

# СОДЕРЖАНИЕ

<i>Д.С. Медовников, С.Ю. Ляпина</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ГАЗЕЛИ: ЗАЧЕМ ИХ ИЗУЧАТЬ И ЧЕМУ У НИХ УЧИТЬСЯ	5
<i>Д.С. Медовников</i> КОГДА ГАЗЕЛИ ЗАМЕДЛИТЬ БЕГ? КЕЙС ГК «ССТ»	11
<i>Е.К. Рыцарева</i> КУДА УШЕЛ ЛЮКСОВЫЙ СОФТ? КЕЙС КОМПАНИИ LUXOFT	33
<i>О.Л. Рубан</i> ОТСЫПАТЬ СЕМЕЧЕК ЕВРОПЕ: КЕЙС КОМПАНИИ CSORT	59
<i>А.Г. Алексеев</i> БУДЬ ГОТОВ К НОВЫМ РЫНКАМ: КЕЙС ГК «ГЕОСКАН»	85
<i>А.К. Степанов</i> ВЬЕТНАМСКИЙ ПАТ: КЕЙС КОМПАНИИ «ОТМ»	111
<i>А.Г. Механик</i> ЭЛЕКТРОННЫЙ БОГАТЫРЬ НА РАСПУТЬЕ: КЕЙС КОМПАНИИ «ПРОТОН-ЭЛЕКТРОТЕКС»	129
<i>А.А. Лихачев</i> ОКНО В ЕВРОПУ ДЛЯ РУССКОГО СТАНКА: КЕЙС КОМПАНИИ «СТАЛАР»	151

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КЕЙСОВ ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ

№	Кейс	Предметные области							
		Инвестиционный анализ	Маркетинг	Международный бизнес	Стратегический анализ	Технологические стратегии	Технологическое предпринимательство	Управление инновациями	Управление персоналом
1	Когда газели замедлить бег? Кейс ГК «ССТ»	●					●	●	
2	Куда ушел люксовый софт? Кейс компании Luxoft						●		●
3	Отсыпать семечек Европе: кейс компании CSort	●	●	●	●				
4	Будь готов к новым рынкам: кейс ГК «Геоскан»			●	●		●		
5	Вьетнамский пат: кейс компании «ОТМ»		●	●				●	
6	Электронный богатырь на распутье: кейс компании «Протон-Электротекс»		●	●	●	●			
7	Окно в Европу для русского станка: кейс компании «СТАЛАР»	●			●		●	●	

*Под словосочетанием «предметные области» в этой таблице не подразумеваются какие бы то ни было конкретные учебные курсы, преподаваемые в Высшей школе бизнеса ВШЭ или в какой-либо другой бизнес-школе или университете. Это обобщенные области, в границах которых могут существовать учебные курсы различного уровня и направленности. Задача этой таблицы – дать преподавателям примерные рекомендации и ориентиры относительно применимости кейсов в границах названных предметных областей с точки зрения составителей сборника. Разумеется, это именно рекомендации, но не строгие методические указания.*

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ГАЗЕЛИ: ЗАЧЕМ ИХ ИЗУЧАТЬ И ЧЕМУ У НИХ УЧИТЬСЯ

Героями предлагаемого вниманию читателей сборника кейсов стали российские быстрорастущие технологические компании. Интерес к быстрорастущим компаниям (БРК; после пионерских публикаций Дэвида Берча для их обозначения также часто используется термин «газель») испытывает сегодня подъем как в исследовательской среде, так и в сфере консалтинга и экономической политики. Многочисленные исследования зарубежных и отечественных экономистов свидетельствуют, что именно БРК вносят основной вклад в экономический рост и создание новых рабочих мест. В докладе Всемирного банка 2019 года, обобщающем многолетние мультистрановые исследования, утверждается, что, составляя менее 10% общего числа фирм, быстрорастущие компании обеспечивают больше половины прироста ВВП и занятости. Причем если исключить вклад таких компаний, то в большинстве стран изменение занятости вообще окажется отрицательным.

Почему среди быстрорастущих компаний авторы сборника выбрали только те, чей быстрый рост обеспечивается

технологическими инновациями? Дело в том, что высокие темпы роста в определенный период не гарантируют, что фирмы будут быстро расти и в дальнейшем. Многие факторы, обеспечивающие быстрый рост, могут быть ситуативными: запуск нового производства, колебание рыночной конъюнктуры, получение крупных заказов, административный ресурс и т.п. Наиболее надежными факторами, обеспечивающими длительный период быстрого роста в современной экономике, являются технологические инновации. Инновации не только обеспечивают отрыв от конкурентов, но и позволяют такой отрыв защищать и увеличивать. Однако упорное следование инновационно-технологической парадигме накладывает серьезные ограничивающие условия на выбор стратегии таких компаний, следование которой может привести к успеху на длинной дистанции, но совершенно неочевидно в краткосрочной перспективе планирования бизнеса. Перечисленные особенности делают технологические БРК чрезвычайно интересным и, в то же время, нетривиальным объектом.

Российские быстрорастущие технологические компании являются предметом многолетних исследований Института менеджмента инноваций Высшей школы бизнеса ВШЭ. Одной из главных проблем для исследователей оказывается сложность организации лонгитюдных выборок таких компаний — темпы роста компании могут заметно колебаться на длинных временных периодах. Не меньшую проблему представляет и сложность выявления статистическими методами компаний, растущих именно за счет технологических инноваций — учет таких базовых показателей, как затраты на НИОКР или новизна продуктового ряда, плохо определяется из российской статистики. Вот почему при исследованиях технологических БРК большую роль наряду с количественными играют качественные методы исследования, прежде всего такие, как глубокие интервью и кейс-стади.

Метод кейс-стади интересен, с нашей точки зрения, тем, что его результаты могут быть использованы не только для решения исследовательских, но и образовательных задач. Превращение исследовательского кейса в образовательный представляет собой непростую проблему прежде всего потому, что понимание, в какой именно курс какой дисциплины можно встроить получившееся в результате исследования описание проблемной ситуации,

появляется уже в процессе работы над кейсом, а не задано на старте. Более того, поскольку кейсы представляют собой полноценное описание реальных компаний и реальных событий, они, как правило, носят комплексный междисциплинарный, или «джереналистский» характер.

В отличие от некоторых других методических школ, где разработка кейсов проводится под конкретную задачу строго определенной дисциплины, в Институте менеджмента инноваций Высшей школы бизнеса ВШЭ ставка сделана на максимально точное, практически документальное описание событий и их героев, вследствие чего проблемная область каждого из кейсов, как правило, затрагивает несколько областей экономики, менеджмента, инноватики и др. Поэтому в рекомендациях по проведению занятий выделяются различные сценарии применительно к разным учебным дисциплинам.

Другой отличительной чертой кейсов сборника является акцент на технологические аспекты бизнеса, отраслевые особенности и специфику технических параметров продуктов. Так, для принятия решений относительно стратегического выбора направлений развития компании нередко необходимо применять не только инструменты стратегического анализа, но и модели и методы инноватики, позволяющие оценить потенциал развития техноло-

гии или продукта, что в итоге может оказаться более значимым фактором, чем оценка экономических последствий выбора каждой из альтернатив, исходя из сложившейся на момент принятия решений ситуации. И если в реальной ситуации руководитель компании нередко принимал решение интуитивно, на основе своего понимания законов развития отрасли, то методичный анализ кейса и имплементация модели технологического развития (например, построение S-образной кривой) позволяет это интуитивное знание подкрепить реальными расчетами и доказать правомерность сделанного выбора.

Ряд кейсов описывает события 10–20-летней давности, и, хотя это относительно короткий исторический период, для российской экономики речь может идти о совершенно разных условиях, в которых необходимо принимать решение. Поэтому успешное изучение и продуктивный анализ ряда кейсов требуют погружения в «историческую эпоху» — особенности определенного момента времени разворачивания событий. При этом важен не только и не столько политический или финансово-экономический аспект, сколько изменения в области техники и технологий, драматически повлиявшие на перспективы развития компаний-участников.

Целевая аудитория кейсов — технологические предприниматели и топ-менеджеры, создавшие и управляющие

инновационными МСП, прошедшими стартаперскую фазу. Также кейсы будут полезны управленцам уровня руководителей подразделений или на управлений средних и среднетехнологических компаний, в стратегиях которых технологические инновации и развитие за счет них занимают важное место.

На наш взгляд, кейсы могут быть использованы в программах ВШБ различных уровней. В частности, в программах уровня бакалавриата «Маркетинг и рыночная аналитика», «Международный бизнес», «Управление бизнесом», «Цифровые инновации в управлении предприятием»; уровня магистратуры «Маркетинг — менеджмент», «Международный менеджмент», «Производительные системы и операционная эффективность», «Стратегический менеджмент и консалтинг», «Стратегическое управление логистикой и цепями поставок в цифровой экономике», «Управление устойчивым развитием компании», «Управление инвестиционными проектами», а также в программах MBA.

Важная сфера использования таких кейсов — множющиеся в последние годы акселерационные программы, прежде всего скейлараторы — образовательно-консалтинговые программы, предназначенные для руководителей зрелых (в отличие от акселераторов, нацеленных преимущественно на стартапы) малых или средних компаний, наме-

ренных масштабировать свой бизнес, выйти на более высокие темпы роста, форсировать свою бизнес-стратегию. Так, кейс-лаборатория для быстрорастущих технологических компаний, концепция которого подготовлена в рамках гранта, предоставленного Институту менеджмента инноваций Высшей школы бизнеса ВШЭ, будет использовать кейсы этого сборника во всех блоках своей программы.

Особенности кейсов и возможные области их использования в качестве учебно-методических инструментов развития аналитических и управленческих компетенций достаточно подробно раскрыты в методических рекомендациях по проведению занятий, которые разработаны по типовой схеме: сначала определяется цель и задачи анализа кейса применительно к различным функциональным областям принятия решений, а затем подробно описывается сценарий проведения занятий с выделением ключевых вопросов, которые целесообразно рассмотреть в процессе разбора кейса. Отдельное место в рекомендациях отводится оцениванию участников обсуждения и подведению итогов занятия. Ряд образовательных программ может разделять и конкретизировать их. Например, предметная область «Инвестиционный анализ» включает такие дисциплины, как «Оценка бизнеса», «Бизнес-планирование», «Моделирование финансовых потоков»

и др. Предметная область «Маркетинг» включает и «Анализ рынка и конкуренции», и «Брендинг», и «Ценообразование» и др. Преподаватель также может самостоятельно адаптировать методические рекомендации под свои цели и задачи и использовать данные кейсы в других предметных областях — за пределами описанных в данном издании. Например, ряд кейсов, содержащих подробное описание технологий и проблем производства, можно интегрировать в курсы «Теория решения изобретательских задач», «Управление качеством» и «Бережливое производство».

Своего рода образцом для авторов сборника послужили полноформатные «джернералистские» кейсы Гарвардской бизнес-школы, посвященные технологическим компаниям. Общая структура кейса, обязательное присутствие таких элементов, как описание технологии, производственного процесса, рынка и истории компании, взята нами оттуда. Также мы старались с помощью литературных методов придать повествовательным частям кейса драматизм и напряженность действия, что тоже свойственно лучшим образцам кейсов Гарвардской школы.

Завершая предисловие, хочется отметить, что задача подготовки успешных технологических предпринимателей и топ-менеджеров, побеждающих в конкурентной борьбе инновационных

компаний, пока нигде и никем не решена. Предпринимательство, основанное на технологических инновациях, будучи важнейшим драйвером развития экономики, остается одним из самых слабоизученных феноменов, и пока обучение ему опирается больше на реальные практики, чем на изолированные теории. С этой точки зрения включение

в образовательный процесс реальных «дженералистских» кейсов технологических БРК кажется нам важной и актуальной задачей.

Авторы сборника благодарят руководство Высшей школы бизнеса ВШЭ за внимание к теме быстрорастущих технологических компаний и кейсам, подготовленным на их примерах.



**ДАН МЕДОВНИКОВ**

Директор,  
Институт менеджмента инноваций,  
Высшая школа бизнеса ВШЭ



**СВЕТЛАНА ЛЯПИНА**

Профессор, главный аналитик,  
Институт менеджмента инноваций,  
Высшая школа бизнеса ВШЭ

# БЛАГОДАРНОСТИ

Редакция сборника и авторы кейсов выражают благодарность:

— первому проректору Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», декану Высшей школы бизнеса ВШЭ, доктору экономических наук, профессору Валерию Сергеевичу Катькало за важные замечания и поддержку;

— заместителю декана Высшей школы бизнеса ВШЭ, доктору экономических наук, профессору Сергею Павловичу Куцу за консультации и содействие в реализации проекта;

— всем героям кейсов — собственникам и топ-менеджерам компаний, чьи кейсы вошли в сборник, — за открытость и приверженность идее, согласно которой развитие бизнеса в стране невозможно без обучения студентов на реальном опыте предпринимателей-практиков;

— всем экспертам, предоставившим консультации и комментарии к кейсам.



**Кейс № 0028-1-1**

**КОГДА ГАЗЕЛИ ЗАМЕДЛИТЬ БЕГ?  
КЕЙС ГК «ССТ»**

Д.С. Медовников

Компания, выбравшая стратегию быстрого роста за счет технологических инноваций, рано или поздно встречает развилку: продолжать столь же стремительный бег, концентрируясь на прорывных нововведениях, или диверсифицировать риски, осваиваясь в менее инновационных секторах, снижая R&D-активность, темпы роста и общую норму прибыли. Кейс показывает, как технологическая газель оказывается в такой ситуации, и предлагает читателю сделать стратегический выбор вместе с топ-менеджментом компании.

Поздним декабрьским вечером 2016 года в кабинете генерального директора группы компаний «Специальные системы и технологии» («ССТ») Михаила Струпинского четвертый час шло совещание. Повестка уже в который раз касалась предложения о продаже части группы «ССТ», связанной с B2C-сегментом (теплые полы, термостаты, оборудование для защиты от протечек воды). Собственники и топ-менеджеры лидера российского рынка электронно-гревательного оборудования продолжали пребывать в сомнениях.

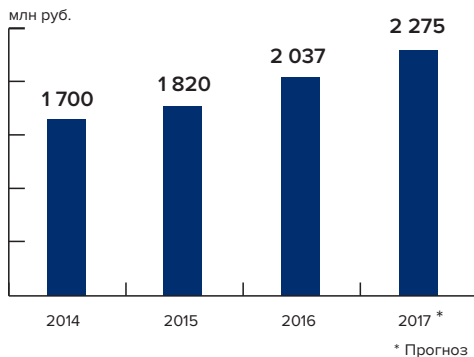
С одной стороны, это очень успешный и очень устойчивый бизнес с выручкой более 2 млрд руб., что составляет около 60% российского рынка, устойчивым экспортом, достигшим более 15% выручки. Рынок продолжает расти с темпами 5–10%. Заработал на полную мощность собственный завод, ставший крупнейшим производителем теплых полов и систем управления ими в Европе. Созданы и раскручены не только в России, но и за рубежом собственные бренды. Выстроена и эффективно работает сильная российская и международная сбытовая сеть. В терминах Бостонской матрицы настоящая «дойная корова».

Но у «ССТ» есть и другая часть бизнеса, ориентированная на B2B-сегмент:

это технологическое оборудование для электрообогрева нефте- и газопроводов, судов, самолетов и т.д. Сегмент растет быстрее: ежегодные темпы роста достигают 15–20%, и потенциально имеет больший коммерческий потенциал: покупатели готовы закупать продукцию большими партиями, да и само оборудование значительно дороже. Однако при этом растет и нагрузка на R&D-подразделения, поскольку специфика области применения оборудования обуславливает необходимость кастомизации решений. Развитие этого продуктового направления требует дополнительных ресурсов, в том числе — внимания и особого контроля со стороны Струпинского и его команды, и очевидно, что будет отвлекать на себя ресурсы компании в ближайшие годы: этот бизнес еще не выстроен до конца — он проходит стадию, которую B2C-бизнес проходил несколько лет назад. Кроме того, понятно, что рынки промышленного технологического оборудования организованы значительно сложнее, а цена ошибки — существенно выше.

С другой стороны, предложение о продаже B2C-бизнеса поступило от крупного европейского концерна: он предложил обоснованную цену, которая устраивает Струпинского и его

коллег, правда, параллельно выдвинут ряд требований к «упаковке» продаваемого бизнеса: перечень того, что должно быть выполнено до продажи в качестве «предпродажной подготовки», полученный руководством «ССТ» от потенциального покупателя за час до начала совещания, не кажется легко выполнимым. Сделка грозит затянуться. Сделав большой глоток остывшего кофе, Струпинский закрыл совещание. Решение снова не принято.



**Рисунок 1.** Выручка сегмента B2C

Источник: Составлено автором по данным «ССТ».

## ОЗАРЕНИЕ В ЭЛЕКТРИЧКЕ: КАК СТАРТУЮТ ГАЗЕЛИ

Михаил Струпинский закончил Бауманку с красным дипломом инженера-механика и еще студентом на последних курсах написал половину своей кандидатской диссертации. По окончании института, в последние годы существования СССР, он по распределению начал работать в «ящике»<sup>1</sup> — Особом конструкторском бюро кабельной промышленности (ОКБ КП) в подмосковных Мытищах. Конструкторы занимались разработкой кабельного оборудования для военных спутников, атомных эле-

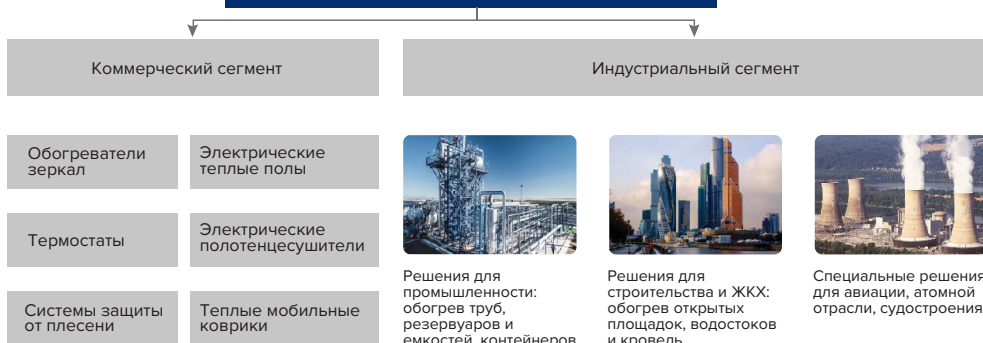
ктростанций и других спецприменений. Новоиспеченному инженеру-механику приходится глубоко погружаться в электротехнику, которая впоследствии станет технологической основой его будущего бизнеса.

В самом начале 1990-х безбедное существование оборонного КБ оказалось под угрозой, зато руководство страны разрешило создавать свои частные предприятия. Тогда Струпинский задумался о смене траектории карьеры, решив с несколькими коллегами создать собственный бизнес.

В арендованном у родного ОКБ КП помещении со столом и четырьмя стульями в 1991 году начала свою жизнь компания «Специальные системы и технологии» («ССТ»). Партнерами Струпин-

<sup>1</sup> Так во времена СССР называли организации и учреждения, работающие на оборонную промышленность: у них не было традиционного адреса с указанием населенного пункта, улицы и дома, а только номер почтового ящика для доставки корреспонденции.

# ГК «ССТ»



**Рисунок 2.** Продукция коммерческого и индустриального сегментов «ССТ»

Источник: Составлено автором по данным «ССТ».

ского стали его коллеги: коммерческий директор Алексей Ежов, технический директор Николай Хренков и финансовый директор Ольга Шмелева. Партнеры доверили Михаилу роль лидера, зная его предпринимательский талант и визионерство.

Популярные в то время для начинающих предпринимателей торговля и финансовые спекуляции в качестве основного бизнеса были отмечены командой практически сразу: представителям элитных слоев советских ИТР<sup>1</sup> не хотелось растрачивать свои компетенции, но кто в новых условиях стал бы покупать кабели, способные выдер-

<sup>1</sup> ИТР — устоявшаяся аббревиатура в СССР, расшифровывающаяся как «инженерно-технические работники», «синие воротнички», на креативных разработках которых укреплялась экономическая сила страны.

жать температуры открытого космоса и жесткое радиационное излучение?

Совершенно случайно Струпинский увидел новый для себя импортный продукт — теплый пол: стационарный мат, в который вмонтирован электронагревательный кабель. И тогда в его голове возникла идея: а не наладить ли производство такого продукта в России. «Увидел теплые полы на встрече с партнерами, а когда ехал от них назад в электричке, меня вдруг озарило: это же кабели, а кабели на базе ОКБ КП можно сделать любые», — рассказывает Струпинский.

Хотя теплые полы известны еще с античных времен, а полы с электроподогревом получили распространение в Европе еще в 1950-х, в СССР они считались буржуазным излишеством и массово не производились. В нача-

ле 1990-х моду на теплые полы ввели «новые русские», сделав их еще одним шаблоном демонстративного потребления. Денег эта «клиентелла», как известно, не считала, а Струпинский как инженер считал очень хорошо. Он быстро прикинул, что норма прибыли в таком деле может достигать сотен процентов. «Наши первые клиенты ходили в малиновых пиджаках и коротко брили затылки, они деньги не считали, — вспоминает Михаил Струпинский в интервью газете «Коммерсант». — Рентабельность чумовая была — до 800%. Это позволяло нам инвестировать деньги в развитие бизнеса».

Разработка технологии и методов испытаний, а также запуск серийного производства нагревательных кабелей

соединительные и концевые муфты, оборудование для выпуска изделий и организовать систему контроля качества, которая по своим требованиям была жестче, чем военная приемка.

После проектирования силового кабельного оборудования для космических аппаратов разработка собственной конструкторско-технологической документации для производства теплых полов стала не очень сложной технико-технологической задачей, но разработать массовый коммерческий продукт оказалось не так просто, как показалось вначале. К тому же на российский рынок в начале 1990-х хлынула продукция мировых отраслевых грандов, список которых был составлен в основном из европейских компаний

**Разработка технологии и методов испытаний, а также запуск серийного производства нагревательных кабелей для теплых полов стали первым важным решением, которое повлияло на успех компании.**

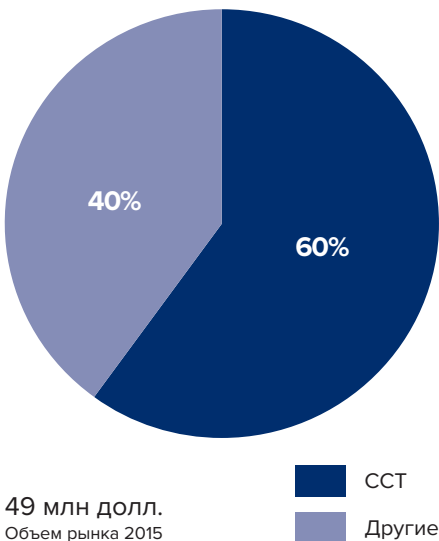
для теплых полов стали первым важным решением, которое повлияло на успех компании.

Вторым важным решением стал переход от производства кабелей к производству готовых изделий — нагревательных секций и нагревательных матов. Для этого понадобилась разработка технологии соединения нагревательной части и силового кабеля, специальные высоконадежные

(мировой лидер — датская Devi, норвежская Nexans, чешская Fenix, финская Ensto, испанская Ceilhit). Их поставки носили поначалу хаотический характер, дилерские сети только начинали формироваться, а спрос рос экспоненциально, и на рынке хватало места всем. (Безусловным лидером долгое время была компания Devi, но после ее поглощения концерном Danfoss маркетинговая активность в России снизилась, что

впоследствии открыло для продукции «ССТ» новые возможности.)

Сложившейся ситуацией и решила воспользоваться «ССТ», открыв первую собственную линию по производству полов, для чего арендовала дополнительные — теперь уже производственные — площади у ОКБ КП. Замысел Струпинского был прост: развивать сбытовую сеть и параллельно последовательно наращивать собственные производственные мощности: линия за линией под растущий спрос. Местное легко масштабируемое производство становилось важным конкурентным преимуществом, так как



**Рисунок 3.** Доля «ССТ» на российском рынке бытового электронагревательного оборудования

*Источник:* Составлено автором по данным компании «ССТ».

обеспечивало возможность ценового маневра в широких пределах, гарантировало бесперебойность поставок и облегчало сервисное обслуживание.

Первая продукция «ССТ» по техническим характеристикам не уступала импорту, но над дизайном еще предстояло поработать. Как отмечал в интервью «Коммерсанту» руководитель отдела продаж по Московской области филиала Devi Алексей Терешин, «по продукции «ССТ» было видно, что собирают ее вручную на коленке».

Одновременно с дизайном возникла еще одна задача: электронные приборы для управления теплыми полами закупались у сторонних поставщиков, и компания напрямую зависела и от объемов, и от качества поставок.

В отрасли кооперация была распространенной практикой: так поступала не только «ССТ», но и ее конкуренты, поскольку управляющие модули относились к другой отрасли — микроэлектронике, для которой характерны совершенно другие технологии и организация производства. Однако бывшие военные инженеры неплохо разбирались в электронике для космоса, и Струпинский подумал, а почему бы не организовать разработку и производство приборов самим.

Советский дизайн космических аппаратов очень сильно отличался от вкусов и запросов потребителей теплых полов, а эргономике внимание уделялось только в сверхответственных и выпускаемых

поштучно изделиях. Чтобы составить достойную конкуренцию зарубежным производителям теплых полов, пришлось много поработать над дизайном и эргономикой и основного продукта, и блока управления. «Для организации производства теплых полов нам в основном голой технической эрудиции хватит-

ного совершенствования управляющей полами электроники: были добавлены возможности программирования режимов обогрева, распределялись температурные параметры между разными зонами и помещениями, а в последние годы были добавлены мобильные приложения, позволяющие управлять

**Чтобы составить достойную конкуренцию зарубежным производителям теплых полов, пришлось много поработать над дизайном и эргономикой и основного продукта, и блока управления.**

ло, понимания той самой физики и техники, ничего там сложного не было. Но приборостроение, особенно красивое приборостроение, когда еще и дизайн там есть, эргономика, есть еще какие-то другие детали. Здесь, конечно же, потребовались серьезные усилия», — вспоминает Михаил Струпинский.

Совмещение производства нагревательных кабелей и регулирующей аппаратуры стало третьим важным решением, которое позволило компании сделать качественный рывок вперед и предложить покупателям готовую систему для обеспечения домашнего комфорта.

Расходы на R&D в электронное приборостроение окупились сторицей: впоследствии управляющими модулями для теплых полов «ССТ» стал обеспечивать не только себя, но и других производителей теплых полов. С самого начала компания выбрала стратегию постоян-

работой системы теплых полов и обеспечивать мониторинг их работы. В результате «ССТ» смогла сформировать имидж технологического лидера на рынке и завоевать симпатии инновационно восприимчивых потребителей.

Постфактум эту стратегию развития «ССТ» можно было бы назвать «ранней цифровизацией». Коснулась она и основного производства «ССТ» — линий по изготовлению кабелей и теплых полов: в кабельном производстве преобладали автоматизированные операции и безлюдные технологии на базе собственного программного обеспечения задолго до всеобщего цифрового бума. «Мы учились конструировать продукт в цифре, в цифре его реализовывали, в высокой степени автоматизировали производство этого продукта. А наши конкуренты из стран Юго-Восточной Азии до сих пор все это руками делают», — говорит сегодня Струпинский.



## КАКИМИ БЫВАЮТ ТЕПЛЫЕ ПОЛЫ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ

Несмотря на кажущуюся простоту, теплый пол — достаточно высокотехнологичная система. Существует два основных вида теплых полов: электрические и водяные. Стоимость установки электрических теплых полов сопоставима с затратами на установку радиаторов и ниже, чем водяных, но стоимость эксплуатации может оказаться выше. Для установки электрического теплого пола используется специальный кабель. Провод «змейкой» укладывается на теплоизоляцию и заливается слоем бетона.

Температура кабеля и в зависимости от нее климатические условия в помещении регулируются с помощью специальной автоматики, которая ориентируется на температуру пола или воздуха.

Выгоднее всего использовать электрические теплые полы там, где существуют

ночные тарифы на электроэнергию. Ночью, когда работает щадящий тариф, бетонная стяжка выступает в роли аккумулятора, накапливающего тепло, а днем постепенно отдает его.

Все электрические теплые полы подключаются к электросети через терморегулятор, который автоматически включает и выключает систему обогрева в зависимости от установленной температуры пола или помещения. Самые простые и, соответственно, дешевые — электромеханические терморегуляторы, более продвинутые — с функцией программирования работы теплых полов по часам на всю неделю. Последние версии терморегуляторов позволяют управлять теплыми полами в удаленном режиме через мобильное приложение в телефоне (табл. 1).

**Таблица 1.** Терморегуляторы разных производителей

Производитель	Типы терморегуляторов для теплых полов				
	Механические	Цифровые	Программируемые	Программируемые с сенсорным экраном	Терморегуляторы, управляемые с мобильных устройств
<b>ГК «ССТ»</b>	TP 510 16А 5–45 °С 2 280 руб.	TP 515 16А 5–45 °С 2 780 руб.	TP 520 16А 5–35 °С 4 300 руб.	SE 200 16А 5–45 °С 5 019 руб.	MSC 300 16А 5–45 °С 5 630 руб.
<b>Thermo</b>	TL-200 16А 5–40 °С 2 776 руб.	нет	TL-950 16А 5–40 °С 5 160 руб.	TL-970 16А 5–40 °С 6 900 руб.	нет

Производитель	Типы терморегуляторов для теплых полов				
	Механические	Цифровые	Программируемые	Программируемые с сенсорным экраном	Терморегуляторы, управляемые с мобильных устройств
<b>Devi</b>	Devireg 530 15A 5–45 °C 5 510 руб.	нет	Devireg 535 15A 5–45 °C 6 249 руб.	Devireg Touch 15A 5–45 °C 8 975 руб.	нет
<b>Ensto</b>	Ensto ECO 10F 10A 5–60 °C 3 150 руб.	нет	Ensto ECO 16 lcdj 16A 5–40 °C 5 500 руб.	нет	нет
<b>Energy</b>	Energy TK04 14 A 0–40 °C 2 142 руб.	Energy TK 02 14A 5–40 °C 3 339 руб.	Energy TK 03 14A 5–40 °C 5 085 руб.	Energy TK 08 14A 5–40 °C 5 544 руб.	нет
<b>Raychem</b>	нет	нет	нет	Raychem Green leaf 13A 5–35 °C 5 790 руб.	нет

Источник: Составлено автором по данным компании «ССТ».

## НЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРА

Ко второй половине 1990-х «ССТ» подошла в отличной форме. Высокая маржа и растущий рынок позволяли компании развиваться «на свои», демонстрируя

финансовую устойчивость. Был создан и активно раскручивался собственный бренд «Теплолюкс» (идея известного логотипа с котом пришла в голову Стру-

пинскому после того, как он увидел фото нежащегося в тепле кота одного из сотрудников).

Линейка теплых полов «Теплолюкс» была представлена одножильными и двухжильными нагревательными секциями, рассчитанными на площадь обогрева от 0,7 до 29 м<sup>2</sup>, а также одножильными и двухжильными нагревательными матами, которые были рассчитаны на площадь обогрева от 0,65 до 15,3 м<sup>2</sup>. Более того, вскоре начала выпускаться специальная линейка теплых полов повышенной мощности для использования в «холодных» помещениях: на балконах, лоджиях, в зимних садах. Благодаря налаженному управлению качеством

производства появилась возможность предоставлять многолетнюю гарантию на продукцию «Теплолюкс». Закончилось формирование дилерской сети и сети представительств (к концу 1990-х их общее число перевалило за вторую сотню).

Но развитие рынка получило новый импульс. Зарубежные конкуренты «ССТ» стали открывать свои официальные представительства по всей России, проводя агрессивные рекламные кампании, что способствовало росту популярности теплых полов у массового потребителя.

«ССТ» тоже на первых порах запустила имиджевую рекламную кампанию, размещая рекламу на федеральных



**Рисунок 4.** География поставок B2C-продуктов

Источник: Составлено автором по данным компании «ССТ».

телеканалах, но отдача была невелика, и было решено перевести рекламные бюджеты в регионы, поближе к дилерам и представительствам, сконцентрировавшись на продвижении бренда в местах продаж. Хороший результат дала идея размещения действующего макета продукта, визуально отражающего его принцип работы (например, геометрия и динамика теплового поля обозначались светом) непосредственно в местах продаж.

Проведя исследование потребительских предпочтений при покупке теплых полов, «ССТ» обнаружила, что известность бренда важна для 44% потребителей, тогда как большую значимость играют цена (83% опрошенных) и гарантия (87%). Тогда Струпинский решил установить цены на 20–30% ниже, чем у главного конкурента — Devi, и увеличил срок гарантии с 16 до 25 лет (позже на отдельный тип теплых полов «ССТ» стала давать даже пожизненную гарантию, что привело в восторг самый технологически продвинутый сегмент потребителей).

Продажи шли вверх, доля рынка «ССТ» увеличивалась. Поэтому закономерно, что, привлеченные маржой и положительной динамикой спроса, на рынок начали выходить российские игроки. В 2000-м с теплыми полами стартовала компания «Чуваштеплокабель» из Чебоксар, а через год московская «Элтек Электроникс» открыла собственное производство теплых полов, позиционируясь в более низком

ценовом сегменте. Струпинский решил, что ответом должно стать создание нового бренда именно для этого сегмента. Однако эта инициатива не нашла поддержки у партнеров, которые считали, что распыление активности между несколькими брендами приведет к неоправданно большим издержкам. Дело дошло до конфликта: «Кому-то нужны просто деньги, а мне сначала нужен успех на рынке, а потом уже деньги», — объяснял позже разницу в подходах гендиректор «ССТ». В итоге один из акционеров покинул компанию, а Струпинский настоял на своем, и «ССТ» запустила новый бренд «Национальный комфорт», успешно обосновавшись в нижнем ценовом сегменте.

Еще одна инновация, инициированная Струпинским, касалась способа продаж теплых полов. Дело в том, что продажи теплых полов и в России, и в мире обычно шли в комплексе с услугами по их установке (монтаж составляет около 30% стоимости пола). Но Струпинский решил, что часть российских потребителей с удовольствием установит теплый пол самостоятельно, изучив инструкцию, сэкономив на специалистах-установщиках, и запустил «коробочные продажи». Конкуренты предрекали «ССТ» потерю имиджа. «Они готовы чуть ли не в булочные поставлять теплые полы — четкой стратегии продаж у компании не было и нет», — критиковал в интервью «Коммерсанту» действия «ССТ» Алексей Тершин из Devi.

Конец ознакомительного фрагмента.  
Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине  
«Электронный универс»  
[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)