

Роберт Манделл  
**МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ  
И МОБИЛЬНОСТЬ ФАКТОРОВ**

*Mundell Robert*  
*International trade and factor mobility*

Перемещения товаров — по крайней мере, до некоторой степени — замещают собой перемещения факторов производства. Отсутствие препятствий для торговли предполагает выравнивание цен на *товары* и — даже при отсутствии мобильности факторов — тенденцию к выравниванию цен на *факторы производства*. В равной степени справедливо и утверждение о том, что совершенная мобильность факторов приводит к выравниванию цен на *факторы производства* и к появлению тенденции к выравниванию цен на *товары* — даже в том случае, когда перемещения товаров не могут иметь места.

Существуют два крайних случая, между которыми и располагаются условия, встречающиеся в реальном мире: может иметь место совершенная мобильность факторов производства при полном отсутствии торговли, или же полное отсутствие мобильности факторов в условиях ничем не ограниченной торговли. Экономисты классической школы обычно выбирали для анализа частный случай отсутствия мобильности международных факторов производства.

В этой статье будут описаны некоторые следствия ослабления вышеуказанного исходного положения за счет допущения не только перемещений товаров, но и некоторой степени мобильности факторов производства.

В частности, будет показано, что увеличение числа препятствий для торговли стимулирует перемещения факторов, и что увеличение числа ограничений для перемещений факторов стимулирует торговлю. Кроме того, будет конкретизирована давно используемая аргументация в поддержку протекционизма.

## I. Препятствия для торговли стимулируют перемещения факторов

При определенных жестких исходных условиях замещение перемещений товаров перемещениями факторов производства будет полным. В двухтоварной и двухфакторной модели для двух стран выравнивания цен на товары достаточно, чтобы обеспечить выравнивание цен на факторы, а выравнивания цен на факторы достаточно, чтобы обеспечить выравнивание цен на товары, если соблюдаются следующие условия: (а) производственные функции гомогенные первого порядка (т. е., если предельные производительности относительно и абсолютно зависят только от пропорций, в которых сочетаются факторы производства) и идентичны в обеих странах; (б) при любых ценах факторов во всех точках на любой производственной функции производство одного товара поглощает более значительную долю одного из факторов, чем производство другого товара; и (с) обеспеченность стран факторами такова, что возможность специализации исключена.

В реальном мире эти условия выполняются не всегда, поэтому модель, в которой они используются, несколько ограничена. Но они все же позволяют вычлениить некоторые важные влияния, определяющие характер международной торговли, и для целей данной работы мы будем их придерживаться. В дальнейшем станет ясно, что их ослабление не оказывает серьезного воздействия на выводы данной статьи.

Сначала мы должны доказать, что увеличение числа препятствий для торговли стимулирует перемещения факторов, и с этой целью мы примем некоторые достаточно жесткие допущения в отношении мобильности факторов производства. Предположим, что имеются две страны, А и В, два товара, хлопок и сталь, и два фактора производства — труд и капитал. По сравнению со страной В страна А хорошо обеспечена трудом, но плохо обеспечена капиталом; по сравнению со сталью хлопок является трудоемким. Для удобства изложения мы используем кривые безразличия для товаров.

На данный момент мы предположим, что страна В представляет собой остальной мир, и что страна А настолько мала по сравнению с В, что ее условия производства и обеспеченность факторами не могут как-либо повлиять на уровень цен в стране В.

Начнем с ситуации, в которой факторы не могут перемещаться между странами А и В, но при этом нет препятствий для торговли. Эта ситуация приводит к выравниванию цен на товары и факторы. Страна А экспортирует свой трудоемкий продукт — хлопок, — обменивая его на сталь. На рис. 1 представлено равновесие:  $TT'$  — функция трансформации А (кривая производственных возможностей), производство находится в точке  $P$ , а потребление в точке  $S$ . Страна А экспортирует  $PR$  хлопка и импортирует  $RS$  стали.  $OY$  — ее доход, выражаемый количеством стали или хлопка.

Теперь предположим, что некий внешний фактор устраняет все препятствия для перемещения капитала. Ясно, что, поскольку предельный продукт капитала одинаков и в А, и в В, никакого перемещения капитала происходить не будет и равновесие останется прежним. Однако допустим теперь, что страна А вводит тариф на сталь; для простоты изложения сделаем его запретительным. Вначале цена на сталь повысится относительно цены хлопка в стране А, и как производство, так и потребление переместятся в  $Q$  — точку автаркии (экономической

самодостаточности). Факторы производства переместятся из хлопководства в сталелитейную промышленность; но поскольку хлопок — трудоемкий продукт, а сталь — капиталоемкий продукт, то при постоянных ценах на факторы это смещение производства создает избыточное предложение труда и избыточный спрос на капитал. Вследствие этого предельный продукт труда должен снизиться, а предельный продукт капитала — возрасти. Это известный аргумент Столпера–Самуэльсона относительно тарифов.

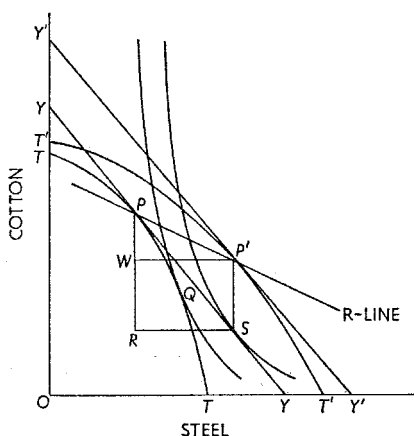


Рис. 1

Однако поскольку капитал обладает мобильностью, повышение его предельной продуктивности в стране А вызывает перемещение капитала из В в А; соответственно изменяется обеспеченность стран факторами производства — страна А теперь обеспечена капиталом лучше, чем в исходной ситуации. С увеличением капитала в стране кривая трансформации А расширяется — до тех пор, пока не будет достигнуто новое равновесие.

Некоторую помощь в определении точки, в которой будет находиться это равновесие, оказывает диаграмма на рис. 2. Первоначально страна А имеет  $OC$  капитала и  $OL$  труда;  $OO'$  — линия эффективности, на которой происходит выравнивание предельных продуктов труда и капитала по стали и хлопку. Равновесие изначально находится в точке  $P$ , которая соответствует точке  $P$  на блоке производства на рис. 1. Соотношения факторов в производствах стали и хлопка заданы наклонами кривых  $OP$  и  $O'P$  соответственно.

После введения тарифа производство перемещается по линии эффективности в точку  $Q$ , соответствующую точке автаркии  $Q$  на рис. 1. Наклоны кривых  $OQ$  и  $O'Q$  указывают, что отношение труда к капиталу и в производстве хлопка, и в производстве стали повысилось, т. е. предельный продукт капитала увеличился, а предельный продукт труда понизился. Имеет место приток капитала, и точка минимального капитала в производстве хлопка  $O'$  смещается вправо.

При совершенной мобильности капитала предельные продукты как труда, так и капитала в странах А и В должны выравниваться. Это следует из исходного предположения о том, что производственные функции в обеих странах являются линейными, гомогенными и



может производить достаточно стали и хлопка для достижения равновесия потребления в  $S$  без какой-либо торговли и в то же время осуществлять необходимые платежи по процентам на вложенный зарубежный капитал. Очевидно, что такое состояние достигается в точке  $P'$ , расположенной непосредственно над  $S$ . В любой точке на линии  $R$ , расположенной северо-западнее  $P'$ , стране  $A$  пришлось бы импортировать сталь для того, чтобы обеспечить потребление в объеме  $S$ , т. е. к северо-западу от  $P'$  не соблюдается условие удовлетворения спроса в стране  $A$ . В точке  $P'$  это условие выполняется и одновременно могут производиться выплаты процентов за границу при том же соотношении цен, что и до введения тарифа. Таким образом, перемещение капитала не должно заходить за эту точку, хотя любая точка к юго-востоку от  $P'$  соответствовала бы состоянию равновесия.

Производство в стране  $A$  составляет  $P'$ , потребление —  $S$ , а объем процентных выплат равен объему производства сверх объема потребления в  $A$  —  $SP'$  хлопка.<sup>1</sup> Стоимость продукции в стране  $A$  возросла с  $OY$  до  $OY'$  за счет производства стали, но величина  $YY'$  (которая равна по стоимости  $SP'$  хлопка) должна быть переведена за границу, поэтому доход страны остается неизменным.

Изначально мы приняли запретительный тариф; на самом деле запретительным в этой модели является даже минимальный тариф. Невысокий тариф не привел бы к немедленному прекращению торговли, так как из-за изменения цен имел бы место

некоторый приток капитала, и в некотором объеме велась бы торговля. Но пока продолжается торговля, должно существовать различие между ценами в странах  $A$  и  $B$ , равное ставке тарифа *ad valorem*, а, следовательно, и различие в предельной продуктивности, которое должно вызывать продолжение импорта капитала. Предельные продукты и цены в  $A$  и  $B$  могут выровняться только тогда, когда прекратится импорт капитала в  $A$ .

Теперь тариф перестает быть необходимым! Поскольку предельные продукты и цены вновь выровнялись, тариф можно отменить, не вызвав при этом обратного перемещения капитала. Тариф устранил торговлю, но после перемещения капитала исчезла и потребность в торговле.

На самом деле этот результат не покажется столь уж удивительным, когда мы вернемся к исходным предположениям. До введения тарифа мы приняли и беспрепятственную торговлю, и совершенную мобильность капитала. Тем самым мы имели два исходных условия, каждое из которых достаточно для выравнивания цен на товары и факторы. Эффект тарифа заключается лишь в устранении одного из этих условий — беспрепятственной торговли; другое условие остается в силе.

Однако необходимо сделать одну оговорку. Если в обеих странах существуют препятствия для торговли (тарифы в обеих странах или транспортные издержки для обоих товаров), и предполагается, что владельцы капитала не перемещаются вместе со своим капиталом, то в этом случае величина процентов на вложенный зарубежный капитал будет зависеть от этих препятствий, — это мешает полному выравниванию цен на факторы и товары. (Этот вопрос можно было бы обойти, если бы мы позволили капиталисту потреблять его доход в той стране, в которой был инвестирован его капитал). Однако утверждение, что мобильность капитала

<sup>1</sup>  $SP'$  должна быть равна по значению предельному продукту притока капитала при постоянных ценах. На рис. 1  $PP'$  — изменение в выпуске, связанное с увеличением капитала; объем выпуска стали уменьшается на величину  $RS$ , а объем выпуска хлопка уменьшается на величину  $PW$ . Предельный продукт притока капитала равен величине  $RS$  за вычетом величины  $PW$ , что в терминах хлопка составляет  $P'S$ .

является совершенным заменителем торговли, сохраняет силу, если мы готовы принять эту оговорку, рассматривая ее как несовершенство мобильности капитала.

## II. Эффект относительных размеров территории двух стран

В предыдущем разделе предполагалось, что страна *A* очень мала по сравнению со страной *B*. Однако оказывается, что изменения в относительных размерах двух стран не вносят каких-либо отличий в данную модель при условии, что эти изменения не приводят к полной специализации стран.

Как и прежде, предположим, что страна *A* экспортирует хлопок в обмен на сталь. Для торговли нет препятствий и капитал мобилен. Однако мы более не предполагаем, что страна *A* мала по сравнению с *B*. Теперь *A* вводит тариф на сталь, повышает внутреннюю цену стали по отношению к цене хлопка, перемещает ресурсы из сферы производства хлопка в сферу производства стали, повышает предельную продуктивность капитала и снижает предельную продуктивность труда. Спрос *A* на импортный товар и ее экспортное предложение снижаются. Это снижение спроса на сталь, экспортируемую *B*, и предложения хлопка, импортируемого *B*, вызывает повышение цены хлопка относительно цены стали в *B*; труд и капитал в *B* перемещаются из сферы производства стали в сферу производства хлопка, повышая предельную продуктивность труда и снижая предельную продуктивность капитала в стране *B*. Относительные доходности факторов в *A* и *B* изменяются в противоположных направлениях, и поэтому изменения цен в *A*, стимулирующие перемещения капитала, подкрепляются изменениями цен, происходящими в *B*. Предельная продуктивность капитала повышается в *A* и снижается в *B*; капитал перемещается из *B* в *A*, сокращая производственный блок *B* и расширяя производственный блок *A*.

Допущение совершенной мобильности капитала означает, что после введения тарифа цены факторов и товаров должны выровняться. Теперь необходимо показать, что они, к тому же, останутся неизменными. Цена хлопка по отношению к стали определяется кривыми мирового спроса и предложения. Чтобы доказать, что цены остаются неизменными, достаточно показать, что остаются неизменными эти кривые спроса и предложения или что при «дотарифном» соотношении цен после осуществления перемещения капитала спрос будет равен предложению. Однако нам известно, что при старом соотношении цен предельные продукты, а следовательно, и доходы остаются неизменными — тем самым, остается неизменным и спрос. Тогда остается лишь показать, что при постоянных ценах изменения производства в одной стране «уравновешиваются» изменениями производства в другой стране.

Это утверждение можно доказать следующим образом. Если цены на товары и факторы производства после перемещения капитала будут оставаться неизменными, то соотношения факторов в каждой отрасли должны оставаться такими же, какими они были прежде; тогда приращение совокупного капитала в стране *A* при постоянных ценах приводит к увеличению выпуска стали и снижению производства хлопка в *A*, а сокращение совокупного капитала в стране *B* вызывает снижение выпуска стали и увеличение производства хлопка в *B*. Однако

увеличение капитала в стране А равно уменьшению капитала в стране В, и поскольку производство расширяется при постоянных ценах и при неизменившихся соотношениях факторов в каждой стране, то увеличение ресурсов, используемых в производстве стали в А, должно быть в точности равно уменьшению ресурсов, предназначенных для производства стали в В. Аналогичным образом, уменьшение ресурсов, используемых в производстве хлопка в А, равно увеличению ресурсов, предназначенных для производства хлопка в В. В таком случае, поскольку производственные функции являются линейными и гомогенными, одинаковые изменения в объемах ресурсов, используемых в каждой отрасли (в противоположных направлениях), влекут за собой одинаковые изменения в объемах производства. Поэтому увеличение выпуска стали в А равно уменьшению выпуска стали в В, а уменьшение производства хлопка в А равно приросту его производства в В, т. е. при постоянных ценах перемещения капитала из одной страны в другую не изменяют общий объем производства в мире. В рассматриваемом нами мире не имеет значения, в какой стране производится товар, если цены товаров выравниваются.

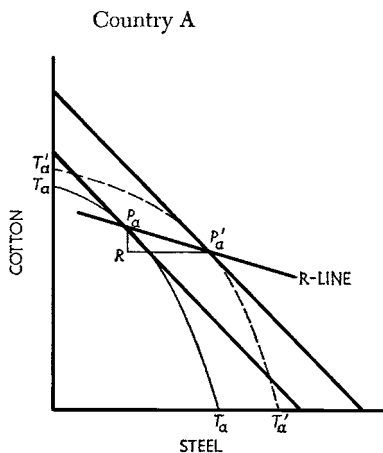


Рис. 3а

Это положение можно сделать более очевидным при помощи геометрического доказательства. На рис. 3а  $T_a T_a$  — кривая трансформации А до введения тарифа, а  $T'_a T'_a$  — кривая трансформации после введения тарифа и перемещения капитала. При постоянных ценах равновесие перемещается вдоль линии  $R$  страны А из  $P_a$  в  $P'_a$ , повышая выпуск стали на величину  $RP'_a$  и снижая выпуск хлопка на величину  $RP_a$ . Точно так же на рис. 3б  $T_b T_b$  — кривая трансформации страны В до перемещения капитала, а  $T'_b T'_b$  — кривая трансформации после оттока капитала из В. При постоянных ценах производство в В перемещается вдоль линии  $R$  страны В в точку  $P'_b$ , при этом объем производства стали снижается на величину  $SP_b$ , а объем производства хлопка повышается на величину  $SP'_b$ .



цены факторов и товаров выровнены. Поскольку функции мирового предложения и спроса не изменяются в результате перемещений капитала, так что новое равновесие должно устанавливаться при тех же ценах, что и прежде, принятое нами ранее допущение о том, что страна А очень мала по сравнению с В, не является необходимым.<sup>3</sup>

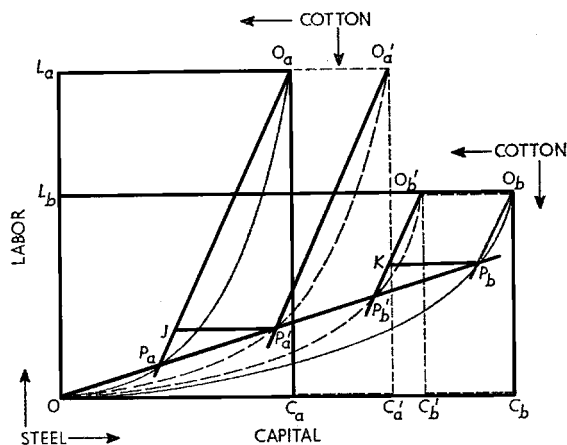


Рис. 4

Общий вывод разделов I и II состоит в том, что тарифы будут стимулировать перемещения факторов производства. То, какой из факторов перемещается, зависит, разумеется, от того, какой фактор является более мобильным. Использованное здесь допущение совершенной мобильности капитала и полного отсутствия мобильности труда представляет собой крайний случай, и для практического применения данной аргументации это допущение пришлось бы смягчить. Однако крайние случаи позволяют понять многое на качественном уровне, и данное допущение останется в силе и для остальной части статьи. Когда мобилен только капитал, страна, обладающая избытком трудовых ресурсов, с помощью тарифов может привлекать

<sup>3</sup> Для этого аргумента необходимо отметить одну оговорку, которая не является необходимой, когда другая страна очень большая. Условием для повышения предельного продукта капитала в А в результате введения тарифа является повышение цены на сталь по сравнению с ценой хлопка. Если кривая внешнего предложения очень неэластична, тогда возможно, что улучшение условий торговли при повышении относительной цены экспортных товаров (хлопка) с лихвой компенсирует эффект тарифа при повышении относительной цены экспортных товаров (стали). Условие, что «нормальный» случай выполняется, требует, чтобы сумма внешней эластичности спроса и внутренней предельной склонности к импорту была больше единицы (предельная склонность к импорту необходима, так как улучшение условий торговли увеличивает доход). Это — оговорка Мецлера к аргументу Столпера-Самуэльсона в пользу тарифа. См. Lloyd Metzler, "Tariffs, the Terms of Trade and the Distribution of the National Income," *Jour. Pol. Econ.*, Vol. LVII (Feb., 1949), pp. 1-29. Если этот критерий меньше единицы, тариф, установленный страной с избытком труда, будет стимулировать иностранное инвестирование, а не привлекать капитал. Следует отметить, что этот результат основывается на статических предположениях данной модели. Если бы были задействованы динамические элементы, направление перемещения капитала зависело бы от того, когда реализуются воздействия тарифа на производства — до или после воздействий на условия торговли.

капитал, а страна, обладающая избытком капитала, может при помощи тарифов стимулировать иностранные инвестиции.

Данный анализ не ограничивается тарифами; он применим и для изменений транспортных издержек. Повышение транспортных издержек (связанных с транспортировкой товаров) приводит к повышению реальной доходности дефицитного фактора производства и тем самым обеспечит его привлечение; одновременно снижается реальная доходность избыточного фактора, что стимулирует его экспорт. Эффект любого препятствия для торговли состоит в том, что дефицитный фактор становится еще более дефицитным и, следовательно, перераспределение факторов между странами становится более прибыльным. В дальнейшем мы рассмотрим — при несколько более реалистичных исходных предположениях, чем те, что были приняты выше, — применимость данного утверждения в качестве аргумента в защиту протекционизма.

### III.

#### Возросшие препятствия для перемещений факторов стимулируют торговлю

Для того чтобы доказать, что увеличение препятствий для перемещений факторов стимулирует торговлю, мы предположим, что некоторая часть капитала в стране принадлежит иностранцам и покажем, какие последствия будет иметь для торговли обложение этого капитала налогом. Строго говоря, это не является препятствием для *перемещения* капитала; но если бы мы исходили из того, что имеет место устойчивое движение капитала, то налог на иностранный капитал действовал бы как препятствие.

Воспользуемся рис. 1 и 2. Начнем с первоначального равновесия, которое находится в точке  $P'$  рис. 1. Препятствий для торговли не существует, но поскольку цены на факторы и товары уже выровнялись, торговля отсутствует. Предположим, что капитал в размере величины  $O'O''$  на рис. 2 является собственностью иностранцев, ввиду чего осуществляются выплаты его владельцам, по стоимости равные величине  $YY'$  на рис. 1. Равновесие потребления в стране А находится в точке S.

Если теперь весь иностранный капитал будет обложен налогом, его чистая доходность понизится, и поскольку цены факторов в А и В должны выровняться, этот капитал должен будет полностью ( $O'O''$ ) покинуть страну А. По мере оттока капитала из А ее производственный блок сокращается. При постоянных ценах производится больше хлопка и меньше стали. Цена стали по отношению к хлопку стремится к повышению, но, поскольку нет препятствий для торговли, ее повышению мешает импорт стали и экспорт хлопка.

Поскольку иностранный капитал полностью покидает А, окончательный размер функции трансформации А представлен  $TT$ , что соответствует отечественному капиталу. Равновесие производства перемещается из точки  $P'$  в точку  $P$ , однако равновесие потребления остается в точке S, так как прекратилась выплата процентов за границу. Объем экспорта хлопка теперь составляет  $PR$ , а объем импорта стали —  $RS$ . Эффект введения налога заключается в репатриации иностранного капитала и увеличении торговли. Используя аналогичные рассуждения, можно было бы показать, что введение субсидирования обеспечит привлечение капитала из-за

рубежа и уменьшит объем торговли, хотя в данном случае перемещение капитала прекратится только тогда, когда изменятся цены факторов, т. е. произойдет специализация стран.

Для достижения эффективности производства в мировом масштабе не обязательно свободное перемещение как товаров, так и факторов производства. Если выполняются условия производства, достаточно, чтобы свободно перемещались *либо* товары, *либо* факторы. Но если для перемещений и товаров, и факторов существуют некоторые сколь угодно малые ограничения, то выравнивание цен товаров и факторов становится невозможным (за исключением тривиального случая, когда торговля не нужна, так как цены уже равны). Этот принцип применим только к тем ограничениям, которые являются действенными. Очевидно, что он не применим к импортным тарифам на товары, которые экспортируются, транспортным издержкам для тех факторов, которые при любых условиях не могут перемещаться между странами или квотам, превышающим те, которые требуются для того, чтобы произошло выравнивание.

Если бы не существовало упомянутой выше проблемы перевода процентных выплат, то для того, чтобы обеспечить выравнивание цен, было бы достаточно одного мобильного фактора. Когда тариф вводится в стране, где существует избыток рабочей силы, выравнивание будет иметь место, пока другая страна будет продолжать придерживаться политики свободной торговли и при отсутствии соответствующих транспортных издержек. Но если страна, обладающая избытком капитала, вводит тариф, стимулирующий экспорт капитала, цены не смогут выровняться даже при сохранении свободы торговли в стране с избытком рабочей силы, если только от тарифа не будет освобождено и перемещение товаров, которое является выплатой процентов на вложенный капитал.

#### IV.

### Аргумент в пользу протекционизма

Положение, согласно которому увеличение числа препятствий для торговли стимулирует перемещения факторов, а увеличение числа препятствий для перемещений факторов стимулирует торговлю, имеет ряд следствий, которые могут быть использованы в качестве аргументов в поддержку политики протекционизма. Для того чтобы исследовать эти следствия, мы ослабим некоторые из ранее сделанных допущений, вначале введя в рассмотрение препятствия для торговли, затем снизив степень мобильности факторов и, наконец, ослабив допущение постоянной отдачи от масштаба, вводимой путем учета внешней экономии. Начнем с модели, которая отличается от приведенной в разделе II лишь предположением о том, что страна А значительно меньше страны В.

Возьмем в качестве отправной точки отсутствие препятствий для торговли; объем торговли достаточен для того, чтобы обеспечить выравнивание цен на товары и факторы. Теперь предположим, что внезапно возникли некие транспортные издержки; это вызывает повышение цены импортируемых товаров по отношению к экспортируемым товарам, перемещение ресурсов в сферу производства импортируемых товаров, повышение предельной продуктивности дефицитного фактора и снижение предельной продуктивности избыточного фактора производства в каждой стране. Доходы капиталистов страны А и рабочих страны В увеличиваются, а доходы рабочих А и капиталистов В уменьшаются. Эти изменения в доходах факторов создают стимул для перемещения капитала из В в А, перемещения труда

из  $A$  в  $B$ , или комбинации обоих перемещений. Каким окажется окончательное равновесие, зависит от степени мобильности факторов. Я буду исходить из предположения о том, что труд не перемещается между странами, но капитал, по крайней мере, частично мобилен.

Если предположить, что капитал совершенно мобилен, но капиталисты не перемещаются вместе со своим капиталом, тогда последний будет перемещаться из  $B$  в  $A$  до тех пор, пока доходность капитала, инвестированного в  $A$ , не станет такой же, как доходность капитала, инвестированного в  $B$ ; отсюда следует, однако, что предельные физические продукты не могут выровняться, поскольку необходимо оплачивать транспортные издержки по тем благам, которые обеспечивают выплату процентов на капитал, вложенный в другой стране. В таком случае введение транспортных издержек приводит к сокращению общего мирового дохода даже в условиях совершенной мобильности капитала, если только капиталисты не согласятся потреблять свой доход в той стране, в которой был инвестирован их капитал.

Но мы не будем предполагать, что капитал обладает совершенной мобильностью. Вместо этого мы предположим, что капиталисты в стране  $B$  настаивают на том, что любой капитал, который они инвестируют в  $A$ , должен приносить более высокий доход, чем капитал, инвестируемый ими в стране  $B$  — возможно, из-за политической нестабильности, патриотизма, наличия риска или неопределенности экономической ситуации. Предположим, что капиталисты  $B$  требуют, чтобы доходность капитала, инвестированного в  $A$  была на 10% выше доходности капитала, инвестированного в  $B$ , но при этом, если эта разница доходностей превысит 10%, то капитал будет обладать совершенной мобильностью. Далее предположим, что доходность капитала в обеих странах до введения транспортных издержек составляла 12% и что в результате введения транспортных издержек предельная продуктивность капитала в стране  $B$  снижается до 11%, а в стране  $A$  — повышается до 17%. Поскольку разница в процентах составляет менее 10%, перемещения капитала не будет.

На этой стадии мы рассмотрим аргументацию в пользу введения тарифа в стране  $A$ . Предположим, что правительство  $A$  вводит тариф, тем самым дополнительно увеличивая относительный дефицит капитала в своей стране и относительный дефицит трудовых ресурсов в стране  $B$ . Нормы дохода на капитал изменяются, скажем, до 25% в  $A$  и 9% в  $B$ , создавая разницу доходностей в 16%. Теперь капитал будет перемещаться из  $B$  в  $A$  до тех пор, пока эта разница не сократится до 10%. Очевидно, что нормы дохода не могут вернуться к уровням, существовавшим до введения тарифа (17% для  $A$  и 11% для  $B$ ). Во-первых, потому что часть тарифа будет «использована» для того, чтобы привести предельные продуктивности капитала в  $A$  и  $B$  к такому уровню, когда  $B$  имеет стимул для экспорта капитала, и, во-вторых, потому что за счет процентов на вложенный капитал должны оплачиваться транспортные издержки.

Что можно сказать об экономических эффектах введения тарифа по отношению к стране  $A$ , если капитал перемещается до тех пор, пока его доходность в  $A$  не снизится до 20%, а доходность в  $B$  не возрастет до 10%?

Во-первых, введение тарифа улучшает положение капиталистов страны  $A$ ; тариф приводит к увеличению дефицита капитала, а приток капитала уменьшает этот дефицит, но итоговым результатом является более высокая доходность капитала, чем та, что имела место до введения тарифа.

Во-вторых, положение рабочих страны  $A$  ухудшается, несмотря на рост общего соотношения между капиталом и трудом в стране  $A$ . Предельные продукты определяются не общим

соотношением капитала и труда в стране, а соотношением капитала и труда в каждой отрасли. Капитал, поступающий из В используется в значительной мере для увеличения выпуска в А капиталоемких товаров, являющихся предметом импорта данной страны; он никогда не сможет обеспечить повышение соотношения «капитал-труд» в каждой отрасли до уровня, существовавшего до введения тарифа. Реальная заработная плата должна стать ниже, чем до введения тарифа.

В-третьих, реальный национальный доход страны А оказывается меньшим, чем до введения тарифа; тариф делает дефицитный фактор страны А относительно более дефицитным, а ее избыточный фактор — более избыточным, что уменьшает потенциальные выгоды, которые данная страна может извлечь из международной торговли. Даже при самых благоприятных исходных условиях, когда капитал обладает совершенной мобильностью и капиталисты перемещаются вместе со своим капиталом, доход А остался бы неизменным; он не мог бы увеличиться.

До сих пор не было получено ни одного обоснованного аргумента в пользу введения тарифа. С помощью тарифа можно привлечь капитал в страну, где его не хватает, но перемещение капитала может лишь смягчить некоторые из неблагоприятных последствий тарифа; устранить их оно не может.

Рассматривавшаяся аргументация может быть «спасена», если допустить существование соответствующих нелинейностей масштаба. Если в производстве товаров, импортируемых страной А, существует внешняя экономия от масштаба, то тариф будет стимулировать поступление капитала в большем объеме, чем в случае привлечения его иным способом, так как предельная продуктивность капитала, поступающего в А, будет снижаться не так быстро, как она снижается при отсутствии экономии от масштаба. Новое равновесие установится при более высокой предельной продуктивности труда, и тогда доходность факторов будет зависеть не только от соотношений, в которых они сочетаются, но и от общего объема выпуска импортируемых товаров. При наличии экономии от масштаба реальная заработная плата в стране А будет выше, чем при отсутствии экономии от масштаба, хотя нельзя определенно утверждать, что она будет выше, чем до введения тарифа; чтобы доказать последнее, нам понадобилось бы установить, что экономия от масштаба достаточна для покрытия транспортных издержек, которые должны оплачиваться в связи с выплатой процентов на иностранный капитал. Если данное условие выполняется, то тариф будет безоговорочно выгоден для страны.