

АНТИКОРТЕХ. КАК СОЗДАВАЛОСЬ РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЦИНК-ЛАМЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Ниже приведено интервью главного редактора с создателем компании Антикортех Максимом Крепаком.

Когда-то я нашёл в интернете Антикортех. Это была новая компания, но предлагавшая хорошо известное за рубежом защитное покрытие. Тогда состоялось наше знакомство на небольшой производственной площадке петербургского завода «Арсенал». Сегодня Антикортех — другой, он успешно подрос, в феврале 2026 года я в этом воочию убедился после экскурсии по цехам компании. В итоге я решил задать Максиму вопросы с надеждой, что ответы покажут вариант развития малого бизнеса.

— Максим, до создания Антикортеха вы кем работали? Почему решили сменить вид деятельности?

— Если обобщить опыт прожитых лет, то получится, что я всю жизнь организовывал всякие разные производственные процессы. Будучи океанологом, когда каждое полевое исследование, каждый вид анализа в лаборатории было чётким технологическим процессом. Будучи консультантом экономистом, всю работу строил в виде конвейера из типовых действий и решений. Потом — реальное производство, когда нужно было поднять обанкротившееся производство пластиковых окон за полгода и т. п.

Цинк-ламельное производство начиналось как очередной проект. Стало интересно запустить что-то с нуля, когда нет никаких технологических инструкций, нет экономических моделей. Даже рынка, как такового, нет. Можно было применить весь свой опыт в технике, химии, физике, организации, экономике, в системном подходе к решению задач и пр. Полное раздолье для организованной творческой мысли.

— Почему выбрали для своего бизнеса тему цинк-ламельных покрытий? Разбирались с самыми перспективными покрытиями для крепежа?

— В данном случае цинк-ламель сама меня выбрала. Просто тема оказалась в поле зрения и привлекла своей эффективностью и относительной перспективностью. Пару лет до цинк-ламель я занимался гальваническими покрытиями, поэтому быстро сообразить, что к чему, было несложно.



— Наверное, пришлось глубоко изучить рынок различных защитных покрытий?

— Курсы химии и физической химии Гидромета и Техноложки уже дали хорошую базу для довольно глубокого понимания работы защитных покрытий. Суть была уже понятна, оставалось пробежаться по спектру практических применений.

— Как в реальности знакомились и изучали технологию? Ездили за рубеж? Был наставник?

— 10 лет назад технологию нанесения цинк-ламельных покрытий нигде не преподавали. Соответственно, никаких специалистов, опытом которых можно было бы воспользоваться, не было. С Химсинтезом на тот период я, к сожалению, знаком не был. Поэтому, пришлось ориентироваться на общие описания процесса, вникать в суть физики процессов с вытекающими практическими выводами, разработать и отработать систему большого числа тестов. В итоге создался базовый алгоритм действий с заданными параметрами, на основании которого уже можно было вводить более тонкие настройки

для разных видов метизов.

За рубежом подобное производство видел. Но ничего нового открыть для себя не удалось. Может быть, лишь то, что избыточное усложнение и автоматизация машин сильно ограничивает возможности применения оборудования. Более того, слишком сложное и малоэффективное (до 30–40 % брака) оборудование западных коллег, которое предотвращает слипание шайб, стимулировало идею создания простой и действенной (менее 1 % брака) машины и технологии разделения слипшихся метизов. Сейчас эта технология запатентована и не имеет аналогов (по своей эффективности) в мире.

— С чего начинали практические шаги в освоении технологии новых покрытий в этой теме?

— Как уже говорилось выше, с системного подхода. Обобщение имеющихся фрагментарных данных, моделирование на их основе процесса, система экспериментов методом последовательных итераций, вывод рабочей схемы. Всё стандартно для подобных задач.

— Откуда появилось первое оборудование на вашем производстве и исходные материалы?

— Как это часто бывает, первое оборудование было б/у. Центрифуга была под списание в одной лаборатории, печка — из Авито. Первая «Линия обезжиривания» — набор корыт и Санокс.

Зато сырьё для цинк-ламельных композиций — от Атотеха, мировой брэнд, однако. Но в последствии выяснилось, что продукция Химсинтеза более каче-

ственна по своим функциональным характеристикам и эстетическим свойствам.

— Новую тему непросто внедрять в практику, какие были у Вас весомые аргументы для будущих первых клиентов?

— Это самый муторный этап. Сплошная рутина. Сотни писем, звонков, переговоров. Почти столько же вежливых указаний адреса, куда следует направиться с этим супер-пупер покрытием. Непробиваемая логика продавцов метизов: зачем нам, чтоб не ржавело десятилетиями, ведь регулярно покупать перестанут.

Ничего не убеждало. Что покрытие такое же тонкое (10 мкм), как гальваника, но в 10 раз более стойкое; что не требует специальных допусков по резьбам (в отличие от ТДЦ и горячего цинка); что улучшает свинчиваемость (может содержать смазывающие компоненты). Даже в какой-то момент хотелось бросить всю эту затею, как бы поигрался, творческий голод утолил и хватит.

Но капля камень точит. В конце концов нашлись клиенты, у которых в ТЗ написано: более 480 часов в нейтральном солевом тумане. А этого красивая, но быстро ржавеющая гальваника обеспечить не может. И потихоньку, потихоньку...

— По внешнему виду крепежа с цинк-ламельным покрытием можно что-то сказать о качестве нанесения покрытия?

— Для намётанного глаза — да, отличия качественного покрытия и халтуры видны. Но для тех, кто впервые видит цинк-ламель, и для формалистов, для



которых главное, чтобы в документах была соответствующая запись, отличия не столь очевидны. Этим часто пользуются наши друзья — китайские поставщики метизов: формально, цинк-ламель есть, а то, что её всего 2 мкм, чтоб не заржавело, пока едет до клиента, это уже другое.

Бывает, что по внешнему виду нельзя оценить качество покрытия. Такое происходит, когда покрывальщики цинк-ламелью халтурят на этапе подготовки поверхности метиза. Я лично видел покрытие, нанесённое на метизы в масляно-пылевой эмульсии из-за некачественного обезжиривания и загрязнённой дробы в дробемётной машине. Это покрытие может внешне выглядеть нормально, но оно не приклеилось к основе, нет адгезии. Спустя недели или месяцы такое покрытие начнёт шелушиться и отваливаться. Но, пока клиенты к ответу не призвали, можно выпускать тонны некачественной продукции. Таковы реалии нашего бизнеса.

— Сегодня ваша компания хорошо известна на рынке крепежа. За успешным делом всегда идут последователи. Что скажете о них и что им пожелаете?

— Мы открыты для всех, интересующихся цинк-ламельными покрытиями. Без особых ограничений показываем нашу производственную площадку, делимся опытом, показываем свои разработки и ноу-хау.

Этим, конечно, пользуются некоторые не порядочные элементы. Так, орловские товарищи несколько лет назад ездили к нам, смотрели под видом потенциальных клиентов, а потом открыли копию нашего цеха у себя. Правда, качественно покрывать всё равно не научились, но рекламируют себя активно, даже обучение предлагают.

Людьми нужно оставаться. Даже когда на другой чаше весов лежит возможность быстрой наживы. Жадность и обман, в конце концов, всё равно ударят по своим носителям. Я это наблюдал множество раз. Репутация зарабатывается долго и сложно, а потерять имя и средства можно в один момент.

— В сегменте компаний, покрывающих крепёж, существуют общие нормативные требования, критерии по контролю соблюдения технологий?

— В нашей стране есть ГОСТ Р ИСО 10683–2020 «Изделия крепёжные. Системы неэлектролитических цинк-ламельных покрытий». Это основной нормативный документ, задающий чёткие требования к покрытию и методы контроля качества.

Но никакая нормативная бумажка не гарантирует порядочность исполнителя и компетентность заказчика. Пока только личный опыт, пробы и ошибки могут

привести клиента к ответственным исполнителям. Поэтому мы и держимся за компетентность и качество, нет у нас других козырей в рукаве.

Есть у Химсинтеза идея ввести добровольную сертификацию покрывальщиков цинк-ламелью. Это было бы очень полезно для конечного потребителя — когда бесспорный эксперт и авторитетный источник (ООО «Химсинтез», г. Дзержинск) в результате тщательного аудита и мониторинга деятельности даёт характеристику того или иного производства по нанесению цинк-ламельных покрытий. Халтурщики, в итоге, порочат не только своё имя, но и репутацию самого покрытия. А значит и производителя цинк-ламельных композиций. Поэтому Химсинтез всецело заинтересован в максимально объективной оценке своих клиентов.

— Ваши планы развития — предлагать не только услуги по нанесению покрытий, но и собственное оборудование для этого?

— Так как предприятие создавалось с нуля, почти всё оборудование, как минимум, приходилось самостоятельно перебирать, ремонтировать, подстраивать под тех. процесс. Часть оборудования пришлось создавать заново: линия по предотвращению слипания шайб, линия обезжиривания и сушки, печи, весь набор оснастки.

И чтобы всё это работало правильно, нужно было сначала стать экспертом в технологии нанесения покрытий, а только потом инженером-проектировщиком оборудования. Я видел примеры, когда хорошие инженеры делали оборудование для цинк-ламель, которое, в итоге, не выдаёт требуемое качество подготовки поверхности, запекания, чистки и т. п.

Таким образом, творческое начало, отсутствие готовых решений, постоянный дефицит денежных средств эволюционно привели к тому, что мы обрели знания и детализированные технические решения для создания всех видов оборудования для нанесения цинк-ламельных покрытий (исключение составляет дробемётная установка, она у многих производителей изначально самодостаточна). Причём оборудования надёжного, заточенного на максимально возможную производительность, простого в настройке и управлении, а также полностью ремонтпригодного.

Сейчас мы предлагаем полный комплект оборудования и оснастки с постановкой технологии нанесения, со всем пакетом технической и разрешительной документации для организации цеха производительностью до 2 тонн насыпных метизов в смену.

Максим, большое спасибо за подробные ответы. Ваш пример, по-моему, особенно нужен в нынешнее время, когда имеется потенциальная возможность создания многих промышленных производств.