

ХИМИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ТАМБОВЩИНЫ В ПЕРИОД КРИЗИСА 90-Х ГОДОВ XX ВЕКА

Е.Н. Капитонов, И.Е. Капитонов

Кафедра «Техника и технологии машиностроительных производств», ТГТУ

Представлена членом редколлегии профессором В.И. Коноваловым.

Ключевые слова и фразы: капитализация производства; кризис управления; химическое машиностроение.

Аннотация: Рассмотрен переход к рыночным отношениям и динамика производства в 90-х гг. XX в. на четырех заводах химического машиностроения Тамбовской области.

После семи десятилетий развития социалистической системы хозяйства, попыток совершенствования ее с целью достижения конкурентоспособности с экономикой передовых, в экономическом отношении, капиталистических стран, в условиях демократизации общества, после развала СССР Россия встала на путь капитализации страны.

Это потребовало отказа от ряда устаревших канонов, взглядов, принципов, изменения психологии мышления, прежде всего, наиболее опытных кадров и пр.

Пример конкретных предприятий показывает, как процесс вхождения в рыночную экономику протекает на практике. Используем данные по четырем заводам бывшего Минхиммаша СССР, расположенным на территории Тамбовской области. Это Моршанский и Первомайский заводы химического машиностроения, «Тамбовполимермаш» и «Комсомолец».

Динамика объема производства химического машиностроения области в целом в первой половине 90-х гг., на которую приходится наиболее тяжелая часть кризиса, представлена в табл. 1, составленной на основе данных департамента промышленности Администрации Тамбовской области.

Темп возрастания цен, указанный в шестом столбце таблицы, специфичен для каждой отрасли производства. Так, в 1995 г. цены на продукцию по сравнению с 1990 г. возросли в химической промышленности области в 2479 раз, в промышленности строительных материалов – в 2919 раз, в легкой – в 800 раз, в швейной – в 2247 раз, в сахарной – в 588 раз, в мясной – в 3190 раз.

Сокращение объемов производства привело к необходимости сокращения численности работающих на предприятиях. Некоторые данные по этому показателю, опубликованные в периодической печати, приведены в табл. 2.

Представляет интерес практическая работа, осуществленная руководством предприятий по преодолению кризиса.

17 сентября 1992 года было проведено собрание по акционированию Первомайскхиммаша. Был принят первый вариант, согласно которому 50 % акций оставались государству, 10 % продавались работникам завода по льготной цене, 10 % распределялись по закрытой подписке, 5 % передавались на договорной основе только лицам из администрации, остальные продавались фондом имущества на аукционе [1].

Таблица 1

**Объем производства предприятий химического машиностроения
области в 1990-1995 гг.**

Год	Объем производства в действующих ценах текущего года, млн. руб.	Объем производства, исчисляемый в натуральных единицах, в % к предыдущему году	Объем производства, исчисляемый в натуральных единицах, в % к 1990 г.	Объем производства в ценах 1990 г., млн. руб.	Кратность роста цен текущего года по отношению к 1990 г.
1990	149	–	100	149	1
1991	952	122,7	122,7	182,8	5,2
1992	2882	96,1	117,9	175,7	16,3
1993	21939	89,9	106	157,9	138,8
1994	44614	51,7	54,8	81,65	544
1995	116723	85,5	46,8	69,7	1667

Таблица 2

**Численность работающих на предприятиях химического
машиностроения области**

Завод	годы				
	1969	1990	1996	1999	2000
«Комсомолец»	2055				1400 (данные 2002 г.)
Первомайскхиммаш	2340	около 3500	1500	1080	1282
Моршанскхиммаш	1510	2300			1800
Тамбовполимермаш		более 4000	менее 2000		1752

В первые годы перехода к рыночным отношениям руководители Первомайскхиммаша, сознательно поступаясь экономической целесообразностью, пытались сохранить свою социальную инфраструктуру и полный состав трудового коллектива в надежде на изменение курса в экономической политике государства, на возврат к прошлому.

В результате 5 сентября 1996 года было введено арбитражное управление заводом, пресекавшее борьбу за прежнее существование. Руководство АО провело процесс финансового оздоровления. Был сделан упор на освоение новой продукции. В частности, начат выпуск автопоездов для перевозки жидкостей, используемых при добыче нефти и газа, цементируемых агрегатов на базе шасси «Урала», автоцистерн для жидкостей, закачиваемых в газовые скважины.

В 1997 г. завод получил аккредитацию в американской ассоциации инженеров-механиков АСМЕ.

Внедрение системы качества, отвечающей стандартам АСМЕ, стало еще одним направлением улучшения работы АО [2].

Оживление рынка газопромышленного оборудования позволило в 1999 г. начать подъем завода. В АО была усилена структура управления, создана служба маркетинга, развиты коммерческие службы, сокращены излишние звенья. С целью расширения номенклатуры выпускаемой продукции создан новый механо-сборочный цех, создано более 200 новых рабочих мест. Выделены стратегические партнеры – заказчики для оптовых поставок специальной техники. Усилена плано-аналитическая работа, контроль за финансовыми потоками, за состоянием оборотных средств и скоростью их оборота. Принятые меры позволили в 2000 г. увеличить объем реализации продукции по сравнению с 1999 г. в 3,28 раза [3].

Были попытки захватить успешно работающий завод посредством покупки контрольного пакета акций. Первую попытку произвела фирма «Лэндинг», имевшая 14 % акций. У потерпевшей неудачу фирмы эти акции перекупили владельцы контрольного пакета костромского завода «Строммашина», которые нашли способ привлечь на свою сторону генерального директора Первомайскхиммаша П.Н. Коломийца. Он пытался оказать давление на Совет директоров АО, за что решением этого Совета был уволен.

Новый директор В.А. Кузнецов, назначенный весной 2001 г., стал проводником новой финансовой политики, заключающейся в опоре на собственные силы. Химмаш из ОАО был преобразован в АОРНП – акционерное общество работников народного предприятия, т.е. закрытое АО, в котором акции могут быть переданы только его членам, что ограждает его от сторонних инвесторов.

За 10 месяцев 2001 г. объем производства составил 157 % к уровню 2000 г., численность работников увеличилась на 89 человек [4].

Рынок нефтепромышленного оборудования, выпускаемого Химмашем и рядом других предприятий в условиях жесткой конкуренции, за 2000-2001 годы был насыщен, парк этого оборудования у заказчиков был обновлен на 80 %. Но уровень производства на заводе был сохранен, благодаря политике демпинговых цен и агрессивному маркетингу. Таким образом предприятие адаптировалось в обстановке формирования рыночных отношений [5].

Основной специализацией Моршанскхиммаша с конца 70^х годов являлось изготовление оборудования из алюминия. При этом с 80^х годов половину всего объема производства составляли военные заказы. К 1994 г. военные заказы прекратились полностью. Резкое повышение цен на алюминий сократило и мирные заказы. Пришлось изменить специализацию завода и перейти на выпуск оборудования из углеродистой стали.

За 1995-1996 гг. предприятие обновило продукцию на 80 %, что потребовало переучивания кадров. Перестройка проводилась без какого-либо финансирования со стороны государства. Завод остался без оборотных средств, вынужден был провести большое сокращение штатов [6].

С целью нормализации ситуации реализовали все, что находилось на складах. Для расчистки складов дважды останавливали завод. Это дало небольшие оборотные средства. По состоянию на 1.01.97 г. завод полностью рассчитался с долгами. Однако после дефолта 1998 г. цены на материалы резко поползли вверх, оборотные средства стали таять. Тем не менее объем производства рос, в частности, в 1998 г. он составил 182,8 % к уровню 1997 г. Накапливались долги по заработной плате, плате за газ, энергию, по налогам. Надежды возлагались на возобновление военных заказов, которые действительно составили в 2000 г. 15 % объема производства. Осваивалось новое оборудование: аэродромный топливный заправщик, оборудование для производства спирта по новой технологии, для получения новых кормовых добавок из барды, газовоз, экологически чистое оборудование для транспортировки светлых нефтепродуктов и полимеров [7].

В освоении новой техники выбраны пять направлений производства: транспорт, топливно-энергетический комплекс, сложная бытовая техника, экология, авиапромышленный комплекс, продолжает завод выпуск оборудования для пивоваренных заводов. На предприятии усовершенствована система управления производством, проведено укрупнение некоторых отделов, служб, цехов [8]. Однако полностью нормализовавшейся работу завода считать преждевременно.

«Тамбовполимермаш» наиболее болезненно пережил начало кризиса. Перед коллективом были поставлены две основные задачи: сохранение кадров и профиля производства. В производстве оборудования шинных заводов и планетарных редукторов завод был практически монополистом в России. К тому же вопросы сбыта продукции раньше решало государство. Теперь акционирование предприятия переложило ответственность за поиск заказов и сбыта продукции на завод, к чему руководителям оказалось трудно привыкнуть. К тому же из-за трудно контролируемого роста цен были потеряны многие заказчики, в том числе зарубежные. Так, индийские потребители не могли понять, почему за те же форматоры-вулканизаторы, которые до 1996 г. они покупали по 40 тыс. долларов, теперь они должны платить 120 тыс. долларов. По этой же причине были потеряны покупатели в США, Египте, Прибалтике, Казахстане, Украине [9].

Стало ясно, что без расширения номенклатуры выпускаемой продукции предприятие существовать не сможет. Предпосылки к такому решению появились еще до кризиса 90^х гг.

В 1984-1986 гг. произошло резкое снижение спроса на полимерное оборудование. В соответствии с указанием Минхиммаша началось освоение нефтепромыслового оборудования: маслonaполнительных редукторных вставок к турбобурам РМ-195 для сверхглубокого бурения скважин, электропогружных насосов для добычи нефти из малодобитных скважин. В начале 90^х гг. упал спрос и на это оборудование. В 1993-1994 гг. по договору с московской фирмой «Норд-Вест» был освоен выпуск насосов НПЦ-32, ЭНП-32. В период с 1987 по 1996 г. было освоено производство приводов к перемешивающим устройствам ПЭМ-40, ПЭМ-50, ПЭМ-65. С 1995 г. производятся приводы для Воронежского экскаваторного завода и конечных передач для Липецкого тракторного завода [10].

Заметную долю объема производства в последние годы составляет оборудование для сахарных и маслoбойных заводов, для сельскохозяйственных предприятий и ЖКХ [11].

На заводе из-за роста цен и кризиса неплатежей сложилась тяжелая экономическая ситуация. С 6 ноября 1997 г. введено внешнее управление. В 1997 г. принято решение работать с оплатой по бартеру. В первом полугодии 1998 г. расчет деньгами составил лишь 7,7 % [12]. В 1999 г. денежная оплата составила 48 %, а в 2000 г. – 60 % [13].

Совершенно ненормальная ситуация сложилась с оборачиваемостью оборотных средств. В наиболее тяжелый период кризиса срок оборачиваемости оборотных средств составлял 575 дней. В 2000 г. он был сокращен до 462 дней [14]. Для сравнения отметим, что в докризисном 1969 г. лишь на только что введенном Туймазинском заводе химического машиностроения этот срок составлял 343 дня. На остальных заводах Минхиммаша он лежал в пределах 64 – 180 дней [15].

Недостаточно эффективная работа службы маркетинга приводила к тому, что, несмотря на сокращение штатов, на заводе приходилось устанавливать трехдневную рабочую неделю [24].

Конечно, с годами и здесь накапливался опыт работы в условиях формирования рыночных отношений, появились отдельные успехи. Таким успешным шагом следует считать приобретение у фирмы «Крупп» лицензии на изготовление гидравлических форматоров-вулканизаторов для производства шин с металлокордом.

В Гамбурге производят только узлы этих машин. Полностью машины производят на дочернем предприятии Круппа в Хорватии. Лицензия предусматривает возможность обучения сотрудников «Тамбовполимермаша» в Хорватии, помощь заводу со стороны фирмы Круппа в проведении сварочных работ, в приемке первого образца продукции. Это должно обеспечить заводу производство конкурентноспособной продукции для заказчиков из России и стран Запада [25].

Подобные отдельные успехи пока не привели к радикальному улучшению финансовой ситуации на заводе. Сложная финансовая ситуация в течение всего периода кризиса не позволяла вести техническое перевооружение предприятия. В 1997 г. 80 % станочного парка имели возраст свыше 30 лет.

В заключение отметим, что недавно контрольный пакет акций завода приобретен Автотрансбанком. К каким изменениям это приведет, покажет время.

Тамбовский завод «Комсомолец» со дня основания был в авангарде тамбовского машиностроения. С появлением нерегулируемого рынка он оказался в худшем положении, чем многие другие – 90 % его продукции оказались невостребованными.

Из-за безденежья прекратились заказы научно-исследовательских институтов, военные заказы, заказы для морского флота. Начался поиск отраслей, сохранивших платежеспособность. На заводе не тратили время на выжидание улучшения ситуации. Еще на исходе 80-х гг. руководство «Комсомольца» выбрало основным направлением деятельности изготовление пищевого технологического оборудования. Начали с разработки инвестиционных проектов и бизнес-планов, нацеленных на реконструкцию и расширение производства [16].

В 1992 г. начато изготовление комплектных линий разваривания и осахаривания крахмалосодержащего сырья для спиртовых заводов, оборудования для ликерно-водочных, винодельческих, пивоваренных и водобезалкогольных заводов [17].

Быстрая реакция заводского руководства не обеспечила безбедного существования. В 1993 и 1994 гг. завод останавливался в связи с хроническими неплатежами за изготовленную продукцию, недопоставкой меди и пр. Завод борется за рынки сбыта в условиях жесткой конкуренции. Он стал лидером в выпуске оборудования для производства водки, освоил производство уникальной аппаратуры для проведения НИР в области радиотехники и ядерной физики, аппаратуры для АЭС, ТЭЦ, ГЭС [18]. Завод взаимодействует с рядом научно-исследовательских организаций: ГосНИИ промышленной и санитарной очистки газов, ЦНИИ экспериментального проектирования пищевой промышленности, Всероссийским НИИ пищевой биотехнологии, ЦКБ нефтеаппаратуры.

Есть деловые контакты с 32 компаниями 11 стран: США, Великобритании, Германии, Монголии, Эстонии, Армении, Молдовы, Киргизии, Украины, Литвы, Китая, налаживаются контакты с Австралией и Турцией. Система качества завода сертифицирована по ИСО 9001 [19]. Завод стремится к выходу на внешний рынок, но это чрезвычайно трудно. Иностранные фирмы, предлагая разные льготы, теснят отечественных производителей даже в самой России [20].

Для того, чтобы успешно конкурировать с зарубежными фирмами, необходимо постоянное совершенствование производства, оперативное использование новейших мировых достижений.

В 2001 г. «Комсомолец» приступил к реализации инвестиционного плана «Реконструкция завода «Комсомолец», рассчитанного на 2001 – 2005 гг., 70 % инвестиций в реконструкцию осуществляется за счет собственных средств, 30 % – кредит сбербанка. На заводе внедряется новая технология по лицензии немецкой фирмы «Хукманн» [16]. На предприятии создан центр современных технологий [18].

Принимаемые меры позволяют удерживать цены на выпускаемое оборудование на 10 ... 15 % ниже мировых [19].

Завод участвует в федеральной программе «Чистая вода». С целью обеспечения расширения производства на предприятии создана мощная служба маркетинга, включающая несколько отделов.

«Комсомолец» – постоянный участник ежегодных пивных аукционов и выставок в Петербурге, Сочи, Иркутске. В 1997 г. завод удостоен Международной награды «Эртсмейкер» за сохранение интеллектуально-кадрового состава в период перестройки [17].

Здесь делается ставка на молодые перспективные кадры. Средний возраст работающих на заводе в 2002 г. составлял 28 лет [18].

Принимаемые меры позволили за 2000 – 2002 гг. увеличить объем производства в 3 раза, а количество рабочих мест на 30 %. С учетом достигнутых успехов Генеральный директор «Комсомольца» В.Н. Артемов был признан лучшим менеджером [26].

Завод «Комсомолец» уверенно вошел в систему рыночных отношений.

В целом следует отметить, что химическое машиностроение области лучше переносит кризисную ситуацию, чем другие машиностроительные предприятия. Если минимальный объем производства в химическом машиностроении опустился до 46,8 % от уровня 1990 г., то уровень машиностроения и металлообработки в общем опускался до 36,7 %.

Такая картина свойственна ситуации в машиностроении всей России. В анализе состояния машиностроительного комплекса РФ [21] о химическом машиностроении сказано: «Конкурентоспособность и спрос имеют позитивные тенденции в химическом и нефтяном машиностроении. Отрасль выпускает десятки видов конкурентоспособного оборудования, в том числе усовершенствованные погружные центробежные насосы, новые погружные двигатели, цементировочные агрегаты для ремонта скважин, фонтанную арматуру, станки-качалки, газоперекачивающие агрегаты с газотурбинным и электрическим приводом и др. Это оборудование высокого технического уровня и существенно дешевле западных аналогов. Значительно увеличилось производство глубинных скважинных насосов, специальной нефтеаппаратуры, холодильных установок и т.д.

Низкий уровень НИОКР станет сильным ограничителем выпуска товаров химического машиностроения в среднесрочной перспективе и долгосрочном периоде».

Изложенный материал позволяет сделать следующие выводы.

1. Многие руководители предприятий и отрасли не были подготовлены к новой экономической ситуации, к капитализации страны. Для адаптации в новых условиях им понадобилось 5 – 8 лет, что усугубило негативные последствия кризиса.

2. Ни одно из названных выше предприятий не достигло пока докризисной численности работающих. Аналогичное положение наблюдается во всем машиностроительном комплексе страны. Если в 1993 г. в нем было занято свыше 8 миллионов человек, то в 2001 г. – 3,847 миллиона. Упала доля машиностроения в общем объеме промышленной продукции: в 2000 г. она составила в России 19,8 %. Для сравнения в 1998 г. она составила в Японии – 43,7 %, в Германии – 39,3 %, в США – 36,7 % [21]. Положительным следствием снижения численности работающих на заводах является улучшение условий работы в цехах.

3. Вследствие расширения фронта поиска заказов оказались размытыми границы отрасли, что требует повышения эрудиции заводских специалистов. Данная ситуация не является специфичной только для России. В ряде развитых стран производство оборудования для химической и нефтяной промышленности

относится к общему машиностроению в отличие от судостроения, автомобилестроения, авиастроения и некоторых других отраслей машиностроения.

4. На рассмотренных предприятиях не реорганизована система технического контроля, хотя ее низкая эффективность в существующем виде доказана опытом как зарубежных предприятий, так и рядом совместных предприятий, работающих на территории России [22].

5. Многие руководители в практической деятельности допускают типовые ошибки, на которые еще в 1994 г. обращал внимание автор промышленной революции в японской промышленности В.Е. Деминг, сформулировавший 14 принципов управления [23].

6. Нестабильность цен, недостаточная отработанность налоговой системы в РФ вызывает недоверие потенциальных зарубежных инвесторов, что также сдерживает развитие отечественного машиностроения.

Список литературы

1. Карамнова Л. Каким путем идти // Районный вестник, 1992, 26 сентября.
2. Попов О. Работа на перспективу // Тамбовская жизнь, 1997, 23 июля.
3. Гусев Ю. Слово и дело Химмаша // Вестник, 2001, 28 февраля.
4. Кузнецов В.А. Первомайскхиммаш: опора на собственные силы // Тамбовское время, 2001, 21 ноября.
5. Кузнецов В.А. Химмаш сегодня и завтра // Вестник, 2002, 6 сентября.
6. Колдин В.А. Химмаш на переломе // Согласие, 1997, 24 сентября.
7. Дубровин В. Военные заказы вернулись на Химмаш // Согласие, 2000, 10 июня.
8. Голошумов Е. Заказчик – вся Россия // Тамбовская жизнь, 2000, 7 июля.
9. Савчук Е.И. Когда останавливаются станки, то гибнет страна // Тамбовская жизнь, 2001, 24 февраля.
10. Белик В.В. Дорогой созидания // Тамбовская жизнь, 2001, 21 марта.
11. Калугин Н. Всегда в поиске // Тамбовская жизнь, 2001, 21 марта.
12. Савчук Е.И. Мы верим, что выживем // Тамбовская жизнь, 1998, 28 октября.
13. Савчук Е.И. Тамбовполимермаш: заказов стало больше // Тамбовская жизнь, 2000, 31 марта.
14. Коротяева Т. Перемены к лучшему. Но не во всем // Экономика и жизнь. Русь, 2000, 31 мая.
15. Капитонов Е.Н. История химического машиностроения России и бывшего СССР. – М.: Машиностроение, 1999. – 132 с.
16. Москалик А. Закон подчиненной вероятности // Новая Тамбовщина, 2001, 16 октября.
17. Зайцев М. Этот нестареющий «Комсомолец» // Тамбовская жизнь, 2002, 25 января.
18. Артемов В.Н. Эксклюзивная продукция «Комсомольца» – кость в горле у зарубежных конкурентов // Тамбовская жизнь, 2002, 13 марта.
19. Артемов В.Н. «Комсомолец» – флагман Тамбовской промышленности // Тамбовская жизнь, 2002, 20 июля.
20. Казанок П.И. Дайте точку опоры // Тамбовская жизнь, 1998, 9 декабря.
21. Борисов В., Балагурова Е. Машиностроительный комплекс: посткризисное развитие. – Экономист, 2001, № 12. – С. 30-35.
22. Щербо Г. У руля «Мерседеса» // Эксперт, 2003, № 15(369), 21 апреля. – С. 29-36.
23. Деминг В.Е. Выход из кризиса. – Тверь: Альба, 1994. – 497 с.

24. Химмашевец, 1998, 16 июля.
25. Берендт Н. Инвестиции из Германии – это реально // Тамбовская жизнь, 2002, 28 июня.
26. Артемов В.Н. Это признание труда всего коллектива // Экономика и жизнь. Русь, 2002, 18 сентября.
-

Chemical Machine-Building of Tambov Region during the Crisis of 90-s of the XX Century

E.N. Kapitonov, I.E. Kapitonov

Department "Engineering and Technology of Machine Manufacturing", TSTU

Key words and phrases: chemical machine-building; capitalization of manufacturing; crisis management.

Abstract: The transition to market relationships and dynamics of manufacturing in 90-s of the XX century at four plants of chemical machine-building of Tambov region is considered.

Chemische Maschinenbau des Gebiets Tambow während der Krise der 90-er Jahren des XX.Jahrhunderts

Zusammenfassung: Es ist den Übergang zu den Marktverhältnissen und die Dynamik der Produktion in den 90-er Jahren des XX.Jahrhunderts in vier Betrieben des chemischen Maschinenbaus des Gebiets Tambow betrachtet.

Construction mécanique de la chimie de Tambov dans la période de la crise des années 90 du XX-ème siècle

Résumé: Est examinée la transition vers les relations du marché et la dynamique de la production dans les années 90 du XX-ème siècle de quatre usines de la construction mécanique de la chimie de la région de Tambov.
