



К 30-летию «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ»: ИСТОРИЯ ВОСХОЖДЕНИЯ НА ОЛИМП АВТОМАТИЗАЦИИ

ПЛАСТИК  ЭНТЕРПРАЙЗ

30 сентября 2021 г. предприятие «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ» (г. Новочеркасск) отмечает 30-летний юбилей. Читатели журнала знакомы со многими проектами, выполняемыми специалистами компании в области взрывоопасных и химически опасных производств. А в последние годы также были представлены работы, посвященные созданию робототехнических комплексов. Об истории создания и развития компании, ключевых достижениях и преемственности поколений рассказывают Олег Георгиевич Тюрин – д-р техн. наук, проф., генеральный директор и Георгий Олегович Тюрин – младший инженер предприятия «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ».

В сентябре 2021 г. предприятие «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ» отмечает 30-летний юбилей. Расскажите об истории создания компании и этапах ее развития.

С 1961 года в г. Новочеркасске действовало особое конструкторско-технологическое бюро «Старт». Оно было образовано по постановлению правительства СССР. Инициатива его создания принадлежит Министерству Оборонной Промышленности СССР и Минвузу РСФСР. Бюро занималось разработкой нестандартных средств автоматизации в интересах оборонной промышленности страны.

Для Новочеркасска это было выдающееся и очень крупное государственное предприятие. Штат сотрудников, работавших в нем, насчитывал тысячу человек. Трудно было указать на тот или иной район нашего города, в котором бы не нашлось его подразделения. «Старт» располагался практически во всех уголках Новочеркасска.

В 1990-е годы, как и многие предприятия этого профиля, к сожалению, «Старт» был ликвидирован. Распад этого предприятия, конечно, повлиял на нас. Было грустно наблюдать, как по стране целиком рушится вся сфера автоматизации, в том числе в нашем Новочеркасске. Но вспомним заветы из Библии: «Уныние – один из смертных грехов». Поэтому в сентябре 1991 г. коллектив бывших коллег и единомышленников собрался снова и принял решение воссоздать предприятие.

Было зарегистрировано товарищество – общество с ограниченной ответственностью с нестандартным названием «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ». Хотелось выбрать особое имя, которое должно было показать, в чем заключается главнейший принцип нашей работы в рамках деловой сферы.

И мы его выбрали. «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ» – это англицизм. Первая причина, по которой было выбрано это название, – ориентированность не только на российский, но и на зарубежный рынок, а также готовность предлагать на нем свой высокотехнологичный продукт. Вторая, не менее важная, – это его перевод, который дословно означает: «Гибкое предприятие».

И, конечно, это название должно было подчеркнуть, что мы, как принято говорить, «не стоим на месте». Предприятие всегда готово осваивать новые технологии производства автоматизации, чтобы постоянно быть на передовой.

С момента создания предприятия-наследника «Старта» прошло уже 30 лет. За это время «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ» прошел достаточно долгий путь. Начиналось предприятие всего лишь с одного стола в арендованном помещении. Но на сегодняшний день мы работаем в собственном четырехэтажном офисе, который оснащен современным лабораторным корпусом. В настоящее время на предприятии трудятся 80 квалифицированных сотрудников, в том числе один доктор наук, два кандидата технических наук и несколько аспирантов.

Каковы основные направления деятельности компании сегодня? Какие разработки или выполненные проекты можно считать визитной карточкой компании?

По сложившейся традиции, «Пластик ЭНТЕРПРАЙЗ» занимается специальной технической химией, а именно: автоматизацией производств, где эта химия задействована. Но, помимо того, относительно недавно мы начали активно развивать и другое направление. Речь идет о специальных робототехнических комплексах и поточно-механизированных линиях.

Один из таких комплексов мы реализовали на Новочеркасском электровозостроительном заводе (НЭВЗ). Сегодня он по-прежнему действует. Комплекс внедрен в цехе холодной штамповки и состоит из двух роботов.

Первый занимается укладкой карты определенного размера в штамп. После этого срабатывает пресс, по наружному и внутреннему контуру осуществляется вырубка детали. Далее второй робот снимает вырубленное изделие и кладет ее на специальное приспособление. Это решение наше предприятие реализовало совместно с компанией «2050».



Рис. 1. Дозаторы для сыпучих компонентов¹

Цех, в который мы интегрировали это техническое решение, занимается штамповкой деталей статоров, роторов и тяговых электродвигателей. Все это потом устанавливается в выпускаемые электровозы либо используется в качестве замены его предыдущего двигателя, чтобы произвести ремонт.

Временами возникают ситуации, когда нет возможности приобрести то или иное оборудование. В таких случаях приходится выбирать – отказываться от договора или же спроектировать и изготовить это оборудование самостоятельно. И мы выбираем второе. И, как правило, такие инициативы имеют успех!

Так, в 2021 г. в нашем портфолио появились дозаторы для сыпучих компонентов (рис. 1). Они выполнены в пожаро- и взрывобезопасном исполнении, а также оснащены взрывозащищенными манипуляторами.

Но если говорить о «визитной карточке», то к ней можно отнести нашу фирменную разработку – электронный металлосекатель. Он пользуется большим спросом у заказчиков, и мы его очень активно внедряем в то или иное производство, особенно в военно-промышленном комплексе.

Это устройство производилось еще на «Старте». Нашей заслугой является то, что на сегодняшний день мы выпустили его многократно усовершенствованную версию, отвечающую современным стандартам производства. Наиболее востребован он во взрывоопасных промышленных зонах. Например, в производстве баллистических твердых ракетных топлив и порохов.

Задача металлосекателя – защищать оборудование, которое задействовано в технологическом процессе,

от попадания металлических предметов (рис. 2). Он обнаруживает случайные предметы из черных или цветных металлов и также автоматически их удаляет с частью технологического продукта.

Расскажите о наиболее интересных проектах, реализованных в последние годы?

В нашем арсенале есть и особо интересные проекты, реализованные относительно недавно. Ими являются создание робототехнических комплексов в производстве пиротехнических элементов (рис. 3).

Это же относится и к автоматизации концевых операций в производстве изделий из баллистических ракетных твердых топлив. Также мы внедрили автоматизированный технологический блок по производству эмульсионных взрывчатых материалов.

На сегодняшний день «Пластик Энтерпрайз» реализовал разные проекты, которые включают все уровни производства. Речь идет о робототехническом комплексе в поле и системах управления промышленной безопасности. Последняя объединяет информационное обеспечение АСУТП нескольких производств в единое хранилище информации, которая концентрируется в одной оперативной диспетчерской.

Кто является заказчиками и партнерами предприятия «Пластик Энтерпрайз»?

Нашими партнерами традиционно являются предприятия военно-промышленного комплекса. Тесные деловые отношения сложились с Федеральным центром двойных технологий «Союз» (Подмосковье), АО «Соликамский завод «Урал» (г. Каменск-Шахтинск), «Заводом им. Морозова» (Санкт-Петербург), «Уралвагонзаводом» (г. Нижний Тагил) и др.



Рис. 2. Электронный металлосекатель

¹ Фото в статье Валентина Картавенко

В оборонном секторе наше предприятие занимается автоматизацией самых разных отраслей. В их числе: производство полимерных и композиционных материалов, производство сферических порохов, производство твердых ракетных топлив, производство взрывчатых веществ и боеприпасов и др.

Но сегодня «не обороной единой жива фирма», — на данный момент мы также активно осваиваем гражданский сектор экономики. Заказов в ней становится все больше и больше. Многие из них уже успешно выполнены. В подтверждение этого отметим работы на таких предприятиях, как «Трансмашхолдинг», АО «ГАЗПРОМ» и др.

Не менее востребованными наши услуги оказались в гражданской сфере и в пределах самого Новочеркасска. Например, в 2020 г. «Пластик Энтерпрайз» начал сотрудничать с Новочеркасской ГРЭС. За год работы мы успели внедрить систему технического перевооружения мазутного хозяйства и систему пожарной сигнализации. На очереди проект по техническому перевооружению резервуаров, где хранится дизельное топливо.

В целом сфера деятельности нашей фирмы востребована во многих частях России. Мы активно сотрудничаем со многими предприятиями в г.г. Ростове-на-Дону, Москве, Санкт-Петербурге, Казане, Соликамске, Перми и др.

Львиная доля успеха любой фирмы — это наличие в ее штате грамотных специалистов. Как известно, кадры решают все. Как Вы подбираете сотрудников в свою команду? Сотрудничает ли компания с учебными организациями, и в чем это сотрудничество заключается?

Действительно, успех предприятия определяют специалисты, которые в нем работают. Коэффициент успеха любой фирмы измеряется числом активно занятых молодых сотрудников.

Как правило, к большинству наших молодых специалистов относятся выпускники ЮРГПУ НПИ им. М.И. Платова. С этим университетом нас связывают многолетние и плодотворные деловые отношения. Все началось еще с 2006 г. Предприятие «Пластик Энтерпрайз» разработало и стало претворять в жизнь идею учебно-научно-производственного комплекса (УНПК).

Деятельность комплекса базировалась на плотном взаимодействии фирмы с ЮРГПУ НПИ им. М.И. Платова. К сотрудничеству приглашались и промышленные предприятия — заказчики нашей высокотехнологичной продукции. Тогда предприятия испытывали острый дефицит квалифицированных кадров, необходимых для сопровождения и эксплуатации новой техники. УНПК объединял усилия ВУЗа, предприятия-разработчика и работодателей с целью создания конкурентоспособных специалистов.



Рис. 3. Создание робототехнических комплексов

Студенты разных курсов начали проходить учебные практики в нашей фирме. Они занимались объектно-ориентированными проектами, курсовыми и дипломными работами. А также участвовали во всех этапах создания и внедрения современной инновационной продукции. В результате этой совместной деятельности заказчик получал одновременно и инновационное изделие, и специалистов, готовых его эксплуатировать.

Несколько лет спустя руководством ВУЗа наша кафедра была упразднена и преобразована в отдельную специальность на кафедре «Мехатроника и гидропневмоавтоматика». Это, конечно, негативным образом повлияло и на УНПК. Но в целом эта программа продолжает функционировать до сих пор. Студенты, поступающие к нам, принимают участие в реальных проектах, получают профессиональный опыт. Работают и обучаются одновременно.

При этом мы не склонны задерживать тех, кому перестает нравиться наша специальность. Такова жизнь, что не все в ней однозначно. Но мы максимально поощряем у наших «новичков» творческий подход к работе. При условии, конечно, что они обладают достаточным уровнем компетенции.

Студенты определяются к инженерам «старой школы», проходят обучение, выполняют те или иные квалификационные задачи. Надо признать, не всегда обучение идет гладко, но и здесь мы проявляем упорство и следуем заветам замечательного советского фильма «Республика ШКИД». Кое-где мы договариваемся, а кое-где вынуждены проявлять достаточную убедительность, чтобы донести точку зрения руководства до молодых работников.

В чем секрет успеха компании «Пластик Энтерпрайз»: жизнь постоянно преподносит нам свои сюрпризы, изменяется экономическая ситуация, развиваются технологии, в последние два года мы живем в условиях пандемии — как суметь адаптироваться ко всем этим внешним условиям и продолжить с успехом выполнять свою непростую работу?

Особых секретов здесь нет. Так или иначе, какова бы ни была экономическая ситуация, вне зависимости

от пандемии, всегда есть «вечные» деловые формулы, которые помогают делу «держаться на плаву».

В первую очередь на предприятии должна быть молодежь. Ее наличие определяющим образом влияет на оригинальность и гибкость принимаемых решений. Разумеется, им может не хватать профессионального опыта, который есть у сотрудников постарше. Тем не менее, только у молодого поколения работников можно безвозмездно позаимствовать некоторую жизненную энергию, присущую юности. Это, конечно, влияет и на профессиональную сторону жизни. Обычно это проявляется при обсуждении «тонкостей» работы, особенно когда возникают нестандартные ситуации, в том числе в вопросах взаимодействия с заказчиками.

Это касается всех этапов нашего дела — от проектирования шкафов автоматизации и разработки программного обеспечения до их сборки и осуществления монтажных работ. А поскольку автоматизация — это сфера инженерной деятельности, переживающая сегодня очень бурное развитие, то гибкость в решениях востребована как никогда.

Наличие молодежи в коллективе — это не только гибкость решений, но и совсем другая атмосфера. Атмосфера альтернативной жизни — неустанной, кипящей, бурлящей, живой. Требующей какого-то выхода, активной самореализации. Всю эту жизнь невозможно описать словами — ее нужно почувствовать. Лучше всего она ощущается, когда с утра приходишь на работу и поднимаешься по лестнице. И по пути встречаешь молодых сотрудников, которые с тобой здороваются. Когда обсуждаешь с ними не только формальную сторону дела, но и посторонние жизненные вопросы (чего совершенно не стоит стесняться). Эти мгновения мимолетны, их много, и все их перечислить невозможно. Но именно они определяют ту самую атмосферу. И если она благоприятная, то и коллективная работа идет продуктивно.

Такая жизнь, одухотворенная энергией молодой жизнедеятельности, — ценнейший нематериальный актив. Можно, конечно, иметь колоссальные прибыли, приобретать те или иные финансовые выгоды, но — уверяю — это нельзя будет гарантировать в долгосрочной перспективе, если отсутствует подобный фактор.

Иными словами, чтобы работа шла успешно, люди должны не просто дежурно отрабатывать рабочий день. Они должны ежедневно входить в профессиональную жизнь, выстроенную на определенной ценностной базе. И она должна непрерывно циркулировать благодаря энергии этой молодости.

Конечно, в этой жизни есть место и внезапным осложнениям, и непредвиденным ситуациям, к которым морально — чего греха таить — непросто подготовиться. Нередко приходится закрывать срочные проекты, а это — сами понимаете — порой и длительные командировки, и сверхурочная работа. И зачастую такие обстоятельства накладываются не в нашей власти!

Редакция журнала «Автоматизация в промышленности» поздравляет коллектив предприятия «Пластик Энтерпрайз» с 30-летним Юбилеем и желает уверенно продолжать проторенный путь в области промышленной автоматизации, осваивая новые направления и рынки, достигая высоких научно-технических и экономических результатов, передавая накопленный опыт и знания молодым специалистам.

Мне как руководителю приходится постоянно импровизировать, принимая решения, особенно в последнее время, когда коронавирус нанес серьезный удар по экономике. Последствия от него ощутимы до сих пор. Но трудности были бы непреодолимы, если бы смысл предприятия ограничивался одной работой. Но в том-то и дело, что наша фирма — это не только работа, подчас трудная. Это и совместный досуг, и совместные праздники. Помощь сотрудникам и коллегам в трудных жизненных ситуациях. Готовность обращаться как за профессиональной, так и за житейской поддержкой. Без всего этого сама идея нашего предприятия немыслима.

Другой важный фактор, гарантирующий успех «Пластик Энтерпрайз» — это наличие в нашем кадровом составе бесценных сотрудников «старой школы», экспертов (и по совместительству моих давних коллег по «Старту»), получивших образование в советские времена. Безусловно, тот советский период, в котором я получал образование инженера, — на сегодняшний день предмет многочисленных дискуссий и споров.

Но, прискорбно глядеть на все происходящее с современной школой. В сравнении с сегодняшним советское образование — это знак качества. Поэтому значение кадровых работников, имеющих его, трудно переоценить!

На этих сотрудниках держится наш неформальный институт наставничества. Сегодня молодые инженеры приходят к нам работать, не имея достаточных навыков и представления о своей специальности. Старшие обучают их всему заново — с «нуля». И при этом мы платим студентам зарплату. На собеседованиях я всегда в таких случаях говорю: «Начальная зарплата — это ваша стипендия на обучение».

Старшие инженеры «воспитали» уже не одно поколение молодых специалистов на нашем предприятии и продолжают делать это до сих пор. Сегодня те, кто недавно были студентами, уже являются начальниками секторов проектирования, программирования и монтажа.

Некоторые из них набираются опыта, которого хватает для дальнейшего престижного трудоустройства — в инженерные предприятия Москвы, Санкт-Петербурга и других городов. Наши бывшие работники и там занимают высокие должности.

Но если говорить про то, что еще нам позволило более-менее благополучно пережить коронавирусные потрясения, так это наш опыт. Мы держимся на рынке автоматизации вот уже 30 лет. У предприятия есть безупречная репутация ответственного исполнителя и надлежащая компетенция в своей отрасли. Об этом знают многие наши партнеры, с которыми мы давно работаем. И в пору кризисов именно это выручает нас. Это же выручило нас, когда произошел мировой финансовый кризис 2008 г. Благодаря солидной репутации предприятия мы находили и находим новых заказчиков.