

Белорусское — значит лучшее!

“Ничего невозможного нет”, — утверждают сотрудники опытного производства ГНПО “НПЦ НАН Беларуси по материаловедению”

Одна из последних разработок в области импортозамещения ученых Института физики твердого тела и полупроводников НАН Беларуси — технология изготовления нагретых элементов из керамики.



Благодаря инициативе Давида Гордоского электротехнического завода элементы из керамики вскоре появятся на брестских плитах “Брефест”. Коэффициент полезного действия таких элементов выше, чем у изделий фирмы “Филипс”, которые использовались в белорусских плитах до сих пор, то есть расход электроэнергии существенно ниже.

Подобную технологию у белорусских ученых покупает корейская компания LG, чтобы усовершенствовать свои стиральные машины.

— Каждый год ставим планку выше — и берем высоту, которая когда-то казалась недостижимой, — говорит генеральный директор ГНПО “НПЦ НАН Беларуси по материаловедению” Валерий ФЕДОСЮК (на фото). — Только Институт физики твердого тела и полупроводников за 2012 год заключит договоры и выполнит работ на сумму около 70 миллиардов рублей. Средняя зарплата в институте — 6,9 млн рублей, это с учетом окладов вахтеров и уборщиц. Такие высокие показатели достигнуты благодаря тому, что прикладные разработки ученых воплощаются в жизнь. Передовые технологии покупают зарубежные потребители: буквально на днях был подписан контракт с китайской стороной на продажу технологии производства под высоким давлением прозрачной керамики, которая используется при выпуске лазерной техники. До настоящего времени “сварщики” лазерной были монокрystals, выходящие которые дорого и непросто. Хотя мы это тоже умеем.

ШАГ ПЕРВЫЙ: НЕ СКЛАДЫВАТЬ ПРИЕЛЫ В УРНУ

Средняя зарплата в институте — 6,9 млн рублей, это с учетом окладов вахтеров и уборщиц. Такие высокие показатели достигнуты благодаря тому, что прикладные разработки ученых воплощаются в жизнь.

Эта производственная структура в составе научного объединения успешно занимается темой, в которой до последнего времени белорусы не участвовали — выпуском нестандартного оборудования для водоподготовки и очистных сооружений. “Ноев ковчег, благодаря которому человечество пережило всемирный потоп, что ты пока не умеешь”. Напоминание об этом историческом парадоксе висит в кабинете управляющего опытным производством ГНПО по материаловедению Алексея Шелковского — человека, который знает, как “с нуля” “вырастить” преуспевающее производство.

ШАГ ВТОРОЙ: УТРОМ СТАНКИ, ВЕЧЕРОМ СТУЛЬЯ

По мнению моего собеседника, оснастить современное производство оборудованием не так трудно, как кажется. Это как вселиться в новую квартиру: сначала выносите кровать и калду с фиксумом, через полгода покупаете холодильник... Постепенно в новом доме появляются все необходимое для нормальной жизни. — Мы работали, зарабатывали, прибыль и оборотные средства вкладывали в оборудование. Оказалось, что у многих академических структур есть неисправное или просто не нужное им оборудование: направление работы меняется, и станок или инструменты остаются без применения. Так мы нашли, например, неисправный вальцовочный станок. Восстановили его и пустили в работу; не каждое предприятие располагает оборудованием, которое позволяет из листового металла делать изделия любой конфигурации. Покупали все необходимое для сварки, расширили штат, приобрели собственный транспорт, который насчитывает уже несколько единиц.

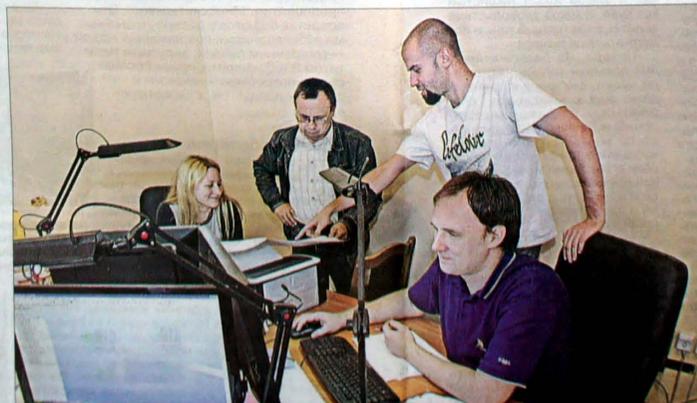
— Когда работаешь, думаешь не о прибыли, а о деле — какая продукция сегодня востребована заказчиком, какая ниша на рынке сбыта свободна, — рассказывает Алексей Шелковский. — Чаще всего начинали выпуск нового изделия, выиграв тендер. Мы предлагали более низкие цены, выгодные условия и успешно выполняли заказ.

Мы работаем только по заказам, поэтому склада готовой продукции тоже нет, рассказывает Алексей Шелковский. — До Нового года все рабочие дни расписаны, сейчас обсуждаем заказы до мая 2013 года. Опытному производству в Институте физики твердого тела и полупроводников всего шесть с небольшим лет. Оценить пройденный за это время путь помогает один факт: шесть лет назад здесь работало три человека, в инструментах, в том числе ручная дрель. Первой продукцией начинающих производственников стали бетонные урны.

С простотой продукции, которая пользуется стабильным спросом, начинали многие малые предприятия. Разница в том, что сотрудники опытного участка на этом не остановились. Сейчас возможностям участка позавидует иное крупное производство. — Вот эта установка лазерной резки по нашему заказу сделана в академическом ГНПО “Центр”, — показывает Алексей Шелковский. — Листовой металл любого формата можно раскрыть не только качественно, но и в 7–8 раз быстрее, чем на аналогичном оборудовании.

Такого уникального оборудования здесь много.

Начальник опытного производства Алексей ШЕЛКОВСКИЙ и начальник участка полимерных покрытий Геннадий КРИВОНОС всегда найдут тему для обсуждения



Опытные конструкторы Василий КОНОПЕЛКО, Анна КОЗЕЛ, Александр ШУЛЯК и Дмитрий ГАЙДУК



ШАГ ЧЕТВЕРТЫЙ: ИМЯ ДЕРЖАТЬ В ЧИСТОТЕ

Как тот или иной субъект хозяйствования становится корпоративным заказчиком опытного производства ГНПО “НПЦ НАН Беларуси по материаловедению”? — Обычно к нам обращаются с вопросом: можете ли вы сделать такое изделие? Чертежей нет, цена зарубежного производителя слишком высока. Мы оцениваем свои возможности и рассчитываем время, которое может уйти на разработку и изготовление, — рассказывает Алексей Шелковский. — И знаем, что, увидев наш интерес к выполнению нестандартных задач и оценив качество работы, заказчик еще не раз к нам обратится.

Один из корпоративных заказчиков производственного участка — дирекция по строительству Минского метрополитена. Для метрополитена рабочие НПЦ по материаловедению выпускают десяток вагонов и оборудования, — от ограждений из нержавеющей стали, которые можно будет увидеть на трех готовящихся к пуску станциях, до расширительных камер и контактных тележек, при помощи которых в дело собираются составы. До сих пор такие тележки закупались в Китае и Украине. — Ограждение для новых станций метро мы не только делаем, но и устанавливаем, — говорит Алексей Шелковский. — У нас для этого есть строительско-монтажный отдел. При возведении новых объектов всегда приходится что-то дорабатывать, подгонять, вносить изменения в проект. Поставщики давно бы ушли с объекта, а мы, производители, всегда рядом и готовы помочь. Мы ежедневно сотрудничаем с метрополитеном, потому что у них горячее время: три новые станции должны быть сданы к 7 ноября.



К слову, в данное время мой собеседник получает обращение по специальности “антикризисное управление”. Говорит, много из того, что сейчас происходит по теории, знает исходя из собственной богатой практики. И нет ничего сложного в том, чтобы сделать предприятие преуспевающим.

— Предприятия Национальной академии наук, как правило, могут освоить любые виды деятельности, была бы толковая инициатива. Главная проблема — сделать можно все. Любую конструкцию или изделие можно повторить и усовершенствовать. Сейчас у нас 30 сотрудников и 2,5 тысячи квадратных метров производственных площадей, которых катастрофически не хватает, — говорит Алексей Шелковский. — Я физически не хватаю, потому что работы по производству еще два-три цеха взял, потому что работы по производству нестандартного оборудования и заказов очень много. При этом мощности производства ограничены. Недавно отказались участвовать в конкурсе в Барановичах по оборудованию для очистных сооружений, потому что нет физической возможности все охватить.

У нас всегда только одна проблема — нехватка времени. Хорошо, что многие заказчики понимают сложность и специфику работы предприятия-производителя: одно дело купить, привезти и поставить и совсем другое — разработать, произвести, установить и отладить готовую продукцию. Мы отвечаем за свою работу, в том числе в период постгарантийного обслуживания. Дорожим репутацией, поэтому на произведенное нами оборудование ставим гарантийный срок в 1,5–2 раза больше, чем у зарубежных аналогов при поставках по импорту. Наша цель не просто заработать, а добиться уважения собственной — белорусской — продукцией.



Электросварщик 5-го разряда Дмитрий СУХОДОЛЬСКИЙ — профессионал высокого класса

Ученые ГНПО “НПЦ НАН Беларуси по материаловедению” предлагают потребителям не только технологию, но и готовые изделия, производимые на объектах предприятий и опытных участках. Магнитные сепараторы на постоянных магнитах РУП “Ферит” позволяют экономить до 80 процентов электроэнергии в сравнении с магнитами на постоянном токе. Они поставляются не только в страны Восточной Европы, но и в Иран на сумму более миллиона долларов в год. Выращивание в лаборатории искусственные изумруды завоевали симпатии женщин разных стран и с недавнего времени украшают элитную бижутерию от “Сваровски”. Экологически чистые промышленные технологии производства порошков сверхтвёрдых материалов — алмаза и кубического нитрида бора — внедрены и используются на производственном участке института и смежных ПО “Кристалл”, поставивших в Россию. Продукция белорусских ученых используется не только в космосе: Земля, но и в космосе, так как в космической технике применяют электронные датчики различного назначения на основе полупроводниковых структур.

Наша ученая, конструкторы и производственные специалисты с любой задачей, — говорит Валерий Федосюк. — Это знают наши зарубежные заказчики и понимают осознают белорусские. Доля импортозамещения в общем объеме продукции ГНПО по материаловедению будет продолжаться расти.

ШАГ ТРЕТИЙ: ДЕЛАТЬ ТО, ЧЕГО НИКТО НЕ УМЕЕТ

Тендеры и обращения заказчиков указали на не занятую белорусскими производителями нишу: изделия и оборудование для очистки воды и очистных сооружений. Раньше эта продукция закупалась в Италии, России, Китае, Германии, Швейцарии... К примеру, ступенчатая решетка для тонкой очистки потоков канализации за валюту покупалась в Швеции.

— Мы занялись этой темой и научились делать изделия не хуже импортных, но значительно дешевле и в полном соответствии с требованиями заказчиков, — говорит Алексей Шелковский.

ГПО “Коммунальное хозяйство Мингорисполкома” — один из корпоративных заказчиков производства. За пять с лишним лет сотрудничеством академического предприятия выполнено не один десяток заказов этой структуры Мингорисполкома. Это металлоконструкции и оборудование для станций комплексных очистных сооружений. Значительные заказы — оборудование для станции обезжелезивания на водозаборе Фелицианово (по аналогии с италийским) и оборудование для станции аэрации в Шабанах.

— Только коммунальному хозяйству столицы наше предприятие поставило импортозамещающей продукции примерно на 20 млрд рублей, — подводит итог Алексей Шелковский. — Мы постоянные участники конкурсов, которые проводит тендерный центр Мингорисполкома. Специалисты ГПО как-то подчаситы, что половина бюджетных закупок за год, происходит через НПЦ по материаловедению. Мы сводим к минимуму импорт и стараемся работать по заказам потребительской кооперации максимально привлекать белорусские, особенно академические, предприятия к участию в изготовлении оборудования.

Четвертьфинальные соревнования командного чемпионата мира по программированию среди студентов открылись вчера в Минске.

В соревнованиях принимают участие 57 команд университетов Беларуси, Эстонии, Литвы, Латвии и Калининградской области России.

12 лучших команд станут участниками полуфинала в Санкт-Петербурге, победители которого попадут на финальный этап.

В минувшем году на пьедестал мировых состязаний впервые поднялись сразу две белорусские команды — из БГУ и БГУИР.