

75 ЛЕТ ОТКРЫТОМУ АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ «ЗВЕЗДА»

П.Г. Плавник, к.э.н., генеральный директор ОАО «Звезда»

В феврале 2007 г. исполнилось 75 лет ОАО «Звезда». Это — одно из ведущих предприятий двигателестроения России. Продукция завода, первоначально ориентированная на нужды ВМФ и обороны страны, сегодня нашла потребителей на предприятиях железнодорожного транспорта, скоростного пассажирского флота, магистрального трубопроводного транспорта, нефте-газовых месторождений, жилищно-коммунальных объектов. За прошедший период выпущено свыше 10 000 судовых дизельных двигателей и дизель-генераторов для более чем 3000 кораблей и катеров Военно-Морского флота и водного транспорта.

С момента начала выпуска первых дизелей для нужд ОАО РЖД (Министерства путей сообщения) поставлено более 8500 дизельных двигателей и установок, которые обеспечивают пригородные пассажирские перевозки в дизель-поездах, автомотрисах и рельсовых автобусах, а также работу путевых машин различного назначения.

Достижения коллектива завода «Звезда» в укреплении обороноспособности страны, в выполнении важнейших правительственных программ отмечены высокими государственными наградами: орденом Трудового Красного Знамени и орденом Октябрьской Революции.

Расположенное в Санкт-Петербурге открытое акционерное общество «Звезда» известно в России и за рубежом как ведущий российский разработчик и производитель легких высокооборотных дизельных двигателей различного назначения.

Предприятие, изначально носившее название Ленинградский машиностроительный завод им. К.Е. Ворошилова, было основано в 1932 г. в Ленинграде на базе Машиностроительного отдела старейшего предприятия страны — завода «Большевик» (ныне «Обуховский завод»). В феврале 1932 г. согласно приказу № 30 Всесоюзного оружейно-арсенального объединения произошло выделение тематики отдела в самостоятельное машиностроительное предприятие, которое стало специализироваться на производстве бронетанковой техники. Датой основания завода принято считать 23 февраля 1932 г., когда был полностью подписан акт приема-передачи территории, основных средств и кадрового состава предприятия.



В довоенный период и в годы Великой Отечественной войны заводом было выпущено около 14,5 тыс. танков. Во время войны эвакуированные заводчане собрали почти 6 тыс. танков Т-34 в Омске и более 10 тыс. танковых двигателей в Барнауле. Работа продолжалась и в осажденном Ленинграде — здесь ремонтировали танки, производили мины и броневые щиты.

История завода «Звезда» как дизелестроительного предприятия началась с апреля 1945 г., когда Государственный Комитет Обороны принял постановление об организации на базе предприятия современного производства главных судовых дизелей М50 для быстроходных катеров Военно-Морского флота. Сложное послевоенное время диктовало небывалые сроки выполнения этой задачи. О темпах работ можно судить по тому, что уже в 1946 г. были построены и испытаны первые образцы дизелей, и предприятие тут же перешло на их серийный выпуск. Уже в 1947 г. первый образец дизеля был поставлен на торпедный катер «Комсомолец». В июне 1948 г. группе работников завода была присуждена Государственная премия СССР «...за коренное усовершенствование двигателей для боевых кораблей и внедрение их в судостроение».

В 1950-е и последующие годы продолжало наращиваться производство этих двигателей, и одновременно росло число проектов катеров и кораблей с их применением — ТД-200, «Шмель», «Бурундук», тральщики типа «Сокол», сторожевые катера «Москит», «Гриф» и др.

В 1957 г. нижегородские корабли построили первое отечественное судно на подводных крыльях типа «Ракета», получившее широкую известность в СССР и за рубежом, оснащенное дизельным двигателем М50Ф производства завода «Звезда».



Судовые дизельные двигатели размерности 16/17

В 1958 г. завод начал серийный выпуск дизелей М503, конструктивная схема которых представляет собой семилучевую «звезду», состоящую из секционированного стального туннельного картера с установленными на нем шестицилиндровыми алюминиевыми моноблоками (42 цилиндра). Начало серийного производства принципиально новых сверхлегких, мощных звездообразных дизельных двигателей ЧН16/17, до сих пор не имеющих аналогов в мире, стало поводом для присвоения предприятию названия «Звезда».

Долгие годы работа завода была тесно связана с нуждами оборонной промышленности страны. Судовые двигатели завода «Звезда» ЧН16/17 сыграли решающую роль в создании скоростных кораблей для ВМФ России, а также флотов ряда зарубежных государств. По проектам ведущих конструкторских бюро судостроения на верфях заводов СССР, Польши, ГДР крупными сериями строились пограничные и ракетные корабли, торпедоловы, морские тральщики и другие суда военного применения. Многие из них экспортировались по межправительственным соглашениям в более чем 30 стран.

Мало кто знает, что почти все пассажирские суда на подводных крыльях (СПК), обеспечивающие регулярное речное и прибрежное высокоскоростное сообщение в европейской части России, районах Сибири и Дальнего Востока, таких известных проектов, как «Ракета», «Метеор», «Полесье», «Комета», «Восход» и другие, оснащены дизельными двигателями 12ЧН18/20 завода «Звезда».

ОАО «Звезда» разработано и передано в эксплуатацию более 200 модификаций двигателей типоразмеров ЧН18/20 и ЧН16/17, которыми оснащены практически все построенные на верфях России пассажирские

суда на подводных крыльях, значительная часть скоростных кораблей ВМФ и Пограничных войск.

Достижения коллектива завода «Звезда» в укреплении обороноспособности страны, в выполнении важнейших правительственных программ отмечены высокими государственными наградами: орденом Трудового Красного Знамени (1971 г.) и орденом Октябрьской революции (1984 г.).

Сегодняшняя продукция предприятия для судостроения — это судовые дизельные двигатели и дизель-редукторные агрегаты для скоростных морских и речных судов различного назначения (500–7400 кВт); судовые редукторные и реверс-редукторные передачи, реверс-муфты, планетарные редукторы, судовые дизель-генераторы.

Сочетание высокой мощности двигателей «Звезды» и их относительно небольшого веса обеспечивает необходимую скорость и маневренность новым проектам кораблей и катеров для ВМФ, ПС ФСБ, МЧС и других силовых ведомств.

Начиная с 1945 г. выпущено свыше 10 000 судовых дизельных двигателей и дизель-генераторов для более чем 3000 кораблей и катеров Военно-Морского флота и водного транспорта по более чем 100 проектам.

ОАО «Звезда» сотрудничает по поставкам продукции судового назначения с Финансово-промышленной группой «Скоростной Флот», ФГУП «Рособоронэкспорт», с ВМФ, Пограничной службой ФСБ, МЧС и различными предприятиями судостроительной отрасли.

Созданные на базе двигателей ЧН16/17 современные патрульные катера «Сокжой», «Меркурий», «Мустанг-2» достигают скорости 50 и более узлов, а пассажирское судно на подводных крыльях «Ласточка-М», оснащенное новейшими двигателями ЧН18/20, развивает рекордную скорость до 90 км/час.



Судовые дизельные двигатели размерности 18/20

Осенью 2006 г. ВМФ России был передан новейший артиллерийский корабль «Астрахань» (проект 21 630), оснащенный разработанными и произведенными ОАО «Звезда» двумя двигателями М507Д (каждый из которых обеспечивает мощность в 8000 л. с.) и двумя дизель-генераторами ДГАС-315.

При создании новой серии отечественных сторожевых кораблей (пр. 20 380) ОАО «Звезда» оказалось единственным в России предприятием, которое смогло за короткие сроки создать двухскоростную реверс-редукторную передачу, передаваемой мощностью 12 000 л. с.

С 1958 г. по настоящее время ОАО «Звезда» является одним из основных российских поставщиков дизельных двигателей для нужд железных дорог.

В конце 50-х годов прошлого века на железнодорожном транспорте происходило преобразование локомотивного парка, и заводские конструкторы создали несколько модификаций тепловозных дизелей (М753, М756), которые превосходили аналоги по основным техническим и эксплуатационным качествам. Эти дизели получили высокую оценку специалистов железнодорожного транспорта, что стало началом их производства.

С момента выпуска первых дизелей для нужд ОАО РЖД (Министерства путей сообщения) поставлено более 8500 дизельных двигателей и установок, которые обеспечивают пригородные пассажирские перевозки в дизель-поездах Д1М, ДР1, ДР1А, ДР1П, автомотрисах АЧ2 и рельсовых автобусах, а также путевых машинах различного назначения.

Дизели ОАО «Звезда» в составе дизельного мотор-вагонного подвижного состава ДМВПС успешно работают сегодня на 11 из 17 железных дорог России (Московская, Сахалинская, Северо-Кавказская, Приволжская, Горьковская, Кали-



Судовые редукторные и реверс-редукторные передачи

нинградская железные дороги и др.), а также в Белоруссии, Украине, Казахстане и странах Прибалтики.

Почти 50 лет ОАО «Звезда» является поставщиком двигателей типа ЧН18/20 для тягово-подвижного состава железнодорожного транспорта, осуществляющих около 50 % всех пассажирских перевозок на линиях местного сообщения России и СНГ.

Реализованные проекты с применением дизельных двигателей ОАО «Звезда»:

- тепловозные дизельные двигатели М751, М752, М753Б для маневровых тепловозов ТГМ-2, ТГМ-3А, ТГМ-3Б;

- тепловозные дизельные двигатели М753Б, М756Б, М756В для дизель-поездов ДР1, ДР1А, ДР1Б, ДР1П, автомотрис АЧ-2, магистральных тепловозов ТГ-16;

- тепловозные дизельные двигатели нового поколения М773 и М787 для модернизации дизель-поездов Д1М, ДР1А, ДР1П, автомотрис АЧ-2 и дизель-поездов ДЛ-2;

- перспективные горизонтальные рядные дизельные двигатели М721 и М721-01 для перспективных дизель-поездов ДП1 и рельсовых автобусов РА2.

ОАО «Звезда» развивает долгосрочное сотрудничество с железными дорогами России, Белоруссии, Украины, а также с производителями железнодорожной техники нового поколения России и Латвии по разработке силовых установок и комплексной поставке основного и вспомогательного оборудования для новых проектов железнодорожного транспорта. Хорошим примером такого сотрудничества служит созданная «Рижским вагоностроительным заводом» (Латвия) новая серия дизель-поездов повышенной комфортности ДР1Б с дизельными двигателями ОАО «Звезда» для Белорусской железной дороги.



Дизельные двигатели размерности 18/20 для железнодорожного транспорта



Дизельные и газовые электростанции

Помимо продукции для судостроения, ОАО «Звезда» является ведущим производителем дизель-генераторных установок и автоматизированных электростанций для оборонных, промышленных, жилищно-коммунальных и других объектов.

Выпуск электростанций начался на предприятии в 1958 г. Станции типа АС широко использовались для обеспечения электроэнергией рабочих поселков и бригад строителей Байкало-Амурской магистрали. Ими оборудованы такие объекты, как Подмосковский Центр управления космическими полетами, космодром Байконур в Казахстане, здания Правительства и Центрального банка России, здание президента Казахстана, Центральный телеграф и телецентр в Грузии, Зеленчукская высокогорная астрофизическая лаборатория, научно-исследовательские полярные станции «Молодежная» и «Мирный» в Антарктиде.

В 1960–1965 гг. на заводе разработали автоматизированные дизель-генераторные станции типа ДГУ400, АС800, АДЭС500. Станции АС800 и АДЭС500 демонстрировались на выставке достижений народного хозяйства СССР и получили высокую оценку — золотые, серебряные и бронзовые медали.

В 1964–1975 гг. появились уникальные системы автономного электропитания типа 13Э18, 13Э20, 13Э218, 13Э222, 13Э136, 13Э254 и 13Э387, предназначенные в основном для энергоснабжения ракетных комплексов стратегического назначения. В тот же период разрабатывались автоматизированные электростанции типа ДГА400, АС804/1, АС806/1 и АС814/1, за создание которых конструкторы получили медали ВДНХ СССР.

В 1975–1976 гг. на заводе впервые в стране была освоена и пущена в серийное производство (с участием Министерства транспортного строительства) автоматическая блочно-транспортная дизельная электростанция АС500БАМ

мощностью 500 кВт, предназначенная для энергоснабжения объектов строительства и жилых поселков на Байкало-Амурской магистрали. Эта установка в 1976 г. была удостоена Диплома ВЦСПС, а в 1979 г. ей был присвоен государственный «Знак качества».

Востребованность автономных источников энергоснабжения в различных сферах жизни, а также наличие у предприятия необходимого инженерно-конструкторского и производственного потенциала определили дальнейшее развитие этого направления производства. На сегодняшний день ОАО «Звезда» является одним из крупнейших российских разработчиков и производителей дизель-генераторов, дизельных и газовых электростанций резервного, аварийного и основного электро-снабжения мощностью от 315 до 1500 кВт в стационарном или контейнерном исполнении, а также многоагрегатных энергетических комплексов суммарной мощностью до 10 МВт.

Всего предприятием изготовлено более 5000 электростанций для нефте- и газодобывающей отрасли, Министерства обороны, различных объектов государственного значения (здания Государственной Думы РФ, Управления делами Президента РФ, Центрального банка РФ и др.) и других заказчиков.

В последние годы работа ОАО «Звезда» в области малой энергетики направлена на повышение технического уровня продукции. Основная часть выпускаемых сегодня промышленных дизелей, дизель-генераторов и электростанций являются усовершенствованными модификациями и обладают улучшенными техническими и эксплуатационными характеристиками.

Учитывая тенденции спроса на потребительском рынке электростанций, ОАО «Звезда» уделяет большое внимание таким параметрам, как дизайн, удобство, простота и комфортность обслуживания, опционность комплектации под требования потребителя.

В 2005–2006 гг. предприятием создан новый тип перспективных электростанций мощностью 500 кВт на базе газопоршневого двигателя собственного производства, сертифицированных Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В последние три года электростанции ОАО «Звезда» были установлены в рабочих поселках проекта «Сахалин-II», в девяти больницах Санкт-Петербурга, государственном комплексе «Дворец Конгрессов» под Петербургом, на объектах ОАО «АК "Транснефть"», ОАО «Газпром», РАО «ЕЭС России» и Министерства обороны. В 2006 г. была отправлена первая за последние годы пар-



Участок высокоточного оборудования
механообрабатывающего производства

тия энергетического оборудования для российской антарктической станции «Прогресс».

В трудные годы перестройки руководству ОАО «Звезда» удалось не только стабилизировать экономическое положение, но и сохранить производственные мощности и кадровый состав — конструкторов, инженеров и рабочих, то есть тех, кто создает продукцию, способную выдерживать жесткую конкуренцию.

С 1994 г. на предприятии отмечался стабильный прирост объемов производства. Большая часть производственных мощностей переориентирована на выпуск продукции гражданского назначения. Не прекращается модернизация основных фондов, постоянно совершенствуются прежние и осваиваются новые образцы продукции.

Принятая в начале 2005 г. стратегия развития ОАО «Звезда» до 2010 г. предусматривает сохранение машиностроительного профиля предприятия, в том числе безусловное выполнение государственного заказа в целях обеспечения обороноспособности РФ.

Одним из ключевых направлений стратегии является реструктуризация предприятия, направленная на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции, особенно с учетом предстоящего вступления России в ВТО.

Сохранены и развиваются производственные мощности, позволяющие обеспечить необходимый объем, качество и своевременность выполнения поставок продукции, ее сервисного обслуживания и ремонта.

В 2004 г. международным классификационным обществом Bureau Veritas Quality International подтверждено соответствие системы менеджмента качества ОАО «Звезда» стандарту ISO-9001:2000.

Производственный комплекс ОАО «Звезда» сегодня включает собственный инженерный центр, литейное, кузнечно-прессовое, механообрабатывающее, сборочное производство, испытательные стенды.

План обновления основных фондов и технического перевооружения предусматривает существенное сокращение занимаемых основным производством площадей за счет оптимизации технологических процессов и обновления оборудования. Для этого создаются новые производ-

ственные участки, и осуществляется постепенная замена устаревшего оборудования на прогрессивные, высокопроизводительные станки и обрабатывающие центры.

В 2005–2006 гг. инвестиции в развитие производственной базы и инфраструктуры составили около 4 млн евро.

Приобретенное новейшее высокоточное механообрабатывающее оборудование с программным управлением включает два центра, не имеющие аналогов на территории Северо-Западного региона России и заменяющие десятки единиц старого оборудования.

Развитию предприятия способствует внедрение современных систем управления и информационных систем. Завершается внедрение системы планирования и управления ресурсами предприятия SyteLine ERP, программного комплекса «Автопроект», предназначенного для автоматизированного проектирования технологических процессов, продолжается внедрение PDM-системы «Лоцман», позволяющей оперативно управлять составом изделий и технологией изготовления.

За счет применения современных технологий и методов проектирования ОАО «Звезда» способно обеспечить современный уровень технических показателей выпускаемой продукции, высокое качество, экологическую безопасность и необходимый уровень технического обслуживания, что позволяет предприятию сохранять конкурентоспособность продукции на российском и мировом рынке.