

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Кафедра «Социология, экономическая теория и международные процессы»

Объяснения парадокса Леонтьева

Выполнил студент: _____ Тимофеева К.А.
Группа: _____ 223ЭЭВм1

Проверил: _____ Бареева И.А.

2024

Объяснения парадокса Леонтьева.

В соответствии с теорией соотношения факторов производства относительные различия в наделенности ими определяют структуру внешней торговли отдельных групп стран. В странах, относительно более капиталонасыщенных, в экспорте должны преобладать капиталоемкие товары, а в импорте — трудоемкие. И наоборот, в странах, относительно более трудонасыщенных, в экспорте будут преобладать трудоемкие товары, а в импорте — капиталоемкие.

Теория соотношения факторов производства многократно подвергалась эмпирическим проверкам путем анализа конкретных статистических данных применительно к различным странам, товарам и факторам производства.

Наиболее известное исследование такого рода было осуществлено в 1953 г. известным американским экономистом российского происхождения В. Леонтьевым. Он проанализировал структуру внешней торговли США в 1947 г. и 1951 г.

Василий Леонтьев, исследуя в 1956 г. структуру экспорта и импорта США, обнаружил, что вопреки теории Хекшера – Олина в экспорте США преобладали относительно более трудоемкие товары, а в импорте – Капиталоемкие. Этот результат стал известен как парадокс Леонтьева.

В 1954 г. была опубликована статья американского экономиста Василия Леонтьева, в которой была сделана попытка проверить теорию Хекшера-Олина на основе расчета полных затрат труда и капитала на экспорт и импорт США, которые в то время считались капиталозбыточной страной. Предполагалось, что США экспортируют капиталоемкие товары, а импортируют - трудоемкие. Такое предположение вытекало из того, что после второй мировой войны в Европе наблюдались нехватка капитала и относительный избыток рабочей силы, в то время как США удалось к окончанию войны обеспечить прирост капитала. Результат оказался обратным и получил название "парадокс Леонтьева" (Leontief paradox). Оказалось, что относительный избыток капитала в США не отражается на американской внешней торговле. США экспортировали более трудоемкую и менее капиталоемкую продукцию, чем импортировали. В. Леонтьев предположил, что в любой комбинации с данным количеством капитала 1 человеко-год американского труда эквивалентен 3 человеко-годам иностранного труда, т.е. большая производительность американского труда обусловлена более высокой квалификацией американских рабочих, что послужило основой для возникновения модели "квалификации рабочей силы".

В соответствии с этой теорией в производстве участвуют не три фактора, а четыре: квалифицированный труд, неквалифицированный труд, капитал и земля. Относительное

изобилие профессионального персонала и высококвалифицированной рабочей силы ведет к экспорту товаров, для изготовления которых необходим квалифицированный труд. Изобилие неквалифицированной рабочей силы способствует экспорту товаров, для производства которых высокая квалификация не требуется.

Попытки объяснить "парадокс Леонтьева" привели также к появлению теорий, основанных на расширительном понимании категории капитала.

Результаты эмпирических тестов как подтверждали, так и опровергали теорию. Наиболее известное исследование, не подтвердившее, несмотря на максимальную аккуратность и корректность подхода, выводов Хекшера—Олина—Самуэльсона, было выполнено в 1953 году американским ученым российского происхождения Василием Леонтьевым.

Леонтьев путем нескольких эмпирических тестов показал, что условия теории Хекшера—Олина на практике не соблюдаются. После Второй мировой войны США считались одной из самых богатых и капиталонасыщенных стран с относительно высоким по сравнению с другими государствами уровнем оплаты труда, поэтому в соответствии с теорией они должны были экспортировать капиталоемкие товары. Чтобы проверить эту гипотезу, Леонтьев подсчитал, сколько требуется капитала и рабочей силы, чтобы произвести товары для экспорта стоимостью 1 млн. долл. и товары также стоимостью 1 млн. долл., которые прямо конкурируют с импортными товарами. Для каждой отрасли промышленности он рассчитал затраты капитала и труда на единицу товара, причем не ограничивался только готовой продукцией, такой как автомобили, но и делал соответствующие расчеты для промежуточной продукции (сталь, стекло, резина). Затем, используя структуру экспорта США в 1947 году, он вычислил соотношение затрат капитала и труда, необходимое для производства экспортных товаров на 1 млн. долл. По структуре импорта США в том же году, из которой он исключил товары, которые в стране не производились, Леонтьев вычислил соотношение капитала и труда, необходимое для производства американских товаров, которые могли бы прямо заместить импортные.

Леонтьев ожидал, что в соответствии с теорией Хекшера—Олина расчеты покажут, что экспортные американские товары требуют больше капитала на одного занятого, чем американские товары, прямо замещающие импорт (фактически американский импорт). Результат, однако, оказался прямо противоположным: капиталоемкость американского импорта на 30% превосходила экспорт, что означало, что США совсем не являются капиталозбыточной страной, а, напротив, трудоизбыточной, что никак не вписывалось в существовавшие представления.

Посчитав, что, видимо, Вторая мировая война внесла сильные искажения в

статистические данные, Леонтьев повторил расчеты для 1951 года. Американский импорт опять оказался более капиталоемким по сравнению с экспортом, правда только на 6%. Последователи Леонтьева пересчитали все для 1962 года. Результат был еще более обескураживающий: американский импорт оказался на 27% более капиталоемким по сравнению с экспортом. Были сделаны расчеты и для других стран. Оказалось, что Япония, которая в 50-е годы была явно трудоизбыточной страной, экспортировала капиталоемкие товары. Индия с ее огромными трудовыми ресурсами экспортировала в целом трудоемкие товары, но ее экспорт в США был более капиталоемким! Результаты опрокидывали существовавшие до того неоклассические представления о международной торговле и были настолько неожиданными, что вошли в историю экономической науки под названием «парадокс Леонтьева».

Парадокс Леонтьева (Leontief paradox) — теория соотношения факторов производства Хекшера—Олина не подтверждается на практике: трудонасыщенные страны экспортируют капиталоемкую продукцию, тогда как капиталонасыщенные — трудоемкую.

Еще несколько раз теория Хекшера—Олина проверялась экономистами с использованием современного уровня вычислительной техники для большего количества стран и большего числа товаров. Наиболее серьезный тест был предпринят в 1987 году американцами Г.Боуэном, Э.Лимером и Л.Свейкаускасом, которые сделали расчеты для 27 стран по 12 факторам производства. Результаты были обескураживающими: для 2/3 факторов производства основанная на них торговля развивалась в соответствии с представлениями Хекшера—Олина только в менее чем 70% случаев. В остальных она шла в прямо противоположном направлении.

Столь резкое опровержение преобладающих взглядов потребовало объяснения. Дискуссии строились вокруг попыток доказать, что теория Хекшера—Олина правильна, а результаты, полученные Леонтьевым, — ложны. Вот только некоторые аргументы, приводившиеся против парадокса Леонтьева:

- Необходимо делить рабочую силу на квалифицированную и неквалифицированную и рассчитывать удельные затраты на производство экспортных товаров каждой из групп отдельно. Американский ученый Дональд Кисинг в исследовании, опубликованном в 1966 году, разделил рабочую силу на 8 разных категорий в соответствии с уровнем квалификации, начиная от «ученых и инженеров» и заканчивая «неквалифицированными рабочими», и доказал, что в США имеется избыток квалифицированной рабочей силы и относительный недостаток неквалифицированной рабочей силы¹. Поэтому США экспортируют продукты квалифицированного труда, который, учитывая затраты на его

подготовку и обучение, можно рассматривать как капитал.

- США импортируют большое количество сырья, добыча которого требует больших затрат капитала. Поэтому, если экспортные товары требуют большого количества капиталоемкого сырья, это делает американский экспорт капиталоемким. Несколько ученых, в том числе американец Джеймс Хартигэн, повторили расчеты Леонтьева на базе данных тех же лет, но исключили отрасли, которые сильно зависят от капиталоемкого сырья. Парадокс исчез, теория Хекшера—Олина оказалась справедливой.

- Тест Леонтьева не учитывал факта существования американского импортного тарифа, который создавался не в последнюю очередь для того, чтобы оградить от иностранной конкуренции трудоемкие отрасли американской промышленности, препятствуя тем самым импорту трудоемких товаров. Пересчеты, выполненные американским экономистом Робертом Бэлдвином в 1971 году, показали, что устранение фактора тарифов сокращает эффект парадокса Леонтьева на 5%, но не устраняет его вовсе³.

- Вкусы и предпочтения американцев традиционно направлены на капиталоемкую технологичную продукцию, которую они и покупают за рубежом, несмотря на то, что страна и сама хорошо обеспечена капиталом. Это фактически означает отрицание одной из исходных предпосылок всей теории Хекшера—Олина и попытку объяснить Международную торговлю иными причинами, нежели соотношение факторов производства.

- Реверс факторов производства: один и тот же товар может быть трудоемким в трудоизбыточной стране и капиталоемким в капиталозыбыточной стране, что может произойти в условиях большой эластичности взаимозаменяемости факторов производства. Например, рис, производимый в капиталозыбыточной стране США, является капиталоемким товаром, поскольку производится с помощью передовой технологии. Тот же рис, производимый в трудоизбыточной стране Вьетнам, является трудоемким товаром, поскольку производится почти исключительно с использованием ручного труда.

Каждый из аргументов против, тем не менее, добавлял знаний в общую теорию международной торговли. Правда, некоторые исследователи предложили вообще вернуться к классической модели Рикардо, объясняя международную торговлю не столько разницей в обеспеченности факторами производства, сколько различиями в технологии, существующей в каждой из торгующих стран, на чем, по сути, и строилась теория сравнительных преимуществ. Действительно, США экспортируют самолеты и компьютеры не потому, что они в этой области лучше обеспечены ресурсами, чем в производстве автомобилей или стали, а потому, что они обладают передовой технологией. Правда, такой подход оставляет необъясненным вопрос различия в обеспеченности технологией между

странами, который является предметом интенсивных исследований экономистов. Теория Хекшера—Олина вместе с добавленными позднее расширениями, тем не менее, продолжает оставаться одним из главных инструментов анализа международной торговли и ее воздействия на распределение и перераспределение доходов.

Итак, многочисленные эмпирические тесты поставили теорию соотношения факторов производства Хекшера—Олина под вопрос. Парадокс Леонтьева заключается в том, что, вопреки теории, трудоизбыточные страны экспортируют капиталоемкую продукцию, тогда как капиталозыбыточные — трудоемкую. Однако парадокс Леонтьева оставил без ответа многочисленные вопросы, а многие более тонкие тесты, учитывающие квалификационный состав рабочей силы и охватывающие большие группы стран и многие факторы производства, подтвердили справедливость теории соотношения факторов производства. Поэтому можно утверждать, что парадокс Леонтьева продолжает служить серьезным предупреждением от прямолинейного использования теории Хекшера—Олина в практике. Но, невзирая на это, сама теория, несмотря на свой сугубо абстрактный характер, продолжает занимать вполне достойное место в арсенале экономических инструментов анализа международной торговли.

Василий Леонтьев, американский экономист русского происхождения, осуществил расчеты, используя статистику по американской внешней торговле за 1947 г., для проверки правильности теории соотношения факторов производства Хекшера-Олина. Результаты его расчетов противоречили основным положениям теории. Оказалось, что капиталонасыщенные США, которые, согласно теории, должны экспортировать капиталоемкие товары и импортировать трудонасыщенные; на практике, напротив, экспортировали товары трудоемкие, а импортировали капиталоемкие товары. Повторные расчеты Леонтьева и других исследователей товарной структуры США дали такие же результаты.

Расчеты показали, что и Япония в 1950-х гг., будучи явно трудоизбыточной страной, экспортировала капиталоемкие товары. Индия экспортировала в США капиталоемкие товары. Расчеты, сделанные в 1987 г. по 12 факторам производства для 27 стран, показали, что в 30 случаях из 100 торговля шла в противоположном от теории Хекшера-Олина направлении.