

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Уваровой Екатерины Андреевны на тему «Разработка безбиоцидного лакокрасочного покрытия с низкой поверхностной энергией на основе эпоксидного пленкообразователя для защиты судов от обраствания»

Диссертация Уваровой Е.А. разработке необрастающего покрытия с низкой поверхностной энергией способного обеспечивать защиту от обраствания без использования биоцидов.

В настоящее время в России отсутствует отечественное безбиоцидное покрытие. Одним из очевидных плюсов использования необрастающего безбиоцидного покрытия, по сравнению с используемыми в настоящее время противообрастающими покрытий – это снижение количества слоев так как для эффективного использования противообрастающего покрытия необходимо нанесения нескольких слоев. Для безбиоцидного покрытия достаточно нанесения одного слоя покрытия. Также для безбиоцидных покрытий нет требований ко времени нахождения на воздухе.

В ходе диссертационной работы проведен ряд исследований по созданию безбиоцидного покрытия с низкой поверхностной энергией, и выявлены зависимости:

- влияние плотности олигомера, используемого при модификации эпоксидной смолы, на плотность и твердость пленки полученных покрытий;
- влияние плотности и твердости пленки покрытия на поверхностную энергию, физико-механические и специальные свойства покрытия;
- влияние плотности и твердости пленки на способность сохранять поверхностное свойства в процессе эксплуатации;
- влияние гидрофобизирующей добавки, ее процентного содержания и ее молекулярной массы на поверхностную энергию покрытий;
- влияние типа отвердителя на краевой угол смачивания покрытия.

По материалам диссертационного исследования опубликовано в 5 научных трудов, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных перечнем ВАК, в том числе 2 статьи изданы на английском языке и индексируются в БД WoS и SCOPUS, получен 1 патент РФ на изобретение.



НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей»	
Вх. №	3269/17-26/12
«05.10.2023 г.	ДЕЛО
Основ.	2 л.
Прил.	— л.
подп.	—

В ходе проведения работы получено два акта внедрения, что подтверждает практическую значимость и актуальность диссертационной работы Уваровой Е.А.

Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 в редакции от 18.03.2023 № 415, автор данной работы Уварова Е.А. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17.— Материаловедение (технические науки).

АО «Средне-Невский судостроительный завод»
Технический директор



А.Б. Пищугин

