

«ГУРВИЧ-КЛУБ» В 2024 ГОДУ

Петербургский научно-практический семинар по неразрушающему контролю («Гурвич-Клуб») продолжает регулярно — один раз в квартал — собирать коллег на свои заседания.

Количество членов клуба постепенно стабилизировалось, на смену выбывшим по тем или иным причинам специалистам и организациям приходят новые. Так, в текущем году в члены клуба вступили СПбГБУ «ЦЭТС», ООО «Системы НК», НПЦ «Эхо+», причем последний стал еще и партнером клуба.

Впервые за годы существования семинара обновился и его совет: в июле состоялось тайное голосование членов совета, в результате которого в совет включены известные ученые, активные участники работы клуба — заместитель директора ИЦ «Автоматика и робототехника» МГТУ им. Н.Э. Баумана М.В. Григорьев и главный научный сотрудник ИНМИМ АО «НПО «ЦНИИТМАШ» Н.П. Разыграев.

В заседаниях семинара принимают участие специалисты научных центров, вузов, фирм — про-



Рис. 1. Заседание семинара

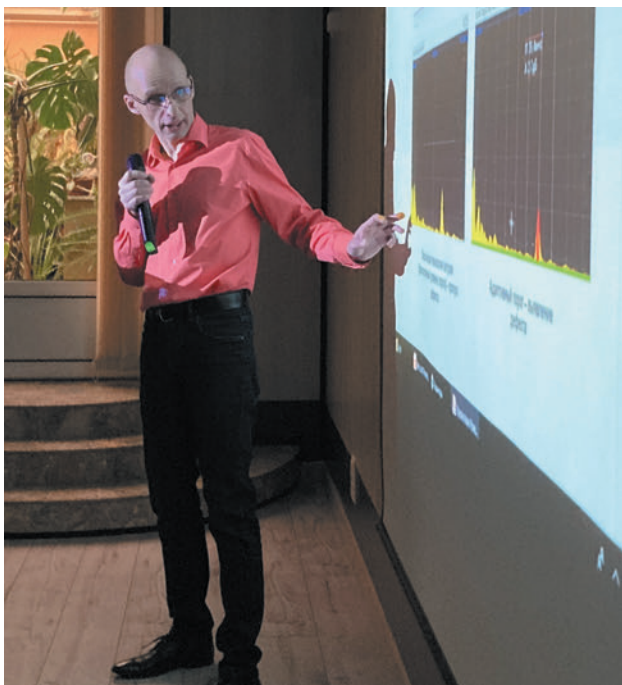


Рис. 2. Докладчик Д.А. Кононов (АО «Фирма ТВЕМА»)

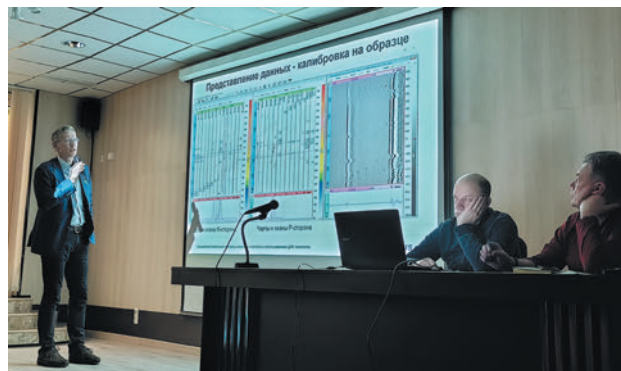


Рис. 3. Выступает Д.С. Тихонов (НПЦ «Эхо+»)

изводителей оборудования, заводов и производственных объединений из Санкт-Петербурга, Твери, Москвы, количество участников на каждом заседании достигает 45 – 50 человек (рис. 1).

В соответствии с принятой при основании клуба стратегией тематика докладов и сообщений охватывает разные виды неразрушающего контроля (НК), методические проблемы, возникающие при диагностике и дефектоскопии объектов в раз-



Рис. 4. Выступает А.В. Макаров (ООО «ЛЕНТЕСТ»)



Рис. 5. Выступает А.А. Дерябин (ООО «АЗ-Инжиниринг»)



Рис. 6. Вопрос от Л.Ю. Могильнера



Рис. 7. О работе ТК371 рассказывает В.В. Алехнович (ответственный секретарь ТК371)

ных отраслях, новые решения в приборостроении, вопросы стандартизации в НК и пр.

Так, на мартовском заседании текущего года были заслушаны и обсуждены доклады, подготовленные АО «Фирма ТВЕМА» – «Ком-

плексное применение методов и видов НК для диагностики объектов» (рис. 2) и НПЦ «Эхо+» – «Автоматизированный УЗК сварных соединений с узкой разделкой с учетом требований новых нормативных документов» (рис. 3).

Д.С. Тихонов, вступив в клуб, проявил похвальную активность, подготовив доклад и на следующее – летнее – заседание семинара на тему «Проблемы ультразвуковой дефектometрии сварных соединений при эксплуатационном контроле трубопроводов АЭС». На этот раз пару ему составил А.В. Макаров (ООО «ЛЕНТЕСТ») с докладом о нюансах радиационного НК – «Некоторые особенности технологии радиационного контроля по требованиям ГОСТ Р 50.05.07–2018 и ГОСТ Р ИСО 11699-2–2022» (рис. 4).

Осеннее заседание семинара состоялось 26 октября. О расчете АРД-диаграмм для раздельно-совмещенных преобразователей собравшимся доложил А.А. Дерябин (ООО «А3-Инжиниринг», рис. 5).

Доклад носил дискуссионный характер, вызвал много вопросов (особую активность проявили М.В. Григорьев, А.В. Давыдкин, К.С. Паврос и Л.Ю. Могильнер, рис. 6) и большое, длительное обсуждение.

С сообщением от ТК371 «Неразрушающий контроль» Росстандарта выступила ответственный секретарь ТК В.В. Алехнович (рис. 7), которая рас-

сказала о структуре ТК, Плате национальной стандартизации в области НК на 2025 год, работе российских специалистов в ISO TC 135 и пр.

В конце заседания, которое прошло в творческой и дружеской обстановке, С.Р. Цомук коротко проинформировал коллег о начале подготовки очередной конференции «Ультразвуковая дефектоскопия металлоконструкций (УЗДМ)», которая будет посвящена 100-летию со дня рождения А.К. Гурвича и запланирована на конец мая 2025 г. в Санкт-Петербурге (Петергофе). Кроме того, С.Р. Цомук поблагодарил участников семинара за активность и заинтересованность в обсуждении вопросов и напомнил, что последнее заседание года состоится в декабре и пройдет на кафедре электроакустики и ультразвуковой техники (ЭУТ) СПбГЭТУ «ЛЭТИ», которая уже неоднократно гостеприимно принимала участников «Гурвич-Клуба».

*ЦОМУК Сергей Роальдович,
председатель совета «Гурвич-клуба»,
Санкт-Петербург*



Спектр
Издательский дом

Л. В. Воронкова, В. Н. Данилов

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ОТЛИВОК ИЗ ЧУГУНА

ISBN 978-5-4442-0179-4. Формат – 60x90 1/16, твердый переплет, 190 страниц, год издания – 2023.

На основе известной теории распространения ультразвуковых волн в металлах разработаны модели распространения ультразвуковой продольной волны в такой гетерогенной среде, как чугун с пластинчатой и шаровидной формами графита, показаны особенности влияния подобной среды на спектры и импульсы распространяющихся в ней ультразвуковых сигналов, на диаграммы направленности преобразователей, на отношение сигнал/шум сигналов для нескольких моделей дефектов, рассмотрены возможности использования преобразователей с фазированными решетками и др. Приведены расчетные и экспериментальные частотные спектры и импульсы донных сигналов для образцов из чугуна с использованием стандартных прямых преобразователей. Предложен выбор параметров ультразвукового контроля для эхо- и теневого (зеркально-теневого) методов дефектоскопии (рабочая частота, размер пьезопластины, форма спектра (длительность излучаемого импульса)) отливок из чугуна с пластинчатым и шаровидным графитом различных толщин. Представлены примеры практического применения методов ультразвуковой дефектоскопии для контроля чугунных отливок.

Издание предназначено для специалистов, занимающихся ультразвуковой дефектоскопией металлов, а также может быть полезным для студентов и аспирантов соответствующей специальности.

Книга отмечена серебряной медалью 29-й Международной промышленной выставки «Металл-Экспо'2023».

