



28.05.2019

Начались тесты российской экологичной краски для защиты яхт

В Калининграде на воду спущена яхта, корпус которой обработан краской-антифоулингом нового поколения, созданной специалистами стартапа «Многофункциональные покрытия» Центра нанотехнологий и наноматериалов Республики Мордовия. Краска препятствует обрастанию морскими и пресноводными организмами корпусов яхт, судов, а также портовых и других морских сооружений. Натурные испытания позволят подтвердить эффективность нового материала. Промежуточные результаты предполагается подвести через четыре месяца, после чего будет проведена сертификация материала и начнется подготовка к широкому выводу его на рынок.

Обрастание подводной части корпуса судна увеличивает сопротивление воды его движению, в результате чего снижается производительность энергетической установки, происходит перерасход топлива, ухудшаются экономические показатели грузовых перевозок. По данным американских специалистов, потеря скорости судов из-за обрастания составляет 8—15%, а рост расхода топлива — до 20—35% за междудоковый период. Кроме того, обрастание датчиков эхолотов, лагов, спидометров и другого оборудования, находящегося постоянно под водой, резко снижают их точность, в связи с этим, затрудняют эксплуатацию судов. Для портовых и других морских сооружений такие обрастания также очень вредны из-за повышенной коррозии конструкций и нежелательного увеличения массы. Неудивительно, что ежегодно на борьбу с обрастанием в мире расходуется примерно 500 млн долларов.

До недавнего времени краски-антифоулинги делали на основе токсичных материалов: смол, мышьяка, олова, ванадия. Однако они постепенно растворялись в воде, загрязняя Мировой океан.

Инновационная краска-антифоулинг от «Многофункциональных покрытий» лишена этих недостатков, отличается нетоксичностью и экологичностью, при этом сохраняет свои главные свойства – обладает антиобрастающим эффектом. Краска создана на основе очень прочной полиуретановой краски МФП-УР-35100, что позволяет ей быть эффективной продолжительное время.



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**
Группа РОСНАНО

«Основное отличие нашего антиобрастающего состава кроется в использовании инновационных веществ на основе фторированных полимеров, - рассказывает главный технолог компании-разработчика антифоулинга нового поколения **Ильдар Кильдеев**. – Эти полимеры образуют на поверхности слой с крайне низкой адгезией, за счёт чего микроорганизмы не могут прикрепиться к поверхности судна. А используемые в составе краски одностенные углеродные нанотрубки повышают шероховатость поверхности, придавая ей «эффект лотоса», что значительно повышает антиобрастающие свойства краски».

*«**Многофункциональные покрытия**» (ООО «МФП») – проектная компания Центра нанотехнологий и наноматериалов Республики Мордовия, входящего в инвестиционную сеть Фонда инфраструктурных и образовательных программ. Стартап занят разработкой и производством новых лакокрасочных и других материалов с заданными свойствами для покрытий различных поверхностей, в т.ч. для специальных применений: красок-антифоулингов, антиобледенительных красок, антистатических красок с углеродными нанотрубками, сверхпрочных красок для дорожной разметки, фасадных красок с водоотталкивающим эффектом, реставрационных красок, теплоизоляционных красок, сверхпрочных грунтов.*

* * *

Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ.

Высшим коллегиальным органом управления Фонда является Наблюдательный совет. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**, генеральным директором Фонда — **Андрей Свиноренко**.

Подробнее о Фонде – www.fiop.site