



Munich Personal RePEc Archive

**The Fundamental Equation of
International Economy: Rule of Law +
Foreign Investment + Free Trade =
Primitivization of Developing Economy**

Spirin, Victor

25 August 2023

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118386/>
MPRA Paper No. 118386, posted 26 Aug 2023 09:46 UTC

**Основное уравнение международной экономики: верховенство закона +
иностраннные инвестиции + свободная торговля = страна-бензоколонка**

Спирин В.И.

Аннотация

Необходимость верховенства закона для устойчивого экономического развития считается неоспоримой аксиомой международной экономики. Однако другой аксиомой, навязываемой развивающимся странам Вашингтонским консенсусом, является свободная торговля с развитым миром. Но свободная торговля развивающихся стран с развитыми приводит к такой системе международного распределения труда, в которой развитые страны специализируются на высоких технологиях, наукоёмких отраслях промышленности и производствах с высокой добавленной стоимостью и возрастающей отдачей, а развивающиеся страны – на добыче сырья и примитивной производственной активности с низкой добавленной стоимостью и убывающей отдачей. В этих условиях верховенство закона в большей степени обеспечивает права развитых стран и закрепляет и усиливает указанную систему международного разделения труда, ни в коей мере не содействуя развивающимся странам. В настоящей статье мы приведём несколько простых примеров из экономики России и Восточной Европы, в которых продемонстрируем вышеуказанные заключения. Мы также аргументируем, что при разумном протекционизме верховенство закона, которое содействует отечественным высокотехнологичным разработкам и производству, действительно имело бы желаемый эффект. Однако это, опять же повторим, несовместимо с условием свободной торговли с более развитыми странами.

Ключевые слова: эффект Ванека-Райнерта, свободная торговля, стандартная модель, макроэкономический эффект глобализации, верховенство закона

Abstract

The need for the rule of law for sustainable economic development is considered an indisputable axiom of the international economy. However, another axiom imposed on developing countries by the Washington Consensus is free trade with the developed world. But free trade between developing countries and developed countries leads to a system of international division of labor in which developed countries specialize in high technology, knowledge-intensive industries and

industries with high added value and increasing returns, while developing countries specialize in the extraction of raw materials and primitive production activities with low value added and diminishing returns. Under these conditions, the rule of law to a greater extent ensures the rights of developed countries and consolidates and strengthens the indicated system of the international division of labor, without any benefits to the developing countries. In this article, we will give some simple examples from the economies of Russia and Eastern Europe, in which we will demonstrate the above conclusions. We also argue that, under reasonable protectionism, the rule of law, which promotes domestic high-tech development and production, would indeed have the desired effect. However, this, again, is incompatible with free trade with more developed countries.

Key words: Vanek-Reinert effect, free trade, standard model, macroeconomic effect of globalization, rule of law

Введение

Три самые важные составляющие экономического роста и благополучия развивающихся стран – верховенство закона, привлечение иностранных инвестиций и либерализация внешней торговли. Так нас учат уважаемые международные организации^{1,2,3}. Однако важно понимать, что указанные выводы не являются аксиомой, и применимы не во всех случаях. В частности, закон призван защищать собственника прав на конечную продукцию. А иностранный «инвестор», приходящий в страну, очевидно, заинтересован в максимизации своих прибылей (то есть минимизации расходов в той стране, в которую он приходит) и сохранении полного контроля над всей своей интеллектуальной собственностью. Цели принимающей стороны – прямо противоположны. Развивающаяся страна должна стремиться приобрести передовые технологии, чтобы быть конкурентоспособной на мировом рынке в производстве товаров с высокой добавленной стоимостью, а не конкурировать с более отсталыми странами по дешевизне рабочей силы. В настоящей статье мы рассмотрим два примера из недавней российской экономической истории, в которых «прямые иностранные инвестиции», полностью поддерживаемые верховенством закона, не принесли российской экономике ничего, что могло бы внести положительный вклад в долгосрочное экономическое развитие. Напротив, в случае, когда подобные «инвестиции» выпускают продукцию, конкурирующую с отечественной на внутреннем рынке, эффект для экономического развития отрицательный.

Пример «Сахалин-1»

В 1995 г. между российским правительством и консорциумом компаний, во главе с американской ExxonMobil, было заключено соглашение, в соответствии с которым зарубежные «инвесторы» брали на себя все расходы по добыче сахалинской нефти. Они же получали и соответствующую долю доходов от ее реализации. Подобный вид договоров известен как соглашение о разделе продукции, СРП, главная суть которого состоит в том, что разработчики сначала возмещают все свои затраты на разработку месторождений, закупку и ввод в эксплуатацию оборудования и прочее, и только после этого начинают платить налоги в казну предоставляющей территорию и ресурсы государства⁴.

Хотя оригинал договора СРП «Сахалин-1» закрыт для публичного доступа, в открытой печати имеется достаточно информации, чтобы оценить экономическую сторону проекта с точки зрения свободной торговли, иностранных «инвестиций» и верховенства закона.

Начнём со свободной торговли и инвестиций. В проекте не было использовано ни одной единицы российского оборудования⁵, а иностранное оборудование, соответственно, не облагалось никакими таможенными пошлинами. Это сразу приводит к тому, что иностранные инвестиции идут куда угодно, только не в Россию. Иностранные энергетические ТНК закупают оборудование у иностранных же производителей, в результате иностранные производители получают деньги, прибыли и средства для дальнейших инвестиций и совершенствования своей продукции. В Россию инвестиции в данном случае равны нулю. Кроме того, эффект для российских производителей оборудования даже отрицательный, поскольку иностранные производители, можно сказать, через свои ТНК получают преференции к доступу на российский рынок.

И теперь о верховенстве закона. В данном случае, очевидно, это верховенство на 100% призвано защищать интересы иностранных ТНК. Закон обеспечивает в данном случае неприкосновенность собственности ТНК и выполнение всех правил, по которым ТНК не должны платить ни копейки в бюджет принимающего государства до тех пор, пока они за счёт экспорта российского сырья полностью не оплатят свои расходы на закупку иностранного (не российского) оборудования и разработку месторождения.

Каков итоговый результат? Верховенство закона плюс иностранные инвестиции плюс отсутствие ограничений на ввоз оборудования из-за границы (свободная торговля) – и страна-владелец природных ресурсов превращается в бесправную бензоколонку для

«золотого миллиарда». Причём даже и собственниками бензоколонки являются в данном случае иностранцы, а «аборигены» всего лишь допущены до обслуживания иностранных владельцев капитала.

Заметим, что ключевым слагаемым в нашем уравнении является свободная торговля.

Разумный протекционизм мог бы повернуть ситуацию в правильное русло. Допустим, правительство принимающей стороны (России) вводит пошлины на импорт оборудования. У иностранных инвесторов тогда есть выбор. Они могут заплатить пошлины, тогда Россия начинает получать налоги (которым таможенные пошлины эквивалентны) сразу со старта проекта, вместо того, чтобы ждать, пока в отдалённом будущем иностранные благодетели изволят признать, что они окупили свои вложения. Или, что было бы гораздо лучше, иностранные ТНК были бы вынуждены закупать оборудование у российских производителей. Тогда это действительно были бы инвестициями в Россию. Российские производители высокотехнологичного оборудования для добычи трудноизвлекаемых ресурсов, программного обеспечения и прочего получили бы средства для производства, НИОКР и дальнейшего усовершенствования и развития своей продукции.

Всё сказанное выше применимо не только к сырьевым отраслям промышленности. В несырьевых областях механизмы работы транснациональных корпораций, а также их цели, по сути дела точно такие же. В приведённых ниже примерах мы рассмотрим, как «верховенство закона» обеспечивает привлечение «инвестиций» в «несырьевую неэнергетическую» экономику.

Пример Форда в России

Справедливая судебная власть – простой рецепт инвестиционной привлекательности любой страны. Если властвует верховенство права, бизнес уверен в завтрашнем дне и готов вкладывать свои средства в развитие экономики⁶. Напротив, когда правовая система применяется избирательно, административный ресурс может быть использован для ущемления интересов бизнеса, не связанного с определёнными бюрократическими кругами. Более того, ставший успешным бизнес может даже быть экспроприрован в пользу аффилированных с чиновниками у власти структур. Таким образом, верховенство закона является необходимым условием инвестиций и экономического развития.

Неопровержимые, казалось бы, аргументы.

Рассмотрим, что получилось с иностранными инвестициями в условиях верховенства закона на практике.

В 2002 году Форд запустил предприятие по отвёрточной сборке автомобилей в Ленинградской области. Было бы сложно представить себе, что Форд опасался недружественных действий от российских чиновников, федеральных или местных, и что это как-то повлияло бы на его планы в России. Можно уверенно считать, что Форд оперировал в микрокосме не только верховенства права, но и значительного содействия со стороны российских властей.

Что в конечном итоге привёз Форд в Россию? Отвёрточную сборку плюс закупки сырья и производство простейших комплектующих:

Из России поставляется сталь для штамповки деталей, сиденья, детали обшивки из пластика и стекла. Кроме того, в Елабуге расположено предприятие Ford-Sollers по выпуску 1,6-литровых бензиновых двигателей Duratec⁷.

Все самые сложные и наукоёмкие комплектующие ввозятся в Россию без пошлин, а в России осуществляется только штамповка простейших деталей (на импортном оборудовании) и финальная сборка (на импортных производственных линиях).

Что касается выпуска бензиновых двигателей Duratec, то утверждение, что «уровень локализации двигателя составил 78%»⁸, с технической точки зрения рассчитано на совершенно безграмотную аудиторию. Перечень «локализованных» компонентов не включает в себя важнейшие агрегаты (например, камеру сгорания). Кроме этого, производство «локализованных» компонентов механизировано на 95%, при этом всё оборудование на 100% импортное. Таким образом, российский вклад в производство двигателей – фактически присмотр за автоматизированными иностранными линиями и сборка двигателя из готовых компонентов, самая высокотехнологичная часть которых завозится в опломбированном виде из-за рубежа. Российские конструкторы и инженеры не принимали никакого участия в создании этого двигателя, а все технологии и права на этот двигатель и на все его компоненты принадлежат иностранцам. Даже если цифра 78% отражает российский вклад по стоимости конечного изделия, ценность полученных знаний и умений в производстве двигателей внутреннего сгорания от такой локализации близка к нулю, по крайней мере с точки зрения создания наукоёмкой и инновационной промышленности и экономики. Всё то же самое относится и к сборке всего автомобиля.

Однако подчеркнём, что винить иностранных инвесторов тут не в чем. С точки зрения бизнеса, для них важны следующие пункты:

1. Полный контроль за своими технологиями и обеспечение неприкосновенности их патентов и ноу-хау.

2. Обеспечение наименьших затрат на производство – то есть

а) Как можно более дешёвое сырьё

б) Как можно более дешёвая рабочая сила

Форд в нашем примере совершенно логично преследовал свои бизнес интересы. А верховенство закона эти интересы целиком и полностью обеспечивало.

Точно также, как и в примере с Сахалином, ситуация была бы другая, если бы Россия ввела таможенные пошлины на комплектующие и оборудование. Тогда либо Форд платил бы деньги в бюджет еще то того, как предприятие начало работу, либо, что ещё лучше, согласился бы покупать российские станки и комплектующие. Либо не приходил бы в Россию совсем, оставив рынок отечественным производителям.

Таким образом, и в этом случае уравнение, в котором верховенство закона в условиях свободной торговли (никаких ограничений на ввоз импортных комплектующих и оборудования) в награду за отвёрточную сборку (пardon, иностранные «инвестиции») ведут страну к статусу бензоколонки.

Несколько важных замечаний Аргументы сторонников иностранных инвестиций очень часто включают в себя утверждение, что советские автомобильные заводы были тоже построены иностранцами. Даже если первые автомобили, сошедшие с конвейеров ГАЗ, ВАЗ, АЗЛК и были лицензионной сборкой соответствующих иностранных моделей, российские инженеры получили полную технологию производства автомобилей «из руды». И после этого все модели и модификации были уже полностью российскими разработками и производились полностью из российских комплектующих. Это принципиально другая ситуация по сравнению с сегодняшней, в которой получение каких-то знаний и умений не предусмотрено в принципе, а верховенство закона обеспечивает сохранение всех прав на конечное изделие и комплектующие за иностранцами и перманентное превращение российских предприятий в не более чем площадки для отвёрточной сборки.

Также в корне неверным является аргумент, что «то, что иностранный инвестор пришёл, создал рабочие места, платит налоги – в целом положительно для экономики». Он включает

в себя только положительные члены уравнения. Существуют ещё члены с отрицательным знаком. Например, за время «инвестиций» концерна Renault-Nissan в АвтоВАЗ только в Самарской области было закрыто более 200 предприятий-поставщиков комплектующих^{9,10}. А в результате прихода Рено на АЗЛК в сборке автомобилей Рено осталось трудоустроено всего 4500 человек¹¹. Десятки тысяч специалистов и рабочих, которые ранее разрабатывали и производили двигатели, трансмиссии и другие комплектующие для Москвича были трудоустроены там, где свободная рука рынка оценила потребность в рабочей силе выше – торговля в коммерческих киосках, ресторанный бизнес, челночный перевоз китайского ширпотреба. Что ещё более важно, созданные иностранными «инвесторами» рабочие места в целом требовали гораздо более низкую квалификацию персонала, чем потерянные в результате закрытия российских производств.

Подытожим эти выводы следующим сравнением. Thomas Sowell приводит следующий аргумент о вкладе транснациональных корпораций в экономику стран третьего мира:¹²

Сравним условия работы в многонациональных компаниях в странах третьего мира с их собственными местными альтернативами. New York Times, репортаж из Камбоджи. Сборщик мусора на помойках, Нхеп Чанда, зарабатывает в среднем 75 центов в день. Для нее идея «быть эксплуатируемой» на швейной фабрике — работать только шесть дней в неделю, в помещении, а не на палящем солнце, и зарабатывать 2 доллара в день — это настоящая мечта.

Если бы Россия была такой же страной третьего мира, и по улицам Москвы ходили ишаки, то конечно, зарабатывать несколько долларов в день на отвёрточной сборке Форда было бы для погонщика мулов мечтой. Однако чтобы (без большого преувеличения) сдать в металлолом сотни заводов, производящих отечественные комплектующие и автомобили, и гордиться, как верховенство закона привлекло в страну «иностранные инвестиции» для отвёрточной сборки иномарок – на это способны только российские либеральные интеллектуалы!

Западные «инвестиции» в Восточной Европе

Всё сказанное выше точно также относится ко всем развивающимся странам. Рассмотрим несколько примеров из стран Восточной Европы.

Немецкий производитель бытовой техники В/С/Н/ открыл в Лодзи предприятие по отвёрточной сборке посудомоечных машин¹³.

Какие основные цели В/С/Н/?

1. Ни в коем случае нельзя допустить, чтобы поляки действительно научились что-то делать. Поэтому ключевые патенты, технологии, оборудование принадлежат немецкому собственнику капитала, а на польском предприятии производятся только простейшие и наиболее трудоёмкие операции на немецком оборудовании

2. Обеспечить минимальную стоимость рабочей силы. В Польше В/С/Н/ может платить наёмным рабочим в несколько раз меньше, чем в Германии. А максимальная зарплата поляков будет определяться дешёвизной рабочей силы в других странах третьего мира. Как только поляки захотят получать больше, чем, например, болгары или турки, с поправкой на логистические расходы, связанные с удалённостью этих стран от Германии, предприятие в Польше будет немедленно закрыто, а новое предприятие появится там, где рабочая сила дешевле.

Верховенство закона и свободная торговля в Европейском Союзе делают Польшу в данном случае полностью бесправной и прочно защищают права немецких «инвесторов».

При этом в условиях свободной торговли подняться по «технологической лестнице» к созданию собственного продукта и производству более сложных компонентов, чем те относительно простые, которые они выпускают на импортном же оборудовании, развивающимся странам практически невозможно. Материнская компания (иностранный «инвестор») не всегда разрешит дочерней заниматься деятельностью, которая «не входит в общую стратегию»¹⁴. Например, Фольксваген позиционирует Шкоду (и создаёт перманентный имидж) как бюджетную версию автомобиля для тех, кто не может себе позволить «хороший» автомобиль. К тому же все, кроме самых простых, версий Шкоды укомплектованы большой долей немецких комплектующих. В частности, из всей линейки двигателей Фольксвагена Шкода производит только один – с самыми простыми характеристиками – 1.4 TSI¹⁵.

Кроме того, с чисто математической точки зрения¹⁶, у развитых стран, по определению, имеется сравнительное преимущество в создании более сложных технологий. У развивающихся – в простых операциях, выполняемых дешёвой рабочей силой. Свободная торговля с более развитыми странами уничтожает всякую возможность развивающихся стран переместиться вверх по цепочке создания стоимости.

В Математическом дополнении мы приведём простую иллюстрацию, как слияние двух автопроизводителей приводит к системе разделения производства, при котором материнская компания из развитой страны всё более специализируется на наукоёмких процессах и процессах с высокой долей механизации, а дочерняя компания из развивающейся страны выполняет только более трудоёмкие и немеханизируемые производственные задачи.

При этом совершенно очевидно, что ни в каких законах нет совершенно никаких оснований, чтобы бизнес работал противоположным образом. Пресловутое верховенство права во всех указанных примерах работает в интересах западных владельцев капитала и только цементирует образующуюся систему разделения труда между богатыми и бедными странами.

Некоторые важные замечания

Очень важно подчеркнуть, что мы не утверждаем, что верховенство закона не нужно. Но верховенство закона само по себе не является достаточным условием, которое бы ускорило экономическое развитие. В условиях свободной торговли защита прав инвесторов имеет противоположный эффект, обеспечивая интересы иностранных компаний в ущерб отечественной промышленности. И мы ещё раз подчёркиваем, что свободная торговля несовместима с инновационным экономическим развитием для развивающихся стран – именно свободная торговля является главным препятствием для развития экономики, а не какое бы то ни было несовершенство правовой системы.

Заключение

На форуме Россия-Африка, прошедшем в Москве в июле 2023 года, представитель Уганды поднял интересный вопрос¹⁷. Германия, которая кофе не выращивает, зарабатывает на нём \$6,8 млрд в год. Это в 8,5 раз больше, чем производящая кофе Уганда, которая получает лишь \$800 млн. Из общего объёма рынка кофе в мире в \$460 млрд в год производители кофе из Африки и Латинской Америки зарабатывают лишь \$25 млрд.

Участники форума назвали скупку ресурсов и их переработку в странах Запада – современной формой рабства. Благодаря ей добавленная стоимость оседает не в странах производства ресурсов, а в странах «золотого миллиарда». Хрестоматийный пример – атомная энергетика Франции, которая зиждется на уране из Нигера.

Примеры новейшей российской экономической истории на 100% аналогичны. Так, компания Allseas из не имеющей выхода к морю Швейцарии прокладывала морскую ветвь газопровода «Северный поток – 2» для компании из морской державы России – «Газпрома»¹⁸. В добыче и первичной переработке сырья в России не участвует ни один российский поставщик оборудования^{19,20}, и основные прибыли от продажи российского сырья на Западе и продаж импортных стеклянных бус в России также оседают в странах «золотого миллиарда». А рассмотренный пример с сахалинским месторождением достоин передовых страниц в хрестоматиях по экономическому рабству.

На первый взгляд может показаться, что Россия в своём развитии находится примерно на одинаковом уровне с Угандой и Нигером. Однако это было бы очень поверхностным суждением.

Между африканскими странами и Россией существует принципиальная разница. Ситуацию, когда обладатель сырья получает минимум, а львиная доля прибылей уходит в перерабатывающие страны, в Африке называют экономическим рабством. Ситуацию, когда Россия получает деньги за сырьё, и то только после того, как Запад получит прибыли за поставку оборудования для добычи этого сырья и первичной переработки, в России называют *либеральной экономической политикой*.

В базовом американском учебнике по международной экономике для студентов высших учебных заведений²¹ приводится следующая иллюстрация для объяснения преимуществ свободной торговли для мировой экономики. Рассматриваются две страны, США и Колумбия, обе производят электронику и выращивают цветы. Авторы учебника аргументируют необходимость специализации каждой из стран на производстве того, в чём у этой страны сравнительное преимущество:

Пусть США перестанут выращивать зимние розы и направят высвободившиеся ресурсы на производство компьютеров; тем временем, пусть Колумбия вместо этого выращивает розы, высвобождая необходимые ресурсы из своей компьютерной индустрии. В результате в мире будет выращиваться столько же роз, сколько и прежде, но при этом будет производиться больше компьютеров. Такая реорганизация международной системы разделения труда, при которой Соединенные Штаты сосредоточатся на компьютерах, а Колумбия – на розах,

увеличит размер мирового экономического пирога. Поскольку в мире в целом производство вырастет, в принципе возможно поднять жизненный уровень каждого. Судя по результатам прошедших 30 лет, создаётся впечатление, что российские либерал-экономисты прочитали в переводе американский учебник и подумали: «Гениально! Как мы раньше до такого не догадались? Пусть США тратят меньше усилий на добычу сырья и направят высвободившиеся ресурсы в высокие технологии; тем временем, пусть Россия вместо этого добывает сырьё с использованием американского оборудования, высвобождая необходимые ресурсы из своей обрабатывающей промышленности. В результате в мире будет добываться столько же сырья, сколько и прежде, но при этом будет производиться больше высокотехнологичных товаров. Такая реорганизация международной системы разделения труда, при которой Соединенные Штаты сосредоточатся на высоких технологиях, а Россия – на добыче сырья, увеличит размер мирового экономического пирога. Поскольку в мире в целом производство вырастет, в принципе возможно поднять жизненный уровень россиян, закупая все товары за границей на нефtedоллары. В то же время мы будем гордиться нашей ролью гаранта энергетической безопасности развитых стран²²».

Воистину, как сказал Гёте:

Нет рабства безнадежнее,
Чем рабство тех рабов,
Себя кто полагает
Свободным от оков.

Математическое дополнение

Эффект Ванека-Райнерта на примере «сотрудничества» и «иностранных инвестиций» в автомобильной промышленности

Простая модель Рикардовского типа, кроме «торговли между странами» может описывать также взаимодействие между фирмами, находящимися в разных странах. Например, что будет, если фирма из развитой страны поглощает фирму из развивающейся?

Рассмотрим следующую упрощённую модель международных производственных цепочек. Volkswagen и Skoda производят по 5000 автомобилей каждый по цене 20.000 евро за

определенный период времени. Для наглядности предположим, что производство автомобилей состоит только из двух основных операций – производство ключевых высокотехнологичных компонентов, например двигателей, трансмиссий и прочего, и окончательная сборка.

Предположим далее, что для производства 5000 комплектов и для сборки 5000 автомобилей на каждом заводе требуется следующее количество персонала:

	Volkswagen – персонал	Volkswagen – производство	Skoda – персонал	Skoda – производство
Высокотехнологичные комплектующие	800	5000	1500	5000
Окончательная сборка	1000	5000	1200	5000

Общее количество сотрудников составляет 1800 человек в Volkswagen и 2700 человек в Skoda.

Ключевым моментом является то, что технологически развитая страна, по сравнению с развивающейся, очевидно, обладает преимуществом в механизированном производстве и производстве высокотехнологичных компонентов. Сравнительное преимущество развивающейся страны может быть только в требующих менее квалифицированного труда немеханизированных операциях. С точки зрения принципа сравнительных преимуществ Рикардо, мы видим возможность для "взаимовыгодной торговли". Если два автопроизводителя объединятся, максимальный объем производства будет достигнут, когда каждое подразделение (соответственно, Фольксваген и Шкода) будет специализироваться на операциях, в которых оно имеет сравнительное преимущество. А именно, предположим, что рабочие и инженеры могут свободно перемещаться между операциями внутри Volkswagen или внутри Skoda; двигатель, трансмиссия и другие комплектующие Volkswagen или Skoda могут быть установлены на обе марки. Тогда подразделение Volkswagen будет специализироваться на высокотехнологичных компонентах, а подразделение Skoda должно специализироваться на окончательной сборке.

В условиях «свободной торговли» (объединение операций и оптимизация производственных ресурсов) выпуск объединенного предприятия будет следующим:

	Volkswagen – персонал	Volkswagen – производство	Skoda – персонал	Skoda – производство
Высокотехнологичные комплектующие	1800	11.250	0	0
Окончательная сборка	0	0	2700	11.250

Таким образом, рикардовская специализация за счет более эффективного использования существующих ресурсов приносит множество преимуществ объединенному предприятию. Общий объем производства увеличивается с 10.000 до 11.250 автомобилей в год. Выручка увеличивается со 100 миллионов евро до 112,5 миллионов. Выручка на одного работника увеличивается с чуть более 22.000 евро до 25.000 евро.

Дифференцированная стоимость труда

Но теперь нам необходимо принять во внимание следующее соображение. Первый набор операций (двигатели и трансмиссии) сильно механизирован, а второй требует значительного объема ручного труда. Соответственно, добавленная стоимость на одного конструктора/инженера/рабочего в механизированной части производства автомобилей значительно выше, чем в трудоемкой. В денежном выражении предположим, что двигатель плюс трансмиссия стоят 12.000 евро, а окончательная сборка составляет 8.000 евро стоимости автомобиля, а стоимость автомобиля составляет 20.000 евро.

До специализации выручка обеих компаний составляет 100 млн евро со следующим распределением по специализации:

	Volkswagen – персонал	Volkswagen – производство, Euros	Skoda – персонал	Skoda – производство, Euros
Высокотехнологичные комплектующие	800	60.000.000	1500	60.000.000
Окончательная сборка	1000	40.000.000	1200	40.000.000
Всего	1800	100.000.000	2700	100.000.000
Выручка на одного рабочего	55.555		37.037	

После специализации общий объем производства увеличивается до 11.250 автомобилей или 225 миллионов евро со следующим распределением между Volkswagen и Skoda:

	Volkswagen – персонал	Volkswagen – производство, Euros	Skoda – персонал	Skoda – производство, Euros
Высокотехнологичные комплектующие	1800	135.000.000	0	0
Окончательная сборка	0	0	2700	90.000.000
Всего	1800	135.000.000	2700	90.000.000
Выручка на одного рабочего	75.000		33.333	

Таким образом, рикарданская специализация приводит к непропорциональному увеличению выпуска в денежном эквиваленте (или «благосостояния») более развитой компании за счет менее развитой. Менее продвинутой компании теряет опыт производства высокотехнологичных компонентов и переключается на специализацию на относительно примитивных ручных сборочных операциях.

Эквивалентность оптимизации с ограничениями (constrained optimization)

Приведенная выше иллюстрация частичной специализации является тривиальным случаем оптимизации с ограничениями²³. По сути, она работает так. При данных начальных условиях и ограниченных ресурсах (фиксированное количество труда и капитала), процедура оптимизации находит градиент (постепенное перераспределение ресурсов), который максимизирует увеличение выпуска. Этот градиент соответствует поэтапной оптимизации производства. В нашем примере градиент соответствует постепенному увеличению количества персонала на более сложных операциях в Volkswagen с одновременным постепенным переключением рабочих на более простую производственную деятельность внутри Skoda. Полная специализация представляет собой единственную устойчивую точку равновесия этой оптимизации.

О глобальных цепочках создания стоимости (global value chains)

В реальной промышленности иногда говорят, что транспортное средство или конечный продукт производится в одной стране, и обычно это предполагает страну окончательной сборки. В нашем простом примере с одной отраслью и двумя странами можно сказать, что производство транспортных средств переносится в Чехию. Однако это было бы несправедливо. Автомобили в нашем простом примере по-прежнему производятся в двух странах. Существует глобальная цепочка создания стоимости, которая в этом простом случае состоит всего из двух частей — высокотехнологичных компонентов и трудоемких сборочных операций. Принцип Ванека-Рейнерта, рикардовская специализация сравнительных преимуществ и оптимизация с ограничениями — это одно и то же. В результате при либерализации торговли при дифференцированной стоимости труда более развитая экономика получает выгоду от специализации на производствах с высокой добавленной стоимостью, в то время как менее развитая экономика подвергается примитивизации производственной деятельности, смещению вниз по глобальной цепочке создания стоимости и падению доходов населения.

Ещё раз об АвтоВАЗе и Renault-Nissan

Выиграли ли АвтоВАЗ и Россия от поглощения наших автозаводов транснациональной корпорацией? Ну, покупатели говорят, что «Лада стала лучше». Возможно, что это так. Но по сути на АвтоВАЗе произошло то, что описала наша простейшая рикардовская модель. Если до свободной торговли практически все компоненты, в том числе и

высокотехнологичные, выпускались в России на заводах-смежниках, то после поглощения произошла просто замена отечественных комплектующих на японские. Иностранцы имели в высокотехнологичных компонентах сравнительное преимущество, и в результате открывшейся «свободной торговли» АвтоВАЗ перешёл к отвёрточной сборке и низкооплачиваемой ручной работе, а все высокотехнологичные и самые дорогостоящие комплектующие теперь разрабатываются и производятся (и приносят основные прибыли своим хозяевам) за рубежом. И если даже Лада и стала лучше для конечного потребителя, то достигнуто это было за счёт потери десятков тысяч рабочих мест (и, соответственно, сокращения промышленного производства) на десятках и сотнях российских предприятиях-смежниках.

¹ Верховенство закона и экономическое развитие. Доклад Организации Объединённых Наций. <https://www.un.org/ruleoflaw/rule-of-law-and-development/> Дата обращения 17 июля 2023 года.

² Прямые иностранные инвестиции для экономического развития. Доклад Организации Экономического Сотрудничества и Развития Дата обращения 17 июля 2023 года. <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>

³ Geoffrey J. Bannister and Kamau Thugge. *International Trade and Poverty Alleviation*. Finance and Development. Ежеквартальный журнал Международного Валютного Фонда. December 2001, Volume 38, Number 4. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/12/banniste.htm>

⁴ Это определение является русским переводом следующего абзаца статьи в газете New York Times: *Both Sakhalin projects are governed by production sharing agreements, which mean the companies recoup their costs before paying any royalties to the Kremlin. Cost increases push back the date when the Russian state could expect to see its first revenue.* <https://www.nytimes.com/2006/09/25/business/worldbusiness/25iht-rusoil.2930030.html>

⁵ "Сахалин-1": как исправляют наследие «колониального договора» или «клондайка» для иностранных инвесторов. Национальная Ассоциация Нефтегазового Сервиса. 12 октября 2022 года.

<https://nangs.org/news/upstream/sakhalin-1-kak-ispravlyayut-nasledie-kolonialnogo-dogovora-ili-klondajka-dlya-inostrannykh-investorov>

⁶ *Через верховенство права к инвестициям.* Интерфакс. 2 февраля 2022 года.

<https://ru.interfax.com.ua/news/blog/795607.html> Дата обращения 17 июля 2023 года.

⁷ *Откуда родом? Какие модели легковых автомобилей производят в России.* РИА Новости. 27.09.2017 (обновлено: 03.03.2020). <https://ria.ru/20170927/1505613324.html> Дата обращения 29 июля 2023.

⁸ *Локализация двигателя Ford на российском заводе составила 78%.* Новости Ford, 20 июля 2017

https://web.archive.org/web/20190622214734/https://ford-rolf.ru/ford/ford_news/news_lokalizatsiya_dvigatelya_ford_na_rossiys/

Дата обращения 17 июля 2023 года.

⁹ «АвтоВАЗ» перейдёт на импорт. Руководство предприятия поддерживает снижение пошлин на импортные автокомпоненты.

<http://www.rbsys.ru/print.php?page=842&option=media>

¹⁰ Открытое письмо депутата Госдумы Председателю Правительства РФ

<https://svpressa.ru/economy/article/142529/>, 16 февраля 2016 года.

¹¹ *Почему конвейер возрождённого завода Москвич пришлось запускать два раза.*

Автотвзгляд. 24 ноября 2022. <https://www.avtovzglyad.ru/avto/avtoprom/2022-11-24-pochemu-konvejer-vozrozhdenного-zavoda-moskvich-prishlos-zapuskat-dva-raza/>

Дата обращения 17 июля 2023 года.

¹² Thomas Sowell. *Basic Economics: A Common Sense Guide to the Economy.* Стр 266. Basic Books, 2011. ISBN: 978-0-465-02231-1.

¹³ В/С/Н/ откроет новый цех в Лодзе, который будет собирать до 3 миллионов посудомоечных машин в год. <https://www.thefirstnews.com/article/bsh-home-appliances-group-to-open-new-plant-in-poland-7072>

¹⁴ Chang, Ha-Joon. *Bad Samaritans: The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism.* Bloomsbury publishing, 2009. ISBN-10: 1596915986, ISBN-13: 978-1596915985

¹⁵ Skoda makes all the VW Group's EA211 1.2 and 1.4 TSI engines.

<https://www.telegraph.co.uk/motoring/caradvice/honestjohn/10766004/Does-my-Audi-have-a-Skoda-engine.html>

¹⁶ Spirin, Victor (2021): *Vanek-Reinert Effect as a Corollary of Ricardo's Comparative "Advantage": a Simple Numerical Illustration*. <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/108548>

¹⁷ Президент Уганды сравнил рынок кофе с современной формой рабства. РосБизнесКонсалтинг 28 июля 2023 года.

<https://www.rbc.ru/economics/28/07/2023/64c39aa19a79475412a499f4>

¹⁸ Ведомости. *Allseas построит «Северный поток – 2» для «Газпрома»* 9 декабря 2016. Дата обращения: 29 июля 2023. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/12/09/669027-allseas-potok-2>

¹⁹ Единственная в России буровая платформа, предназначенная для работы на шельфе Арктики, – «Приразломная», – на 90% состоит из импортного оборудования. <https://goarctic.ru/work/importozameshchenie-dlya-polyarnogo-siyaniya-chast-ii/>

Дата обращения 29 июля 2023 года.

²⁰ Для реализации проекта Усть-Луги, на который одобрено выделение 900 миллиардов рублей, оборудование будет закупаться за рубежом. 16 февраля 2022. <https://www.rbc.ru/economics/16/02/2022/620cd4c99a7947f612cc1db2>

Дата обращения 29 июля 2023.

²¹ Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, and Marc Melitz. *International Economics: Theory and Policy*. 11th Edition. Pearson, 2018. Page 53. ISBN-13: 978-1292214993, ISBN-10: 1292214996

²² Энергетическая безопасность Западных стран была выбрана нашей страной как основная тема единственной встречи Большой Восьмёрки, которая проводилась в России. «*Большая восьмерка*»: негласная повестка саммита. Радио Свобода (иноагент), 14 июля 2006. <https://www.svoboda.org/a/164393.html> Дата обращения 29 июля 2023.

²³ См, например, Bertsekas, Dimitri P. (1982). *Constrained Optimization and Lagrange Multiplier Methods*. New York: Academic Press. ISBN 0-12-093480-9.