



## Игорь Васильевич Гвоздев

Лауреат премии Совета Министров СССР и затем правительства России Игорь Васильевич Гвоздев работает над полимерными трубами с 1965 г. – сначала в отделе пластмассовых труб НИИ Сантехники, а с 1969 г. – в НПО «Пластик» Минхимпрома СССР. И.В. Гвоздев занимал должности начальника лаборатории контроля качества сырья и труб и технологии пластмассовых труб. Им совместно со специалистами НПО «Пластполимер» и НИИполимеров им. Каргина разрабатывались требования к трубным маркам полиэтилена и поливинилхлорида, методы оценки труб и аттестации трубных производств. Но главное – это работа по пуску трубных производств из полиэтилена на заводах «Казаньоргсинтез», Вильнюсском заводе пластмассовых изделий, Олайнском заводе по переработке пластмасс, Борисовском заводе пластмассовых изделий, Джизакском заводе пластмасс, заводе «Сибгазппарат» (г. Тюмень), заводах ПВХ труб в НПО «Пластик», ПО «Корунд», (г. Дзержинск) и Броварском заводе пластмасс (Украина).

С 2002 года возглавляет НТЦ «Пластик» в составе Группы ПОЛИПЛАСТИК.

– Игорь Васильевич, как Вы пришли в полимерную отрасль? Что больше всего повлияло на этот выбор?

– Я закончил Чешское высшее техническое училище в Праге – туда я был направлен по обмену с 3-го курса МИХМа. В то время в МИХМе были прекрасные преподаватели, и программа МИХМа была очень насыщенная. И когда мы пришли в Пражское училище, выяснилось, их программа практически совпадала с программой МИХМа – математика, сопромат, ТММ, детали машин... Нужно было выбирать кафедру, и я выбрал кафедру «Пищевое и химическое машиностроение». Так что на вопрос «Почему?» я не могу ответить – это, скорее всего, была случайность. Когда пришел в МИХМ распределяться, мне предложили работу в проблемной лаборатории переработки пластмасс. Оттуда в конце концов я пришел в НИИ Сантехники.

– Какие свои работы Вы считаете наиболее интересными?

– Я бы назвал организацию производства газопроводных полиэтиленовых труб – начиная с разработки специальных марок сырья и кончая организацией собственно производства. И второе – уже в рамках нашего предприятия – производство армированных труб для тепловых сетей.

– Приходилось ли Вам заниматься темами, которые впоследствии не получили развития? Были ли среди них «незаслуженно забытые»?

– Если говорить о незаслуженно забытых как о не получивших развития, результаты работ по которым были потеряны, я бы назвал две такие темы: первая – это производство витых труб большого диаметра.

– То, что сейчас делает Климовский трубный завод?

– Да. Наша лаборатория занималась этим еще в 1970-е годы, и я, и особенно В.В. Швабауэр участвовали в этих работах. Было изготовлено три установки. Одну отправили в Казань, и там она постепенно пришла «в металлолом», одна установка была поставлена в Болгарию, и там она какое-то время выпускала трубы. Естественно, она требовала определенной доработки, и эта доработка велась, но все это было забыто.

Вторая такая тема – создание полимерных шлангов. Мы разрабатывали самые различные шланги – и армированные на высокое давление, и армированные полимерным прутком для обеспечения устойчивости. Но из-за перехода в другую организацию – НПО «Пластик» – тема была закрыта.

– А почему закрыли тему витых труб?

– Почему в СССР производство пластмассовых труб в лучшие времена составляло около 200 тыс. т, а в это время в США и Европе производство труб составляло 2 млн тонн, т.е. в 10 раз больше? Все основные потребности в СССР «закрывались» стальными трубами, по объему производства которых мы были «впереди планеты всей».

Одной из причин плохого развития пластмассовых труб в СССР было, в частности, недостаточное обеспечение комплектующими, в первую очередь фитингами. Конечно, не было и достаточного количества подготовленных кадров для монтажа и т. д.

Соответственно, объем производства был маленьким, а ценовая политика была такой, что производить полимерные трубы, в частности, из полиэтилена, было экономически нецелесообразно. При тогдашних способах оценки экономической эффективности, к тому же с учетом маленьких зарплат и т. д., экономически целесообразным становилось производство труб диаметром до 200 мм, максимум до 225. Трубы диаметром 315 мм уже стоили дороже, чем стальные трубы. Это одна из причин. Поэтому в изготовлении и использовании больших труб никто не был заинтересован.

С другой стороны, витой процесс, как и сейчас, по производительности уступает обычной прямой экструзии. Например, сейчас мы делаем трубу КОРСИС ПЛЮС – там производительность экструзии 700 кг/час. А на прямой экструзии на трубе 1200 мм производительность – 1300 кг/час. Когда в плановом хозяйстве объем производства заводу планируется по тоннажу, зачем ему ставить у себя установку, которая дает меньшую производительность? По той же причине делали очень мало соединительных деталей: планировали в тоннах, и их производство было еще менее привлекательным.

Все это – экономически, организационно и технически – не позволило развивать тему труб большого диаметра.

– Как Вы оцениваете современное состояние отрасли (переработка пластмасс и производство трубопроводов в частности) в России – ее технический уровень и особенно уровень инновационных разработок?

– Если говорить о ПОЛИПЛАСТИКе, то, прав я или неправ, но развитие производства на нем мне очень напоминает ситуацию с послевоенной Японией. Что произошло с ней после войны? Она купила лицензии, купила оборудование, создала промышленность на уровне того, что был в тех же США. А дальше пошла вперед семимильными шагами на основе собственных разработок.

В Группе ПОЛИПЛАСТИК сначала было производство труб на старых линиях – «Большевик» и др. Потом были закуплены пара линий «секонд-хэнд» более высокого уровня, с лучшей комплектацией, но быстро обнаружилось, что «секонд-хэнд» тоже плох: то шнек сломается, то головка старой конструкции к «секонд-хэнду» не подходит...

Следующий шаг был сделан уже с нашей помощью, особенно В.В. Швабауэра – мы знали средний уровень, по крайней мере, европейский, современного экструзионного оборудования – трубных головок, калибрования, решений вакуумных ванн. Характерный пример: когда мы пришли в ПОЛИПЛАСТИК, как раз была куплена головка КВН, которая не имела передвижной матрицы. Ну как такое может быть? Пришлось переделывать.

В какой-то момент производство было оснащено довольно современными линиями, что позволило поднять его уровень, требования к качеству и т. д. А дальше уже пошли вперед сами, на основе собственных разработок. Пример тому – опять нельзя не



упомануть В.В. Швабауэра, В.Т. Бисерова – это оснащение линий на Климовском трубном заводе системами внутреннего охлаждения. Это сделано только у нас. В результате существенно улучшилось качество труб (снижаются внутренние напряжения), длина линии сокращается – можно убрать как минимум 2 ванны, снижаются затраты на охлаждение, и, кроме того, улучшается санитарно-экологическая обстановка в цехе. Это решение запатентовано.

– А на других предприятиях в России?

– Там происходит примерно то же самое. Некоторые предприятия закупают современное оборудование, организуют довольно хорошее производство, на достаточно высоком уровне.

– Есть достойные конкуренты тому же Климовскому заводу?

– Конечно. Если говорить о качестве выпускаемых труб, то оно в значительной мере определяется сырьем. Но существует очень много мелких предприятий, которые вообще не считают нужным, а еще хуже – не представляют, как, какими способами можно контролировать качество трубы. Они знают ГОСТ, выпускают трубу по ГОСТу, но не имеют необходимого оборудования, не имеют системы качества, системы контроля, и в результате мы сталкиваемся с такими случаями, когда заказчик получает паспорт

качества на трубу, составленный абсолютно безграмотно. Это очень важный вопрос – даже при наличии хорошего технологического оборудования система управления качеством, в том числе организация контроля, на многих заводах страдает. А на других об этом вообще забывают, как о чем-то ненужном.

– Насколько, по Вашему мнению, велико (и существует вообще) отставание России от промышленно развитых стран Европы и Америки в этом отношении?

– Если говорить о технике, об оборудовании – о литьевом, об экструзионном, то здесь отставание примерно такое же, как в автомобильной промышленности. Существует несколько небольших фирм, которые делают хорошее оборудование, бывают на выставках, но по моим сведениям, они делают оборудование для производства пленок.

По объемам производства ничего не могу сказать, но ясно, что наши объемы производства труб существенно ниже, чем в развитых странах.

– Традиционный вопрос: над чем Вы работаете сейчас?

Области применения полимерных труб постоянно расширяются. Сейчас перед нами стоит задача создания труб из полимерных материалов, способных работать при температурах до 135°C. Эту задачу мы должны решить уже в этом году.



# Мы несем вам тепло!

## Гибкие теплоизолированные трубы для ГВС и отопления:

- Обеспечивают эффективную подачу горячей воды по тепловым сетям;
- Снижают тепловые потери к минимуму;
- Не подвержены коррозии;
- Поставляются длинномерными отрезками;
- Обеспечивают длительную и безаварийную работу теплообменного оборудования.

**ГРУППА ПОЛИМЕРТЕПЛО**

Россия, 119530, Москва, Ул. Генерала Дорохова, 14  
Тел.: (495) 745-69-57 Факс: (495) 737-75-67  
[www.polymerteplo.ru](http://www.polymerteplo.ru)