

Состояние холодильной промышленности России. Стратегия развития

Доклад Ю.Н. Дубровина

Уважаемые коллеги!

Позвольте еще раз поздравить Вас и в Вашем лице всех работников холодильной отрасли с учреждением Всемирного дня холода.

Установление этого праздника стало логическим подтверждением огромной роли искусственного холода, которая особенно проявилась за последние полвека. Если раньше технологии понижения температуры использовались преимущественно для сохранения пищевой продукции, то в настоящее время искусственный холод стал необходим почти для всех видов человеческой деятельности.

Как показывает анализ перечня критических технологий, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 1273-Р, с изменениями на 24 июня 2013 года в 10 из 43 технологий применение искусственного холода является базовой составляющей.

Быстрыми темпами растет доля энергозатрат на получение холода. Согласно отчету Международного энергетического агентства от 19 октября 2018 года в результате роста температуры окружающей среды, народонаселения и экономики в целом удвоилось потребление искусственного холода в зданиях с 2000 года.

По прогнозу Международного института холода потребность в электроэнергии для целей охлаждения к 2030 году составит 25% от мирового потребления против нынешних 15-17%.

Внесение в календарь этого праздника позволит не только довести до общественного внимания роль и значение холодильной индустрии, но и побудить властные структуры к более активному содействию в решении имеющихся проблем отрасли.

Российский союз предприятий холодильной промышленности в связи с учреждением Всемирного дня холода письмом на имя Министра промышленности и торговли инициировал учреждение российского профессионального праздника, который должен стать праздничным днем для

всех, кто причастен к искусственному холоду, к производству холодильных машин и систем, кто их монтирует, эксплуатирует и кто готовит кадры.

Благодаря празднику в холодильной отрасли появляется основание для организации ещё одной площадки для обмена мнениями, обсуждения ключевых проблем и консолидации.

Форумы, посвященные Всемирному дню холода целесообразно позиционировать, как площадки для обсуждения вопросов, касающихся руководства предприятий – это налоговые, таможенные, финансовые, экологические, а также вопросы нормативно-техническому обеспечению и подготовки кадров.

По мнению Правления Союза, встречи руководителей предприятий в формате Форума должны проходить ежегодно.

Таким образом, основными площадками для отраслевых совещаний помимо Форума, будут две конференции на выставках «Мир Климата» в феврале-марте и «Агропродмаш» в ноябре. Полагал бы правильным на этих конференциях обсуждать темы, интересные, прежде всего, для заказчиков холодильных систем.

Четвертая площадка – проведение Дня холодильника в последнюю пятницу сентября, приуроченного к празднованию Дня машиностроителя – это обмен опытом и технологиями конструирования, монтажа и сервиса.

Здесь наработан большой опыт проведения.

В этом году он будет юбилейный - проходить в 20 раз.

Уважаемые коллеги!

Готовясь к выступлению, я обратился к недавней истории отрасли и должен Вам сообщить, что пять лет назад холодильная отрасль не была представлена в каких-либо органах власти. Её как бы не существовало вообще, что значительно усложняло участие предприятий в госпрограммах, лишало отрасль какой-либо поддержки, информационной и правовой подпитки.

В настоящее время холодильная, криогенная и климатическая промышленность имеет свой отраслевой департамент в Минпромторге

России. Это Департамент станкостроения и инвестиционного машиностроения.

Тесные связи у Союза сложились с Департаментом сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения.

Приказом Минпромторга России от 26.12.2016 N 4748 при этом Департаменте образована «Межведомственная рабочая группа по снижению зависимости отрасли машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности РФ от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использования иностранного программного обеспечения, а также по развитию отрасли машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности РФ».

По предложению Союза в рамках Рабочей группы создана подгруппа «Машины и оборудование для холодильной обработки и хранения сельхозсырья и продовольствия».

Пять лет назад на совещании у заместителя министра промышленности и торговли РФ нам удалось донести до руководства ситуацию, сложившуюся в России с производством холодильного оборудования.

Речь шла о подавляющей зависимости отрасли от импортных комплектующих – холодильных компрессоров, рабочих веществ, регулирующей аппаратуры.

Слайд 3-4. Так, по состоянию на 2018 год доля импорта составляла по холодильным компрессорам всех типов в среднем – 98%:

Не лучше положение с электронно-коммутационным оборудованием, приборами холодильной автоматики и запорно-регулирующей аппаратурой, где также имеется почти 100% зависимость от импорта.

По оборудованию для получения и использования сжиженного природного газа.

28.25.14	Установки сжижения природного газа (УСПГ) на смесевых хладагентах с производительностью от 0,1 до 10 т/ч по СПГ	90%
28.25.12	Турбодетандерные агрегаты (ТДА) для установок по сжижению и комплексной подготовке природного газа мощностью от 0,2 до 10 МВт	70%

По рынку торгово-холодильного оборудования ситуация такая же, как и по промышленному холоду.

По данным Аналитического центра при Правительстве РФ предложение на рынке торгово-холодильного оборудования превышает спрос. При этом импорт готового холодильного оборудования в разы меньше импорта компонентов, таких как компрессоры, холодильная автоматика, блоки управления (о чем мы говорили выше), то есть преобладают сборочные технологии.

Рынок торгового холодильного оборудования в 2017 – 2018 годах поддерживался спросом со стороны крупнейших продовольственных сетей, которые активно наращивали количество магазинов и общие торговые площади. Так, например, за 2017 -2018 годы холдинг «X5 Retail Group» увеличил количество магазинов с 9,2 до 14,2 тыс., торговые площади – с 4,3 до 6,5 млн. кв. м. Группа «Магнит» увеличила количество магазинов с 14,1 до 18,4 тыс., а торговые площади - с 5,1 до 6,4 млн. кв. м. Торговая сеть «Лента» довела количество магазинов с 240 до 379, а торговые площади с 1,2 до 11,5 млн. кв. м. Группа «Вкус Вилл» в 2018 году увеличила количество магазинов почти на 60% до 717 шт.

В I квартале 2019 года рост сетей замедлился: торговые площади группы «X5 Retail Group» увеличились на 2,1%, группа «Магнит» увеличила количество магазинов на 4,5%, а торговая сеть «Лента» - сократила на 1,1%. В целом оборот розничной торговли пищевыми продуктами в квартале 2019 года вырос на 1,4% к аналогичному периоду 2018 года. По данным Росстата, оборот розничной продукции отдельными скоропортящимися продуктами (мясо животных, птицы, молоко, рыба и морепродукты) увеличился в 2018 году на 4,3% до 7.4 трлн. Руб., в квартале 2019 года – на 7,2% в годовом выражении до 1,8 трлн. руб. Низкие темпы роста торговли в продовольственном сегменте отчасти обусловлены повышением НДС с 2019 года и стагнацией реальных доходов населения.

С 2017 года наблюдается активный рост экспорта торгово-холодильного оборудования (+63% в 2017 году, +18% по итогам 2018 года +29% в квартале 2019 года). Это во многом связано с развитием сборочных производств, улучшением качественных характеристик производимой продукции, повышением ценовой конкурентоспособности на фоне девальвации рубля, а так же с государственной поддержкой экспорта. В целях увеличения объемов экспортных поставок отечественной высокотехнологичной продукции, в том числе оборудования для пищевой и

перерабатывающей промышленности, производителям предоставляется комплекс различных субсидий. Например, используются механизмы для компенсации части затрат, связанных с сертификацией продукции на внешних рынках, компенсации части затрат на транспортировку продукции, на фиксирование части затрат, связанных с участием в конгрессно-выставочных мероприятиях по продвижению продукции на внешние рынки. Экспорт продукции оказал значимую поддержку для целого ряда производств, особенно в условиях снижения спроса на отдельные виды торгового холодильного оборудования на внутреннем рынке. По данным ООО «Фригогласс Евразия» (г.Орел),-одного из ведущих предприятий на рынке торгового холодильного оборудования, в 2017-2018 годах на внешние рынки приходилось до трети выпускаемой предприятием готовой продукции.

Несмотря на рост производства и экспорта, сохраняется высокая зависимость от импортного оборудования, комплектующих и материалов, которая в случае ослабления рубля ведет к удорожанию конечной продукции и снижает ее конкурентоспособность на внутреннем и внешних рынках. При производстве холодильного оборудования для торговли и пищевой промышленности компании, как правило, используют импортные (реже – отечественные) комплектующие. Многие сборочные производства в России используют китайские вентиляторы, автоматику, трансформаторы, компрессоры, производимые по лицензиям западных компаний (доля импорта комплектующих из Китая для производства холодильного оборудования в 2018 году составила 18%). Согласно расчетам Аналитического центра при Правительстве РФ, на основе данных Росстата и ФТС России, уровень локализации российского торгового-холодильного оборудования в 2018 году составила 45,3% (доля импортных компонентов и комплектующих в общей стоимости продукции – 54,7%). Значительная часть продукции российских производителей компонентов, согласно оценке представителя ООО «Фригогласс Евразия», не соответствует предъявляемым требованиям по качеству. На рынке отсутствуют высокотехнологичные компоненты российского производства (компрессоры, контроллеры, рабочие вещества) и полноценная замена импортным элементам автоматики. Тем не менее, ряд предприятий изготавливают уникальные единичные компрессоры для специальной техники (Пензенский завод компрессоров, Челябинский и Черкесский компрессорные заводы, ВНИИХОЛОДМАШ), однако массового производства компрессоров для пищевого и торгового холодильного оборудования не создано.

В России нет недостатка в предложении промышленных холодильных агрегатов и систем. Однако основное оборудование в этих агрегатах и системах – импортное.

Наилучшие позиции по производству в России имеет теплообменная аппаратура. Производится широкий типоразмерный ряд воздухоохладителей и конденсаторов высокого качества. Налажено отечественное производство теплоизоляционных материалов, емкостного оборудования, хладоносителей.

Насколько зависимость от импорта в холодильной отрасли критична, можно судить по объему рынка холодильного оборудования.

Общий объем холодильного рынка, включающего стоимость проектирования, поставок оборудования и материалов, монтажа и сервисных услуг, составляет примерно 450 млрд. рублей, из которых свыше 30% приходится на импорт холодильного оборудования и материалов и комплектующих.

В этой ситуации Россоюзхолодпром совместно с предприятиями – членами Союза под методологическим руководством Департамента станкостроения и инвестиционного машиностроения Минпромторга России принял активное участие в работе по импортозамещению в отрасли.

Разработан и приказом от 29 августа 2017 года № 2959 утвержден план мероприятий по импортозамещению в области промышленного и специального холода, криотехники, вентиляции и кондиционирования.

Слайд 5-6. В план вошли:

- холодильные компрессоры по всей линейке мощностей и видов, за исключением компрессоров для бытовой техники и автомобильных;
- приборы холодильной автоматики и запорно-регулирующая аппаратура;
- турбодетандерные агрегаты для установок по сжижению и комплексной подготовке природного газа;
- установки извлечения и сжижения гелия;
- контейнеры-цистерны для транспортировки сжиженного гелия;
- чиллеры, вентиляторы, тепловые насосы.

Как видите, это список важнейших комплектующих и агрегатов в холодильной отрасли.

Под позиции плана предприятиями разработаны и направлены в Минпромторг России дорожные карты выполнения НИОКР.

Предприятия – ООО «Челябинский компрессорный завод», ООО «ОКБ СХМ «Технатон», ООО «Алтаир», ООО «Кларос» в установленном порядке разместили свои заявки в ГИСП на включение в Перечень технологических направлений в целях получения субсидий из Федерального бюджета на компенсацию части затрат на проведение НИОКР по приоритетным направлениям промышленности.

Предприятие ОАО «Холодмаш» (Черкесск) проявило инициативу в получении субсидий на производство и реализацию пилотных партий поршневых компрессоров собственного производства согласно постановлению Правительства РФ от 25 мая 2017 г. № 634.

Член Союза - предприятие ООО «Промхолод-Брянск» приступило к производству комплектующих деталей и узлов для ремонта импортных холодильных компрессоров и другого импортного оборудования.

Имеются примеры успешного решения задач по импортозамещению и локализации производства.

Так, в ходе перевооружения Армии и Военно-морского флота холодильная отрасль обеспечила поставку на объекты обороны страны отечественного оборудования, изготавливая, подчас, комплектующие в единственных экземплярах. Это предприятия Союза - ООО «ОКБ СХМ «Технатон», АО «ВНИИХОЛОДМАШ», ООО «Завод Холодмаш».

К сожалению, ни одна наша организация не получила какой-либо поддержки в своей работе по освоению производства новой техники.

Таким образом, можно сделать вывод, что для холодильной промышленности действующие инструменты государственной поддержки оказались недоступны предприятиям отрасли по следующим причинам:

- предприятия, как правило, испытывают серьезные проблемы по качественному оформлению требуемых документов;
- усложненная процедура получения заключения о признании продукции российской;

- ограниченность средств, выделяемых на цели поддержки.

По мнению Союза, получение заключения Минпромторга России о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации и ориентация российских предприятий на экспорт продукции за рубеж, в том числе в страны ЕАЭС, в настоящее время приобретает первостепенное значение.

Это связано с тем, что в экономической деятельности Правительства России в связи с санкциями и международной обстановкой все в большей степени проявляется и будет устанавливаться приоритет товаров, работ, услуг, выполняемых или оказываемых российскими лицами, - по отношению к товарам, происходящим из иностранных государств, не входящих в ЕАЭС.

Такая преференция в 15% содержится в постановлении Правительства РФ от 16 сентября 2016 г. № 925 по условиям закупок для нужд организации, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования превышает 50%. Это государственные корпорации и компании, организации, осуществляющие виды деятельности в сфере энергоснабжения, автономные учреждения и многие другие.

Слайд 6. В постановлении Правительства РФ от 14 января 2017 г. № 9 устанавливается запрет на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства за исключением случаев, когда производство таких товаров на территории Российской Федерации отсутствует.

И здесь начинают работать требования по постановлению Правительства РФ № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».

Требования по отнесению холодильной, криогенной и климатической продукции к продукции, произведенной на территории Российской Федерации и внесенные в Постановление Правительства РФ № 719, разработаны Россоюзхолодпром совместно с предприятиями Союза.

Россоюзхолодпром, опираясь на имеющуюся наработанную документальную базу, будет настойчиво продолжать содействие предприятиям-членам Союза в получении преференций и поддержки в расширении и модернизации производства отечественной продукции.

За прошедшие пять лет значительно укрепилось нормативно-техническое обеспечение холодильной отрасли, что вряд ли было бы возможно без участия Союза.

По состоянию на 1 июня 2019 года на территории Российской Федерации действуют около 30 межгосударственных (ГОСТ) и национальных (ГОСТ Р) стандартов в области промышленного и торгового холода.

Слайд 7. В настоящее время Россоюзхолодпром выступает в качестве головного разработчика двух национальных стандартов, окончательные редакции которых должны быть утверждены в июне текущего года. Это ГОСТ Р EN 13771-1-2019 «Компрессоры и компрессорно-конденсаторные агрегаты холодильные. Методы испытаний по определению основных характеристик. Часть 1. Холодильные компрессоры» и ГОСТ Р EN 13771-2-2019 «Компрессоры и компрессорно-конденсаторные агрегаты холодильные. Методы испытаний по определению основных характеристик. Часть 2. Компрессорно-конденсаторные агрегаты холодильные».

Кроме того, с 1 марта 2019 года были введены в действие разработанные Союзом еще три межгосударственных стандарта. Это ГОСТ EN 13136-2017 «Системы холодильные и тепловые насосы. Устройства предохранительные для оборудования, работающего под избыточным давлением и трубопроводы к ним. Методы расчета», ГОСТ ISO 11650-2017 «Оборудование для восстановления и/или повторного использования хладагента. Эксплуатационные характеристики» и ГОСТ EN 13215-2017 «Агрегаты холодильные компрессорно-конденсаторные. Условия испытаний, допуски и представление данных производителем».

В планах Россоюзхолодпрома на 2019-2021 годы предусматривается обращение в Росстандарт с предложением о включении в Программу разработки межгосударственных стандартов двух новых тем. Это ГОСТ «Системы холодильные и тепловые насосы - Гибкие элементы трубопроводов, виброизоляторы, компенсаторы и неметаллические трубы - Требования и классификация» и ГОСТ «Холодильные системы и тепловые насосы — Клапаны — Требования, испытания и маркировка». Последняя тема сформулирована на основании рассмотрения предложений ООО «Кларос»

Вместе с тем, одним из факторов, препятствующим более активной и результативной работе в данном направлении, являются ограничения по

финансированию разработки стандартов за счет средств Федерального бюджета РФ.

В связи с этим Правление Союза в текущем году обращалось к членам Союза с предложением рассмотреть вопрос о возможности и целесообразности проведения работ по стандартизации в рамках деятельности Россоюзхолодпрома за счет средств ежегодных целевых взносов организаций и предприятий – членов союза. Для этого предлагалось предусматривать в бюджетах предприятий-членов Союза целевые взносы на проведение работ по стандартизации.

К сожалению, реакция на указанное обращение со стороны большинства членов Союза была, мягко говоря, нейтральной. Только ООО «Данфосс» проявило заинтересованность в этом вопросе и сейчас Россоюзхолодпромом рассматривается схема финансирования и ведется подготовка к разработке стандарта по классификации энергоэффективности систем охлаждения жидкости.

Союз предлагает своим членам и другим заинтересованным организациям принимать более активное участие в работах по актуализации массива нормативно-технической документации в области холодильной техники.

В течение последних пяти лет сделан серьезный шаг в направлении подготовки кадров. Россоюзхолодпромом совместно с организацией Учебный центр «Профессионал» разработана отраслевая система профессиональных квалификаций. При Совете по профессиональным квалификациям в машиностроении при Союзе машиностроителей России по инициативе Россоюзхолодпрома создана Комиссия по профессиональным квалификациям в области холодильного, криогенного и климатического машиностроения.

При активном участии этой комиссии разработан и приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 г. № 143 и утвержден профессиональный стандарт «Монтажник оборудования холодильных установок», который станет основой для создания соответствующего образовательного стандарта.

Кроме этого стандарта в нашей отрасли действует еще два стандарта, разработанные ассоциацией «АВОК Северо– Запад», «Климатехник

холодильного, теплонасосного оборудования и оборудования для кондиционирования воздуха» и «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации».

В результате совместной работы Россоюзхолодпрома и Ассоциации предприятий индустрии климата по формированию общей стратегии развития рынка труда и системы профессионального образования разработана Отраслевая рамка квалификации в области холодильного, криогенного и климатического машиностроения.

Комиссией планируется дальнейшая работа по разработке профессиональных стандартов в области холодильного машиностроения, по открытию и участию в работе Центров оценки квалификаций, проведению независимой оценки квалификации.

Как видите, Россоюзхолодпромом совместно с предприятиями – членами Союза немало сделано для нашей отрасли. К сожалению, приходится констатировать, что потенциал объединения используется далеко не в полной мере.

Экспертный количественный срез по составу компаний холодильной отрасли без криогеники и климатики показывает, что в России около 5 тысяч компаний. Из них около 304 компаний федерального уровня, в том числе

производственных - 69

инжиниринговых - 186

дистрибьюторских – 43

сервисных - 6

Вхождение этих компаний в Союз позволила бы добиться значительно больших результатов в развитии отрасли, в защите членом Союза в судебных тяжбах, в лоббировании и продвижении их интересов в госорганах и в конкурсных процедурах.

В настоящее время это особенно важно, так как перед нами стоит чрезвычайно ответственная задача – разработка для Минпромторга России стратегии развития холодильной отрасли.

С 11 июля 2014 года вступил в силу Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который устанавливает порядок разработки и корректировки соответствующих отраслевых документов.

Правительством принимается решение о разработке стратегии развития отрасли только в том случае, если эта отрасль удовлетворяет хотя бы одному из четырех критериев. Холодильная отрасль отвечает двум критериям – она обеспечивает решение задач технологического развития страны и обеспечивает выпуск продукции, направленной на поддержание безопасности обороноспособности России.

Слайд 8. Главными задачами разработки стратегии является:

- обеспечение развития научно – технологического и кадрового потенциала отрасли;
- обеспечение повышения конкурентоспособности отечественных предприятий;
- стимулирование экспорта;
- усиление системности мероприятий, планируемых федеральными органами исполнительной власти.

Анализ имеющихся методических рекомендаций по подготовке отраслевых стратегий показывает, что нам предстоит большая работа по анализу текущего состояния отрасли, определению целей и задач, стоящих перед отраслью в долгосрочной перспективе, формирование перечня конкретных мероприятий по решению имеющихся проблем.

Сейчас Союз совместно с Минпромторгом России готовит проект Технического задания на „Экспертно-аналитическое сопровождение подготовки концепции развития холодильной отрасли”.

Россоюзхолодпром рассчитывает на активное участие всех организаций в этой работе.

Благодарю за внимание.