

Мирный труд пушкарей ЦАКБ

К 75-летию начала участия ЦАКБ в восстановлении народного хозяйства страны в военное и послевоенное время

Эдуард СУДАКОВСКИЙ (г. БЕЭР-ШЕВА, ИЗРАИЛЬ)

■ За всю историю человечества ни одна страна не понесла такого урона в результате военных действий и оккупации, как Советский Союз во время Великой Отечественной войны. В освобождённых районах были сотни разрушенных городов, посёлков и деревень, миллионы советских граждан остались без крова. Только в городах страны надо было восстановить и построить 60 млн кв. м жилой площади, в деревнях – миллионы домов.

В деле восстановления и послевоенного развития народного хозяйства весьма существенным был вклад Центрального артиллерийского конструкторского бюро (ЦАКБ) в подмосковном Калининграде (ныне наукоград Королёв). 5 ноября 1942 года начальником и главным конструктором вновь образованного предприятия был назначен Василий Гаврилович Грабин (1900–1980) – генерал-полковник технической службы, д.т.н., Герой Социалистического Труда. Бывший сотрудник ЦАКБ М.Б. Гендлер (с 1943 года начальник отдела) вспоминает: «Задачи вновь созданной организации вначале определялись потребностями военного времени. Выполнять их было нелегко»... «Стояли лютые морозы, а на территории, занятой новой организацией, возвышались лишь коробки зданий, и нужно было, прежде всего, дать в них тепло и свет. Для этого пришлось почти всем, от подсобного рабочего до главного конструктора, заняться хозяйственными делами. По мере решения хозяйственных задач сотрудники ЦАКБ возвращались к своему главному делу – разработке артиллерийского вооружения. Сроки работ того времени теперь кажутся просто фантастическими»... «Но Грабин смотрел дальше. Шёл 1943 год. Наметился перелом в войне. Освобождались города и селения. Многие из них лежали в руинах. Возросла потребность в строительных материалах, особенно в таких, как силикатный кирпич, оконное стекло и пиломатериалы. Грабин думал, как помочь в это трудное время стране. И тогда, в самый разгар войны, он по своей инициативе решил значительную часть сил ЦАКБ переключить на решение народнохозяйственных задач, на проектирование машин, производящих строительные материалы. Об этих работах я вспоминаю с особым удовольствием. Ведь именно мне поручил Грабин возглавить это направление. Начали мы с изготовления пилорамы, с чем справились сравнительно легко. Труднее было с машиной для производства оконного стекла»... «Но прошло всего четыре месяца, и первая машина была изготовлена. Производительность ее была по тому времени высокой и достигала 500 кв. м стекла в смену. Были изготовлены две машины и отправлены в Саратов, откуда вагоны с оконным стеклом пошли в Сталинград. Ещё более сложным было изготовление прессы для производства силикатного кирпича»... «В то время на силикатных заводах страны использовались только импортные прессы, и в стране их было около пятидесяти штук. В ходе этой работы конструкторы Грабина использовали опыт скоростного проектирования артиллерийских систем. В 1946 году приступили к созданию первого отечественного прессы для изготовления силикатного кирпича»... «Производительность новой машины достигала 3200 штук кирпича в час. По сравнению с импортными, прессы, изготовленные в ЦАКБ, отличались простотой конструкции, меньшим расходом электроэнергии, большей производительностью, большей надёжностью и износостойкостью. Решающим в этом опыте было сотрудничество технологов и конструкторов. В 1947 – 1950 гг. ЦАКБ, единственное в СССР, организовало серийный выпуск прессы для изготовления силикатного кирпича СП-2. Всего был изготовлен 101 пресс»... «Этого оказалось достаточно, чтобы оснастить

всю силикатную промышленность отечественными машинами для сравнительно дешёвого кирпича»... «Всего в то время было изготовлено около 400 000 вагонов силикатного кирпича».

Одновременно в ЦАКБ работали над созданием уникального комплекса машин для прокладки кабельных линий связи. Комплекс обеспечивал одновременно рытьё траншеи, укладку кабеля и засыпку траншеи, а также прокладку кабеля под дорогами, без вскрытия дорожного покрытия. Его применение увеличивало производительность труда при прокладке кабеля в 200 (!) раз. В ЦАКБ также были разработаны и изготовлялись технические средства механизации сельского хозяйства: электротрактора, передвижные электростанции и другая техника. В дальнейшем в ЦАКБ были разработаны и изготовлялись атомные реакторы на быстрых нейтронах, впервые в мире для АЭС. Приведённая информация свидетельствует о существенном вкладе ЦАКБ в восстановление страны (А.П. Худяков и С.А. Худяков «Гений артиллерии», М.: Издательство «РТСофт», 2010. С. 440–441).



В.Г. Грабин.

Опыт скоростного проектирования артиллерийских систем, который применяли в ЦАКБ и при создании техники для восстановления народного хозяйства страны, обеспечивал сокращение сроков при создании новых пушек перед войной и в годы Великой Отечественной войны до нескольких месяцев, вместо двух лет. Это обеспечивалось совместной и одновременной работой конструкторов, технологов и разработчиков технологической оснастки при создании нового изделия. Такая новаторская организация работ была впервые применена по инициативе и под руководством В.Г. Грабина в конце 30-х годов в городе Горьком, в КБ на артиллерийском заводе №92 им. Сталина. В то время это потребовало от новатора особого мужества и государственного уровня принятых решений. Немалое значение имела и поддержка коллектива КБ, а также участие друга и соратника – А.П. Худякова (впоследствии в ЦАКБ – партнёра ЦКВКП(б) и начальника отдела), который предложил на полотнищах бумаги наглядно отображать комплексный сетевой план создания изделия и ежедневно поэтапное выполнение работ –

от рабочих чертежей до сдачи изделия заказчику. Внимание и уважение к каждому человеку предприятия дало замечательный результат. «Всем работникам завода скоростной метод работы конструкторов и технологов на практике показал, что ничто не может быть так важно между людьми, как правильный и точный учёт их работы! Он создал благоприятную обстановку в подделах ОГК и цехах, обогатил атмосферу завода своеобразным живительным кислородом доброжелательства и взаимопомощи» (там же, с.109). Почти через 60 лет, когда в управлении разработками и производством стали применяться ПК, в 1997 году были введены: «ГОСТ Р 50995.0.1-96. Государственный стандарт РФ. Технологическое обеспечение создания продукции. Основные положения (ТО)»... «5.3. Основные положения ТО состоят в следующем: – конструкторские, технологические и производственные характеристики продукции рассматривают как равнозначные составляющие при формировании решений по разработке и производству продукции» и «ГОСТ Р 50995.3.1 -96. Государственный стандарт РФ. Технологическая подготовка производства (ТПП)»... «4.2. ТПП, при технологическом обеспечении, взаимосвязана со стадиями жизненного цикла продукции по ГОСТ Р15 000, предусматривает проведение работ при проектировании, изготовлении опытных образцов и единичных изделий, постановке на производство серийных изделий и направлена на: – рациональное по срокам и ресурсам совмещение стадий разработки изделий и подготовки их производства...»

Надо отметить следующие факты, которые также ярко отражают деятельность коллектива под руководством В.Г. Грабина при разработке конструкций изделий, – ориентацию на человека как высшую ценность в системе «человек – машина». Ещё в 1939 году, при создании пушки Ф-32 УСВ в КБ завода №92, к разработке привлекался врач-физиолог Л.Н. Александров для обеспечения соответствия конструкции пушки физиологическим возможностям боевого расчёта. Между тем термин «эргономика» – наименование научной дисциплины, задачей которой является изучение системы «человек – машина», с целью наиболее эффективного её использования, появился лишь во второй половине XX века. Это в полной мере относится и к машинам мирного назначения. Если изделия спроектированы с учётом «человеческого фактора» – с учётом требований техники безопасности, психофизиологических возможностей человека и эстетического воздействия – это даёт положительный экономический эффект, способствует повышению культуры производства, улучшению качества продукции. Насколько создатели новой техники под руководством В.Г. Грабина опережали время и в этом направлении, видно из сле-



Автор статьи на территории музея Холокоста. На заднем плане – вид Иерусалима.

дующего. Постановлением СМ СССР от 22 апреля 1962 года «Об улучшении качества продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения» были созданы Всесоюзный НИИ технической эстетики (ВНИИТЭ), ряд Специальных художественно-конструкторских бюро (СХКБ). С 1964 года в технических вузах страны начали читать лекции по художественному конструированию изделий машиностроения. В 1965 году СССР присоединился к «Парижской Конвенции по защите промышленной собственности» – патентной защите отечественных изобретений и промышленных образцов изделий за рубежом. Это способствовало значительному росту экспорта советской промышленной продукции за рубеж. Известно, что двигателем научно-технического прогресса в области гражданской техники, являются оборонные отрасли, где используются самые новые технологии и материалы. Не меньшее значение имеют и самые передовые методы организации и управления трудовыми коллективами разработчиков и производства. Деятельность ЦАКБ показательный пример этому.

В этом месяце в День города отметил своё 80-летие наукоград Королёв – Город Трудовой Доблести и Славы. Это звание присвоено наукограду за массовый трудовой героизм и мужество его граждан во время Великой Отечественной войны, при организации оборонных производств, строительстве оборонительных сооружений, организации госпиталей, где вся работа шла под девизом «Всё для фронта, всё для Победы!».

В связи с этим мои лучшие пожелания ветеранам ЦАКБ (ЦНИИ-58), впоследствии в ОКБ-1 и РКК «Энергия» – участникам создания ракетно-космической техники, всем ветеранам войны и труда наукограда Королёва. Низкий поклон вам!

Об авторе:

Эдуард Александрович Судаковский (1945), пенсионер. Служил в Советской Армии (1964–1967), участник военного парада на Красной площади 9 мая 1965 года в экипаже танка Т-55А. До 1998 года жил в Узбекистане. Был организатором и главным конструктором импортозамещения строительной техники. С 1998 года живёт в Израиле. До выхода на пенсию работал ведущим конструктором в фирме Технопарка. Аттестован как «магистр механики». Почётный доктор технических наук.