

## РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР

ЮБИЛЕЙ

## Пермский «Байконур»

Испытательный комплекс ПАО «Протон-ПМ» отмечает своё 55-летие

Татьяна Власенко

Двигатели первой ступени ракеты-носителя «Протон» признаны одними из самых надёжных в мире. Финальный этап их создания — огневые испытания, каждое из которых становится проверкой мастерства многотысячного коллектива профессионалов: конструкторов, технологов, инженеров, рабочих. Но и само по себе огневое испытание — высокотехнологичный процесс, требующий особой квалификации, опыта, безупречной дисциплины и слаженной командной работы. Пройдя более чем полувековой путь, полигон сохранил лучшие традиции российской космической отрасли и преемственность профессиональных навыков. При этом уникальное предприятие, не останавливаясь на достигнутом, идёт в ногу со временем.

Строительство испытательного комплекса в Новых Лядах началось в 1959 году в соответствии с постановлением Совета Министров СССР о производстве баллистических ракет стратегического назначения на предприятиях Западно-Уральского совнархоза. Задача перед пермскими моторостроителями была поставлена неординарная: в исключительные сроки освоить производство нового вида продукции — жидкостных ракетных двигателей. Отдельной строкой в постановлении значилось строительство испытательной базы.

Работа на этом объекте, который носил статус всесоюзной стройки, шла круглосуточно. «В октябре 1961 года закончился монтаж оборудования, начались пусконаладочные работы. Я занимался системой огневого стенда, мне тогда не было и 20 лет. Работа ни на минуту не прекращалась, спали изредка. Каждый из нас был лично заинтересован в работе, нами овладел азарт. А во главе всего — искреннее чувство гордости и патриотизма. Это был интерес, выше которого тогда ничего не было», — рассказывает ветеран Виктор Берлизов (в 1980 году он возглавил цех).

И вот в ночь с 13 на 14 октября 1961 года состоялось первое испытание ракетного двигателя. Заводчане говорили, что на Пермской земле появился свой собственный «Байконур».

Из воспоминаний Виктора Берлизова: «Каждый, кто был причастен к строительству, монтажу оборудования, хотел лично увидеть пуск. В пультовую все не поместится, значит, выйдут на улицу к стенду, а это опасно. И вот в этот день была организована целая группа людей, отвечавших за порядок и безопасность. Я тоже был в этом оцеплении. Ночь. Темно. Люди стараются подойти ближе к стенду. Но когда началось испытание и двигатель заработал... Все были ошарашены: в темноте вдруг такой грохот, такой свет! И люди побежали прочь... Тогда мы увидели тех, кто хитростью пробрался к стенду: они бежали, не останавливаясь, мимо нас проскочили, даже не заметив. А нас чувства переполняли: мы сделали это!»

На самом деле у каждого ветерана испытательного производства есть масса воспоминаний о событии, которое

вошло в историю. Опыт этих людей бесценен, они работали на пределе сил и возможностей. Именно это позволило создать фундамент, благодаря которому сегодня на полигоне реализуются самые смелые проекты.

**Дмитрий Щенятский, исполнительный директор ПАО «Протон-ПМ»:** — В моей жизни испытательный полигон занимает ключевое место. Здесь начал свою профессиональную деятельность мой отец, пройдя путь от обычного инженера до начальника цеха. Это он привил мне любовь к работе испытателя. Я пошёл по его стопам после окончания Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета (ЛЭТИ). Моя первая должность — испытатель измерительных систем на Ново-Лядовском агрегатном заводе (так называли в то время жители посёлка сегодняшнюю вторую площадку «Протон-ПМ»).

Вся деятельность цеха №6 с самого начала была направлена на создание современных высокотехнологичных испытательных стендов. Внутри него формировались специальные бригады, которые работали над автоматизацией испытательных установок для всех видов испытаний.

В кризисные 1990-е годы, когда космические программы оказались практически свёрнутыми, Пермский моторный завод «приземлился», начав осваивать газотурбинную тематику для ТЭК. Под новое направление на полигоне был построен первый стенд для испытаний газотурбинных установок (ГТУ).

**Дмитрий Щенятский:** — Мы тогда уже поняли, что бригада специалистов из цеха №6 может работать не только в интересах своего космического подразделения, но и в интересах предприятия в целом. На базе участка восьмого цеха был сформирован отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами, который стал заниматься автоматизацией испытаний для всего предприятия.

Так сложилась история, что фактически через 20 лет, в 2013 году, совместно с учёными пермского Политеха мы запустили первый в России многоцелевой адаптивный стенд, который позволяет серийно испытывать газотурбинные установки высокой мощности — в диапазоне до 40 МВт.



ФОТО ГРИГОРИЙ СКВОРЦОВ

Легендарный испытательный стенд «Протон-ПМ», дающий пропуск в большой космос ракетным двигателям

Год назад на загородной площадке был создан первый универсальный стенд гидравлических испытаний узлов и агрегатов жидкостных ракетных двигателей (до этого момента испытания велись на основной площадке предприятия). Этот комплекс универсален и перспективен, его мощности спроектированы и построены со значительным запасом, что позволит испытывать узлы и агрегаты различных двигателей. Стенд полностью разработан сотрудниками предприятия «Протон-ПМ».

Но центром загородной производственной площадки, безусловно, является огневой стенд маршевых жидкостных ракетных двигателей (ЖРД), который, несмотря на то что был спроектирован и построен ещё в 60-х годах прошлого века, является одним из лучших в России.

Современная система измерений позволяет испытывать на огневом стенде разные типы изделий, фиксировать необходимое количество параметров. То же самое касается и автономных стендов для испытания узлов и агрегатов, оснащённых высокотехнологичными измерительными системами. Специалисты «Протон-ПМ» закладывают универсальные решения, не привязанные к конкретному типу продукции, что позволяет путём создания программного обеспечения применить их при испытаниях любого изделия.

Решение в дальнейшем развивать производство «Протон-ПМ» на загородной площадке обусловлено не в последнюю очередь именно пониманием, что там сформировались хорошая школа и коллектив, несущий ответственность за надёжность и качество. Диктует такую стратегию и экономика предприятия, которому необходимо сокращать накладные расходы, но мощности завода разбросаны по разным цехам и связаны с работой отдельных подразделений других предприятий пермского моторостроительного комплекса, так сложилось исторически. «В сегодняшней реальности мы должны находить пути оптимизации

производства», — говорит исполнительный директор предприятия.

В Новых Лядах уже строятся корпуса под новое производство. В том числе заканчивается строительство корпуса, в котором разместятся заготовительное, механосборочное и испытательное производства «Протон-ПМ». В последние годы на предприятии в два с половиной раза выросла номенклатура выпускаемых деталей, поэтому вопрос качества входных материалов, которые используются в технике завода, ключевой. Пока «Протон-ПМ» пользуется услугами других предприятий, это удлинит цикл изготовления, приносит дополнительные расходы, потерю времени и денег. Собственное заготовительное производство обеспечит все изделия входным контролем.

**Дмитрий Щенятский:** — Дальнейший путь развития «Протон-ПМ» — создание технополиса «Новый Звёздный», который формируется на базе испытательного полигона. Фактически повторяется история, которую завод уже пережил при создании Ново-Лядовского агрегатного завода, когда параллельно со строительством предприятия строился посёлок: жильё, инфраструктура. И тогда, и сейчас в сотрудничестве с региональными и городскими властями мы ставим перед собой задачу параллельно с развитием производства строить инфраструктуру, социальную сферу, формировать образовательную и культурную среду.

Мы стремимся сделать посёлок красивым, удобным для жизни, отдыха и работы, ведь территория Новых Лядов должна стать центром притяжения образованных и амбициозных людей.

Радуется, что наши заводчане живут в посёлке одной большой семьёй, сохраняя менталитет, сформированный предыдущими поколениями испытателей. Надёжность и ответственность в работе, уважение друг к другу и особая теплота во взаимоотношениях — отличительные качества коллектива, бережно сохраняющего их в течение более чем полувековой истории предприятия.