно основная цель - консолидация специалистов из различных отраслей, ведомств, компаний для создания системы выработки решений по разнородным проблемам, связанным с обеспечением безопасного функционирования морских подводных трубопроводов (МПТ).

С самого начала создания МЭС мы подчеркивали уникальную специфику и стратегическую значимость МПТ для государства, его экономики и стратегических интересов. Это естественным образом ставит вопрос о необходимости особых подходов к обеспечению их работоспособности и безопасности. На момент создания МЭС все наши трубопроводы проектировались, строились и обслуживались по иностранным нормам. Полностью отсутствовали отечественные технологии ремонта и модернизации МПТ. Всё применяемое оборудование было импортное. Диагностика технического состояния проводилась зарубежными компаниями. Не существовало отечественных стандартов, нормативных документов по проектированию, строительству, эксплуатации подводных трубопроводов. Дошло до того, что переводы иностранных стандартов становились документами класса ГОСТ-Р и содержали положения за частую прямо противоречащие российским нормам. Отсутствовало внятное понимание ответственных за разработку и обновление технических норм и правил. В этой связи первоочередной задачей МЭС виделось наведение элементарного, минимального порядка в нормативно-техническом обеспечении отрасли, создание отечественных нормативно-технических документов, учитывающих российскую специфику, особенности регулирования эксплуатации опасных производственных объектов и сложных технических систем, отличия от зарубежных технологий и опыта, особенности природных условий и многое другое. И уже тогда, а сейчас тем более, совершенно очевидно, что использование иностранных технических норм в данной ответственной области не просто затруднительно, но порой просто не допустимо. А уж теперь в условиях современных реалий, санкций и ограничений это стало фактически невозможно!

В дальнейшем, помимо этой, важнейшей задачи, пришло понимание, что необходимо консолидировать компетенции и развивать другие, не менее важные вопросы. Это и развитие технологий мониторинга, ремонта и модернизации МПТ. Еще совсем недавно абсолютно все технологии принадлежали иностранным компаниям. Развитие

телеуправляемых и автономных подводных аппаратов, робототехнических комплексов для функционирования и обслуживания нефтегазовых месторождений, развитие специализированных судов и технологий. Вопросы коррозионной защиты, защита от ледовых воздействий, а ведь про это даже подсмотреть не у кого, никто в мире не сталкивался с такой проблемой.

Время только подтвердило правильность наших соображений. Уж если мы как страна, всерьез занялись морской нефтегазодобычей, имея при этом уникальные природно-климатические особенности и специфику, которой больше нет нигде в мире – необходимо иметь полный комплект технологий, производственной инфраструктуры, собственную систему стандартов и нормативно-технического обеспечения на все случаи жизни.

## – Какие по вашему мнению наиболее сложные вопросы, которые были подняты в работе МЭС?

Как вы понимаете, простых вопросов в нашей работе наверно и нет, но наиболее сложным и одновременно интересным, на сегодня, пожалуй, является проблематика защита подводной инфраструктуры от целенаправленных антропогенных воздействий, минимизация террористических угроз.

Если по остальной проблематике, связанной с эксплуатацией подводных трубопроводов и объектов, ну может за исключением, обеспечения ледовой защиты, в мире накоплен богатейший опыт, на который можно и нужно опираться, то террористические атаки на трубопроводные магистрали явление новое. Опыта противодействия таким атакам пока ни у кого в мире нет. Когда мы имеем дело с природными явлениями, у них есть понятные механизмы, повреждающие факторы, которые можно измерить, оценить, посчитать, вывести закономерности, а в случае, когда против нас работает враждебный деятельный интеллект, всё значительно сложнее. Это отдельный большой пласт работы, который ещё только предстоит пройти.

## – Могли бы вы подвести итоги мероприятий межведомственного экспертного совета по безопасности морских подводных трубопроводов и объектов в 2024 году?

Вы знаете, поймал себя на мысли, что за повседневной, рутинной работой не всегда самим, в полной мере ощущаются объем проделанной работы. В этом плане, конечно, очень полезно периодически подводить промежуточные итоги.

Что можно сказать? В этом году мы серьезно продвинулись по направлению научно методологического обеспечения. Оформлены первые документы, чем заложена



основа отечественной системы нормативно-технических документов по морским объектам, имеющей четкую структуру и логику. При этом, это документы, в которых безусловно учтён богатейший зарубежный и отечественный опыт, но полностью учитывающие нашу российскую специфику, от различия в свойствах применяемых конструкционных сталей и материалов, до механизмов надзора. Документы, которые прошли всесторонний анализ в ведущих научных институтах страны, приняты Российским морским регистром судоходства (РМРС), ведущими учеными и специалистами. Как показатель их качества может служить то, что они уже начинают цитируются в зарубежных специализированных журналах, на них ссылаются, как на наиболее передовые, на сегодня, методологии.

Большим успехом МЭС считаю консолидацию предприятий по вопросам развития систем мониторинга технического состояния МПТ на базе автономных подводных робототехнических комплексов и аппаратов. Интереснейшая, обширная тема, связанная с массой сложнейших технических и организационных проблем.

Безусловно, одним из наиболее значимых достижением МЭС в 2024 году стала подготовка и открытие при поддержке Минпромторга России Астраханского технологического кластера по обеспечению безопасности и ремонту морских подводных трубопроводов. Здесь, на базе судоремонтного завода «Каскад» создаются технологии и инфраструктура изготовления и проведения подводных ремонтов МПТ. Огромную работу по формированию кластера провели ЦНИИ «Курс», РМРС, «НТЦ «Нефтегаз-диагностика». В настоящий момент оформляются официальные документы о сотрудничестве между кластером и Российским морским регистром, в планах, конечно, взаимодействие с Астраханским технологическим университетом и астраханской «дочкой» ПАО ЛУКОЙЛ - ООО «Лукойл-Нижневожскнефть», которое ведет добычу на шельфе Каспия и имеет богатый опыт эксплуатации и ремонта подводных трубопроводов.

При непосредственном участии предприятий-членов МЭС создано и запущено в эксплуатацию первое специализированное судно для ремонта МПТ «Нептун». По итогам работ 2024 года можно однозначно констатировать, что заложенный в него функционал и уникальные возможности позволяют ему значительно превосходить другие стандартные суда, обеспечивая существенную экономию при проведении подводно-технических работ.

В октябре 2024 года МЭС провел свою первую научно-практическую конференцию «Морская наука и техника. Безопасность морских подводных трубопроводов» в под-



московном пансионате «Солнечный». Мероприятие вызвало огромный интерес у специалистов отрасли. Ученых, представителей нефтегазодобывающих предприятий, ведущих добычу на шельфе, эксплуатирующих подводные трубопроводы, предприятий производителей специализированной подводной техники, сервисных предприятий. Могу однозначно сказать, что данная конференция - один из лучших примеров подобных отраслевых мероприятий.

Ну и конечно необходимо отметить работу редколлегии нашего журнала «Морская наука и техника», которая не смотря на массу проблем и сложностей только в это году выпустили восемь номеров! Несомненно, прежде всего, это заслуга главного редактора журнала - Андрея Викторовича Камшукова. Благодаря его неувядающей энергии, опыту и стратегическому чутью журнал «встал на ноги» и развивается. Конечно, для всех нас огромной утратой уход из жизни Андрея Викторовича, человека безупречной честности и личной порядочности. Я уверен, что продолжение журнала на самом высоком уровне - дело чести для команды, которую создал Андрей Викторович.

## – С каким настроением смотрите в будущий год? Какие планы и задачи хотели бы решить?

С одной стороны, конечно, есть чувство удовлетворенности проделанной работы, осознания, что нас понимают – практически никому ничего объяснить не приходится. С другой безусловно присутствует естественное волнение, когда осознаешь сколько еще предстоит сделать, когда постепенно проясняются масштабы предстоящей работы и взятых обязательств. Но это здорово стимулирует!!!

В заключение, хочу пожелать в новом 2025 году всем нам спокойствия и позитивной уверенности! Мира и лада в семьях. Здоровья, достатка и благополучия Вам, вашим родным и близким!