

«Эстралин ЗВК» осваивает современные цифровые технологии производства

В интервью журналу «ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение» генеральный директор завода высоковольтного кабеля «Эстралин ЗВК» Александр ВИШНЕВСКИЙ рассказывает о достижениях предприятия за последние годы, организации эффективного бережливого производства, отвечающего передовым международным стандартам, а также планах по цифровизации технологических процессов, реализуя которые завод выйдет на новый уровень производства и взаимодействия с заказчиком.



— Александр Александрович, завод высоковольтного кабеля является одним из лидеров рынка кабельной продукции уже более 20 лет. Каким образом вхождение предприятия в холдинг компаний «Эстралин» сказалось на технологии производства и качестве продукции? Какие инновационные решения завод внедрил в производство за последние годы?

— Действительно, завод в том виде, в котором он существует сегодня, работает уже почти 25 лет — с 1996 года. Но первые технологические линии были построены еще в 80-х годах, когда завод входил в структуру «Москабеля». Так что, если рассматривать всю историю предприятия, нам уже более трех десятков лет.

С 1996 года завод входил в концерн АBB, и до 2010 года мы имели возможность доступа к опыту и знаниям концерна. Разумеется, мы в полной мере использовали эти возможности, чтобы довести качество нашей продукции до мирового уровня. В частности, я работал в Швеции полгода, изучал их технологические и организационные процессы, отношение к качеству. По возвращении опыт, который я получил там, постарался внедрить и применить на нашем заводе. С появлением новых технологий и нового продукта систему управления процессами и качеством продукции пришлось видоизменять, адаптировать под современные тенденции, улучшать. Но в целом мы работаем по тем же стандартам и используем положительный

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ



опыт и наработки прошлого для построения будущего.

После вхождения в состав компании «Эстралин» в 2012 году мы сделали очень большую реконструкцию производства. Было установлено четыре новые технологические линии, на которых нами освоена технология производства кабеля с жилой сечением 2500 мм². Также мы провели дополнительную ревизию внутренних процессов, максимально избавились от бюрократии, свойственной большим компаниям.

Пару лет назад наше обновленное предприятие посетили представители концерна АВВ. Они приезжали с аудитом для того, чтобы оценить нашу систему менеджмента, наше производство и чтобы аттестовать нас как поставщиков кабеля для своих нужд. Мы успешно прошли этот аудит, и они остались довольны увиденным. АВВ подтвердили, что наш подход к управлению предприятием и качеством продукции соответствует их видению и находится на мировом уровне. Кроме того, за последние два года мы успешно прошли аудиты таких компаний как Siemens, UKPN, Ахро и EТN.

Таким образом, сегодня мы готовы оперативно и в полном объеме решать все вопросы наших клиентов по всему миру.

— В какие страны вы поставляете продукцию?

— Наш основной рынок — это, конечно, Россия. На мировом рынке наша продукция востребована в странах Европы: Великобритания, Польша, Австрия, Румыния, Швейцария. Работаем и со странами Южной Америки: Бразилией, Мексикой. Выходим также на азиатский рынок

— По каким наиболее крупным заказам Вы сейчас работаете?

— В России сейчас у нас достаточно крупный заказ — это Северо-Восточная хорда в Москве: кабель 1200 мм² напряжением 220 кВ, объем поставки — порядка ста километров. Еще один крупный проект — реконструкция Варшавского шоссе: там кабель 2500 мм² также напряжением 220 кВ.

В основном все наши существующие крупные поставки — это кабель 220 кВ, но технически мы готовы делать кабель номинальным напряжением до 400 кВ.

— Каким международным стандартам качества соответствует производство?

— У нас внедрена интегрированная система менеджмента качества. Она включает в себя



Сегмент для жилы (изготовление кабеля сечением 2500 мм², используемого при реконструкции Варшавского шоссе)

стандарты ISO 9001 (управление качеством), 14001 (экология), 45001 (безопасность труда).

Наша система менеджмента качества тоже достаточно старая



Производственная площадка завода высоковольтного кабеля «Эстралин ЗВК»



Кабель с оболочкой, усиленной ребрами жесткости и полупроводящим слоем

в хорошем смысле этого слова. Впервые мы сертифицировались еще во времена АВВ, в 2001 году, и нашей системе уже скоро исполнится 20 лет. После вхождения в состав компании «Эстралин» мы подтвердили ее соответствие и продолжаем последовательно развивать и улучшать.

— Какие новинки кабельной продукции и решений мы увидим в ближайшее время?

— Сегодня вся наша инновационная активность направлена на оболочку. Опытные работы, которые идут сейчас, — это освоение технологии изготовления кабеля с оболочкой, усиленной ребрами жесткости и полупроводящим слоем одновременно. Такой слой необходим для проверки целостности оболочки кабеля после прокладки. Чтобы заказчик мог визуально опознать поврежденный участок, внутренняя оболочка может быть окрашена в другой цвет, например, красный.

Еще одно направление наших изысканий — это утолщенная алюмополимерная лента. Ее обычная толщина 0,2 мм, но мы сейчас экспериментируем с формированием ленты 0,3 мм. В основном, это потребности иностранных заказчиков.

— Кроме непосредственно научно-исследовательской деятельности и разработки новых технологий и образцов продукции, каким образом Вы улучшаете внутренние процессы, оказывающие влияние на качество продукции?

— Система непрерывных улучшений — это работа с нашим самым ценным ресурсом, с людьми. Мы пытаемся направить творческий потенциал наших сотрудников в конструктивное русло. Нами создана система, которая позволяет им заниматься реализацией рационализаторских предложений. На предприятии существуют рабочие

группы, которые под руководством специалиста по оптимизации производственных процессов встречаются, обсуждают насущные проблемы и прорабатывают пути их решения.

Например, у операторов есть проблемы на рабочем месте, какие-то потери времени при выполнении операций, недостаток инструмента, предложения по улучшению безопасности выполнения работ и у них есть возможность собраться, обсудить эту проблему, выработать какое-то решение, предложить идею и реализовать ее своими силами или с привлечением сотрудников других отделов.

У нас существует и система поощрений, которая зависит не только от идеи, но и от ее реализации. Если работник не только предложил идею, но и самостоятельно реализовал ее, он получает максимальное вознаграждение и максимальные баллы. Баллы суммируются и учитываются в соревновании рабочих групп и индивидуальном зачете. По итогам года выбирается лучшая рабочая группа и несколько сотрудников, которые наиболее активно и плодотворно проявили себя в различных направлениях.

Естественно, когда персонал допускает меньше ошибок, улучшает свое рабочее место, повышает комфорт своей работы, он работает лучше и производительность выше. Это положительным образом влияет на качество продукции и снижает себестоимость



Кабель с оптоволоконном перед испытаниями



Лаборатория для высоковольтных испытаний кабеля

ее производства за счет меньшего количества брака.

Важная часть системы непрерывных улучшений связана с инструментами бережливого производства, такими как 5S, TPM, картированием потока создания ценности для заказчика. Это то, чем мы в прошлом году начали заниматься, и будем продолжать заниматься достаточно плотно. Мы смотрим на прохождение заказа, на создание ценностей, находим там потери, которые ценность не создают, и пытаемся от них избавиться. К примеру, очень важно снижать потери при транспортировке, потери времени в процессе переналадки оборудования при переходе с заказа на заказ.

Инструменты бережливого производства помогают нам сократить наши затраты и сделать кабель дешевле для заказчика.

— В этом году в связи с распространением коронавирусной инфекции многие предприятия сделали особый акцент на цифровые технологии дистанционной работы и удаленного взаимодействия с клиентами. Реализовано ли что-то подобное на вашем предприятии?

— В связи с нашей спецификой мы не можем перевести всех на удаленку, производство в лю-

бом случае должно работать. Когда был самый жесткий карантин, мы перевели на удаленную работу практически всех сотрудников офиса. Здесь оставался только дежурный персонал. Производство у нас продолжало работать в непрерывном цикле.

В части логистики мы обеспечили возможность сотрудникам работать удаленно через электронный документооборот. У нас он и до этого присутствовал, но где его не было — мы его отладили.

— Глобальная тенденция последних лет на многих предприятиях мирового уровня — трансформация производства для работы в концепции «Индустрия 4.0», которая предусматривает масштабную цифровизацию производства, системы взаимодействия с клиентами и расширения перечня предоставляемых клиентам сервисов. Какие шаги в этом направлении предпринимает «Эстралин ЗВК»?

— Мы сейчас занимаемся достаточно большим проектом — это внедрение АСУ ТП (автоматизированная система управления технологическим процессом). Часть наших линий уже оснащена системой, и в текущий момент мы занимаемся ее внедрением на всех технологических линиях и оборудо-

вании, причем ведем мы эти работы без привлечения сторонних организаций, а используем знания и навыки наших сотрудников. После завершения внедрения АСУ ТП на всех линиях мы планируем объединить ее с системой ERP (планирование ресурсов предприятия), внедрением которой мы также занимаемся. Ожидается, что внедрение ERP-системы и интеграция в нее АСУ ТП (объединение систем, которые связаны с оборудованием, контрольные точки, цифровизация датчиков и получение всей этой информации в ERP-системе) завершатся в 2021 году.

Появятся и дополнительные возможности взаимодействия с заказчиками. Те же сигналы с этапов процесса, интегрированные в клиентские интерфейсы, позволят нашим заказчикам более детально отслеживать процесс изготовления и статус заказа. Это актуально и в условиях удаленной работы в периоды эпидемий, и для удобства работы заказчиков, находящихся в других странах и регионах России и не имеющих возможности приехать на завод.

— Большое спасибо Вам за интервью. Желаем кабельному заводу дальнейшего успешного развития. P

Беседовала Екатерина Гусева

