

РАЗВИТИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

(с 1910 по 1914 г.)

Статистика тех лет и ее анализ красноречиво показывают, что в Российской империи с ее изобилием производящих продовольствие районов существовали достаточно высокие по сравнению с мировыми цены на основные продукты питания, такие, как мясо, яйца, фрукты и овощи. Так, мясо стоило 15–25 коп. за фунт (1 пуд=8 руб.), масло – 50–65 коп., яйца – 20–35 коп. за десяток. В то же время цены на новозеландскую баранину в Лондоне колебались от 10 до 17 коп. за фунт, охлажденная североамериканская говядина в среднем стоила по 17 коп. за фунт, а замороженная – 9–11 коп. за фунт.

В производстве скота и потреблении мяса в России существовал дисбаланс: производство составляло 180 000 000 пудов, потребление – 119 046 000 пудов. Таким образом, образовывался излишек мяса в 60 954 000 пудов.

Поэтому скотопромышленникам (прасолам), быкобойцам и мясоторговцам волей-неволей приходилось жить по принципу: успеешь продать живой скот или парное мясо вовремя, т. е. в короткий зимний период, когда цены на крупных столичных рынках, таких, как Москва, понижались до 2 руб. 20 коп. за пуд, – хорошо (при этом надо учитывать все издержки и хлопоты прасолов и торговцев при реализации живого скота и продаже парного мяса), не успеешь – убытки понесет как производитель, так и торговец. В результате потребитель страдал от перебоев с мясом. Такое же положение существовало и в производстве сливочного масла, яиц, птицы и других скоропортящихся продуктов.

Применение искусственного холода в хранении скоропортящихся продуктов давало возможность отрегулировать цены на мясо по сезонам. Использование холодильных устройств меняло практически все в жизни сельхозпроизводителя – от работы до психологии. Теперь при наличии на железных дорогах специальных вагонов-ледников для круглогодичной перевозки мяса в охлажденном виде, а в местах экспорта или внутреннего потребления – холодильных складов сельский хозяин откармливал у себя дома скот, затем вез на ближайшую к железной дороге бойню и загружал охлажденные туши мяса в вагоны-холодильники, отправляя на холодильный склад в пункты экспорта, где распродавал мясо торговцам-оптовикам, крупным потребителям (потребительским обществам фабрик, заводов и артелей) и в розницу. Такие операции сельхозпроизводители (помещики и крупные крестьянские хозяйства) Центральной и Юго-Восточной России производили главным образом летом, когда на рынках намечался подъем цен и отсутствовала острая конкуренция со стороны производителей Сибири и Зауралья, которые зимой доставляли на центральные рынки свою продукцию в естественно замороженном виде.

Однако вышеописанный механизм производства и торговли мясом мог быть осуществлен в реальности только при наличии всей цепи холодильных устройств и предприятий на пути от производителя к потребителю. В действительности же в большинстве городов розничная мясная торговля (мясные лавки) по-прежнему пользовалась примитивными ледниками, где мясо могло храниться летом только 1–2 дня. Нередко торговля недоброкачественным товаром заканчивалась полицейским протоколом, компрометацией фирмы или полным ее разорением. Одним из главных условий, тормозящих приобретение мясоторговцем холодильных устройств, была необходимость аренды торгового помещения в наемных домах на срок 1–3 года. Уста-

новка дорогостоящего громоздкого холодильного оборудования привязывала мясоторговца к арендованному помещению. Этим порой пользовались домовладельцы, неоправданно повышая плату за арендуемую лавку. Широкое применение холодильных устройств сдерживали также так называемые «враги» искусственного да и естественного холода. К числу таких недоброжелателей относились чиновники интендантского ведомства в армии. Дело в том, что в армейских правилах на сдачу подряда на поставку мяса войсковым частям было строго оговорено, что нельзя принимать мороженое и привозное парноохлажденное мясо, а только мясо местного убоя, парное или остывшее. Из-за этого не раз случались курьезные случаи, когда мясные туши после убоя скота на московской бойне и 4-часового ожидания для осмотра спецкомиссией на 28-градусном морозе признавались морожеными и не принимались, хотя мясо было совершенно свежим, хорошего качества и в толще мускулатуры имело температуру всего 10 °R (12, 5 °C).

По сведениям анкеты, составленной национальным Комитетом по холодильному делу, к 1911 г. в России имелось всего 166 холодильных устройств, из которых 37 находились на морских судах. Число специальных товарных вагонов для перевозки скоропортящихся грузов составляло в 1910 г. 2848, а в 1912 г. уже несколько больше – 3309. По данным секретаря Московского холодильного комитета М.Т.Зароченцева, в России до 1911 г. насчитывалось не более 200 холодильных стационарных и корабельных установок (для сравнения – в тот же период в Германии число холодильных установок достигало 4025, а в США – 6507). Естественно, что такое ничтожное количество холодильного оборудования в России не могло удовлетворить потребности ни новых нарождающихся сельхозпроизводителей (зажиточных крестьян), ни пищевиков-производителей, ни потребителей продовольствия. В 1912 г. рост числа холодильных установок, которые в основном принадлежали крупным торгово-промышленным предприятиям и состоятельным частным лицам, продолжился. По данным VI съезда по холодильному делу, их число составило 315. Относительно 13 установок не удалось установить характера предприятий, ими пользующихся, 145 были установлены на предприятиях по производству и сбыту скоропортящихся сельскохозяйственных продуктов, остальные 157 распределены следующим образом: пивоваренные заводы – 43, шоколадные фабрики – 25, ткацкие фабрики (мерсеризация тканей) – 15, прочие фабрично-заводские производства – 22, заводы для производства льда – 34, аптеки – 3, склады для хранения мехов – 1, учебные заведения, больницы, театры и пр. – 14.

Представляя эти данные на съезде, специалисты не были вполне уверены в их точности, так как статистическая обработка анкеты велась весьма неудовлетворительно. Поэтому холодильных установок могло быть и меньше, чем в приведенных данных, что вытекает из практики подобной статистики.

Холодильные установки, обслуживающие торговлю скоропортящимися продуктами, делили на две группы: установки на местах производства (на станциях отправления) и холодильные склады на местах потребления (на станциях назначения). К первой группе относились 34 предприятия, половина которых представляла собой рыбоморозилки и холодильные склады для рыбы, а другая половина – холодильные склады для мяса, яиц и битой птицы. Рыбоморозилки и холодильные склады для рыбы были расположены главным образом в районе Каспийского

моря (14 предприятий), 3 предприятия имели холодильные склады в Сибири (Красноярске, Никольске-Уссурийском и Хабаровске). Все они принадлежали рыбопромышленникам и рыбным торговцам. 17 холодильных складов для хранения мяса, яиц и битой птицы были расположены в Курской, Харьковской, Воронежской, Тамбовской, Саратовской губерниях и Донской области, а также в г. Кургане и на ст. Радовеп Люблинской губернии. Все они принадлежали экспортерам и торговцам. Еще в 1910 г. В.И.Денисов указывал на то, что «вывоз яиц, дичи, птицы поставлен плохо и притом почти монополизирован двумя иностранными фирмами, приобретшими громадное значение в торговле указанными продуктами именно потому, что у них в распоряжении было уже 5 холодильных складов». В 1912 г. эти фирмы располагалидесятью складами: английская «Унион» в Санкт-Петербурге, Москве, Риге, Козлове, Астрахани, Кургане; фирма «Бр. Барсельман» – в Санкт-Петербурге, Белгороде, Есипове и Ртищеве. Таким образом, все местные холодильные склады в это время принадлежали в России капиталистам или акционерным компаниям – торговым и промышленным.

Подобная практика организации холодильных складов на станциях отправления не всегда была в интересах мелких и средних сельских хозяев. Бывали случаи, когда склад целиком попадал в руки крупного торговца или торговой компании, занимавшейся экспортом местной продукции. Такие «экспортеры-посредники» становились монополистами в области хранения и сбыта скоропортящихся продуктов в данной местности, скупая товары почти по тем ценам, по которым сельхозпроизводители вынуждены были их продавать в случае отсутствия услуг холодильного склада. Поэтому сельским хозяевам ничего не оставалось, как, кооперируясь в общества и союзы, создавать свои холодильные склады, иногда уступающие в техническом отношении складам больших компаний, но гарантирующие получение крестьянами честно заработанной прибыли. В организации таких кооперативных складов, о которых более подробно пойдет речь ниже, участвовали кредитные кооперативы, имевшие опыт посреднических операций по сбыту крестьянского хлеба. Противостоявшие монополизации частного капитала в холодильной промышленности местные власти (земства, городские управы) изыскивали средства для устройства холодильных складов. Так, земствами были спроектированы холодильники в Нижнем Новгороде и во Владимире для хранения масла, в Сухуми – для мяса, в Казанской губернии – сеть складов для битой птицы и яиц. Кроме того, подобные склады на станциях отправления устраивали сами железные дороги. По данным уже упоминавшейся анкеты Комитета по холодильному делу за 1912 г. холодильные склады в городах распределялись так: при городских скотобойнях – 9, интендантские и ведомственные склады – 6, склады для скоропортящихся грузов – 30, склады для хранения мясных продуктов – 14, склады для хранения молочных продуктов – 16, склады для хранения рыбы – 8, рестораны, гостиницы и кондитерские – 14, садовые заведения – 1, домашние установки – 13.

Кстати, в том же 1912 г. в доходных домах для арендуемых квартир появились первые бытовые холодильники иностранного производства (размеры: высота 700 мм, занимаемая площадь 400х600 мм). Естественно, что они принадлежали только очень богатым людям, в том числе царской семье, у которой в Зимнем дворце в Санкт-Петербурге был один из первых бытовых холодильников в России.

Из всех вышеперечисленных 111 городских холодильных установок лишь несколько — при городских скотобойнях в Астрахани, Белостоке, Лодзи, Москве, Риге, Ростове-на-Дону, Таганроге, Ташкенте и Тифлисе, а также при городских рынках в Варшаве, Киеве и Либаве – принадлежали городским самоуправлениям; один склад – Московско-Казанской железной дороги в Москве – принадлежал железной дороге; все остальные холодильные склады были собственностью частных лиц и акционер-

ных компаний. Таким образом, на местах сбыта скоропортящейся продукции, как и на местах производства, холодильное дело находилось почти целиком в руках частных предпринимателей. Мы уже говорили о том, что холодильные склады при их появлении сразу же стали способствовать уравниванию снабжения и регулированию цен в различные сезоны, удерживая их от чрезмерного падения в периоды перепроизводства и повышения в периоды сокращения производства. Однако холодильное дело также могло вести и нередко приводило к возможности спекулятивного вздутия цен.

Выступая на VI съезде по холодильному делу в Москве, один из членов Московского комитета по холоду, И.Е.Крутиков, указывал, что холод может оказаться магом и волшебником, но для народных масс – жестоким волшебником, когда он будет находиться всецело в распоряжении крупных капиталистов, и они, скупая продукты первой необходимости, смогут повышать на них цены. В настоящее время только ввиду того, что крупные капиталисты поставлены в невозможность хранить продукты долгое время, они покупают их в недостаточно большом количестве. Но в будущем при наличии громадных холодильных складов они могут неограниченно складывать предметы первой необходимости, имея возможность хранить их долгое время и вынимать их, когда это будет им полезно. Тогда цены на продукты питания первой необходимости возрастут.

Озабоченность российской холодильной общественности этой проблемой объяснялась также тем, что их американские коллеги, столкнувшись с монополизацией складов несколько ранее, уже вынуждены были ввести ограничения для холодильных предприятий по срокам хранения: 1 год для масла, птицы и рыбы и 10 мес для яиц. В некоторых штатах этот срок был сокращен до 9–10 мес для масла, птицы и рыбы и составлял не более 12 мес для яиц.

Что касается платы за предоставляемые услуги по хранению скоропортящихся продуктов в России, то для двух московских складов – «Унион» и Московско-Казанской железной дороги – тарификация была такой, как показано в таблице (данные по взиманию платы с пуда товаров).

Из данной таблицы видно, что цены за услуги, предоставляемые холодильными складами, созданными на средства акционерного капитала, не превышали в среднем 1,5–1,6 % от стоимости товаров (за 1 мес хранения), если учесть, что в январе-апреле 1912 г. в Москве цены на мясо, например говядину и свинину, за пуд колебались от 6 до 7 руб. 75 коп., на масло сливоч-

Показатели	Цены за услуги, коп.		
	«Унион»		Московско-Казанской ж.д.
	Первые 28 дней	Следующие 7 дней	Первые 30 дней
Мясо мороженое	11 1/2	3	12
Мясо соленое и копченое	9	2 1/2	12
Молоко	48	12	12
Масло коровье	11 1/2	2 1/2	12
Молочные скопы (сливки, сметана, творог, сыры, простокваша и т.д.)	26	4	12
Птица мороженая	15	4	16
Яйца	16 2/3	4 1/6	16 2/3
Яблоки русские	10	2 1/2	20
Яблоки крымские и заграничные	15	4	20
Ягоды	15	4	20
Овоши	—	—	20
Рыба мороженая	27	4	16
Рыба мороженая частиковая	27	4	14

ное (разное) – 16 руб. 50 коп. – 19 руб. за пуд, сыр голландский – 10 руб., сметану – 8 руб. за пуд и т. д. При умеренных и льготных железнодорожных тарифах на основные скоропортящиеся продукты (масло, молоко, сыр, фрукты и овощи) использование искусственных холодильников становилось финансово вполне выгодным мероприятием для большей части предпринимателей, если даже не учитывать самого главного – сохранности качества товаров.

Как известно, Сибирский регион с конца XIX в. стал краем с большими возможностями по производству основных пищевых продуктов: мяса, молока, масла, птицы, яиц и др. В связи с переселенческим движением в ходе аграрных реформ 1906–1910 гг. существенно расширились полеводство и луговое хозяйство, имеющие большое значение для всей сибирской мясомолочной отрасли. Развитие сибирского скотоводства в этот период (беднейшие крестьянские хозяйства держали по 5 коров, а зажиточные – 20–30) не могло не сказаться на росте молочной и мясной продукции. Начавшись с 400 пудов в 1894 г., сибирское маслоделие в течение одного десятилетия дало до 2 млн пудов. В 1912 г. вывоз сибирского масла составил 4 459 000 пудов, а вывоз всех продуктов животноводства из Сибири возрос с 2 468 000 пудов в 1909 г. до 2 980 000 пудов в 1913 г. Кроме того, в 1913 г. было вывезено 250 000 шт. яиц [10]. Эти цифры при всей их кажущейся оптимистичности не отражают реальных процессов в производстве мясомолочной продукции в Сибири.

Общее количество скота в Тобольской, Томской губерниях и Акмолинской, Семипалатинской и Тургайской областях исчислялось приблизительно в 9 млн голов. Если учесть, что мясо из Сибири в эти годы вывозилось на столичные рынки, как и прежде, в естественно замороженном виде с декабря по март и продавалось по очень низкой цене – от 2 руб. 50 коп. до 3 руб. за пуд (для сравнения – средняя цена 1 пуда мяса, произведенного в центральноевропейских губерниях, составляла 6–8 руб. за пуд) под постоянным риском порчи мяса в случае оттепели, то сибирские предприниматели недополучали прибыль и необходимые средства для развития того же мясомолочного производства и социальных сфер. Нужно учитывать также, что замороженное мясо в начале XX в. ценилось в европейской России гораздо ниже, чем парное или парноохлажденное, которое возможно было получить, используя только искусственный холод.

Аналогичные процессы происходили и в сибирском маслоделии. Бочонки сливочного масла отправляли из маслодельных районов на столичные рынки без должных температурных условий перевозки, что снижало качество продукта. Возможно, по этой причине в крупных городах нашим сибирским высококачественным продуктам, в лучшем случае как-то хранившимся в вагонах-ледниках и естественных ледниках, предпочитали австрийскую баранину и датское масло, хранившиеся на всем пути следования в искусственных холодильниках.

Осознавая всю значимость сибирского продовольственного потенциала для иностранных рынков, зарубежные предприниматели из Англии, Дании и Германии устремились в 1907–1910 гг. на сибирский рынок и стали получать небывалые прибыли от холодного хранения. Одной из первых была английская фирма «Унион», которая в 1909 г. выстроила в Кургане огромный холодильник на 200 вагонов мяса, устроенный по последнему слову техники и обошедшийся ей в 1,5 млн руб. Это холодильное предприятие предназначалось для замораживания мяса, дичи, рыбы, а также для хранения масла и яиц. При этом устроители холодильника рассчитывали на то, что местные сельхозпроизводители захотят пользоваться холодильником, чтобы, выдержав товар до времени повышения цен за границей, получить затем за него высшую цену. Но в этом отношении надежды англичан не оправдались. Маслоторговцы не захотели выдерживать масло и предпочитали осуществлять непрерывную отправку независимо от цен на заграничных рынках. После неудач с маслом

«Унион» решила взяться за хранение мяса. Однако и в этом фирме встретила серьезные препятствия, так как управление Сибирской дороги отказывало в предоставлении вагонов-ледников для перевозки мяса, отпуская вагоны в первую очередь для перевозки масла, хотя и по удешевленному масляному тарифу. А для перевозки сибирского мяса дорога предоставляла вагоны лишь на арендных началах на более или менее продолжительное время с платой по 1 руб. 50 коп. за вагон в сутки за все время аренды, включая обратный порожний рейс. Естественно, что такие условия были невыгодны мясопроизводителям. Поэтому продолжительное время весной и летом 1912 г. огромные холодильные площади «Униона» оставались недозагруженными. Это заставляло английских предпринимателей браться за аренду вагонов-ледников для перевозки мяса, не получая при этом желаемых прибылей.

В 1912 г. шесть опытных вагонов доставили в Петербург мясо в замороженном виде. Предприниматели продавали его по 4 руб., уплатив 1 руб. 50 коп. накладных расходов. Если бы тариф на перевозку сибирского мяса в Петербург и Москву был таким же, как экспортный тариф на масло (63,9 коп. против внутреннего тарифа 1 руб. 44 коп. на мясо), то сибирское скотоводство и мясная промышленность развивались бы так же быстро, как и маслоделие. Одна из причин такой разницы в тарификации по перевозкам масла и мяса заключалась в том, что Сибирский Союз маслоделов всячески лоббировал в правительстве льготные условия для своей отрасли, в то время как скотоводческая промышленность ввиду разобщенности и отсталости сибирских скотоводческих районов оставалась, скорее, подсобной отраслью для воспроизведения молочного стада.

Поэтому образованный в 1913 г. в Омске Комитет по холодильному делу при Биржевом комитете в первую очередь был озабочен проблемой развития сибирской мясной промышленности и доведения ее до уровня местного маслоделия. Кроме холодильника «Унион» с машинным охлаждением холодильное дело в Сибири в основном было представлено холодильными складами-ледниками. Такие склады были построены на погрузочных станциях Сибирской железной дороги, в частности на станции Обь вместимостью 30 000 пудов масла, на станциях Курган и Омск вместимостью по 20 000 пудов и на станциях Каинск и Петропавловск по 10 000 пудов. Для снабжения вагонов-ледников через каждые 250 верст были построены специальные льдохранилища. Все эти предприятия были оборудованы в основном за государственный счет.

Если для центральноевропейской части России и Сибири значение создания сети складов являлось делом весьма важным и необходимым, то развитие холодильной отрасли в южных регионах страны, в частности на Кавказе и в среднеазиатских губерниях, было делом настолько очевидным, что не требовало вообще никаких доказательств. Однако именно юг империи больше всех других районов отставал в этом отношении. Сказывалась в первую очередь инертность как местных земских и городских властей, так и общественности, и особенно Кавказского и Туркестанского обществ сельского хозяйства, а также общая низкая культура и образование населения. В 1911–1912 гг. из всех приблизительно 200 холодильных установок в России на долю Крыма, Кавказа и Средней Азии приходилось всего чуть более 30 шт. Естественно, что такое соотношение не могло считаться нормальным, если учитывать, что на центральноевропейских продовольственных рынках основная доля поставок овощей, фруктов, части рыбы, молочных и мясных продуктов приходилась именно на южные производственные районы.

Среди этих холодильных предприятий выделялось акционерное общество «Астраханский холодильник», учрежденное в 1911 г. самими рыбопромышленниками. В 1912–1913 гг. фирма выстроила в Астрахани 6-этажный холодильный склад площадью 400 кв. сажен и вместимостью 750 вагонов, т. е. 450 тыс. пудов, обо-

шедшийся акционерам в 800 тыс. руб. За сутки в камерах холодильника можно было заморозить 8000 пудов рыбных или иных товаров. Установку оборудования выполнила немецкая фирма «А.Борзиг». Эксплуатация холодильника позволила каспийским рыбопромышленникам сократить потери рыбы до 20 %. Положительной чертой деятельности «Астраханского холодильника» являлось то, что он принимал грузы не только от астраханских рыбаков, но и от промышленников всего Каспийского моря. Из других крупных рыбопромышленников на Каспии холодильники имели: фирма Лианозова в персидских водах, на установке которой за сутки замораживали 1500 пудов рыбы при единовременном хранении 100 тыс. пудов; фирма Абрамова в Красноводске и др. Кроме этого ряд фирм применяли так называемый влажный способ, т. е. сохранение рыбы с использованием льда в изотермических помещениях.

Среди рыбопромышленников Закавказского побережья Каспия холодильные сооружения имели: «Торговый дом Лазарь Майлов и С-ья» на р. Кура, построивший в 1912 г. холодильник, который замораживал до 2200 пудов рыбы в сутки при хранении 60 000 пудов, а также Каспийское рыбопромышленное Товарищество «Сила», которое в Зюдовском Култуке у устья р. Куры в 1912 г. выстроило холодильный склад, способный замораживать в сутки только 150 пудов рыбы. После того как у этих двух фирм появились холодильники, они по существу стали монополистами как речных промыслов на Кура, так и закавказских каспийских промыслов средних и мелких рыбаков. Майловы поставили дело так, что, значительно увеличив улов и улучшив его сохранность, они заключили ряд контрактов на поставку каспийской рыбы в Москву и за границу, получая при этом достаточно высокие прибыли.

Понимая неудовлетворительное состояние столичных рынков в снабжении овощами и фруктами, правительство смогло в этот период изыскать средства для начала регулярной доставки этих скоропортящихся продуктов в Москву, Петербург и другие города. Так, летом 1913 и 1914 гг. на Владикавказской железной дороге и других южных дорогах были выстроены специальные вагоны-ледники, которые совершили опытные перевозки винограда, фруктов, рыбы из Еревана, Тифлиса, Новороссийска и др. Для снабжения вагонов льдом были сооружены специальные льдоделательные заводы на ряде станций от Дербента и Новороссийска до Москвы.

В эти же годы за счет государственных ассигнований началось оборудование железной дороги Самарканд–Санкт-Петербург холодильными устройствами. Из холодильников Самарканда и Ташкента должны были посылать в Москву и Петербург фрукты; из холодильника в Камышлы-баш, рядом с Аральским морем, – рыбу, а из Оренбурга – мясо. На устройство изотермических подвижных товарных составов, ледников по пути их следования и холодильников в местах получения и т.д. правительство выделило 9,5 млн руб. Однако даже этих средств явно было недостаточно, чтобы медленное и хаотичное развитие холодильного дела в среднеазиатских губерниях смогло сделать существенный прорыв и встать на более современные рельсы. Поэтому в этот период и позднее (в 1914–1917 гг.) туркестанская баранина, по качеству не уступающая кавказской, так и не смогла появиться на московском и других центральных рынках, что, естественно, тормозило развитие овцеводства в Туркестане. То же самое можно сказать и о скотоводстве киргизской степи и южной нагорной части Ферганской области, мясо откуда ввиду отсутствия четко организованной сети холодильных складов так и оставалось недоступным для центральной европейской части России.

Развитие холодильного дела в России в 1910–1914 гг. непосредственным образом зависело от технической оснащенности отрасли. В начальный период развития холодильного дела во второй половине XIX–в начале XX в. основная часть холодиль-

ной техники импортировалась из-за рубежа. В основном это было немецкое, датское, английское, а позднее, в 1910-х годах, и американское оборудование. Отечественное производство холодильных установок и льдоделательных аппаратов в это время сильно отставало от зарубежного. В 1912–1914 гг. у нас в стране существовало около 15 машиностроительных фирм, так или иначе имеющих отношение к производству холодильных устройств. Подрядчиками этих предприятий выступало более 16 фирм из разных промышленных отраслей, специализирующихся на производстве изоляционных материалов, озонаторов, химических веществ, электрооборудования, смазочных материалов, сложных инженерных металлических конструкций и т. д.

Среди машиностроительных заводов, которые непосредственно выпускали холодильное оборудование, выделялось знаменитое «Акционерное общество Машиностроительного завода Франц Круль в Ревеле», которое было основано еще в 1865 г., т. е. на заре отечественного холодильного машиностроения. Основной и постоянной специализацией этого завода было производство льдоделательных и холодильных машин для складов хранения сельскохозяйственных пищевых продуктов, для крытых рынков, скотобоен, шоколадных и консервных фабрик, пивоваренных заводов, молочных ферм, больниц, кораблей, вагонов и др. По существу не было такой пищевой отрасли у нас в стране в то время, где бы ни работали холодильные устройства этого завода. В 1909 г. заводу за прекрасные льдоделательные машины была присуждена Золотая медаль Общества военной, морской и сельской техники. В том же году завод был удостоен и второй золотой медали от отдела промышленности Министерства финансов за введение в России производства холодильных машин.

Кроме этого старейшего предприятия в России были заводы и фирмы, организованные иностранным акционерным и частным капиталом: «Альфа-Нобель», «Атлас», «Борзиг А.», «Вильгельмсон и К°», «Гаубольд К. Г.», «Германия» и др. Надо заметить, что цены на оборудование, изготовляемое этими и другими российскими заводами по зарубежным технологиям, были значительно ниже цен на лучшие английские и немецкие холодильные устройства, хотя по качеству установки этих заводов ничуть не уступали аналогичным зарубежным образцам, за исключением передового американского оборудования, которое появилось в России в 1914–1917 гг.

В этот период кооперативное движение, особенно сельскохозяйственная кооперация, стали весьма заметным явлением в экономике России. Прошедший в марте 1912 г. Всероссийский съезд деятелей по мелкому кредиту и сельскохозяйственной кооперации в Петербурге стал убедительным подтверждением этого. По сравнению с 1904 г. (3000 кооперативов) российская кооперация во всех ее проявлениях достигла к 1912 г. достаточно существенных результатов – 22 000 кооперативов разных уровней. Особенный рост пришелся на 1909–1911 г. Ежегодный баланс всех кооперативов выражался цифрой до 350 млн руб. Успешной работе кооперативов способствовало создание собственных холодильных складов и морозилок. Однако из-за недостаточного финансирования кооператоров-сбытчиков-производителей банками и крупным капиталом развитие холодильной кооперации, особенно в сфере производства, оставалось на низком уровне. Поэтому создание общественных, товарищеских или кооперативных современных холодильников для нужд мелких и средних сельхозпроизводителей оставалось по-прежнему делом будущего, а кооператоры-производители и потребительские общества в большинстве случаев продолжали пользоваться обычными ледниками с плохой вентиляцией и нестабильной температурой.

Огромную роль в пропаганде и распространении холодильного дела в этот период в России сыграли очередные съезды национального Комитета по холодильному делу – VI съезд по

холоду, прошедший в июне 1912 г. в Москве и VII съезд – в Тифлисе в январе 1913 г. Эти съезды в отличие от первых – «областных» имели характер всероссийских. На них заслушивались доклады по всем аспектам холодильного дела, устраивались выставки, на которых экспонировались последние достижения в области холодильных технологий и техники, подводились итоги развития отрасли и намечались планы на будущее.

Среди участников съездов, повлиявших в эти годы на развитие отрасли, были такие выдающиеся деятели сельского хозяйства и пищевой промышленности, как председатель Комитета по холодильному делу при Министерстве торговли и промышленности В.И.Денисов (Санкт-Петербургский комитет), председатель Московского комитета по холодильному делу проф. Д.Н.Головнин, председатель Организационного бюро VI съезда и выставки по холодильному делу С.Ф.Улинский, секретарь Московского комитета по холодильному делу инженер путей сообщения М.Т.Зароченцев, инспектор сельского хозяйства Д.М.Бодиско, инженеры М.А.Ильяшенко, Н.А.Бородин, почетный председатель VII съезда граф И.И.Воронцов-Дашков, председатель Организационного бюро VII съезда сенатор Э.А.Ватации, специалист по молочному делу А.А.Калантар и многие другие. Особо следует отметить инженера М.Т.Зароченцева, чей, казалось бы на первый взгляд, скромный и незаметный, но кропотливый и многолетний труд принес отрасли огромную пользу.

В 1911–1913 гг. М.Т.Зароченцев, работая в должности заведующего холодильным складом на Московско-Казанской железной дороге, много и неустанно интересовался не только самой организацией дела, но и новыми усовершенствованиями в области холодильных технологий. В 1912 г. он был направлен в командировку в США, Германию и другие европейские страны, откуда привез на родину полученные в иностранных холодильных компаниях знания и опыт. В 1912 г. совместно с инженером Н.С.Комаровым он разработал две модели установок льдосоляного охлаждения, одна из которых работала с помощью самоциркулирующего соляного рассола, а другая – благодаря продуванию воздуха через смесь льда и соли. Эти устройства были воплощены в «металл» на фабрике «Ав. Линде» в Риге летом 1916 г., а в мае–июле 1917 г. успешно испытаны на ст. Ворожба Московско-Киево-Воронежской железной дороги и в Саратове.

Изобретенные М.Т.Зароченцевым льдосоляные безмашинные холодогенераторы существенно повлияли на обустройство холодильных складов на небольших железнодорожных станциях и в убойно-холодильных пунктах, а также на предприятиях, которые не могли себе позволить приобретение дорогостоящего компрессионного оборудования, особенно в годы Первой мировой войны. Работая на посту секретаря Московского комитета по холодильному делу, М.Т.Зароченцев неоднократно на съездах и в поездках по провинции выступал с докладами о большом значении и выгоде использования искусственного холода в различных пищевых отраслях. За свою многолетнюю деятельность он опубликовал не один десяток статей и издал несколько фундаментальных книг по холодильному делу, среди которых «Холодильное дело. Популярное изложение современных сведений о холодильном деле для торговцев, сельских хозяев, промышленников, владельцев холодильников и пр.» (1911 г.), «Холодильное дело на службе армии и городов» (1914–1915 гг.), «Применение искусственного холода в промышленном птицеводстве» (1912 г.), «Справочная книга по холодильному делу» (1912 г.), ряд книг о применении холодильного дела в различных продовольственных областях (1912–1916 гг.) и т. д. Огромные знания и опыт М.Т.Зароченцева оченьгодились холодильной промышленности в первые годы восстановления народного хозяйства после Гражданской войны.

VI съезд по холодильному делу в Москве (1912 г.) уделил большое внимание также подготовке кадров для холодильной промышленности. В своем докладе о преподавании холодильного дела в

специальных учебных заведениях Н.А.Бородин заметил, что холодильное дело как учебная дисциплина введено только в 36 из 222 технического сельскохозяйственного коммерческого и ветеринарного учебного заведения России и при этом в 3 учебных заведениях холодильному делу было отведено совершенно недостаточное количество учебных часов. Однако в области образования по холодильному делу в эти годы можно отметить и положительные тенденции. Так, при Императорском московском техническом училище в 1911 г. был образован студенческий научно-технический кружок, который занимался научным анализом состояния холодильного дела не только в Москве и губернии, но и во всей России. Кружок принимал самое активное участие в специализированной выставке на VI съезде по холодильному делу.

К этому времени Россия, в которой уже сложилась некая вполне рентабельно работающая холодильная инфраструктура, все больше заявляет о себе на международной арене как «холодильная» держава. На III Международном конгрессе по холоду, прошедшем в сентябре 1913 г. в Вашингтоне–Чикаго, русская делегация в отличие от прежних международных форумов была представлена 17 членами (4-е место по числу участников по таким странам, как Франция, Германия, Австрия). Во главе русской делегации был представитель Правительства России генерал-майор Военной академии проф. А.А.Саткевич, избранный почетным вице-президентом конгресса. Среди участников русской делегации на конгресс прибыли такие известные деятели отечественного сельского хозяйства и пищевой промышленности как П.Н.Абрикосов (Московский комитет по холодильному делу), инженер-технолог Н.А.Бородин, инженер путей сообщения М.А.Ильяшенко, инженер А.В.Рязанцев и др.

Всего же в этом конгрессе участвовало 23 страны. Холодильные организации Австрии, Германии и России подготовили для конгресса специальные описания современного состояния холодильного дела в этих странах, которые раздавались членам конгресса. Всего на этом форуме собралось около 1000 деятелей мирового холодильного движения. Надо сказать, что российская делегация пользовалась на конгрессе вполне заслуженным авторитетом. Ведь начиная с 1908 г., т. е. со времени I Международного конгресса, за пять лет Россия прошла огромный путь по созданию собственной холодильной промышленности опередив в этом отношении многие европейские и азиатские страны. Эти положительные тенденции в развитии холодильного дела сохранялись и в последующий период, несмотря на разразившуюся мировую войну.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баторевич И.Ф. Значение холодильного дела для русского народного хозяйства и способы его финансирования. – СПб., 1912.
2. Гринвальд К. Доклад Комитета по холодильному делу при Министерстве торговли и промышленности/Правительственные мероприятия и законодательства по холодильному делу // VI съезд по холодильному делу. – М., 1912 // Труды съезда. – М., 1912. Ч.111.
3. Зароченцев М.Т. Холодильное дело. Популярное изложение современных сведений о холодильном деле для торговцев, сельских хозяев, промышленников, владельцев холодильников и пр. – М., 1911.
4. Карцев А. Холодильные средства товарищества «Тихоокеанские морские промыслы «С.Грушицкий и К°». – Одесса, 1910.
5. Очерк о деятельности Московского комитета по холодильному делу при Московском обществе сельского хозяйства // Вестник сельского хозяйства. – М., 1912. № 6.
6. Объединение деятельности холодильных организаций. Доклад Московского комитета по холодильному делу // Труды VII холодильного съезда. Ч.111. Доклады. – Тифлис, 1913.

С.А.РОГАТКО