Щеглов Павел Евгеньевич. Логистика закупок в малом бизнесе : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.06 : СПб., 2000 174 c. РГБ ОД, 61:01-8/1970-9

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Логистика малого предприятия в транзитивной экономике 8**

1.1. Ресурсы в логистическом контексте 8

1.2. Малые предприятия в системе рыночных отношений 26

1.3. Прогнозирование потребности в ресурсах 42

**Глава 2. Анализ организации закупок малыми предприятиями 56**

2.1. Субъекты малого бизнеса: организация и логистика 56

2.2. Сегментирование рынка закупок ресурсов 82

2.3. Анализ типов организационных построений субъектов малого бизнеса при осуществлении закупок 101

**Глава 3. Регулирование процесса закупок ресурсов 114**

3.1. Разработка механизма преодоления транзитивности при осуществлении закупок 114

3.2. Критерии экономической эффективности закупок в транзитивной экономике 139

Заключение 154

Библиография 163

* [Малые предприятия в системе рыночных отношений](http://www.dslib.net/logistika/logistika-zakupok-v-malom-biznese.html#897211)
* [Прогнозирование потребности в ресурсах](http://www.dslib.net/logistika/logistika-zakupok-v-malom-biznese.html#897212)
* [Анализ типов организационных построений субъектов малого бизнеса при осуществлении закупок](http://www.dslib.net/logistika/logistika-zakupok-v-malom-biznese.html#897213)
* [Критерии экономической эффективности закупок в транзитивной экономике](http://www.dslib.net/logistika/logistika-zakupok-v-malom-biznese.html#897214)

**Введение к работе**

Едва ли не одновременно с трансформацией экономики России начался процесс разработки концепции логистики. В условиях транзитивной экономики переосмыслению подвергаются практически все постулаты организации процессов распределения и обмена продуктами и ресурсами и есть основания считать, что новая для России экономическая наука - «Логистика» успешно разрабатывается. Несколько направлений (школ), разрабатывают концептуальные основы новой теории и разрабатывают ее научно-методологические рекомендации, и среди них ведущее место занимает Петербургская школа, которая постоянно обогащалась трудами Г.А.Багиева, В.К.Козлова, А.Б.Крутика, О.А.Новикова, Б.К.Плоткина, А.И.Семененко, В.И.Сергеева, С.А.Уварова, В.В.Щербакова и других ученых.

С научно-методической и практической точек зрения организация взаимодействия между продавцом и покупателем ресурсов является теоретически обоснованным и подтвержденным фактом, исходя из выводов, приведенных в работах зарубежных и отечественных авторов, однако проведенный нами ретроспективный библиографический поиск показал, что чаще всего внимание авторов акцентируется на логистических системах закупок в крупном бизнесе. Отсутствие комплексного исследования по организации закупок и оценки ее экономической эффективности субъектами малого предпринимательства означают актуальность выбранной нами темы диссертационной работы.

Целью данного исследования является обоснование организационно-методических рекомендаций по созданию условий применения логистического подхода при осуществлении закупок ресурсов субъектами малого бизнеса в условиях транзитивной экономики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- определить теоретические и методологические основы организации и функционирования субъектов малого бизнеса;

- произвести классификацию ресурсов, существующих в транзитивной экономике в логистическом контексте;

- уточнить место малых предприятий в системе рыночных отношений;

- исследовать методы прогнозирования потребности в ресурсах и разработать методологические основы их применения;

- произвести анализ организации субъектов малого бизнеса в Российской Федерации и за рубежом и определить их перспективы;

- установить методы сегментирования рынка ресурсов;

дать содержательную характеристику типам организационных построений, возникающих при осуществлении закупок;

- показать основные формы влияния логистики на регулирование процесса закупок;

- разработать механизм преодоления транзитивности при осуществлении закупок;

- дать оценку экономической эффективности закупок в транзитивной экономике.

Поставленные задачи по нашему мнению отвечают цели исследования, что позволяет сосредоточить свое внимание на наименее изученных вопросах.

Объектом исследования являются предприятия малого бизнеса, функционирующие в транзитивной экономике, в том числе и на рынке полиграфической продукции.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе планирования, организации и логистизации закупок ресурсов субъектами малого бизнеса.

Результаты фундаментальных и прикладных исследований в области логистики послужили теоретической и методологической основой работы. В решении прикладных задач использованы данные официальной статистики. Кроме того, в диссертации использовались законодательные и нормативные акты Российской Федерации, отечественный и зарубежный опыт организации и функционирования логистических систем, результаты международных и региональных научно-практических конференций, отчеты о научно-исследовательских работах Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, Института исследований товародвижения и конъюнктуры оптового рынка и других высших учебных заведений России, научно-исследовательских учреждений.

Исследование строилось с применением принципов системного подхода, отдельных элементов микроэкономического анализа и прогнозных оценок.

Научная новизна исследования и выносимые на защиту результаты заключаются в следующем:

- показана трансформация потребительских предпочтений на рынке ресурсов в транзитивной экономике и построена дополненная EUT-анализом модель классификации ресурсов в транзитивной экономике;

- на основе изучения теоретических основ организации и функционирования фирмы разработан методический подход к выбору размеров фирмы и уточнено место малого бизнеса в системе рыночных отношений;

- на основе анализа методов статистической теории игр предложен способ нахождения оптимального результата в условиях неопределенности внешней среды;

- выявлены препятствия и разработаны предложения по более широкому применению опционных и фьючерсных контрактов для страхования от ценовых рисков и доказана необходимость использования биржевого механизма;

- определена сущность и проведена содержательная характеристика организационных построений при осуществлении закупок субъектами малого бизнеса и предложена схема с использованием складских свидетельств;

- обоснована возможность применения логистических методов управления для повышения упорядоченности производственно-коммерческих систем и разработан логистический механизм преодоления транзитивности.

Прикладная сторона выражается в использовании материалов федеральной и региональной статистики при проведении анализа современного состояния малого бизнеса в целом, полиграфической промышленности Российской Федерации и исследовании конъюнктуры рынка закупок для полиграфических фирм Санкт-Петербурга. По совокупности научных результатов работа носит общеметодологический и одновременно прикладной характер.

Практическая значимость выводов и рекомендаций, полученных в результате анализа системы управления закупками заключается в том, что применение разработанных в диссертации методов регулирования стохастических процессов, присущих малому бизнесу, позволит повысить степень управляемости ими. Кроме того, в диссертации обоснована возможность применения логистического подхода к формированию ор ганизационных структур малых производственных предприятий, что в

конечном итоге приводит к повышению эффективности их деятельности. Апробация результатов работы. Основные положения и результаты исследования прошли апробацию на постоянно действующей Научной сессии профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУЭФ. Отдельные результаты исследования используются в учебном процессе при чтении курсов «Коммерческая логистика» и «Биржевое дело» факультета Коммерции по специальности 061400 -"Коммерция" в СПбГУЭФ.

Разработки автора применяются в деятельности ООО «Ландскрона" По теме исследования опубликовано пять научных работ общим объемом 2,5 п.л.

## Малые предприятия в системе рыночных отношений

В предыдущем параграфе мы обозначили важность ресурсного фактора в повышении конкурентоспособности фирмы. Далее определим место малого предприятия в экономике, предварив это сравнением различных точек зрения на природу фирмы и выбрав концепцию, ставящую в центр исследования ресурсы. Сошлемся на американского исследователя природы фирмы Махлупа, указавшего, что «в экономическом анализе деловая фирма возникает как постулат на перекрестке логических связей» [76, с. 83]. Согласившись с этим утверждением, проанализируем генезис развития понятия «фирма».

Первым представлением, соответствующим современной теории фирмы была книга английского экономиста-математика Ларднера «Экономика железнодорожного транспорта», вышедшая в 1850 году, в которой он изобразил функцию совокупных издержек и дохода и показал, что прибыль максимизируется при том уровне производства, когда касательные к этим двум функциям становятся параллельными, т.е. когда предельные издержки равны доходу. Джевонс в «Теории политической экономии», 1870 г. сосредоточился на анализе желания владельца фирмы распродать определенный объем запасов; он же разработал методику построения кривой предложения фирмы и принципы предельного исчисления, положив начало маржиналистской теории. Практически в то же время Маршалл в классическом исследовании «Принципы экономической науки», 1890 г. разработал концепцию «репрезентативной фирмы» и определил, что «предприятие толкуется как широкое понятие, включающее всякое обеспечение деятельности других, которое осуществляется в расчете на непосредственную или косвенную оплату его теми, кому предстоит извлечь из этого пользу.» [75, с. 375]. Репрезентативная фирма дает нам «миниатюрную иллюстрацию кривой предложения отрасли; ее единичные издержки представляют средние единичные издержки фирм в отрасли, а ее кривая издержек изображает реакцию предложения всех фирм и размеров в процессе долгосрочной корректировки.» [18, с. 364]. В главе 11-й Маршалл обращается к внутренней экономии как источнику преимуществ крупномасштабного производства; мелкие же фирмы фактически же существуют благодаря кратким периодам динамичного предпринимательства, а также вследствие трудностей с «маркетингом», с которыми сталкиваются растущие фирмы. Дебаты в 1920-х годах по поводу теории Маршалла между Сраффа, Харродом, Чемберлин и Робинсон повлекли за собой отрицание концепции репрезентативной фирмы. Впрочем, в 1960-е годы делались попытки (Ньюман и др.) «воскресить» эту доктрину. В 40-е годы XX века господствующие позиции заняли маржинализм, бихевиоризм и теория управления.

Неоклассическая (маржиналистская) теория фирмы появилась в 70-е годы XIX века и ведет свое начало от принципов Вальраса и Мен-гера о снижающейся предельной полезности как фундаментального элемента при построении микроэкономических моделей. Эта теория преобладает в изучении микроэкономики с оговорками на изменения, имеющими целью достичь большего соответствия действительности. Однако эта теория уязвима в «прибылемаксимизирующем» аспекте.

Бихевиористский (behavior, англ. - поведение) подход заключается в наблюдении за внешним поведением (фирмы в нашем случае). Эта теория основывается на «четырех основных подтеориях», рассматривающих «цели, ожидания, выбор, контроль организации». Предполагается, что пять организационных целей - производство, создание запа сов, сбыт, доля на рынке, прибыль - являются предметами переговоров между различными членами «коалиции», которые и составляют деловую организацию, но эти цели постоянно изменяются и подвергаются воздействию меняющихся сил. Один из адептов этой школы Саймон полагает, что «целью фирмы является не максимизация, а достижение определенного уровня прибыли, удержание определенной доли рынка и определенного уровня продаж. Фирмы будут стремиться достигнуть скорее удовлетворения, чем максимизации» [113, с. 55]. В целом мы согласны с тем, что принцип максимизации прибыли уязвим в долгосрочной стратегии. Однако предлагаемые методы и объекты исследований (наблюдение за бизнесменом и т.п.) относятся скорее к предмету психологии, чем экономики.

Управленческий подход заключается в проблеме выбора нескольких важнейших и квантицируемых (исчисляемых) управленческих целей и вычисление единственной, включающей первые и поддающуюся управлению.

Наряду с прямым анализом фирмы как основного субъекта микроэкономического анализа существует подход, присущий «первой волне» австрийской школы и ставящий в центр экономики фигуру предпринимателя. Шумпетер в «Теории экономического развития» определил прибыль как доход от инноваций. Проводя различие между «изобретением» и «инновацией» - открытием нового технического знания и его практическим применением в промышленности - и широко определяя «инновацию» как внедрение новых технологий, новых продуктов, новых источников снабжения и новых форм индустриальной организации, Шумпетер свел все возмущающие экономические изменения к инновациям и отождествил инноватора с предпринимателем. Предприниматель - источник всех динамических изменений в экономике, и рыночная система для Шемпетера не может быть понята в отрыве от условий, создающих условия для предпринимательства. Современный нам ученый, представитель «третьей волны» австрийской школы Кирцнер сместил акценты: по Шумпетеру предприниматель нарушает сложившееся состояние равновесия, у Кирцнера он лишь пользуется неравновесной ситуацией, реагирует на потенциальные источники выгоды и способствует восстановлению равновесия.

## Прогнозирование потребности в ресурсах

Методология логистики позволяет осуществлять системную рационализацию бизнеса: «она вооружает нас методами повышения организованности производственных систем и позволяет эффективно завоевывать конкурентные преимущества» [64, с. 138]. Первым шагом в разработке прогноза, а затем и осуществления планирования, является определение предназначения предприятия или его миссии. Процесс, ведущий к формированию концепции бизнеса, имеет большое значение, поскольку заставляет фирму пересмотреть факторы, лежащие в основе ее деятельности. Подчеркнем, что «в силу объективного запаздывания производства относительно спроса разработка концепции бизнеса носит принципиально прогнозный характер» [44, с. 55]. Прогноз, являясь основой для принятия решений, основывается на способности определять действующие на рынке силы, а также предсказывать будущие тенденции развития этих сил.

Фирма принимает решения на трех уровнях: долго-, средне- и краткосрочном: 1. Долгосрочные решения определяют основную стратегию и те рамки, в которых функционирует среднесрочное планирование, и включают определение местоположения, проектирование производственной системы, разработка продукции, размещение оборудования и т.п. 2. Среднесрочные касаются общего уровня занятости, объема выпуска продукции и запасов, - и, в свою очередь, определяют границы для краткосрочного планирования. 3. Краткосрочные определяют оптимальный уровень достижения желаемых результатов, действуя в пределах, обозначенных долго срочными и среднесрочными планами. К ним относятся рабочие графики, определение уровня загрузки оборудования, последовательности рабочего процесса и т.п.

Методы прогнозирования можно классифицировать на качественные (полагаются на суждение, опыт и экспертизу) и количественные (используют статистические данные за определенный период времени или на связь между переменными). Все методы предполагают, что та же основная причинная система, что работала в прошлом, продолжит существовать и в будущем. Все прогнозы обычно бывают неточными, следовательно, важно установить меру их неточности. Контроль над прогнозом определяет адекватность исполнения прогноза. Выбор метода прогнозирования означает выбор методики, которая будет отвечать поставленной задаче на приемлемом уровне затрат и точности.

Прогнозирование является неотъемлемой частью управления закупками и непосредственно влияет на качество и доставку товара. Прогнозирование издержек, условий рынка, технологии, цены и т.д. всегда необходимо для принятия правильных решений. В большинстве иностранных компаний [66, с. 209] потребность в ресурсах обычно калькулируется исходя из прогноза объема продаж, что является прерогативой отдела маркетинга и цен на закупаемые ресурсы. Концепция логистики предполагает определенную централизацию принимаемых решений, и руководству фирмы необходимо увязывать информацию, поступающую из различных служб. Важнейшее значение имеет точность прогноза. Увеличение горизонта планирования, исследованное нами в параграфе 1.1 приводит к увеличению возможной ошибки и ситуации, известной как «неопределенный прогноз» (рис. 1.4).

Прогнозирование спроса не может производиться без учета развития внешней среды, всей национальной и даже мировой экономики; без учета факторов, определяющих изменения; без учета степени агре-гированности (дифференцированности) товара. Более длительный прогнозный период требует комплексного представления о товаре и факторах, определяющих спрос на этот товар и динамику цен на ресурсы.

Вся совокупность методов прогнозирования, различных по степени объективности и степени аналитичности, подразделяется на четыре типа: субъективные методы, предполагающие неявность и неотделимость от лица, делающего прогноз, процессов прогнозирования; объективные, предполагающие явную, четкую формулировку и независимость процессов прогнозирования от лица их производящего; наивные, предполагающие построение прогноза на базе наблюдений за прошлой эволюцией исследуемого параметра (уровня спроса, динамики цен на закупаемые ресурсы) без учета в явной форме определяющих его факторов; - причинно-следственные, предполагающие идентификацию факторов, определяющих прогнозируемый параметр, и вероятностный прогноз их будущих значений, а тем самым и самого параметра (уровня спроса на производимую продукцию, цен на закупаемые ресурсы).

Нельзя не согласиться с проф. Б.К.Плоткиным, в том, что «эффективность логистической деятельности в значительной мере зависит от полноты и качества проводимых плановых работ, т.е. от функции планирования, в которой основное место занимают задачи определения потребности в материальных ресурсах». Американские ученые Д.Боверсокс и Д.Клосс основное внимание уделяют потоку: «Всеобъемлющей целью создания информационного планового потока является интеграция отдельных мероприятий (действий) внутри фирмы и содействие общему интегрированному исполнению» [155, с. 39]. Несмотря на разную форму дефиниций оба исследования природы планирования схожи в оценке полноты плана

Обобщенная характеристика методов прогнозирования спроса и их классификация приведены в таблице 1.11.

Выбор метода прогнозирования, в наибольшей степени приемлемого для решения различных задач, служит дополнительным фактором повышения конкурентоспособности предприятия, основой его стабильной работы в долгосрочной перспективе.

## Анализ типов организационных построений субъектов малого бизнеса при осуществлении закупок

В традиционной системе снабжения покупатели при организации закупок имеют многочисленные источники поставок, и в процессе переговоров о заключении контракта ставится целью получение самой низкой цены. При этом главный вопрос принятия контракта - возможность его расторжения из-за роста цен. Совершенно другие принципы закладываются при организации оперативных закупок, учитывающих требования логистики. Принимаются во внимание два фактора: малое предприятие, не имея возможности осуществлять закупки в относительно больших объемах, не может претендовать на скидки и рассрочки, используя эффект масштаба; несколько малых полиграфических предприятий, объединенных в пул (союз), могут использовать эффект масштаба в своих интересах, однако акцент делается не на цену, а на сокращение источников поставок и долгосрочные отношения, технические новшества и рационализацию -основные факторы повышения качества закупаемых ресурсов.

Покажем далее наличие значительных особенностей при осуществлении закупок малым предприятием, опираясь на выводы проф. Дж. Стиглера, получившего Нобелевскую премию по экономике за исследование поведения рыночных структур. Неодинаковые размеры фирм -объект изучения достаточно редкий в экономической литературе. Дискриминация «по размеру» (по аналогии с ценовой), очевидная с повседневной точки зрения, теоретически подтверждена следующим положением: только покупатели выше «определенного размера относительно продавца могут представлять собой объект для снижения цен и получе ния скидки»[122, с.388]. Вместе с тем «малая фирма может найти привлекательным для себя снизить цены покупателям не настолько крупным, чтобы быть потенциальными потребителями продукции крупного продавца, если он снизит цены»[122, с.388]. Приведенные высказывания относятся в первую очередь к рынку олигополии, но вполне применимы и к любому виду несовершенной конкуренции. Дж. Стиглер в статье «Теория олигополии» показал, что «олигополистический сговор часто будет эффективен против мелких покупателей даже тогда, когда он неэффективен против крупных покупателей. Когда олигополисты продают продукцию, например, многочисленным мелким торговцам, они будут придерживаться договорной цены, даже если они снижают цены для сети более крупных розничных магазинов и промышленных покупате-лей»[121, с. 377]. Найдя в данном положении теоретическое подтверждение эмпирических данных, мы можем перейти к предположениям о снижении дискриминирующих факторов, затрудняющих функционирование мелких производителей, а иногда и прямо приводящих к закрытию фирмы.

В параграфе 1.1 мы подробно остановились на трансакционных затратах, объясняющих необходимость существования, внутреннее строение и эволюцию фирм в рыночной экономике. Различные виды трансакций выстраиваются в следующую иерархию: безличные сделки по закупкам ресурсов, не требующие юридического оформления в форме контракта; разовые, краткосрочные контракты; долговременные, регулярно повторяющиеся контракты; контракты с «вертикальными» ограничениями; отношения подчиненности.

Логистический подход к эффективным отношениям подразумевает развитие отношения покупателя с поставщиком от традиционных, антагонистических рыночных отношений через долгосрочные контракты к полностью интегрированным отношениям (рис. 2.19).

Проследим развитие отношений от традиционных рыночных антагонистических к интегрированным связям. Самой низкой ступенью являются «неприемлемые» поставщики, которые не отвечают потребностям покупателя, наиболее рациональным при этом является прекращение закупок. «Приемлемые» поставщики удовлетворяют такому уровню запросов, которому соответствуют и другие продавцы, таким образом, у них есть резерв совершенствования. «Хорошими» поставщиками можно признать такого поставщика, чья деятельность приводит к дополнительным доходам у фирмы-потребителя за счет уникальных услуг. Для перехода поставщика из разряда «хороших» в разряд «предпочтительных» необходимо ориентироваться на долговременные процессы взаимного улучшения, что ускоряет процесс закупок и ликвидирует дублирование функций, за счет чего снижаются издержки.

Предпочтительные поставщики отвечают всем оперативным и тактическим (кратко- и среднесрочным) потребностям покупателя. Для «исключительных» поставщиков характерными чертами становятся отношения партнерства. При этом под традиционными понимаются отношения с поставщиком уровня не ниже «хорошего». Также отметим, что термин «партнерство» не слишком удобен с практической точки зрения в силу схожести с синонимом из юридической практики. Интерес к партнерским отношениям возник в 80-е годы [66, с. 332], когда корпорации США столкнулись с конкуренцией со стороны японских компаний, использовавших подобные отношения со своими поставщиками. Тесные связи с поставщиками ресурсов справедливо рассматривались как один из важнейших элементов достижения качества, быстрой доставки ресурсов и постоянного улучшения своей деятельности (таблица 2.12).

## Критерии экономической эффективности закупок в транзитивной экономике

Предложенные меры по снижению уровня неопределенности не возможны без действенной системы оценки эффективности закупок. Эффективность традиционно рассматривается как относительное поня тие, характеризующее результат от сравнения некоторых состояний (как минимум двух) друг с другом. Состояние А будет считаться более эффек тивнее состояния G, если оно дает большую сумму индивидуальных «по лезностей». Однако такой подход не может отвечать требованиям логистики, так как он не считается с ухудшением других субъектов экономики. Б контексте нашего исследования примером может служить закупка импортных ресурсов (параграф 2.2), улучшающая полезность отдельной фирмы, но приводящая к лишним затратам общества, выражающаяся в излишних затратах природных ресурсов, поставляемых на экспорт. Обойти эту сложность впервые удалось итальянскому ЭКОНОМИКА сту Вильфредо Парето, который предложил считать, что «состояние А предпочтительнее состояния G, если хотя бы для одного индивида состояние А приносит больший уровень полезности, чем состояние G, не снижая уровень полезности ни у одного из остальных индивидов»[93, с.91].

Исследователь истории экономической науки М.Блауг справедливо заметил, что «вера в то, что «эффективность» и «справедливость» могут быть каким-то образом разделены, представляет собой одну из наиболее давних иллюзий экономической науки...Заслугой Парето явилось такое определение общественного благосостояния, при котором разграничение между эффективностью и справедливостью стало кристально ясным» [18, с. 544-545]. За сто лет до Парето Дж.С.Милль пытался дока і зать, что «вопрос о размере пирога может быть отделен от вопросов о его кусках» [18, с. 544]. Эффективность экономики по Парето предполагает «...выполнение трех условий: а) эффективность в обмене; б) эффективность в производстве; в) эффективность в структуре выпуска»[93, с.95]. Предметом нашего изучения становится «эффективность в производстве (productive efficiency), которое определяется как «производство товара с наименьшими издержками; использование минимального количества ресурсов для производства данного объема продукции; производство данного объема продукции при минимальных средних общих издержках» [71, с.400]. Экономическая система СССР была по-своему эффективна: «государственная собственность, централизованное плановое распределение ресурсов, авторитарное принятие политических решений, монополизация власти...составлял и вместе внутренне последовательное, согласованное решение общей экономической проблемы организации.

Это была система. В последние годы стало ясно, что эта система ...включала в себя огромные издержки с точки зрения человеческой свободы, человеческого достоинства и человеческой жизни. Тем не менее по некоторым направлениям она действовала хорошо. Централизованные механизмы решения, распределения и контроля позволили СССР с замечательным эффектом сфокусировать свои материальные и трудовые ресурсы на решение узких задач: быстрое развитие тяжелой промышленности в годы второй мировой войны и производство космических ракет и вооружений в последующие десятилетия» [80, с. 366]. Рассмотрим плановую экономическую систему с точки зрения парето-эффективности (рис. 3.4) с применением известной зависимости «пушки -Пи масло -М». Предполагается, что экономика СССР была эффективной; точка А, находящаяся на кривой производственных возможностей показывает па-рето-эффективное состояние до реформ 80-х годов. При этом известно, что граница производственных возможностей вогнута в начало координат. Это означает, что при увеличении выпуска М (и соответствующем уменьшении выпуска блага П) предельная норма трансформации MRTRM возрастает: для увеличения выпуска М на единицу приходится жертвовать все большим количеством П.: Планировалось, что переход из точки А в точку G (перестройка, ускорение и т.п.) изменит соотношение производства в сторону увеличения доли производства «товаров народного потребления», при этом новое соотношение также будет парето-эффективным. В результате квазиреформ начала 90-х ситуация изменилась: точка С не отвечает требова ниям парето-эффективности, занимая положение внутри области производственных возможностей. При этом производство и «пушек», и «масла» заметно снизилось.

Становится очивидным, что изменения должны затрагивать не только изменение соотношения выпуска двух благ, но и наклон границы производственной возможностей, определяемым изменением структуры выпуска вследствие перемещения ограниченных ресурсов между производством одного и другого продукта так, чтобы общее количество используемых ресурсов осталось постоянным и применялось эффективно. Поскольку мы имеем дело с функцией полезности лишь одной структуры (экономики), то оптимальная структура продукции будет иметь место там, где «индивидуальная кривая безразличия (U2) касается границы производственных возможностей» (рис.3.5) Для достижения полной парето-эффективности экономики должны выполняться условия не только в производстве, но и в обмене. Условие эффективности в обмене равно: где MRS - предельная норма замены блага П благом М, MU - предельная полезность от Un, Ut (индивидуальных функций полезности).

В таком случае парето-зффективность в производстве и обмене предполагает такой выпуск структуры продукции, когда предельные нормы замены для двух благ (эффективность в обмене) равна предель ной норме трансформации двух благ (эффективность в производстве): Любое распределение этих благ между населением, при котором не выполняется это равенство (резкое уменьшение расходов на оборону), является парето-неэффективным и благосостояние может быть улучшено. В том случае, при котором обмен не только возможен, но и желателен, возможно парето-улучшение (заштрихованная область). В точке Е достигается максимальное потребление (эффективность в обмене тождественна эффективности в потреблении), тогда как нахождение на границе производственных возможностей означает эффективность в производстве. Этим показывается возможность перехода от плановой экономики к рыночной с нахождением новой точки эффективности. Проведенный анализ не имеет практического значения из-за невозможности расчета полезностей каждого ресурса для всех фирм России, но важен для установления «общего вектора» при трансформации экономики и может быть признан концептуальным. В параграфе 2.2 мы проанализировали соотношение товары/ресурсы с точки зрения выгоды экономики в целом от экспорта товаров/импорте ресурсов и расточительности при экспорте ресурсов/импорте товаров.