

# RADIUS-KELIT: ПЕРЕЕЗД ЗАВОДА ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Андрей Шмелев



В 2014 году британская Radius Systems ([www.radius-systems.com](http://www.radius-systems.com)) и австрийская KE KELIT создали совместное предприятие по производству и реализации труб для наружных сетей теплоснабжения. Мажоритарный пакет акций нового предприятия, получившего название Radius-Kelit Infrastructure ([www.radius-kelit.com](http://www.radius-kelit.com)), принадлежит Radius Systems. Предприятие базировалось на заводе в Линце, выпускавшем стальные предизолированные трубы для сетей теплоснабжения.

Главной целью создания нового предприятия было обеспечение выхода группы компаний Radius Systems на европейский рынок гибких предизолированных труб с продукцией, разработанной Группой ПОЛИМЕРТЕПЛО – гибкими армированными трубами семейства ИЗОПРОФЛЕКС. Поэтому очень скоро на заводе была установлена линия по непрерывному нанесению на гибкие трубы пенополиуретановой изоляции с возможностью использования в качестве вспенивающего агента

циклопентана (для сетей отопления) или углекислого газа (для сетей горячего водоснабжения).

Однако довольно быстро стало понятно, что территория существующего завода, изначально рассчитанного на производство только стальных предизолированных труб, имеет существенные ограничения для установки оборудования для непрерывной изоляции гибких труб. Так, размеры цеха ограничивали максимально возможную длину технологической линии 70 метрами, что было недостаточно для охлаждения пены перед намоткой готовой трубы на барабан. Кроме того, размеры цеха позволяли использовать барабаны для намотки готовой изолированной трубы максимального диаметра только 3,6 м, что также ограничивало максимальный диаметр изоляции производимых труб. В результате завод мог выпускать трубы с наружным диаметром оболочки не более 162 мм, в то время как максимальный диаметр гибких предизолированных труб Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО – 225 мм. Это

серьезно ограничивало возможности полноценного выхода всей гаммы продукции Группы на европейский рынок.

Производство стальных предизолированных труб, в свою очередь, также имело целый ряд ограничений. Грузоподъемность трех установленных в цехах кранов была недостаточной для того, чтобы производить предизолированные трубы с диаметром несущей стальной трубы более 325 мм. Площадь крытой территории не позволяла хранить стальные трубы в помещении, что увеличивало вероятность их коррозии. Две открытые площадки, которые использовались для хранения стальных труб и полиэтиленовых оболочек, а также готовой продукции, находились на большом удалении от завода, что усложняло внутреннюю логистику и приводило к значительным дополнительным трездатратам.

Совокупность данных причин заставила искать для завода новую площадку, которая позволила бы снять ограничения для производства как гибких, так и стальных предизолированных



труб, и вывести завод на новый уровень производства.

Такая площадка нашлась в 27 км от Линца, неподалеку от города Санкт-Валентин в Нижней Австрии. До 2015 года на ней в новом здании, построенном по последнему слову техники и индустриальной архитектуры в 2008 году, располагался завод по производству камнедробильных машин. Из-за резкого снижения спроса на такую технику его владелец – шведский концерн Atlas Сорсо – был вынужден остановить производство и освободить арендуемую

площадку 63 500 м<sup>2</sup>, на которой располагается современное административно-производственное здание и около 5000 м<sup>2</sup> открытой территории для склада готовой продукции. В конце лета 2015 года советом директоров Radius-Kelit Infrastructure было принято решение о переезде завода на новую площадку в межсезонный период – с декабря 2015 по март 2016 года. В начале марта переезд был полностью завершен, и уже 16 марта Radius-Kelit Infrastructure получил официальное разрешение на производство на новой площадке.

Производственный цех общей площадью 6500 м<sup>2</sup> и высотой более 13 м, без каких-либо внутренних перегородок, позволил разместить и оптимизировать взаимодействие всех производственных блоков завода. В общей сложности на площадке установлено 11 кранов грузоподъемностью от 650 кг до 25 т, что позволяет значительно расширить номенклатуру производимых стальных предизолированных труб (в настоящее время производство ограничено по возможностям сварки полиэтиленовой оболочки до диаметра 630 мм). Наличие козлового крана на открытой площадке позволило значительно упростить перемещение готовых стальных предизолированных труб. Большая площадь завода позволила также разместить склад стальных труб в крытом отапливаемом помещении.

Современная складская площадка, оборудованная автоматизированными передвижными стеллажами вместимостью до 2200 паллетных мест, позво-

лила оптимально разместить на относительно небольшой площади в 1500 м<sup>2</sup> весь склад готовых фасонных изделий. Для хранения мало- и среднегабаритных изделий используются два ультра-современных шаттл-склада лифтового типа, управляемые компьютерным манипуляторами, автоматически доставляющие поддоны с нужными изделиями к месту выгрузки. Шаттл-склады, вместимостью 45 полок каждый и максимальной нагрузкой 475 кг на полку, позволяют не только оптимизировать складское пространство, но и обеспечить быстрый и эргономичный доступ к хранимым изделиям.

Длина линии по непрерывной изоляции гибких труб на новой производственной площадке была увеличена до 85 м. Для намотки готовой трубы были заказаны новые барабаны диаметром более 5 м, которые можно быстро и беспрепятственно перемещать с использованием специально выделенных для этих целей кранов. Благодаря этим изменениям на новой площадке появилась возможность производства гибких предизолированных труб больших диаметров. На сегодняшний день успешно произведены первые промышленные партии труб с размерами оболочки 182 мм и 202 мм, а в ближайшее время планируется ввод производства труб с наружным диаметром изоляции 225 мм. Возможность производства гибких предизолированных труб больших диаметров крайне важна для развития рынка армированных труб, рассчи-





танных на повышенные давления и температуры, поскольку данные виды труб применяются преимущественно в городских теплосетях с большими диаметрами трубопроводов. Однако большие размеры изоляции в последнее время становятся все более востребованы и для стандартных труб с напорной однослойной РЕХ-трубой. Огромным плюсом для производства гибких армированных предизолированных труб стало наличие теплого (обогреваемого) пола основного цеха завода, что способствует более стабильной температуре и влажности в производственном помещении – важным условиям для формирования качественной равномерной пены.

Планы развития завода Radius-Kelit Infrastructure в Санкт-Валентине предусматривают установку еще одной линии по непрерывной изоляции гибких труб. Это позволит реже производить замену оснастки линии при переходе с одного типоразмера оболочки на другой и тем самым существенно сократить издержки производства. Мощность завода по производству гибких пре-

дизолированных труб составляет 800 км, что позволит в будущем занять значительную часть европейского рынка.

В основе рыночной стратегии компании Radius-Kelit Infrastructure лежит вывод на европейский рынок инновационных решений с применением армированных полимерных напорных труб. Это позволит не только обеспечить конкурентные преимущества перед стандартными представленными на рынке полимерными системами, но и значительно расширить область применения гибких полимерных труб в Европе в целом, поскольку технические характеристики армированных полимерных труб позволяют применять их в теплосетях с повышенными рабочими давлениями и температурами (до 1,6 МПа и 115°C соответственно), там, где стандартные полимерные решения не могли применяться ранее. Таким образом, компания Radius-Kelit Infrastructure планирует повторить историю успеха сестринской компании Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО, но уже на европейском рынке.





