

На правах рукописи
УДК 339.1

Гаврилов Владимир Викторович

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
СТРАТЕГИИ РЫНОЧНОГО ПРОНИКНОВЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(НА ПРИМЕРЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ)**

Специальность 08.00.05
Экономика и управление народным хозяйством
(Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами
(промышленность))

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации
на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Москва – 2010

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Производственный менеджмент и маркетинг» Московского авиационного института (государственного технического университета) – МАИ.

Научный руководитель: кандидат экономических наук,
Орлова Галина Павловна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор, Ващенко Владимир Константинович

кандидат экономических наук,
Калинский Олег Игоревич

Ведущая организация: Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (443086 Россия, г. Самара, Московское шоссе, 34).

Защита состоится «__» ноября 2010 г. на заседании диссертационного совета Д 212.125.06 при Московском авиационном институте (государственном техническом университете) в Зале заседаний Ученого совета ИНЖЭКИН (5-ый корпус МАИ, цокольный этаж) по адресу: Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, д.4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МАИ.

Диссертационный совет обращается к Вам с просьбой принять непосредственное участие в обсуждении диссертации или прислать в адрес диссертационного совета свой отзыв в двух экземплярах, заверенный печатью Вашей организации.

Почтовый адрес диссертационного совета: Российская Федерация, 125993, ГСП, г. Москва, Волоколамское шоссе, 4.

Автореферат разослан «__» октября 2010 г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета Д 212.125.06,
К.э.н., доцент

К.Б. Доброва

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Общая оценка проблемной ситуации. В настоящее время роль отрасли гражданского авиастроения не потеряла своей важности для государства и занимает особое место в промышленности Российской Федерации. Основанием этого является, прежде всего, то, что данная отрасль относится к высокотехнологичным областям промышленности и во многом определяет инновационное развитие таких отраслей, как электроника, средства связи, радиопромышленность, электротехника, химия, специальная металлургия, а также многие направления научно-технического прогресса. Необходимость наличия успешно развивающейся отрасли гражданского авиастроения связана и с географическими особенностями Российской Федерации. Как отметил Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин в сентябре 2008 г. на совещании, посвященном вопросам развития производства гражданских воздушных судов в г. Ульяновске: «... такая огромная по территории страна, как Россия, не может обойтись без развитого авиационного сообщения... Наличие собственного авиастроения, ремонтной и сервисной базы является важнейшим условием стабильной деятельности отечественного авиапрома».

Вместе с тем, разобщенность предприятий авиационной отрасли промышленности страны долгое время не позволяла принимать стратегические решения, которые бы способствовали ее эффективному развитию. В условиях неспособности каждого по отдельности конкурировать с иностранными производителями авиационной техники, предприятия также использовали свои ресурсы на борьбу друг с другом. Кроме того, переход к рыночным условиям, привел к появлению других проблем в авиастроительной отрасли, а именно отставание технологий создания продукта, устаревание материально-технической базы, как производственных площадок страны, так и высших учебных заведений, которые осуществляют подготовку высококвалифицированных специалистов в отрасли и т.д. В результате Россия, которая занимала в прежние годы одно из первых мест по уровню результативности научных исследований в аэрокосмической отрасли, в начале XXI века стала занимать в списке из 49 стран, производящих 94% валового мирового продукта, последнее место по индексу технологий, являющемуся интегральной оценкой научно-технического потенциала страны.

В последние годы наметились положительные сдвиги в решении проблем авиастроительной отрасли, например, создание Объединенной авиастроительной корпорации (ОАО «ОАК»). Также Правительством Российской Федерации принята стратегия развития авиационной отрасли промышленности страны до 2015 г. [35,36], которая подразумевает финансирование принятых мероприятий. Ожидаемым результатом принятой стратегии развития определено «принципиальное изменение стратегической конкурентной позиции авиапромышленности России на мировом авиарынке (включая рынок самой России и СНГ), фактическое возвращение отрасли на этот глобальный рынок в качестве одного из мировых центров авиастроения». Важность направленности стратегии именно на мировой рынок обоснована тем, что масштаб внутреннего рынка объективно не соответствует экономически целесообразному объему производства, а также желаемому статусу России на мировом авиастроительном рынке. В результате стратегия декларирует, что «для достижения заявленной цели принципиального изменения конкурентной позиции необходимо начать к 2015 г. устойчивые продажи гражданских ВС на экспорт». Достижение такого результата на остро конкурентном и жестко регулируемом нормами, принимаемыми международными и национальными организациями, авиастроительном рынке требует как вывода на рынок модернизированных и совершенно новых конкурентоспособных продуктов, так и проведения маркетинговой политики качественно нового уровня.

Актуальность диссертационного исследования. На сегодняшний момент, в ходе самого процесса реализации предприятиями ОАК представленной стратегии на первый план выходит именно задача, связанная с разработкой маркетинговой политики, определяющей мероприятия по формированию и реализации конкурентных преимуществ выводимого на мировой рынок воздушного судна (ВС). Эта задача приобретает еще большую актуальность в текущих объективных условиях ограниченности финансирования мероприятий по рыночному проникновению, а также в условиях сокращения мирового спроса на ВС гражданского назначения вследствие кризисных явлений в экономике большинства стран. В результате сейчас предприятия авиастроительного комплекса РФ нуждаются в формализации самого процесса разработки, анализа, оценки и принятия управленческих решений в области мероприятий по продвижению ВС на мировой рынок с тем, чтобы они обеспечивали реализацию поставленных стратегических целей. При этом стратегия рыночного проникновения подразумевает выбор целевых рынков сбыта для рассматриваемой авиатехники и последовательности выхода на них, а также формирование оптимальных значений параметров предложения и составляющих коммуникационного плана для достижения целей по объему продаж и доле на рынке с учетом внешних и внутренних воздействий. Таким образом, технология формирования стратегии рыночного проникновения представляет собой комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на разработку, анализ, оценку и принятие стратегических решений, обеспечивающих реализацию стратегических целей авиастроительного предприятия по рыночному проникновению с точки зрения планового уровня прибыли от продаж на рынке и с минимальным отклонением от планового бюджета. Немаловажно, что указанный ранее фактор нестабильности экономики большинства стран требует реализации такого подхода к принятию рыночных решений, который бы позволял осуществлять их оперативный пересмотр и корректировку для учета и быстрого реагирования на изменения внешней среды.

В связи с этим появляется необходимость в разработке новой, адекватной современным условиям развития авиастроительной отрасли, стратегии рыночного проникновения воздушных судов, которая, учитывая фактор политико-экономической нестабильности мирового рынка и бюджетные ограничения, будет способствовать росту конкурентоспособности авиастроительного сектора страны на мировом уровне, а также конкурентному позиционированию производственного сектора Российской Федерации в структуре мирохозяйственных связей.

Все это подчеркивает исключительную важность изучения проблем, связанных с разработкой технологии формирования стратегии рыночного проникновения отечественными авиастроительными предприятиями.

Научные аспекты данного исследования формировались на основе изучения теоретических и практических разработок отечественных и зарубежных ученых и практиков.

Теоретической основой исследования стали труды таких западных и отечественных теоретиков и практиков экономистов как Аакер Д., А. Аббата Дага, Агеева Н.Г., Альберт М., Ансофф И., Борисенко Д.В., Васин М.А., Виханский О.С., Горн И.В., Дмитриев О.Н., Коротков С.А., Котлер Ф., Кузнецов А.А., Кулешов А.А., Маринчев В.Б., Мескон М., Минаев Э.С., Моисеев Н.К., Павлов И.Г., Портер М., Самойлов А.В., Сенин В.В., Сидельников Ю.В., Федяшова Е.А., Хедоури Ф., Черенков В.М., Чистова В.Е., Щербakov P.A., Якутин Ю.В., и др.

Разработка теории деятельности авиастроительных предприятий Российской Федерации в рыночных условиях находится на стадии начального развития, что связано, в первую очередь, с отсутствием опыта осуществления такой деятельности в советское время, а также долгим отсутствием целенаправленных действий для развития

данной отрасли со стороны государства. В связи с этим научную базу в авиастроительной сфере можно охарактеризовать как достаточно слабую. Практической основой исследования стали разработанные Правительством Российской Федерации «Стратегия развития авиационной промышленности в период до 2015 г.» [35], а также принятая «Программа развитие гражданской авиационной техники России на 2002 – 2010 гг. и на период до 2015 г.» [36] Была изучена существующая стратегия одного из ведущих авиастроительных предприятий в области гражданского авиастроения России – ЗАО «Гражданские самолеты Сухого», а также проанализированы реализованные стратегии успешного вывода самолетов на рынок западных производителей ВС гражданского назначения «Эйрбас» и «Боинг».

Объектом диссертационного исследования является совокупность предприятий, оперирующих на авиастроительном рынке воздушных судов гражданского назначения.

Предметом диссертационного исследования является совокупность процедур формирования специализированной стратегии рыночного проникновения предприятий гражданского авиастроения.

Целью диссертационного исследования является разработка и апробирование технологии формирования стратегии рыночного проникновения для отечественных производителей воздушных судов гражданского назначения.

В обеспечение достижения этой цели автором был сформулирован и решен комплекс **научных и научно-прикладных задач**, включающий:

- 1) определение основных направлений развития отрасли гражданского авиастроения Российской Федерации и выявление существующих теоретических и прикладных подходов к формированию стратегии вывода воздушных судов гражданского назначения на мировой рынок;
- 2) содержательную постановку, формализацию и составляющие технологии решения задачи формирования стратегии рыночного проникновения для предприятий отечественного авиастроения;
- 3) формирование критериев выбора приоритетных рыночных сегментов для продвижения продукции отечественных авиастроительных предприятий;
- 4) разработку методических положений по формированию параметров конкурентоспособного предложения отечественных самолетостроительных предприятий для их продвижения на приоритетные рынки сбыта;
- 5) программу адаптации сформированного предложения для потенциальных заказчиков приоритетных локальных рынков;
- 6) оценку методической реализуемости технологии формирования стратегии рыночного проникновения предприятиями отечественной авиастроительной промышленности.

Теоретической основой данного авторского исследования являются научные работы в области стратегического управления, стратегического маркетинга, международного маркетинга, системного анализа, комплекса методов статистического анализа и экспертных оценок, экономического прогнозирования. Кроме того, был использован комплекс профильных законодательных актов, стандартов и методических материалов.

Результатами диссертационного исследования, полученными автором и выносимыми на защиту, являются:

- 1) совокупность факторов формирования спроса на продукцию отечественных самолетостроительных предприятий на мировом рынке и основных теоретических и прикладных подходов к разработке стратегий их рыночного проникновения;

2) структура технологии формирования стратегии рыночного проникновения продукции, производимой отечественными авиастроительными предприятиями, а также взаимосвязи между ее элементами;

3) процедура ранжирования географических макро- и микро- сегментов мирового рынка с целью определения наиболее приоритетных потенциальных географических рынков и заказчиков;

4) методические разработки формирования конкурентоспособного предложения для приоритетных рынков на основе продуктовых и ценовых параметров, а также планирования коммуникаций для продвижения отечественных воздушных судов гражданского назначения на выбранные рынки;

5) система параметров кастомизации предложения для выявленных приоритетных заказчиков на каждом из рынков для повышения его конкурентоспособности;

6) формализация принципиальных условий и предпосылок для эффективного внедрения разработанной технологии формирования стратегии рыночного проникновения на локальном рынке.

Научная новизна результатов диссертационного исследования представляет собой следующее:

1) обоснована необходимость пересмотра и модернизации существующих технологий формирования стратегии рыночного проникновения на основе исследования успешного опыта вывода на рынок продукции авиастроительных предприятий;

2) разработан структурный и процедурный облик технологии формирования стратегии рыночного проникновения отечественных воздушных судов гражданского назначения на основе циклических итераций;

3) выделены и обоснованы критерии ранжирования географических макро- и микро-сегментов мирового авиастроительного рынка для определения последовательности проникновения на него;

4) сформирована система параметров товарно-ценового предложения и планирования коммуникаций для его продвижения на приоритетные рынки, а также определены границы варьирования значений данных параметров;

5) разработана процедура адаптации системы параметров сформированных предложений к индивидуальным предпочтениям приоритетных заказчиков на основе факторной оценки их конкурентоспособности;

6) предложен методический инструментарий решения группы типовых задач формирования стратегии рыночного проникновения при ее апробации на локальном рынке.

Практическая ценность результатов диссертационного исследования состоит в прикладной применимости предложенной технологии или отдельных компонентов разработки авторского исследования. Основные научные результаты, выводы и рекомендации диссертационной работы могут быть использованы при формировании стратегии рыночного проникновения авиастроительными предприятиями Российской Федерации.

Компоненты разработки могут быть использованы не только на предприятиях, выпускающих воздушные суда гражданского назначения, но и на других предприятиях промышленности Российской Федерации, работающих на наукоемких рынках.

Апробация результатов диссертационного исследования произведена на следующих конференциях:

– II-ая межвузовская студенческая научно-практическая конференция «Управленческие новации в экономике – 2006» (апрель 2006 г., МАИ, Москва);

- международная научно-практическая конференция «Механизм деятельности хозяйствующих организаций в рыночных условиях» (май 2006 г., БГУЭП, Иркутск);
- международная научно-практическая конференция (май 2006 г., Сибирский Государственный Аэрокосмический Университет, Красноярск);
- ежегодная научно-практическая конференция «Экономические науки» (2009, ВСГТУ, Улан-Удэ);
- конкурс научно-технических работ и проектов молодых ученых и специалистов «Молодежь и будущее авиации и космонавтики» (декабрь 2009 г., МАИ, Москва);
- конференция низкобюджетных авиакомпаний 2010 Мирового Азиатско-Тихоокеанского региона (Low Cost Airlines Conference 2010, World Asia Pacific), (январь 2010 г., Терапин, Сингапур);
- конференция «Региональные аэропорты 2010» (январь 2010 г., Терапин, Сингапур).

Внедрение результатов диссертационного исследования.

Результаты исследования, основные научные положения, рекомендации и выводы, полученные в диссертационной работе, использованы в текущей деятельности Закрытого Акционерного Общества «Гражданские самолеты Сухого» при формировании стратегии рыночного проникновения самолетов «Sukhoi Superjet 100», что подтверждено соответствующим актом о внедрении.

Авторские публикации по результатам диссертационного исследования включают: 6 печатных работ общим объемом 2,13 печатных листа, в том числе 1,38 печатных листа в соавторстве и 0,75 без соавторства.

Структура и содержание работы. Структурно диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

Во введении представлены результаты общей оценки проблемной ситуации и обоснована актуальность диссертационного исследования, определены объект, предмет, цель и задачи исследования, выделены полученные лично автором и выносимые на защиту научные результаты с изложением сути их научной новизны, а также приведены данные о внедрении, публикациях и апробациях.

В первой главе проанализирована конъюнктура мирового рынка гражданского авиастроения с прогнозированием потребности в воздушных судах в долгосрочной перспективе, обосновано перспективное продуктивное направление развития отечественного гражданского авиастроения – региональные воздушные судна, сделан вывод о возможности успешного выхода на мировой рынок и занятия определенной ниши рынка региональных ВС семейством самолетов «Sukhoi Superjet 100». На базе исследования существующих отечественных и международных теоретических и прикладных подходов к технологии формирования стратегии рыночного проникновения самолетов гражданского назначения выявлена необходимость разработки технологии, отвечающей современным условиям. Кроме того, данный анализ показал недостаточную проработку отдельных элементов стратегии и отсутствие комплексного подхода к ней и ее формализованного вида.

Во второй главе представлены результаты научного проектирования технологии формирования стратегии рыночного проникновения самолетов гражданского назначения. Разработан структурный и процедурный облик технологии, включающий этапы проектирования воздушного судна с учетом потребностей рынка и постановки целей рыночного проникновения, формирования и адаптации товарно-ценовых параметров предложения и плана мероприятий по выводу ВС на рынок с учетом требований выбранных целевых микро-сегментов, оценки стадии проникновения на рынок. Для выбора целевой последовательности вхождения на

рынок, приоритезации стран и авиакомпаний разработана система критериев, а также предложена процедура к осуществлению ранжирования с использованием метода экспертных оценок. Формализована система товарно-ценовых параметров предложения отечественных самолетостроительных предприятий для приоритетных рынков и определены границы варьирования основных показателей для обеспечения конкурентоспособности предложения. Предложена структура формирования плана и бюджета коммуникаций по продвижению предложения на приоритетные рынки, а также точки контроля уровня проникновения на рынки с привязкой к временным периодам. Разработаны параметры кастомизации сформированного предложения для выявленных приоритетных заказчиков с целью повышения его конкурентоспособности. Для своевременного учета внешних факторов неудовлетворительного выполнения и в целом влияния нестабильности во внешней среде третий этап технологии предусматривает циклическое осуществление мероприятий по исследованию изменений внешней среды с внесением соответствующих изменений в последовательность выхода на рынки, товарно-ценовые параметры предложения и план коммуникаций по его продвижению.

В третьей главе отражены результаты апробации технологии формирования стратегии рыночного проникновения воздушного судна «Sukhoi Superjet 100» авиастроительным предприятием ЗАО «ГСС». Определена целевая последовательность выхода на рынок «Sukhoi Superjet 100», разработаны предложение и коммуникационный план для приоритетных авиакомпаний рынка Индии. Проведен расчет и корректировка уровня конкурентоспособности предложения с учетом специфики приоритетных заказчиков. Для оценки экономической эффективности разработанной технологии произведен сравнительный расчет расходов в двух сценариях: без применения технологии последовательного проникновения на рынки и при последовательном проникновении на рынки. Также оценен рост эффективности коммуникаций и определены основные направления получения эффекта от реализации технологии формирования стратегии рыночного проникновения для предприятий отечественного авиастроения.

В заключении представлены основные выводы и рекомендации.

ИЗЛОЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Основными реализуемыми направлениями решения актуальных проблем в авиастроительной отрасли промышленности являются: мероприятия по стратегическому управлению отраслью в виде создания объединенных компаний, финансовые инвестиции в модернизацию производственных площадок, мероприятия по повышению квалификации существующего персонала, а также обучению молодых специалистов с целью повышения качества выпускаемой продукции. Однако необходимо отметить отсутствие опыта российских авиастроительных предприятий в формировании стратегий вывода продукции авиастроения на мировой рынок в современных условиях, что на текущем этапе затрудняет их дальнейшее успешное развитие и приводит к неэффективности производимых инвестиций.

Вместе с тем, результаты анализа конъюнктуры мирового рынка гражданской авиации и прогнозирования долгосрочной потребности в воздушных судах позволяют обосновать перспективное продуктивное направление развития отечественного гражданского авиастроения – региональные воздушные судна. С 2000 года по 2008 год их доля в структуре мирового авиапарка выросла с 28% до 33%, а прогнозный объем спроса достигает 5,5 тыс. шт. к 2028 году. При этом конкурентная карта сегмента региональных ВС показывает наличие ниши для нового игрока (см. рис. 1), а анализ потенциальных конкурентов в этом сегменте позволяет сделать вывод о возможности

успешного выхода на мировой рынок и занятия определенной ниши рынка региональных ВС семейством самолетов «Sukhoi Superjet 100». Данный проект российского авиапрома, являясь разработкой ЗАО «ГСС», реализуется при поддержке со стороны государства, а также в крупномасштабной международной кооперации с участием таких компаний как «Боинг», «Аления Аеронаутика», «Люфтганза Текникс».

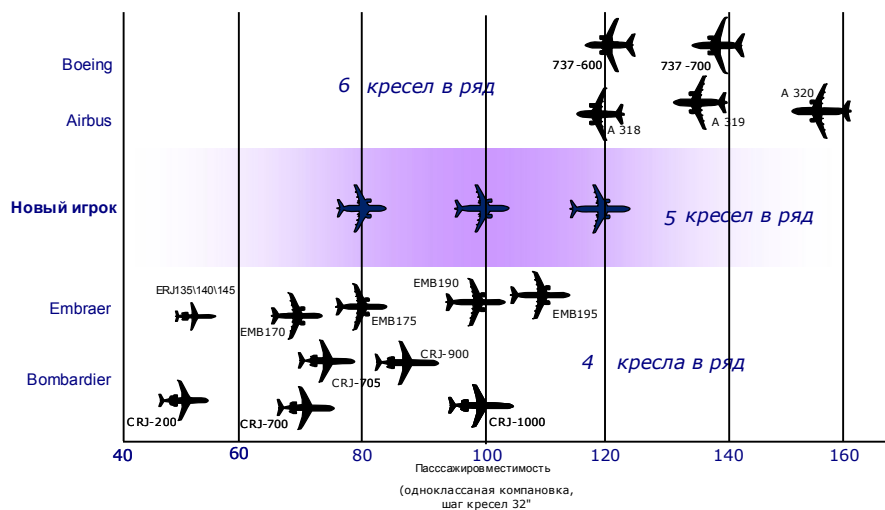


Рис. 1. Анализ сегмента рынка региональных ВС

Анализ существующих теоретических и прикладных подходов в области разработки стратегии вывода авиатехники на мировой рынок показывает, что значительный интерес в рамках цели данного диссертационного исследования представляет опыт стратегических подходов ведущих мировых авиастроителей «Эйрбас» и «Боинг». В частности, анализ этапов рыночного проникновения семейства самолетов «А320» (см. рис. 2) позволяет выделить базовые составляющие стратегии, обеспечившей «Эйрбас» устойчивую рыночную позицию для этого семейства, а именно: *пошаговое* продвижение на рынок от основного сегмента в ниши и в результате формирование такого предложения, которое способно сочетать в себе *требования потенциальных заказчиков и соответствие конкурентной ситуации на конкретном сегменте рынка*, возможность постоянного совершенствования.

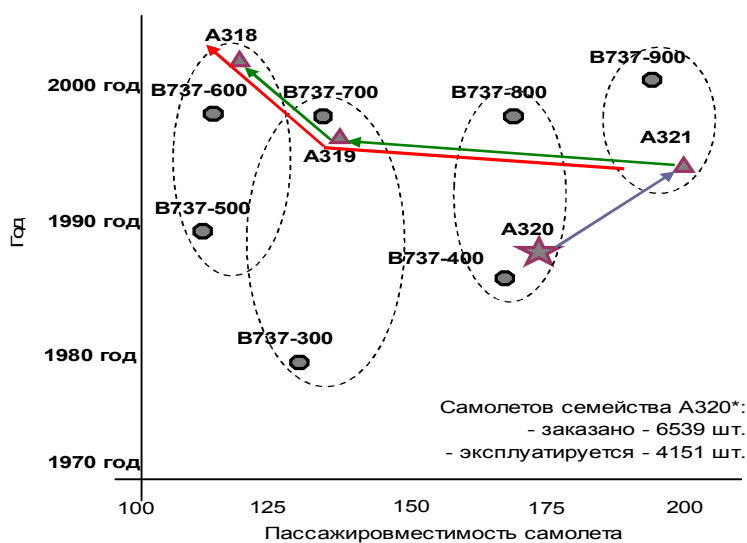


Рис. 2. Основные этапы стратегии вывода самолетов семейства А320

Таким образом, с учетом исследований состояния отечественной авиастроительной отрасли промышленности, а также опыта ведущих мировых авиастроительных компаний и при наличии продуктового привлекательно сегмента на мировом рынке, целесообразна и необходима разработка технологии формирования стратегии рыночного проникновения для отечественных воздушных судов.

Предлагаемая структура данной технологии укрупнено состоит из последовательности выполнения трех этапов (см. рис. 3):

- 1) проектирование воздушного судна с учетом потребностей рынка и постановка целей рыночного проникновения;
- 2) формирование и адаптация товарно-ценовых параметров предложения и плана мероприятий по выводу ВС на рынок с учетом требований выбранных целевых микро-сегментов;
- 3) оценка стадии проникновения на рынок.

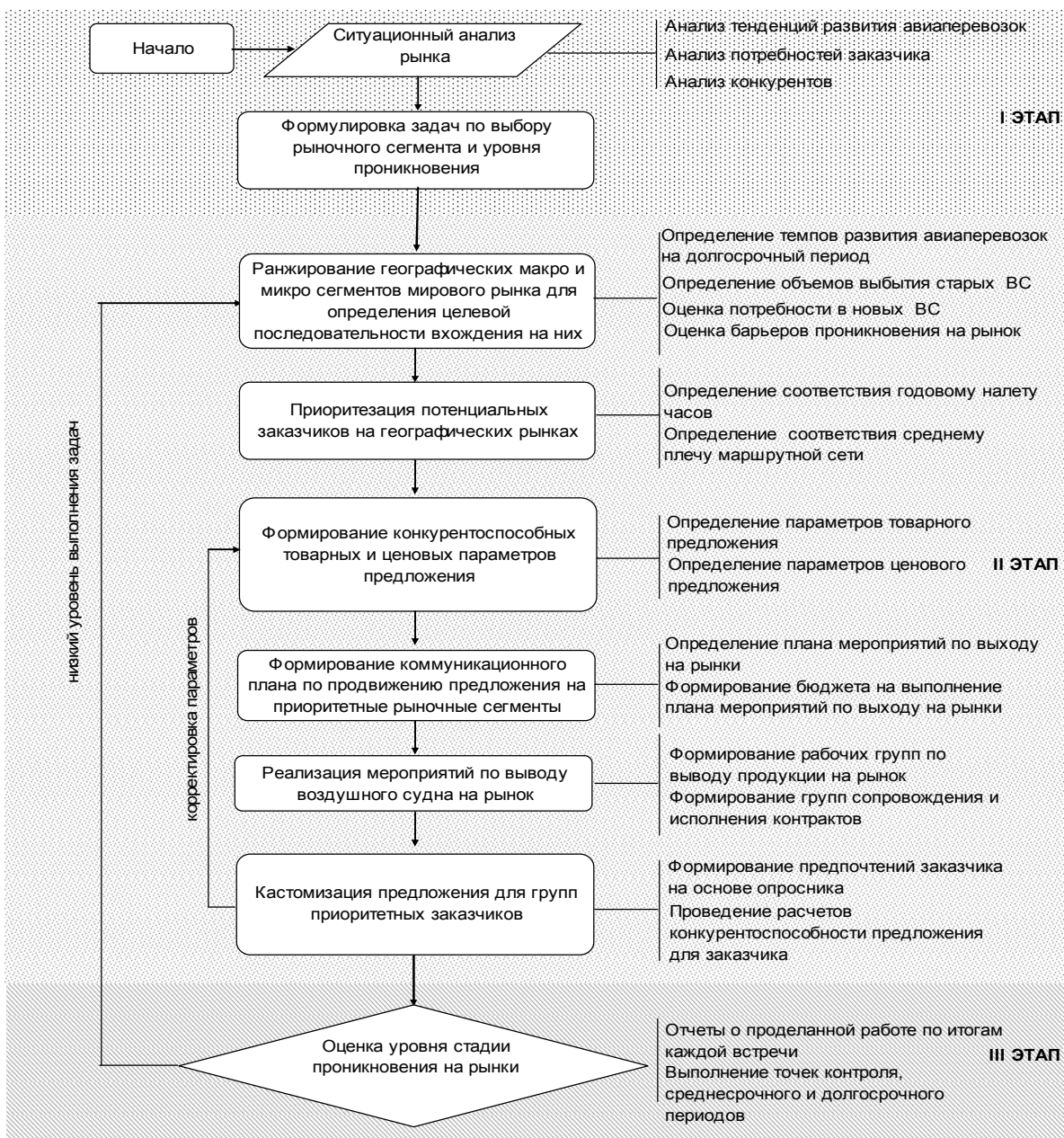


Рис.3. Структурный и процедурный облик технологии формирования стратегии рыночного проникновения

На первом, входном, этапе для оценки возможности вывода на рынок нового продукта и определения целевого рыночного сегмента проводится анализ тенденций развития авиаперевозок и потребностей в новых воздушных судах, анализ потребностей заказчиков, анализ конкурентов. По завершению осуществления мероприятий первого этапа для выбранного перспективного целевого сегмента рынка, для которого проектируется ВС, устанавливаются цели по объему продаж, прибыли и ожидаемой доле рынка с привязкой к временным периодам, а также уровню расходов на осуществление мероприятий по достижению указанного уровня проникновения ВС на рынок.

Второй этап предполагает, прежде всего, выявление целевых микро-сегментов, которые с одной стороны имеют привлекательную конъюнктуру рынка, а с другой обеспечивают благоприятную конкурентную позицию для отечественного производителя. При этом микро-сегментация на втором этапе предполагает переход от продуктовых и региональных макро-сегментов первого этапа к отдельным странам в регионах и авиакомпаниям, выступающим в роли потенциальных заказчиков и оперирующим в этих странах. *Ранжирование* стран осуществляется по условию «барьеры проникновения – потенциал спроса». Показатель уровня спроса в стране рассчитывается на основе прогноза темпов развития авиаперевозок, объемов выбытия старых самолетов, потребности в новых. Для расчета интегрального показателя уровня барьеров вхождения в страну предлагается использовать систему показателей, которые не связаны со свойствами самолета, однако влияют на принятие решения о последовательности вхождения на рынки. Для определения удельного веса каждого из этих показателей барьеров применен метод экспертного прогнозирования «лицом к лицу». Экспертами выступали сотрудники авиастроительного предприятия ЗАО «ГСС», которые непосредственно вовлечены в работу с рынками сбыта производимой продукции или имеют опыт работы с ними. Результаты опроса, показывающие оценку экспертами степени влияния различных барьеров на выход воздушного судна на рынок той или иной страны, представлены в табл. 1. Необходимо отметить, что представленная технология позволяет в дальнейшем вносить коррективы в состав показателей, а также привлекать других экспертов для оценки их удельного веса, адаптируя тем самым процесс выбора последовательности выхода на микро-рынки к текущим рыночным условиям и управленческим задачам.

Таблица 1

Определение удельного веса барьеров входа на рынки стран

	Регулирование перевозок	Наличие совместной кооперации с компаниями - конкурентами	Сертификация (период получения)	Льготы на таможенные тарифы	Наличие собственных проектов в выбранном сегменте	Уровень отношений двух стран
Эксперт 1	6	4	2	1	5	3
Эксперт 2	6	3	2	4	5	1
Эксперт 3	6	3	2	1	5	4
Эксперт 4	6	3	2	1	5	4
Эксперт 5	5	3	1	2	6	4
Эксперт 6	6	5	1	2	5	4
Эксперт 7	6	3	2	1	5	4
Эксперт 8	5	4	1	2	6	3
Эксперт 9	5	3	1	2	6	4
Эксперт 10	6	4	3	1	5	2
Эксперт 11	6	4	2	3	5	1
Эксперт 12	6	3	1	4	5	2
Итого	69	42	20	24	63	36
Удельный вес	0,272	0,165	0,079	0,094	0,248	0,142

Дальнейший выбор приоритетных авиакомпаний по наиболее перспективным странам осуществляется по критериям «уровень спроса на самолеты – уровень соответствия парка». Для этого предложено проводить оценку следующих показателей:

- соответствие годовому налету часов в год, определяющее различие между расчетным количеством часов эксплуатации ВС авиакомпанией в год и наиболее эффективным количеством часов эксплуатации в год, заложенным в ВС;
- соответствие среднему плечу маршрутной сети, определяющее различие между расчетной средней продолжительностью полета воздушного судна на маршрутах авиакомпании, включая время на рулежку, набор высоты, крейсерский режим и снижение, и временем полета, обеспечивающим минимальное значение прямых операционных затрат.

Таким образом, выбор наиболее приоритетной авиакомпании сводится к определению авиакомпании, которая максимально соответствует по указанным выше параметрам предлагаемому воздушному судну. Данное соответствие можно выразить в следующей формуле:

$$K_{соотв} = \frac{F_{ВС}}{F_{АК}} + \frac{N_{ВС}}{N_{АК}} \quad (1)$$

Где:

$K_{соотв}$ – коэффициент соответствия ВС маршрутной сети авиакомпании;
 $F_{ВС}$ и $F_{АК}$ – средний налет часов эффективный для воздушного судна и у авиакомпании на выбранных маршрутах соответственно;

$N_{ВС}$ и $N_{АК}$ – годовой налет часов эффективный у воздушного судна и у авиакомпании на выбранных маршрутах соответственно.

Таким образом, ранжирование стран, а затем ранжирование авиакомпаний в приоритетных странах позволяет выявить целевую последовательность проникновения на рынки (см. рис. 4).

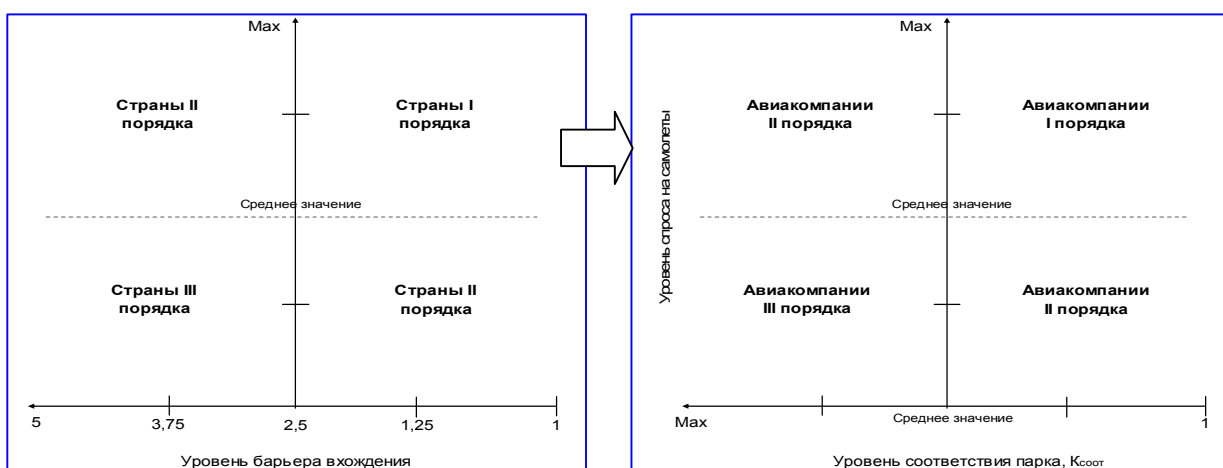


Рис. 4. Определение целевой последовательности вхождения на рынок

Следующей задачей является разработка конкурентоспособного предложения именно для выбранных на данном этапе приоритетных стран и авиакомпаний. В структуре формирования *продуктовых параметров предложения* выделены три группы параметров: качество продукции, модельный ряд и послепродажное обслуживание. Для

обеспечения конкурентоспособности товарного предложения определены границы варьирования основных показателей по трем выбранным группам относительно лидирующего в рассматриваемом сегменте конкурента и/или требований самих заказчиков (см. рис. 5).

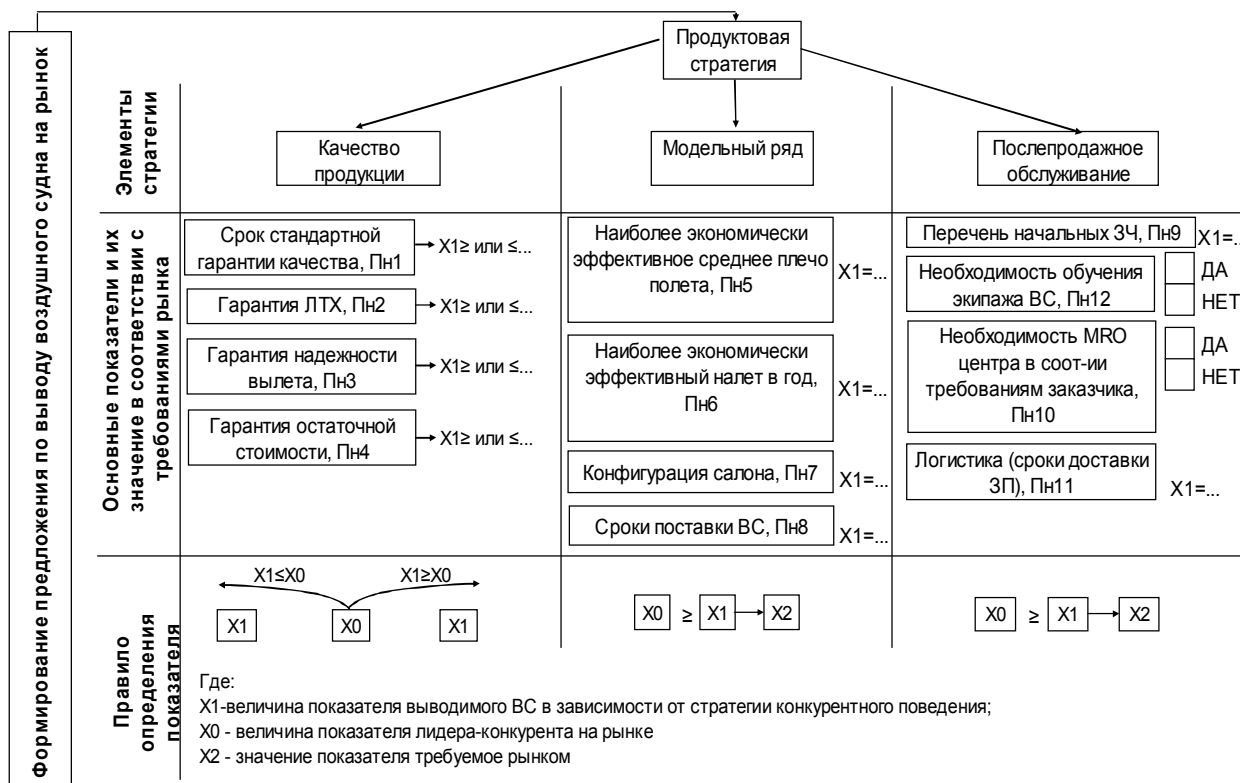


Рис. 5. Структура формирования продуктовых параметров предложения для выбранных рыночных микро-сегментов

Структура формирования *ценовых параметров предложения* (см. рис. 6) основывается на стоимости ВС с учетом уровня прямых эксплуатационных расходов, а также агентской комиссии. Кроме того, выход на новые рынки требует предусматривать систему скидок стартовым заказчикам. Также мировой опыт показывает, что одним из основных факторов успеха вывода продукции на рынок является обеспечение заказчика финансированием приобретения воздушного судна, а именно возможности предоставления лизинга воздушных судов, организации кредита, услуга «trade-in».

Для повышения эффективности коммуникации разработанного предложения целевым заказчикам осуществляется *формирование коммуникационного плана мероприятий* по продвижению предложения на приоритетные рыночные сегменты. Исходя из существующей практики, а также направлений активности основных конкурентов на выбранных рынках, основными мероприятиями по продвижению предложения определены: посещение потенциальных заказчиков, агентов и финансовых институтов, участие в выставках и конференциях, участие в государственных мероприятиях, а также в случае необходимости проведение специализированных мероприятий, к примеру, таких как консультационный совет авиакомпаний, посещение завода сборки воздушного судна и т.д. Уровень активности по перечисленным направлениям определяется исходя из выбранной стратегии конкурентного поведения на данном рыночном сегменте с учетом степени активности основного конкурента.

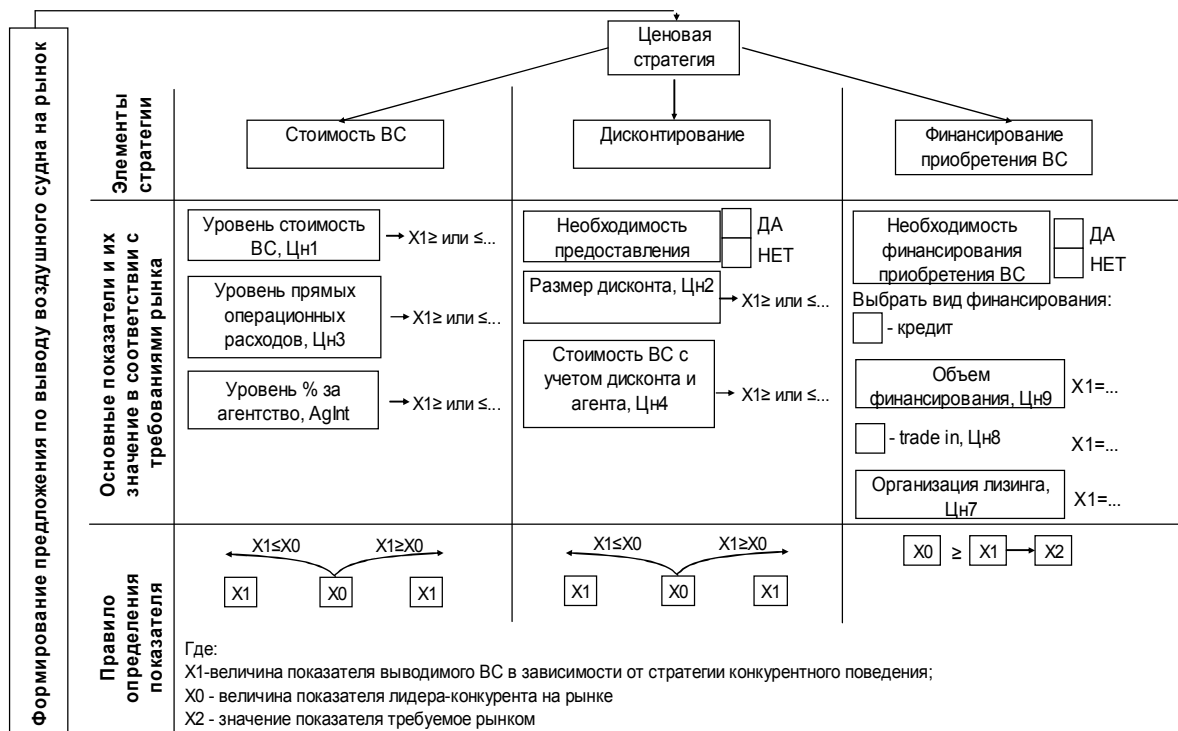


Рис. 6. Структура формирования ценовых параметров предложения для выбранных рыночных микро-сегментов

Результатом планирования коммуникаций по продвижению самолета на выбранные рыночные сегменты является календарный план действий, включающий сроки достижения результатов по ключевым этапам работы с приоритетными авиакомпаниями, которые в дальнейшем становятся *точками контроля* уровня проникновения на выбранные рыночные сегменты.

В качестве точек контроля в краткосрочном периоде (до 3 мес.), определяющих уровень выполнения первоначальных мероприятий по работе с заказчиками, определены:

- установление первоначального контакта с приоритетной авиакомпанией и проведение первичной презентации;
- проведение встречи с целью выявления потребности в предлагаемых воздушных судах, а также планов развития авиакомпании;
- разработка и согласование плана совместных работ с целью заключения договора на приобретение воздушного судна;
- подписание соглашения о неразглашении конфиденциальной информации и т.д.

Точки контроля среднесрочного периода (на 1 год) представляют собой документированные результаты работы по проникновению на выбранный рыночный сегмент:

- получение письма от потенциального заказчика о заинтересованности в предлагаемых воздушных судах;
- заключение Меморандума о взаимопонимании;
- получение депозита;
- заключение Соглашения об основных условиях поставки и т.д.

Точками контроля на долгосрочный период являются промежуточные результаты, непосредственно приводящие к выполнению генеральных задач авиастроительного предприятия:

- заключение договора поставки предлагаемых воздушных судов;
- заключение сервисного соглашения;
- получение авансовых платежей за воздушное судно;
- получение остатка от стоимости воздушного судна;
- поставка воздушного судна заказчику и т.д.

Бюджет на реализацию мероприятий сформированного коммуникационного плана (см. рис. 7) представлен в следующем виде:

$$B_{\text{выс}} = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{n=1}^i I_{en} + \sum_{n=1}^i R_{en} + \left(\sum_{n=1}^i (L_{en} \times P_{en}) \right) \\ + \\ \sum_{n=1}^i I_{kn} + \sum_{n=1}^i (L_{kn} \times P_{kn}) \\ + \\ \sum_{n=1}^i (N_{airn} \times L_{airn} \times P_{airn}) \\ + \\ \sum_{n=1}^i (N_{agn} \times L_{agn} \times P_{agn}) \\ + \\ P_{adv} \\ + \\ \sum_{n=1}^i I_{grn} + \sum_{n=1}^i (L_{grn} \times P_{grn}) \end{array} \right. \quad (4)$$

Где:

I_{en} , R_{en} , I_{kn} , I_{grn} – стоимость участия в международных выставках, в региональных выставках, в конференциях, в межгосударственных мероприятиях соответственно;

L_{en} , L_{kn} , L_{airn} , L_{agn} , L_{grn} – количество специалистов участвующих в выставках, в конференциях, во встречах с авиакомпанией, во встречах с агентом и финансовыми институтами; в межгосударственных мероприятиях соответственно;

P_{en} , P_{kn} , P_{airn} , P_{agn} , P_{grn} – стоимость командирования специалистов для участия в выставках, конференциях, встречах с авиакомпанией, встречах с агентом и финансовыми институтами, в межгосударственных мероприятиях соответственно;

N_{airn} , N_{agn} – количество встреч с авиакомпаниями, с агентом и финансовыми институтами соответственно;

P_{adv} – стоимость изготовления информационно-раздаточных материалов;

Организационная реализация мероприятий коммуникационного плана предполагает формирование двух рабочих групп:

1) группа по выводу воздушных судов на рынок, ответственная за достижение точек контроля краткосрочного периода, задачей которой является выполнение сформированного коммуникационного плана мероприятий по выводу продукции на рынок;

2) группа сопровождения и исполнения договоров поставки, ответственная за достижение точек контроля средне- и долгосрочного периодов, задачей которой является сопровождение работы с потенциальным заказчиком с момента обсуждения договора поставки воздушных судов с последующим отслеживанием его исполнения.

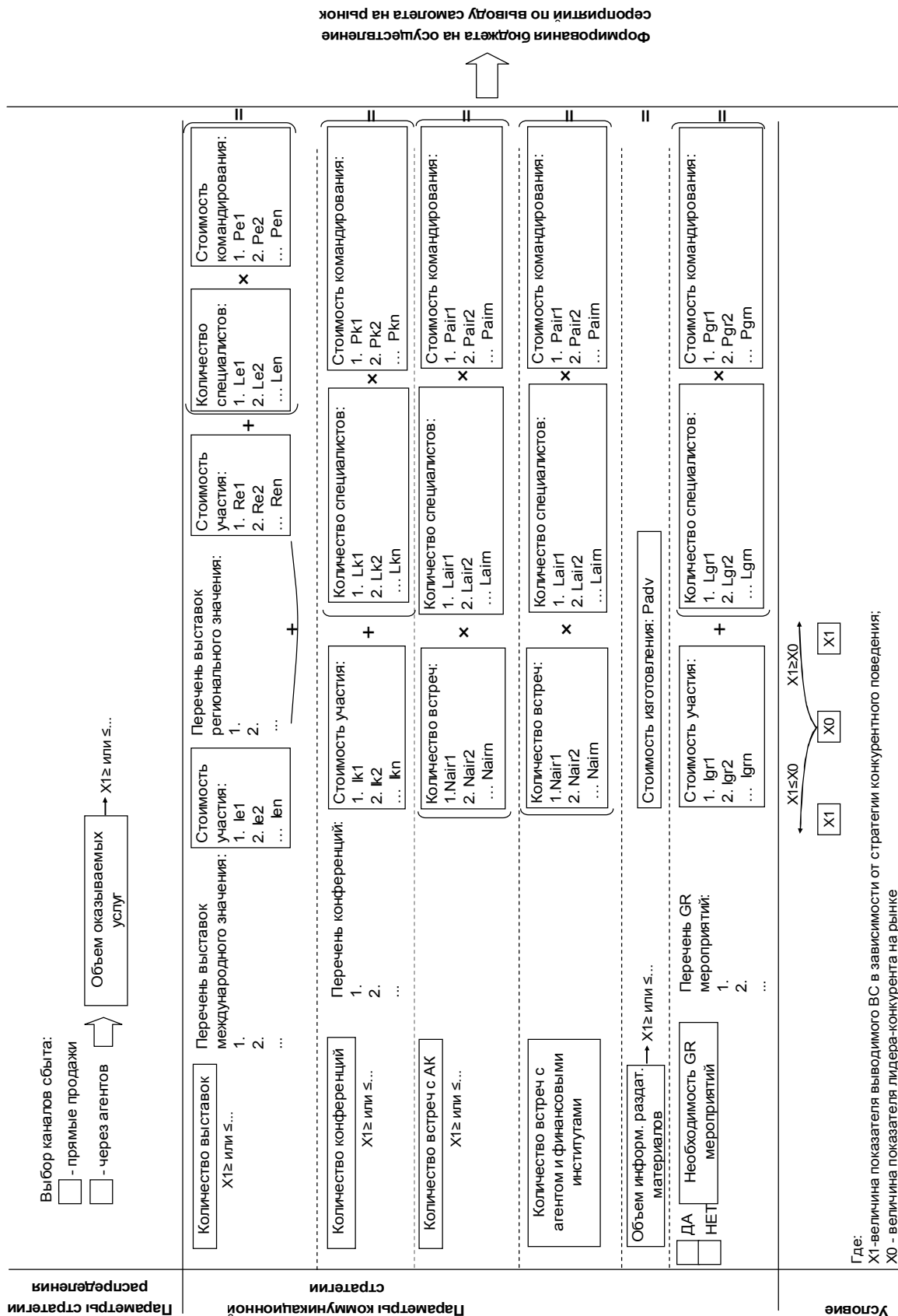


Рис. 7. Структура планирования коммуникаций по продвижению предложения на выбранные рынки

Кастомизация сформированных предложений осуществляется при участии группы по выводу воздушных судов на рынок на начальном этапе реализации коммуникационного плана. Она подразумевает адаптацию сформированного ранее для рыночного сегмента товарно-ценового предложения под потребности конкретного потенциального заказчика исходя из исследования предпочтений этого заказчика по группе ценовых и продуктовых параметров (см. табл. 2). Важность каждого из параметров определяется методом экспертного опроса представителей заказчика.

Таблица 2

Параметры кастомизации ценового и продуктового предложения для заказчика

№	Наименование параметра	Значение отечественного продукта	Значение продукта конкурента - лидера на рынке	Удельный вес, полученный на основе опроса АК
Вспомогательные параметры				
1	Срок стандартной гарантии качества	Пн1	Пк1	X1
2	Гарантия ЛТХ	Пн2	Пк2	X2
3	Гарантия надежности вылета	Пн3	Пк3	X3
4	Гарантия остаточной стоимости	Пн4	Пк4	X4
5	Соответствие среднему плечу в год	Пн5	Пк5	X5
6	Соответствие налету часов в год	Пн6	Пк6	X6
7	Конфигурация самолета	Пн7	Пк7	X7
8	Сроки поставки воздушного судна	Пн8	Пк8	X8
9	Состав начальных ЗЧ	Пн9	Пк9	X9
10	Необходимость ТОиР центра	Пн10	Пк10	X10
11	Сроки доставки ЗЧ	Пн11	Пк11	X11
12	Обучение экипажей	Пн12	Пк12	X12
13	Условия предоставления лизинга	Цн7	Цк7	Y7
14	Условия предоставления trade-in	Цн8	Цк8	Y8
15	Условия предоставления кредита/экспортного кредита	Цн9	Цк9	Y9
Шкала проведения экспертной оценки конкурентоспособности вспомогательных параметров		5 - значительно превышает ожидания заказчика 4 - превышает ожидания заказчика 3 - соответствует ожиданиям заказчика 2 - ниже ожидания заказчика 1 - не соответствует ожиданиям заказчика		5 - очень важно 4 - важно 3 - желательно 2 - интересно 1 - не имеет значения

Целью кастомизации предложения является повышение его конкурентоспособности для конкретного заказчика, поэтому рассматриваемые параметры предложения после взвешивания их важности для заказчика корректируются в сравнении с основными конкурентами в микро-сегменте. Уровень конкурентоспособности скорректированного предложения определяется по следующей формуле:

$$K_{kc} = \frac{\sum_{i=1}^{12} (P_{ni} \times X_i) + \sum_{i=7}^9 (C_{ni} \times Y_i)}{C_{n3}} / \frac{\sum_{i=1}^{12} (P_{ki} \times X_i) + \sum_{i=7}^9 (C_{ki} \times Y_i)}{C_{k3}} \quad (2)$$

Где:

Пн_i, к_i, Цн_i, к_i – значение продуктового или ценового параметра кастомизации по выводимому на рынок ВС и ВС конкурента соответственно;

Цн₃, Цк₃ – уровень прямых операционных расходов продвигаемого на рынок ВС и ВС конкурента соответственно;

X_i, Y_i – удельный вес параметра кастомизации;

K_{kc} – коэффициент конкурентоспособности выводимого продукта по сравнению с принятым конкурентом.

В результате кастомизация позволяет максимально приблизить привлекательность предложения авиастроительного предприятия к существующим

ожиданиям потенциальных заказчиков и тем самым повысить шансы успешного выхода на приоритетный рынок.

На основе разработанных продуктовых и ценовых параметров, формирующих конкурентоспособное предложение для приоритетных рыночных сегментов, а также предложенного коммуникационного плана мероприятий осуществлена формализация технологии рыночного проникновения воздушных судов, которая представлена в следующем виде:

$$D_1 = C_{n1} + (C_{n1} \times AgInt) - C_{n2} - C_{полн}$$

Ограничивающие условия :

$$D_1 \geq D_0 \quad M_1 \geq M_0 \quad K_{kc} \geq 1 \quad \Delta_B \rightarrow \min \quad (3)$$

Где:

D_1, D_0 – величина чистой прибыли от выпуска и реализации продукции за отчетный период и плановое значение данного показателя соответственно;

C_{n1} – стоимость воздушного судна, определенная на основе формирования конкурентоспособных параметров предложения;

$AgInt$ – размер расходов за услуги, предоставляемые агентом на выбранном приоритетном рынке;

C_{n2} – размер скидки, предоставляемый заказчику на выбранном приоритетном рыночном сегменте;

$C_{полн}$ – полная себестоимость производства воздушного судна в соответствии со сформированным предложением на рынок;

M_1, M_0 – величина доли рынка за анализируемый период и плановое значение данного показателя соответственно;

K_{kc} – коэффициент конкурентоспособности, обозначенный в формуле (2);

Δ_B – отклонение величины бюджета, затраченного фактически ($B_{выв}$), от планового показателя бизнес плана предприятия на вывод воздушного судна на рынок.

На третьем этапе формирования стратегии рыночного проникновения осуществляется *оценка стадии проникновения на рынки* на основе ежегодного анализа достижения плановых показателей точек контроля среднесрочной и долгосрочной перспективы. В случае не достижения в отчетном периоде заданных результатов, необходимо осуществить анализ отклонений на выявление внутренних и внешних факторов неудовлетворительного выполнения. Внутренние факторы выявляют негативные свойства самой организации, предопределяющие ее торможение в процессе движения к достижению поставленных точек контроля. Мероприятиями по их устранению могут быть:

- изменение штата сотрудников, задействованных в выполнении конкретных задач (изменение количества специалистов, изменение состава специалистов и т.д.);
- перераспределение функциональных обязанностей сотрудников, непосредственно отвечающих за выполнение задач;
- изменение мотивации сотрудников задействованных в работе с приоритетными заказчиками.

Внешние факторы неудовлетворительного выполнения связаны с изменениями во внешней среде, основными в рамках данного исследования причинами которых являются:

- изменение экономической, политической, экологической и т.д. ситуации конкретной страны;

- изменение планов развития авиакомпании;
- изменение модели конкурентного поведения других поставщиков ВС;
- изменение планов развития финансовых институтов, действующих на авиарынке страны.

Разработанная технология формирования стратегии рыночного проникновения предполагает осуществление на третьем этапе циклического возврата к процессу определения последовательности вхождения на рынки и ранжированию авиакомпаний. Таким образом, появляется возможность своевременного учета внешних факторов неудовлетворительного выполнения и в целом влияния нестабильности во внешней среде. В результате на основе принципа циклических итераций осуществляются мероприятия по исследованию изменений внешней среды и вносятся соответствующие изменения в последовательность выхода на рынки, сформированные предложения и перечень принятых мероприятий.

Апробационные обоснования на примере авиастроительного предприятия Закрытого Акционерного Общества «Гражданские самолеты Сухого» реализации предложенной технологии формирования стратегии рыночного проникновения продукции предприятий отечественной авиационной отрасли промышленности показали свою продуктивность и применимость предложенных в исследовании научных решений.

Проведение эксперимента на основе предложенного в данной диссертационной работе ранжирования макро- и микро-сегментов мирового рынка позволило определить приоритетные региональные сегменты для вывода самолетов «Sukhoi Superjet 100» и целевую последовательность выхода на рынки в виде:

- 1) Россия, СНГ, Индия и Индонезия;
- 2) Китай, Вьетнам, Таиланд, Бахрейн, Пакистан;
- 3) Остальные приоритетные страны.

Далее в виду большого объема проведения эксперимента по всем региональным сегментам, выбран один из приоритетных рынков вывода самолетов «SSJ100» – рынок Индии, на котором сформированы группы заказчиков по их приоритетности (см. рис. 8).

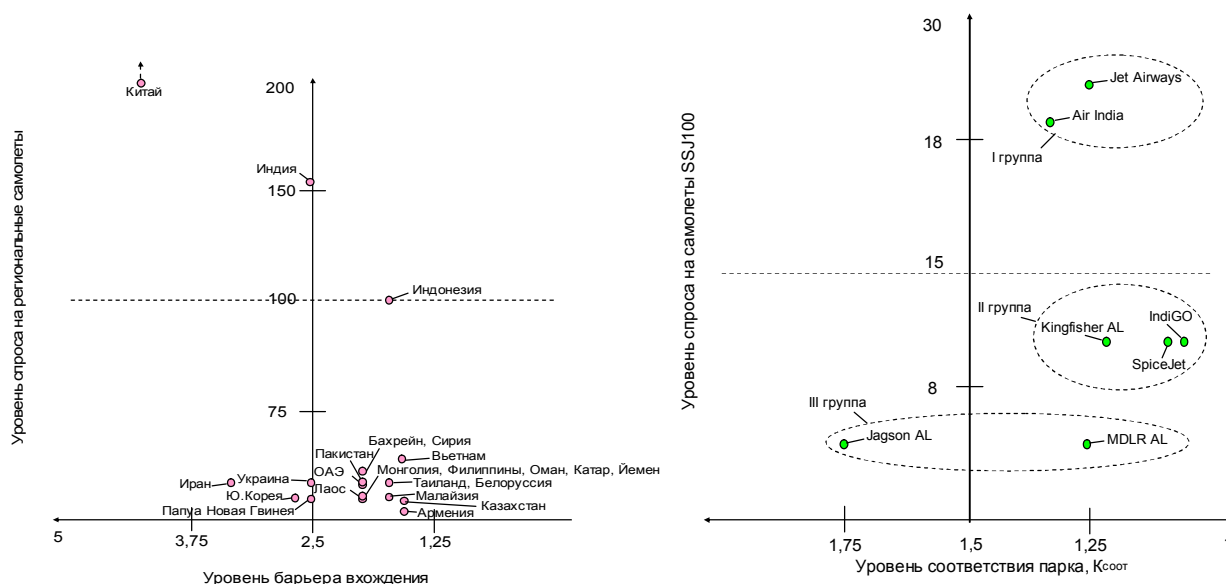


Рис. 8. Определение целевой последовательности вхождения SSJ100 на мировой рынок и приоритезация заказчиков

На основе предложенных в работе продуктовых и ценовых параметров сформировано конкурентоспособное предложение, а также определен коммуникационный план и бюджет по продвижению разработанного предложения на рынок Индии. В частности, осуществление мероприятий по выводу самолетов «SSJ100» на рынок Индии в 2010 году составит около 9,3 млн. руб.

В результате реализации методически отработанных мероприятий по кастомизации предложений для приоритетных заказчиков проведены разнонаправленные изменения параметров предложения, учитывающие специфические выгоды конкретных заказчиков в регионе. Таким образом, удалось увеличить уровень конкурентоспособности предложения на 1,4% с 1,003 до 1,017, что способствует повышению вероятности успешного вывода самолетов «SSJ100» на рынок Индии.

В целях обоснования экономической эффективности предложенной технологии произведен сравнительный расчет расходов в 2010-2012 годах в двух сценариях: без применения технологии последовательного проникновения на рынки и при последовательном проникновении на рынки. Полученные результаты показали, что внедрение предложенной технологии позволяет сосредоточить ресурсы на ключевых с точки зрения задач рыночного проникновения сегментах, а также сократить расходы на вывод продукции отечественных самолетостроительных предприятий за счет:

- перехода в сегментации рынка от макро- к микро-уровню;
- ранжирования стран и потенциальных заказчиков;
- формализации структуры разработки и продвижения товарно-ценового предложения;
- кастомизации товарно-ценовых предложений для приоритетных авиакомпаний.

Расчетная экономия бюджета реализации мероприятий по выведению «SSJ100» на рынок составила 7,1% на 2010 год. При этом за счет увеличения присутствия компании ЗАО «ГСС» в приоритетных странах, заказчики которых могут стать потенциальными покупателями самолетов «SSJ100», эффективность коммуникаций возросла в 7,65 раза относительно сценария без применения технологии последовательного проникновения на рынки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования, отраженные в диссертации, позволяют сделать следующие констатации, выводы и рекомендации.

1) В настоящее время, учитывая, что развитие экономики происходит в основном за счет сырьевой составляющей, развитие авиационной промышленности гражданского назначения, как реального сектора экономики, становится особенно важным для успешного экономического развития страны в долгосрочной перспективе. Сложившаяся конъюнктура авиастроительного рынка свидетельствует, что наметившиеся положительные тенденции развития авиастроительной отрасли промышленности Российской Федерации происходят на фоне отсутствия стратегического управления в форме технологии формирования стратегии рыночного проникновения. При этом становится необходимым осуществление концептуального и полномасштабного пересмотра существующих на авиастроительных предприятиях схем формирования стратегии рыночного проникновения и формализации процесса разработки и реализации стратегии рыночного проникновения, что требует научного проектирования формализованной технологии формирования стратегии проникновения на мировой рынок воздушных судов отечественных авиастроительных предприятий.

2) Исследование состояния развития отечественных самолетостроительных предприятий, а также тенденций развития мирового рынка авиастроения позволили определить перспективное продуктивное направление развития отечественной авиастроительной промышленности – региональные воздушные суда.

3) Структурно технология формирования стратегии состоит из трех укрупненных этапов: проектирование воздушного судна с учетом потребностей рынка и постановка целей рыночного проникновения; формирование и адаптация товарно-ценовых параметров предложения и плана мероприятий по выводу воздушного судна на рынок с учетом требований выбранных целевых микро-сегментов; оценка стадии проникновения на рынок. Для своевременного учета внешних факторов неудовлетворительного выполнения целей по рыночному проникновению и в целом влияния нестабильности во внешней среде технология предполагает осуществление циклических итераций.

4) В контексте определения последовательности выхода на рынок определена процедура ранжирования макро- и микро- сегментов по условиям «барьеры проникновения – потенциал спроса», «уровень спроса на самолеты – уровень соответствия парка» с целью определения наиболее перспективных стран и потенциальных заказчиков в них.

5) В систему продуктовых и ценовых параметров для формирования конкурентоспособного предложения включены показатели по таким группам как качество самолета, модельный ряд, послепродажное обслуживание, стоимость воздушного судна, дисконтирование и финансирование приобретения воздушного судна.

6) Высокий уровень конкуренции и нестабильность внешней среды явились предпосылками необходимости адаптации сформированных предложений приоритетным заказчикам целевых с точки зрения продвижения самолета регионов. Таким образом, предложена процедура кастомизации сформированного товарно-ценового предложения с целью повышения его конкурентоспособности исходя из предпочтений конкретных авиакомпаний.

7) Методически отработанные технологии решения ряда локальных задач показали свою продуктивность и применимость предложенных научных решений. Формализованы принципиальные условия и предпосылки для эффективного внедрения разработанной технологии формирования стратегии рыночного проникновения на локальном рынке. Внедрение разработки является экономически целесообразным и эффективным.

Таким образом, совокупность выполненных в рамках диссертационного исследования работ, полученные научные и научно-прикладные результаты в комплексе представляют собой целостное, законченное и принципиально новое научное решение актуальной для производителей авиатехники гражданского назначения задачи формирования стратегии рыночного проникновения продукции отечественных авиастроительных предприятий.

Полученные научные результаты охватывают организационно-управленческое и методическое обеспечение функционирования стратегического контура управления авиастроительным предприятием в виде технологии формирования стратегии рыночного проникновения.

Разработанная в научном аспекте технология имеет важное значение для предприятий, осуществляющих производственно-хозяйственную деятельность на авиастроительном рынке.

АВТОРСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТИКЕ ДИССЕРТАЦИИ

- 1) Гаврилов В.В., Сангадиев Ч.З. Определение стратегии развития промышленного производства авиационной техники гражданского назначения // Научный альманах. Выпуск 5: Материалы II Студенческой научно-практической конференции 20 – 21 апреля 2006 г. / Кафедра производственного менеджмента и маркетинга. – М.: Доброе слово, 2006 – с. 119-125 (0,44 п.л.).
- 2) Гаврилов В.В., Сангадиев Ч.З. Особенности лизинга воздушных судов в Российской Федерации // Материалы международной научно-практической конференции 17 мая 2006 г. «Механизм деятельности хозяйствующих организаций в рыночных условиях» – Иркутск: Издательство БГУЭП, 2006 – с. 99-103 (0,31 п.л.).
- 3) Гаврилов В.В., Сангадиев Ч.З. Анализ состояния и перспективы развития парка воздушных судов гражданской авиации в Российской Федерации // Межвузовский сборник научных трудов «Проблемы повышения эффективности региона» под общей редакцией д.э.н. профессора Г.П. Беякова – Красноярск: Издательство Сиб. Гос. Аэрокосмич. Ун-т., 2006 – с. 137-139 (0,19 п.л.)
- 4) Гаврилов В.В. Разработка организационно-экономического механизма формирования стратегии продвижения воздушного судна на международный рынок // Сборник научных трудов. Серия: Экономические науки. Ч. 1. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2009 – с. 87-91 (0,31 п.л.).
- 5) Гаврилов В.В. Разработка организационно-экономического механизма формирования стратегии продвижения воздушного судна на рынок // Электронный журнал «Труды МАИ», Выпуск №38 – М.:МАИ, 2010 – с 1-7 (0,44 п.л.).
- 6) Гаврилов В.В., Агеева Н.Г. Разработка технологии формирования стратегии вывода продукции предприятий авиационной отрасли промышленности на мировой рынок // Вестник ВСГТУ, Выпуск №2 – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2010 – с. 90-96 (0,44 п.л.).