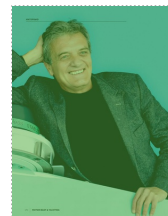


**Newspaper metadata:**

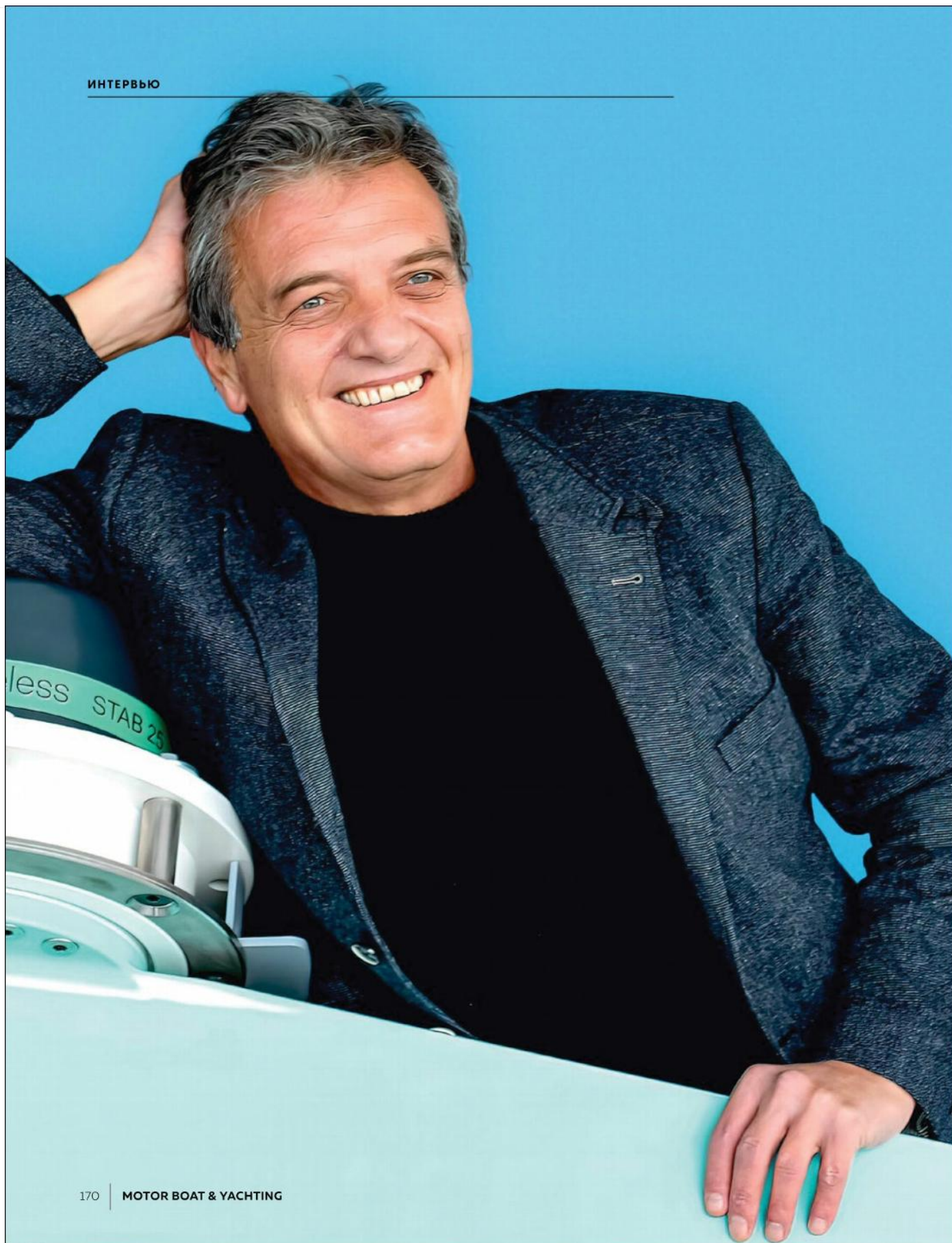
Source: Motor Boat & Yachting Author:  
- Russia Date: 2022/01/01  
Country: Russia Pages: 174 - 177  
Media: Periodics

**Media Evaluation:**

Reach: -  
Pr Value: € 0  
Pages Occupied 0.0



Web source:



**Newspaper metadata:**

Source: Motor Boat & Yachting Author:  
- Russia Date: 2022/01/01  
Country: Russia Pages: 174 - 177  
Media: Periodics

**Media Evaluation:**

Reach: -  
Pr Value: € 0  
Pages Occupied 0.0



Web source:

ИНТЕРВЬЮ

# АЛЕССАНДРО КАППИЕЛЛО

«Видеть, как  
соперники идут  
по нашему пути, –  
лучшая награда»

Много лет плавниковые системы успокоения качки, как и ряд других бортовых систем, основывались на гидравлике. Но все меняется и, надеемся, становится лучше. О том, почему гидравлика – вчерашний день, а будущее за электрическими системами, рассказывает Алессандро Каппиелло, инженер, основатель и генеральный директор итальянской компании **CMC Marine**.

Текст: **Ольга Селезнева**  
Фото: **CMC Marine**

До 2005 года, когда была основана **CMC Marine**, вы, как и многие другие, работали с гидравлическими системами стабилизации качки. В какой момент и почему решили перейти на электрические?

Я всегда считал гидравлические системы неэффективными: они шумные, требуют много энергии, и у них ограниченный диапазон действия. Все эти проблемы легко решает переход на электричество. На это меня вдохновила машиностроительная индустрия, где всегда использовались самые современные технологии. Много лет мы отслеживали рыночную ситуацию и пришли к пониманию, что и в судостроении такой переход возможен и выгоден. Поэтому в 2008 году запустили Stabilis Electra — первую на тот момент систему стабилизации качки с электрическим приводом.

Кроме вас, на яхтенном рынке тогда уже были игроки в этом секторе?

Мы определенно были пионерами; первыми вложились в исследования, сотрудничали с университетами, боролись с инженерными корпорациями и в 2012 году получили европейский патент № 2172394. Хотя Stabilis Electra и была запатентована, ее скопировали многие. Однако видеть, как соперники идут по проложенному нами пути, — для нас лучшая награда. Именно инвестиции в исследования и разработки сделали нас настолько конкурентоспособными и сыграли ключевую роль в том, что CMC Marine за короткий срок стала ведущим игроком на внутреннем и мировом рынках. Предложенные нами инновации мы запустили в тесном сотрудничестве с тремя промышленными партнерами: Mitsubishi Electric Europe, Wittgenstein AG и Danfoss.

Как с тех пор изменился рынок? Какая доля по-прежнему принадлежит гидравлике, какую занимают электрические системы и непосредственно **CMC Marine**?

Электрические системы стабилизации качки наконец-то взяли верх над гидравлическими, став привычными для значительной части верфей, строящих суперяхты, во всяком случае, длиной до 60 м. Здесь у CMC Marine львиная доля рынка: наши стабилизаторы установлены как минимум на трети всех яхт мира. А если посмотреть только на Италию, то здесь наша доля свыше 70%.

Каковы основные преимущества электрических систем стабилизации качки перед гидравлическими?

Мы стремимся к поиску лучших и безопасных для окружающей среды решений. Электрические системы на протяжении многих лет доказывают, что являются идеальной технологией для яхтенного сектора, поскольку дают множество неоспоримых преимуществ по сравнению с гидравликой. Не в последнюю очередь в отношении повышения эффективности примерно на 85%, что дает снижение энергопотребления примерно на 40–50%. Кроме того, это меньший вес и размеры, а также значительно более низкий уровень шума — меньше 45 дБ(А).



**Newspaper metadata:**

Source: Motor Boat & Yachting Author:  
- Russia Date: 2022/01/01  
Country: Russia Pages: 174 - 177  
Media: Periodics

**Media Evaluation:**

Reach: -  
Pr Value: € 0  
Pages Occupied 0.0



Web source:

**ИНТЕРВЬЮ АЛЕССАНДРО КАППИЕЛЛО**

**Если у электрических систем такие преимущества, почему гидравлика все еще используется?**

Преимущества систем с электрическими актуаторами всегда были очевидны большинству профессионалов среди строителей яхт. Но сам процесс перехода от традиционного к инновационному и лучшему потребовал времени. Эпоха гидравлики прошла: электричество, бесспорно, наиболее актуально для технических руководителей большинства верфей, тогда как сообщество противников перемен составляет исчезающее меньшинство.

**Сейчас CMC Marine предлагает две электрические системы стабилизации: Stabilis Electra и Waveless. Они абсолютно разные или основаны на одном принципе и программном обеспечении?**

Мы занялись Waveless после шумного успеха Stabilis Electra. Это новая линейка плавниковых стабилизаторов, которая рассчитана на яхты длиной от 12 до 35 м. Основана она на той же технологии, что и Stabilis Electra, просто «переформатирована» для меньшей длины. Внутренние компоненты такие же, как у Stabilis, однако плавники Waveless в технологическом плане даже более «продвинутые». Как и продукты CMC Marine для крупных судов, Waveless использует электродвигатели переменного тока, что более надежно, хотя для меньших моделей мы можем предложить вариант и на 24 В постоянного тока.

**В 2017 году вы запустили три новых продукта: SR (Short Range), LR (Long Range) и HS (High Speed). Они существуют отдельно или в рамках Stabilis Electra, и в чем разница между ними?**

Stabilis Electra впервые появилась на свет в 2008 году. Тогда в рамках системы было доступно 12 моделей плавников. К 2013 году ассортимент расширился до 27 моделей, а в 2017 году мы предложили новые системы стабилизации, разработанные уже на основе опыта эксплуатации Stabilis Electra. Short Range, Long Range и High Speed были созданы для лодок длиной менее 20 м, для яхт водоизмещающих и переходного типа и для глиссирующих со скоростью выше 24 узлов соответственно.

Сегодня для яхт длиной от 12 м у нас есть компактные системы стабилизации Waveless. А вот серия HS серьезно эволюционировала. Изменился профиль плавников для

снижения сопротивления воды, обновилась электроника для более быстрого и контролируемого отклика, появилась возможность управлять интегрированными системами, к примеру, так, чтобы рулевое управление или интерцепторы работали совместно с плавниками.

Система LR тоже имеет несколько заметных отличий, таких как компактные актуаторы, но с той же мощностью, что и у эквивалентных систем Stabilis Electra; особая геометрия плавников, идеально подходящая для водоизмещающих яхт; возможность установки плавников площадью до 5 кв. м и новая электроника, позволяющая контролировать одновременно до восьми различных бортовых систем. В линейке LR используется высокоточный инерционный датчик, воспринимающий поперечную и килевую качку и рыскание, что в свою очередь обеспечивает высокий уровень стабилизации корпуса.

**Помимо плавниковых стабилизаторов, CMC Marine разработала электрическую систему рулевого управления Directa и позднее – систему Argo. Как простыми словами объяснить читателям, для чего нужна Argo и какие преимущества она дает владельцу яхты?**

Argo предназначена для управления взаимодействием между стабилизирующими плавниками и системами рулевого управления. Кроме того, она повышает устойчивость на курсе и управляемость. Рули, стабилизирующие плавники, и авторулевой объединены в общую панель управления CMC Marine, значительно улучшая работу авторулевого. Ведь когда он включен, непрерывное движение волн, течение заставляют бортовые приборы «думать», что яхта отклоняется от курса, инициируя поворот и запуская бесконечный и абсолютно ненужный цикл микрокоррекций курса. В этом и заключается основная идея Argo: авторулевой напрямую взаимодействует с приборами CMC Marine, так что рули и плавники могут работать синхронно, а не друг против друга. А курсовая устойчивость в свою очередь обеспечивает рациональный расход топлива и комфорт на борту в целом.

Компактные стабилизирующие плавники серии Waveless для небольших яхт





**Newspaper metadata:**

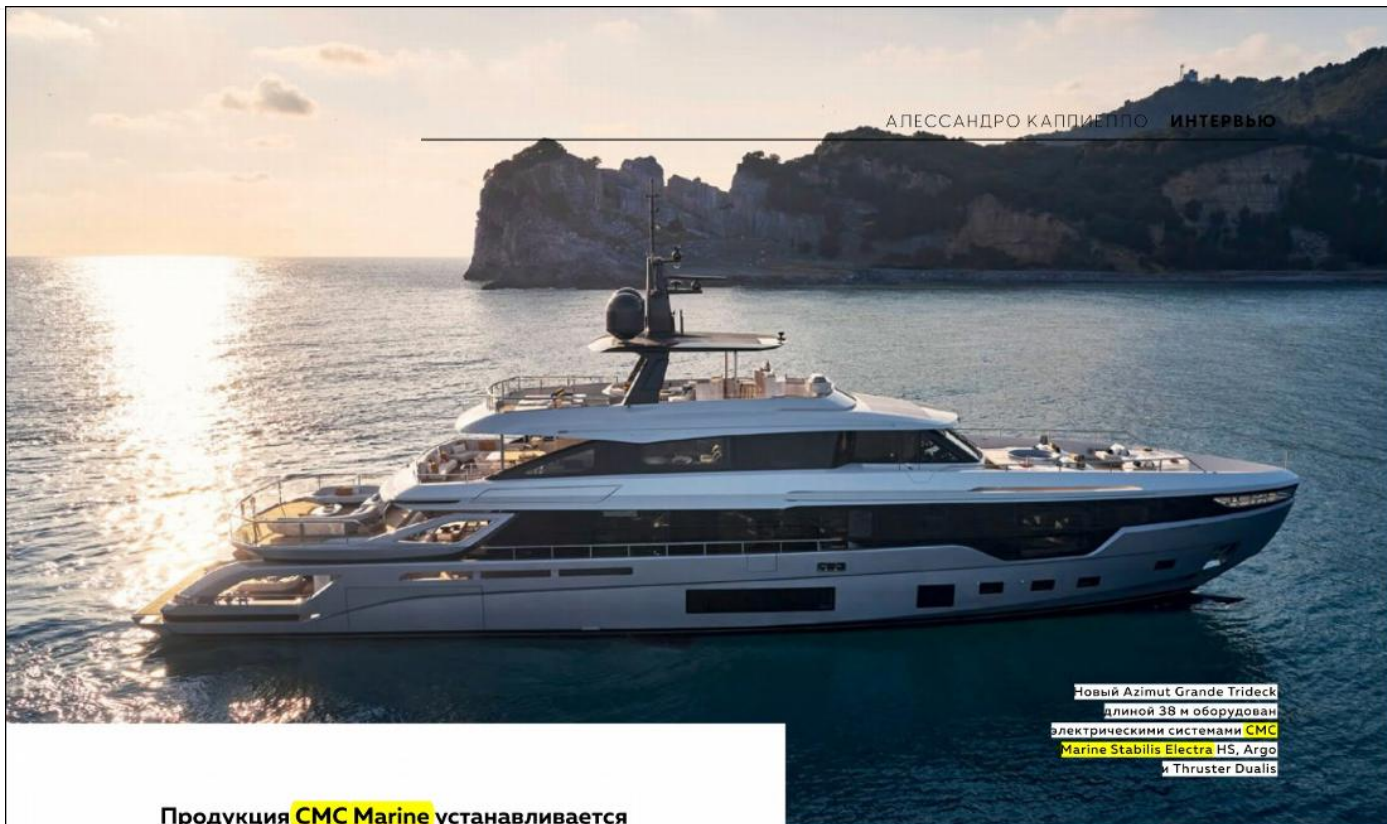
Source: Motor Boat & Yachting Author:  
- Russia Date: 2022/01/01  
Country: Russia Pages: 174 - 177  
Media: Periodics

**Media Evaluation:**

Reach: -  
Pr Value: € 0  
Pages Occupied 0.0



Web source:



АЛЕССАНДРО КАППИЕЛЛО ИНТЕРВЬЮ

Новый Azimut Grande Trideck  
длиной 38 м оборудован  
электрическими системами CMC  
Marine Stabilis Electra HS, Argo  
и Thruster Dualis

**Продукция CMC Marine устанавливается только на яхты custom или на серийные тоже? С какими верфями вы работаете?**

И на кастомные яхты, и на серийные модели. Мы работаем с лидерами отрасли, среди которых Azimut-Benetti, Sanlorenzo, Sunseeker, Moonen, Mangusta, Rossinavi, Cantiere delle Marche, CCN, Codecasa, Baglietto, Arcadia, а также с верфями США и Азии: Cheoy Lee, HeySea, Marlow Yachts и др. В последние месяцы прошло много масштабных рефитов суперяхт, а недавно подписаны новые контракты на серийные яхты. Первые плавники STAB 40 и Intruder 900 были доставлены на верфь Sunseeker для их новой яхты Sunseeker 100 Yacht. Продукцию CMC Marine устанавливают на свои новые модели верфи Mulder и Van der Valk из Нидерландов. Кроме того, полный комплект продукции для строящейся сейчас новой 48-метровой яхты заказала французская JFA Yachts.

**Вы упомянули рефиты. Значит, Stabilis Electra можно устанавливать не только на новые яхты? А сложно ли переоборудовать старые, которые, возможно, вообще не имели системы стабилизации?**

Stabilis Electra, как и другую продукцию CMC Marine, легко устанавливать как в процессе постройки, так и во время рефита, и старые лодки без систем стабилизации — не исключение. Процесс монтажа прост благодаря отсутствию отдельного блока питания, гидравлики, шлангов и соединений высокого давления; не требуется дополнительная звукоизоляция или промывка маслом. В общей сложности установка электрической системы стабилизации занимает на 60% меньше времени, чем гидравлической.

**А что потом? Как устроен постпродажный сервис?**

Техническая поддержка CMC Marine доступна, где бы вы ни находились. Авторизованные сервисные центры есть во многих странах. В частности, на Средиземном море вы можете найти их в Хорватии, Франции, Греции, Италии, Испании, Турции, на Кипре. Они являются единой точкой контакта для решения любых проблем, связанных с обслуживанием систем CMC Marine, от запчастей до обновления программного обеспечения, от поиска и устранения случайных неисправностей до полной модернизации. Кроме того, мы продолжаем расширять свою дистрибуторскую сеть за счет других хорошо зарекомендовавших себя компаний, таких как SAIM Group. Это поставщик двигателей для яхт и коммерческих судов, который будет заниматься продажами систем стабилизации Waveless в ряде стран. Эта стратегия подтверждает одну из главных целей CMC Marine — предлагать полный и эффективный сервис, в том числе потому, что на рынке появился новый тип владельцев яхт, более всего ценящих удобство и быстрые поставки.

**Какие новые продукты и проекты сейчас в разработке у CMC Marine?**

Мы планируем дальнейшее техническое развитие в рамках существующей линейки Waveless, чтобы предлагать нашим клиентам, привыкшим к постоянному прогрессу, еще более привлекательный продукт. Что же до остального... Да, мы работаем над следующими инновациями, но пока предпочитаем держать это в секрете. MBY