

## Интервью с А. В. Степахно — Генеральным директором ОЗСО ИЭС им. Е. О. Патона



Опытный завод сварочного оборудования является ведущей производственной базой научно-технического комплекса «ИЭС им. Е. О. Патона». С момента начала работы в 1959 г. основной задачей завода была отработка технологии изготовления нового сварочного оборудования, создаваемого учеными Института электросварки.

За истекшие годы заводом выпущено много уникального оборудования — от высокоточного малогабаритного, использовавшегося для сварки в космосе, до мощных автоматических установок, например, для стыковой контактной сварки труб большого диаметра типа «Стык», «Север», для сварки продольных швов труб в условиях автоматизированного производства и др. В настоящее время завод ориентирован на выпуск надежной сварочной техники, пригодной для эксплуатации в любых производственных условиях.

Сегодня существенную долю объема производства занимает изготовление оборудования для сварки и наплавки специального назначения, в том числе автоматизированного, по специальным заказам крупных потребителей. ОЗСО первым освоил серийный выпуск инверторной техники в Украине. Завод имеет хорошие перспективы экономического и производственного развития и его продукция пользуется высоким потребительским спросом.

### Ваше предприятие в последние годы успешно развивается. Что послужило или способствовало началу интенсивного роста?

Стратегия развития предприятия разрабатывалась на долгосрочную перспективу, своей целью мы ставили выход в лидеры по производству сварочного оборудования в Восточной Европе. Для достижения этой цели была проведена коренная реконструкция производственных мощностей завода, проанализирован современный рынок потребления сварочного оборудования и определены приоритеты в номенклатуре производимой продукции.

С момента основания до 1990 г. завод серийно выпускал классическое сварочное оборудование (трансформаторы, полуавтоматы, выпрямители). За все годы было произведено сотни тысяч единиц оборудования для предприятий почти всех континентов мира.

В последующие годы, несмотря на нестабильность экономической ситуации в стране, руководство Завода всегда инвестировало средства в развитие предприятия и собрало команду профессионалов, буквально «живущих своим делом». Это дало свои результаты, и сегодня мы занимаем значительную часть рынка сварочного оборудования и материалов в Украине и не только. Объемы производства за последнее десятилетие выросли почти в 100 раз. В 2006 г. выпускалось 50 ед. инверторного оборудования и около сотни трансформаторного в месяц. Запланированный объем выпуска продукции на этот год составляет 50 тыс. инверторов и более 2 тыс. ед. классического оборудования. Мы оптимистично смотрим на годовой план, потому что это реальные показатели сегодняшних возможностей Завода.

**Известно, что в период независимой Украины рынок дугового сварочного оборудования в стране активно развивался и стал довольно насыщенным. Какую нишу в обширном ассортименте Вы намечали для ОЗСО ИЭС им. Е. О. Патона?**

В период становления независимости Украины Завод, как и многие предприятия, был на грани выживания. Но в 1998 г. возобновился серийный выпуск наиболее востребованного классического оборудования. Технический прогресс заметно влиял на отрасль сварочного оборудования: все аппараты модифици-



ровались в сторону энергосбережения, и трансформаторная техника постепенно выходила из сегмента потребления. Нужно было искать что-то новое. Мы начали изучать опыт технологически развитых стран. Специалисты Завода посетили предприятия и промышленные выставки Европы, Китая и стран СНГ, где был определен вектор развития компаний, выпускающих сварочное оборудование. Нами было выбрано направление по разработке и выпуску сварочных инверторов.

Предприятие сменило курс на выпуск инверторного оборудования, рассчитанного на массовый сегмент рынка: частные мастерские по ремонту электрооборудования, бытовой техники и изготовлению мебели; приусадебные хозяйства; СТО; строительные организации; производственные предприятия и коммунальные хозяйства.



В 2005 г. был создан экспериментальный участок по производству инверторных сварочных аппаратов, которые сегодня являются лидерами продаж. К 2008 г. завод уже изготавливал малыми партиями инверторы для ручной дуговой сварки на токи 120, 160 и 200 А трех модификаций. Сегодня линейка инверторов насчитывает 25 моделей на токи от 140 до 315 А, к концу года появятся модели на токи до 500 А.

**Что включала реконструкция производственных мощностей?**

Сегодня Завод имеет хорошо оснащенные производственные мощности, включающие цеха по производству классического и инверторного оборудования, металлообработки с высокотехнологичными станками TRUMPF, порошковой покраски, инструментальный, а также производственную площадку по выпуску электродов.

Запуск собственного цеха по металлообработке позволил значительно снизить себестоимость выпускаемых сварочных аппаратов и привлечь заказы других компаний на изготовление различных металлических изделий. Помимо производственных помещений, были обновлены административные, офисные и складские мощности Завода.

**Преобразования, вероятно, были связаны также с изменением кадровой политики предприятия?**

Все цеха и участки Завода укомплектованы высококвалифицированным персоналом. Команда завода уникальна — профессионалы сварочного дела передают опыт перспективным молодым специалистам в условиях реального производства.

Руководство Завода постоянно инвестирует в развитие своих сотрудников. Регулярно проводятся тренинги, обучение и стажировки не только в Украине, но и за рубежом. Специалисты Завода посещают ведущие отраслевые выставки в Эссене, Пекине и странах СНГ, чтобы быть в курсе последних новинок и тенденций развития отрасли. Также на Заводе проходят стажировку студенты Национального технического университета Украины «КПИ им. Игоря Сикорского». Таким образом, Завод способствует передаче научного опыта и возрождению технического потенциала нашей страны.

**Расширилась ли география поставок оборудования сегодня?**

После того, как Завод занял серьезную долю рынка Украины, мы начали заниматься экспортом. Постепенно откликались зарубежные потребители и появлялись новые партнеры.

В 2012 г. была осуществлена первая экспортная поставка сварочных инверторов в Экваториальную Гвинею. С 2013 г. сварочные аппараты начали экспортироваться в Грузию, Молдову и Азербайджан. В Грузии уже три года активно работает дистрибьюторская сеть, налажена работа сервисного центра.

В 2014 г. мы получили Европейскую сертификацию CE на инверторы, а в этом году подтвердили ее для всей линейки выпускаемых сегодня инверторов. И это открыло нам новые возможности.

В 2015 г. сварочное оборудование «ПАТОН» было представлено на рынках Чехии, Узбекистана, Объединенных Арабских Эмиратов и Мьянмы, в 2016 г. — Кореи, Беларуси, Казахстана, Эстонии, Польши и Болгарии. В этом году мы начали экспортировать сварочные электроды и аппараты в Латвию, Литву, Румынию и Иран.

Сегодня география экспорта охватывает более 20 стран. Наша продукция пользуется хорошим спросом, поскольку мы находимся в среднем ценовом сегменте, а по характеристикам приближаемся к таким известным производителям, как Esab, Fronius и Kemppi.

**В плане диверсификации производства ОЗСО ИЭС им. Е. О. Патона освоило также производство покрытых электродов. В этой связи, какие перспективы для предприятия Вы видите на рынке?**

Освоение производства электродов предоставляет нашим потребителям целый комплекс услуг. Каждый из них может сразу получить и нужный ему сварочный аппарат, и электроды. Благодаря качественным электродам, их ассортименту и технической поддержке мы осваиваем широкую базу клиентов. Наша цель — обеспечивать рынок расходными материалами собственного производства, соответствующих требованиям ЕС.

**Ваши связи с Институтом электросварки традиционны. Можете ли Вы привести примеры эффективного сотрудничества в последнее время?**

Да, Завод продолжает тесно сотрудничать с Институтом электросварки и Опытно-конструкторским и технологическим бюро по разработкам специализированного сварочного оборудования.

В качестве примеров за последние годы можно отметить следующие проекты национального и международного масштаба:

- в 2013 г. была завершена разработка сварочной технологии и оборудования для изготовления сварных комбинированных роторов при помощи автоматической сварки под флюсом по заказу ОАО «Турбоатом»;

- в 2014 г. был выполнен проект для Госнефтекомпании Азербайджана (SOCAR) по отделению двух понтонов от блока методом направленного взрыва при строительстве морской стационарной платформы №7 на месторождении «Гюнешли» в Каспийском море;

- в 2015 г. — проект для Государственной компании «Укрспецэкспорт» по разработке и выпуску партии сварочного оборудования для тропического климата. Оборудование с улучшенными характеристиками и повышенной надежности было поставлено на один из судостроительных заводов Юго-Восточной Азии;

- в 2016 г. мы выполнили два совместных контракта для машиностроительного завода Восточной Европы по разработке сварочного оборудования для электрошлаковой сварки металла толщинами до 200 и до 450 мм;

- в 2016 г. Завод совместно с ОКТБ разработал многопостовые сварочные выпрямители ВДУ-1202П, которыми был переоснащен вагоностроительный завод Группы компаний SKD Kutna Hora a.s. (Чешская Республика) — SCB Foundry;

- также в 2016 г. был завершен проект для Государственного предприятия «Укроборонсервис» по созданию автоматической системы координирования миномета. Была сконструирована плата и разработана система для ее сворачивания, при этом созданный комплекс позволяет осуществлять наведение миномета на цель автоматически. Проект был с успехом представлен на XIII Международной специализированной выставке «Вооружение и безопасность — 2016».

На сегодняшний день все подразделения Завода укомплектованы квалифицированным персоналом, современным оборудованием и демонстрируют готовность воплощать в жизнь проекты различной сложности.

**Известно, что предприятие использует бренд «ПАТОН» для своей продукции. К чему это обязывает?**

В первую очередь, это обязывает нас производить продукцию исключительно высокого качества.

Контроль качества продукции осуществляется на всех этапах производства: от закупаемых материалов и сырья до тестирования каждого сварочного аппарата на специальных стендах. Окончательный контроль продукции проводится непосредственно перед отгрузкой клиенту. Кроме того, Завод оказывает, при необходимости, консультационную и инжиниринговую поддержку покупателям продукции.

**Известно, что в стране в результате приватизации многие предприятия вообще исчезли с рынка, либо находятся в состоянии стагнации. Пример ОЗСО ИЭС им. Е. О. Патона иной. Назовите три главных принципа руководства, реализованных на предприятии для успешного его развития.**

Основные принципы руководства заложены в нашем девизе — «Надежность, Качество, Традиции».

Мы производим сварочные аппараты, надежность которых подтверждена пятилетней гарантией, качество — Европейскими сертификатами CE. Традиции передаются от опытных профессионалов сварочного дела перспективным молодым специалистам Завода на практике.

Мы постоянно инвестируем средства в производственно-техническую базу предприятия, приобретая современное оборудование, и в развитие персонала — как залог успеха нашего предприятия в будущем. Я считаю, что производство — это основной двигатель экономики страны. Развитие отрасли во многом зависит не только от выбранной стратегии ее лидеров, но и от возможности инвестировать в инновационные разработки и направления.

Завод всегда ставит клиента на первое место, стремится найти самые конкурентные решения и достичь самого высокого уровня продуктов. И уже в течение многих лет продукция Завода заслуженно пользуется успехом в разных странах благодаря своей надежности и качеству.

**Благодарим Вас, Анатолий Владимирович, за интересную и обстоятельную информацию, касающуюся деятельности Опытного завода сварочного оборудования, и желаем предприятию дальнейших успехов на благо Украины.**

## ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ОЗСО ИЭС им. Е. О. ПАТОНА

### 1959-1969

- ♦ В январе 1959 г. создан Опытный завод Института электросварки им. Е. О. Патона. Начинается разработка и выпуск аппаратов для сварки под флюсом и тракторов типа ТС-17.
- ♦ Запуск в производство аппаратов для электрошлаковой сварки и источников питания типа ТШС на токи 1000 и 3000 А.
- ♦ Запускаются в производство полуавтоматы для сварки в  $\text{CO}_2$  типа А547.
- ♦ В 1968 г. начало серийного выпуска малогабаритного сварочного трансформатора СТШ-250.
- ♦ Разработка и запуск в производство специальных аппаратов и установок для контактной сварки и наплавки.
- ♦ Выпуск установки «Вулкан» для сварки в космосе.

### 1970-1980

- ♦ Выпуск сварочных установок для автомобильных заводов ВА3 и КАМАЗ.
- ♦ Внедрение в производство специальных сварочных установок для сельского хозяйства к комбайнам КУФ-8.
- ♦ В 1973 г. начало серийного выпуска многостового выпрямителя ВМГ-5000 для сварки в  $\text{CO}_2$ .
- ♦ Произведена аппаратура «АРАКС» для советско-французского эксперимента в космосе.
- ♦ Изготовлен первый образец уникальной мощной внутритрубной машины К-700 для контактной сварки труб нефтегазопроводов в условиях Севера.
- ♦ В 1974 г. впервые в системе АН УССР присвоен Государственный знак качества СССР трем серийно выпускаемым аппаратам: трансформатору СТШ-250, выпрямителю ВМГ-5000, полуавтомату А1114М.
- ♦ С 1975 по 1980 гг. поставлено более 50 комплектов уникальных сварочных аппаратов в США, ФРГ, Швецию и Японию.
- ♦ В феврале 1979 г. Завод отметил 20-летний юбилей.

### 1981-1990

- ♦ Изготовлено оборудование для Харцызского и Выксунского трубных заводов.
- ♦ Произведена установка «Испаритель» для нанесения защитных покрытий в космосе.
- ♦ Начинаются экспортные поставки в Австрию, Болгарию, ГДР, Индию, Канаду и Японию.
- ♦ В 1981 г. повторно присужден Государственный знак качества СССР аппаратам СТШ-250, ВМГ-5000 и А1114М.
- ♦ В июле 1984 г. на орбитальном научно-исследовательском комплексе «САЛЮТ-7» космонавты Светлана Савицкая и Владимир Джанибеков впервые в мире в условиях открытого космоса успешно выполнили операции по резке, сварке, пайке и напылению металлических пластин с помощью портативной электронно-лучевой установки УРИ.
- ♦ Выпуск уникальных аппаратов и установок для различных способов сварки.

### 1991-2000

- ♦ Изготовлены установки для сварки топливных баков автомобиля марки «Жигули» и автоцистерн для Нефтекамского автозавода.
- ♦ Запускается серийное производство трансформаторов типа СТШ на токи 250, 315 и 400 А, выпрямителей типа ВД на токи 250, 315 и 400 А и модернизированных полуавтоматов типа ПС на токи 180, 250 и 315 А.

### 2001-2010

- ♦ Изготовлены уникальные вакуумные камеры для электронно-лучевой сварки ответственных изделий.
- ♦ Разработан и внедрен в производство уникальный трансформатор с прямоугольной формой тока для сварки продольных швов труб больших диаметров для Харцызского трубного завода.
- ♦ В 2004 г. в наименование оборудования, изготавливаемого Заводом, внесена фамилия ПАТОН — фамилия основателя Института электросварки им. Е. О. Патона — академика Евгения Оскаровича Патона.
- ♦ В декабре 2004 г. проведена официальная презентация первого инверторного аппарата ВДИ-160М.
- ♦ В 2006 г. изготовлены и внедрены установки для наплавки на комбинате «Криворожсталь», ОАО «Азовмаш», ОАО «ЗСМК» в г. Новокузнецке.
- ♦ Освоение производства высокопроизводительных плугов для сельского хозяйства.
- ♦ В 2008 г. открыт первый салон-магазин «Сварка» с широким выбором оборудования и материалов для сварки.
- ♦ Начинается выпуск первых партий инверторов для ручной дуговой сварки типа ВДИ на токи 120, 160 и 200 А.
- ♦ В 2009 г. Завод отметил 50-летний юбилей, ветераны Завода награждены грамотами Правительства Украины и Киевской городской администрации.
- ♦ В 2010 г. внедрены в производство новые образцы инверторных источников для ручной дуговой сварки — ВДИ, аргонодуговой сварки — АДИ и полуавтоматической сварки — ПСИ.

## 2011 — настоящее время

- ◆ Продолжается серийный выпуск классических источников питания: трансформаторов СТШ на токи 250, 315 и 400 А, выпрямителей ВД-310Н, ВД-400 и ВС-650СР.
- ◆ Возобновлен выпуск мощных источников питания для электрошлаковых технологий ТШС-3000-1 и ТШП-10000-1.
- ◆ В 2012 г. осуществлена первая экспортная поставка сварочных инверторов в Экваториальную Гвинею.
- ◆ С 2013 г. сварочные аппараты экспортируются в Грузию, Молдову и Азербайджан.
- ◆ В 2014 г. выполнен контракт с Государственной нефтяной компанией Азербайджанской Республики (SOCAR) по отделению двух понтонов от блока методом направленного взрыва при строительстве морской стационарной платформы №7 на месторождении «Гюнешли» в Каспийском море. Разработаны новые методы, технологии и оборудование для глубоководной и наземной сварки и резки.
- ◆ В 2014 г. изготовлен уникальный комплекс оборудования для сварки в узкую разделку больших роторов турбин для ОАО «Турбоатом».
- ◆ С 2014 г., впервые в СНГ, введена 5-летняя гарантия на сварочные инверторы серий АДИ и ВДИ.
- ◆ В 2014 г. Завод как ведущий национальный производитель сварочного оборудования начал оказывать поддержку государству в зоне АТО.
- ◆ В 2014 г. получена Европейская сертификация CE всех выпускаемых инверторов.
- ◆ В июне 2015 г. выпущена первая партия новых сварочных инверторов ВДИ серии «ЭКО» на токи 160, 200 и 250 А, которая становится лидером продаж.
- ◆ В 2015 г. начинается серийный выпуск балластных реостатов РБП-304 для регулировки сварочного тока при многоступенчатой сварке, а также универсальных сварочных выпрямителей ВДУ-6303П и ВДУ-1202П.
- ◆ В ноябре 2015 г. переоснащен вагоностроительный завод группы компаний SKD Kutna Hora a.s., Чешская Республика, оборудованием Завода: универсальными выпрямителями ВДУ-1202П, многоступенчатыми выпрямителями ВДМ-1202П, выпрямителями ВС-650СР, балластными реостатами РБП-302, полуавтоматами ПС-351.2 и агронодуговыми инверторами АДИ-200S.
- ◆ В декабре 2015 г. начинается выпуск полностью цифровых сварочных инверторов серии ВДИ Professional, а также полуавтоматов ПСИ-250S и ПСИ-250P с новой панелью управления и цифровой регулировкой параметров.
- ◆ В декабре 2015 г. Завод награжден благодарственной грамотой ГП «Укроборонпром» за плодотворное сотрудничество и профессиональную помощь при решении вопросов обновления боевой и специальной техники для подразделений и частей Вооруженных Сил Украины.
- ◆ В 2015 г. произведена партия сварочных аппаратов в тропическом исполнении для судостроительного завода в Мьянме: выпрямители ВС-650СР с подающими блоками БП-608 и инверторы ВДИ-200P.
- ◆ В 2015 г. к зарубежным рынкам сбыта сварочных аппаратов и электродов присоединились Чехия, Узбекистан, Объединенные Арабские Эмираты и Мьянма.
- ◆ В начале 2016 г. Завод поставил машиностроительному заводу партию специализированного оборудования для электрошлаковой сварки металла толщиной до 450 мм: универсальный рельсовый сварочный аппарат А535 в комплекте с трансформатором ТШС-1000-3 и сварочные самоходные аппараты АШ115 в комплекте с выпрямителями ВДУ-1202П.
- ◆ Сварочные аппараты поставляются на бронетанковые заводы ГП «Укроборонпром»: инверторы серии ВДИ, полуавтоматы серии ПС, блоки подачи БП, а также сварочные электроды.
- ◆ В феврале 2016 г. выпускается первая партия аппаратов ВДИ-mini — самых малогабаритных сварочных аппаратов в мире для номинальной мощности 3,5 кВ·А.
- ◆ В апреле 2016 г. Завод начинает выпуск сварочных электродов по классической рецептуре: АНО-21, АНО-36, АНО-4, УОНИ 13/45, УОНИ 13/55, МР-3, спецэлектродов Т-590, ЦЧ-4, ОЗЛ-8 и ЦЛ-11, а также электродов серии Elite по улучшенной рецептуре: Elite АНО-36, Elite МД6013, Elite АНО-21.
- ◆ В июле 2016 г. осуществлена поставка первой партии сварочных инверторов серий АДИ, ВДИ и ПСИ в Корею.
- ◆ В октябре 2016 г. выполнен проект для ГП «Укроборонсервис» по созданию автоматической системы координирования миномета.
- ◆ В 2016 г. сварочные аппараты и электроды экспортируются в Беларусь, Казахстан, Эстонию, Польшу и Болгарию.
- ◆ Выпуск сварочных аппаратов превысил 50 тыс. ед. в год.
- ◆ Объем производства электродов превысил 600 т в месяц.
- ◆ В начале 2017 г. введены в эксплуатацию цех по производству корпусов для сварочных аппаратов, укомплектованный высокотехнологичным оборудованием марки TRUMPF и линией порошковой окраски.
- ◆ С 2017 г. сварочные электроды и аппараты поставляются в Латвию, Литву, Румынию, Иран.
- ◆ В сентябре 2017 г. линейка инверторов серий ВДИ Standard и ВДИ Professional, ПСИ Standard и ПСИ Professional пополнена аппаратами на более высокие значения токов — 315, 400 и 500 А.
- ◆ В 2017 г. осуществлен капитальный ремонт всех офисных, производственных и складских помещений Завода.

*География экспортных поставок: Австрия, Азербайджан, Армения, Беларусь, Болгария, Венгрия, Германия, Грузия, Индия, Иран, Казахстан, Канада, Корея, Латвия, Литва, Молдова, Мьянма, Объединенные Арабские Эмираты, Польша, Румыния, Словакия, Турция, Узбекистан, Финляндия, Чехия, Экваториальная Гвинея, Эстония, Япония.*

**Цель Опытного завода сварочного оборудования ИЭС им. Е. О. Патона остается неизменной — выйти в лидеры по производству сварочного оборудования и материалов в Восточной Европе.**