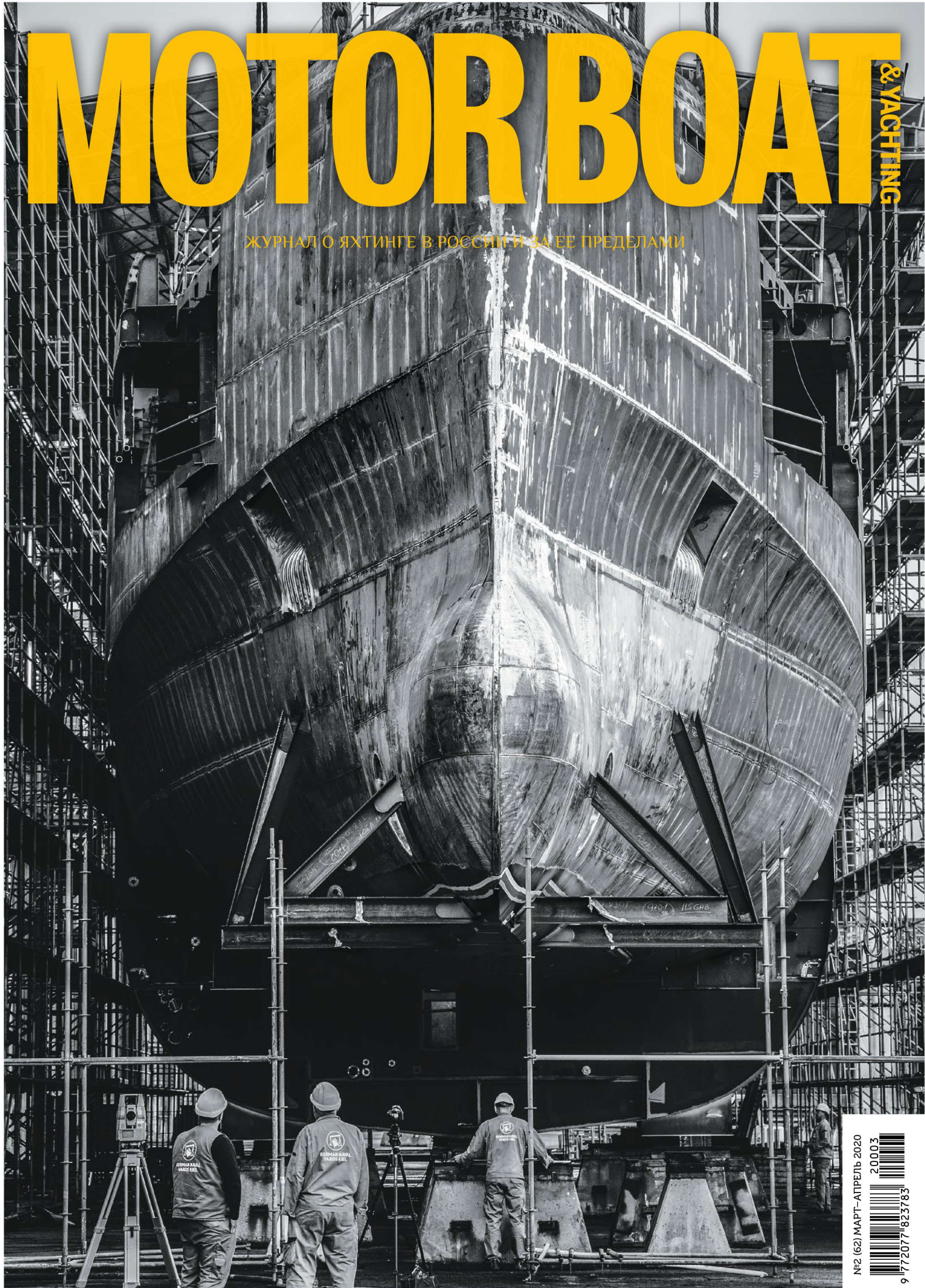


# MOTOR BOAT

& YACHTING

ЖУРНАЛ О ЯХТИНГЕ В РОССИИ И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ



№2 (62) МАРТ-АПРЕЛЬ 2020

20003



9 772071 823785

# BLACK SHARK: АКУЛА НАБИРАЕТ МАССУ

Продолжаем рассказ о строительстве суперяхты  
*Nobiskrug Black Shark (Project 793)*.

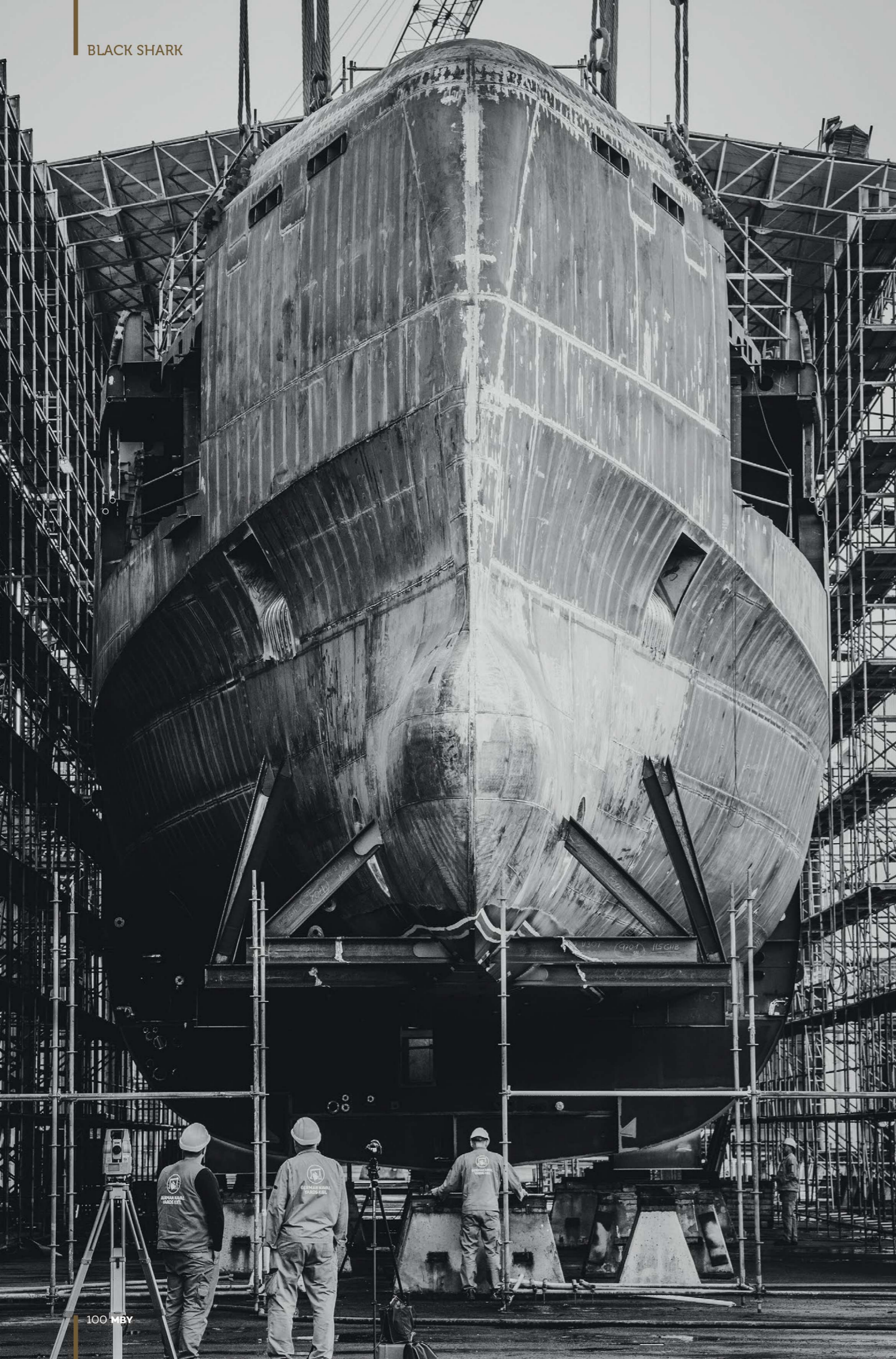
Текст Антон Черкасов-Нисман Фото Клаус Джордан, Imperial Yachts

Спустя чуть меньше года после закладки киля суперяхта *Black Shark* отправилась в свое первое плавание. Пусть оно было коротким и несамостоятельным, но все же 77-метровое судно достойно его выдержало...

Зимним утром два буксира провели корпус из Киля, где раскраивали сталь, варили секции корпуса, последовательно соединяли их в сухом доке, а затем «накрыли» надстройкой, в Рендсбург. Там яхта проведет около полутора лет, пока ее оснащают и достраивают. Протяженность маршрута составила порядка 50 км, и пролегал он по Кильскому каналу и реке Эйдер. Поскольку эту «дорогу» активно используют крупные коммерческие суда, там нет препятствий вроде низких мостов и узких шлюзов, и для *Nobiskrug* перемещение корпуса с одной производственной площадки на другую — не общевойсковая операция, а почти будничная, занимающая полдня процедура.

Хотя *Black Shark* пока далека от завершения, опытный глаз уже может оценить ее наружный дизайн, который создала команда Эндрю Винча. В предыдущей публикации (МВУ № 3/57, 2019) мы подробно рассказали о том, чем руководствовались дизайнеры и как в проекте проявился образ акулы, но не комментировали обводы судна ниже ватерлинии, поскольку эта информация оставалась закрытой. Теперь же на снимках можно хорошо рассмотреть две особенности: слабо развитый бульб в нижней части форштевня с обратным наклоном и телесный





киль сложной клиновидной (в плане) формы. Нам пока неизвестно, разместят ли в нем какое-то оборудование вроде датчиков эхолотов. В остальном круглоскулый корпус *Black Shark* с линиями валов вполне стандартный и оптимизирован для движения в водоизмещающем режиме. Вместимость судна составит 2080 рег. т, что сравнительно много для трехпалубной яхты такой длины.

«Наличие всего одной верхней палубы позволило нам сделать корпус выше, а значит, места в нем существенно больше, — поясняет Эндрю Винч. — Поэтому по вместимости и доступным объемам *Black Shark* превзойдет большинство 77-метровых яхт. Кроме того, ее главная палуба расположена выше над уровнем воды, чем у других яхт этой длины, за счет чего яхта будет доминировать в маринах».

Несмотря на то, что корпус *Black Shark*, как и остальные суда *Nobiskrug*, варили сертифицированные сварщики, все швы тщательно проверяли с помощью проникающего красителя плюс выборочно проводили рентгенографический контроль. Кроме того,

визуальный осмотр сварных соединений регулярно осуществляли сюрвейеры классификационного общества и члены надзорной группы *Imperial Yachts*. На этапе строительства корпуса и надстройки это одна из их главных ежедневных задач, и выполняют они эту работу особенно тщательно.

Когда дело доходит до соединения секций корпуса, проверить общую прочность конструкции на изгиб и скручивание уже очень сложно, поэтому важно выполнить все расчеты на стадии проектирования, несколько раз их перепроверить и согласовать с регистром. Процедура согласования строгая, как строгие и принципы расположения элементов набора, и расчета эквивалентного бруса. Чтобы внести ясность, обратимся к толковому словарю: «Эквивалентный брус — это идеальная балка, эквивалентная корпусу

судна по сопротивляемости продольному изгибу, то есть имеющая одинаковые с корпусом момент инерции, момент сопротивления поперечного сечения и нормального напряжения. Эквивалентный брус является расчетной схемой корпуса для вычислений, связанных с проверкой общей прочности судна. Поперечное сечение получают, мысленно сосредоточивая у диаметральной плоскости площади продольных связей корпуса, учитываемых в расчете, сохраняя неизменным положение их центра тяжести по высоте».

Здесь важно отметить, что рассчитать прочность конструкций для нового судна недостаточно. Необходимо учесть, как на нее повлияет коррозионный износ. Чем больше используется судно, тем больше стареет его корпус: истончаются листы обшивки и набор;

**По вместимости и доступным объемам *Black Shark* превзойдет большинство яхт сходной длины**



## На стадии проектирования судна были задействованы современные средства моделирования

от износа проявляются остаточные деформации, меняющие их изначальную форму. Даже при условии, что владельцы частных суперяхт обычно не доводят свои лодки до состояния насквозь проржавевших посудин, что случается в коммерческом флоте, подобные расчеты обязательны.

С момента утверждения дизайна, конструкции и планировок *Black Shark* в договоре на строительство в проект не вносили каких-либо принципиальных изменений. Разумеется, по мере строительства стороны уточняли и оптимизировали детали, понимая, что масштабные коррективы сорвут намеченные сроки и потребуют увеличить бюджет. Это не нужно ни заказчику, ни верфи, и свести вероятность такого развития событий к минимуму способен, пожалуй, только богатый опыт всех участников проекта, а его не занимать ни Nobiskrug, ни Imperial Yachts. На стадии проектирования *Black Shark* были активно задействованы современные средства моделирования, что позволило провести заказчика по виртуальной яхте и подробно — не только на словах — объяснить ему, как будут использоваться те или иные пространства для него самого, его семьи и гостей.

Чтобы усилить сходство *Black Shark* с черной акулой, корпус яхты покроют черной матовой краской, которая при определенном освещении может даже

казаться темно-серой, а надстройку выкрасят в благородный серебристый металл. Картину дополнят черные, но уже глянцевые элементы надстройки и черная же мачта в форме акульего плавника.

Что касается интерьеров, то их дизайн, равно как график производства и монтажа, тоже зафиксирован в договоре, и единственной неопределенностью пока остается перечень декоративных изделий и предметов искусства, которыми заказчик решит украсить яхту. На одном из ближайших собраний еще предстоит выбрать производителя свободно стоящей палубной мебели: ее уникальный дизайн также создала студия Сандера Сино как продолжение великолепного интерьера. Следующим этапом станет подбор многочисленных аксессуаров: посуды из стекла и фарфора, столовых приборов и текстиля. Казалось бы, это мелочи на фоне сооружения корпуса, но вниманием к таким деталям нельзя пренебрегать, ведь именно они потом окажутся перед глазами.

Производство интерьеров для гостевых зон *Black Shark* поручили итальянской компании Yachtline 1618, чей головной офис расположен в пригороде Пизы. Уже несколько месяцев она проектирует отделку, но до того как люди и станки начнут работу, требуется еще изготовить и утвердить сотни чертежей. Что касается интерьеров кают экипажа, сервисных и технических помещений, в создании которых также приняли участие Sinot Design и заказчик, то Nobiskrug изготовит их самостоятельно. Примечательно, что некоторые элементы наружной и внутренней отделки будут печатать на 3D-принтере, чтобы и на тактильном уровне подчеркнуть уникальность *Black Shark*, создав эффект акульей шкуры.





### ЕВГЕНИЙ КОЧМАН, основатель Imperial Yachts:

Этот проект — один из самых знаковых для Imperial Yachts, в том числе и потому, что мы впервые открыто показываем весь процесс строительства широкой аудитории. Хотя это не первый наш опыт сотрудничества с Nobiskrug, его можно назвать самым интересным. *Black Shark* строится на индивидуальной, не имеющей аналогов технической платформе, а динамичный экстерьер и элегантный интерьер яхты действительно впечатляют. Не сомневаюсь, что при первой встрече она будет буквально поражать людей. Это ощущение можно сравнить с тем, что возникает, когда встречаешь акулу, погружаясь с аквалангом: тело и волно на миг парализует, и здесь будет так же. Заказчик принимал активное участие на всех этапах проектирования и дизайна, поэтому можно с уверенностью утверждать, что *Black Shark* — это уникальная суперяхта, которая наиболее точно отражает личность и желания будущего владельца.

Интегратором аудио-, видео- и IT-оборудования выступит британская компания Sensory International с богатым опытом работы в различных отраслях. Imperial Yachts разработала подробное техническое задание, учитывающее все потребности заказчика, и объявила тендер, который выиграла Sensory. Прежде им не удалось сотрудничать, однако с первых шагов стало ясно: компания разделяет профессиональный подход Imperial Yachts и стороны довольны друг другом. Установку навигационного и прочего оборудования в ходовой рубке отдали на откуп Nobiskrug, но к его выбору, включая радиооборудование GMDSS (Глобальная морская система связи при бедствии), и размещению на консоли и штурманском столе подошли весьма скрупулезно.

Насколько вовлечен заказчик? Часто бывает, что после эмоционального подъема при проектировании яхты и закладке килы человек теряет интерес к ней на год или два, пока она не будет готова к спуску. В случае *Black Shark* ситуация иная. По словам Ника Флэшмана,

менеджера проекта со стороны Imperial Yachts, ее владелец по-прежнему активно участвует в обсуждении всех связанных с дизайном вопросов и лично одобряет образцы. Imperial Yachts, в свою очередь, составляет график встреч, расписывает их повестку по минутам, обеспечивает явку всех участников и, что важно, следит за исполнением принятых решений. Учитывая, что это далеко не самый сложный проект, над которым компания работает в последние годы, все находится под полным контролем.

Следующим ключевым событием станет технический спуск яхты на воду, завершение интерьеров, проверка всех систем и подготовка к самостоятельному плаванию. Затем *Black Shark* пройдет ходовые испытания, и после нанесения финальных штрихов ее передадут владельцу, который обещает показать свою яхту на Monaco Yacht Show. Обо всем этом, а также о том, как шло насыщение судна оборудованием и как воплощалась в материале его роскошная отделка, мы обязательно расскажем! **MBY**



На этом снимке хорошо видны нетривиальные пропорции корпуса и надстройки

Два буксира проводят яхту по Кильскому каналу

