

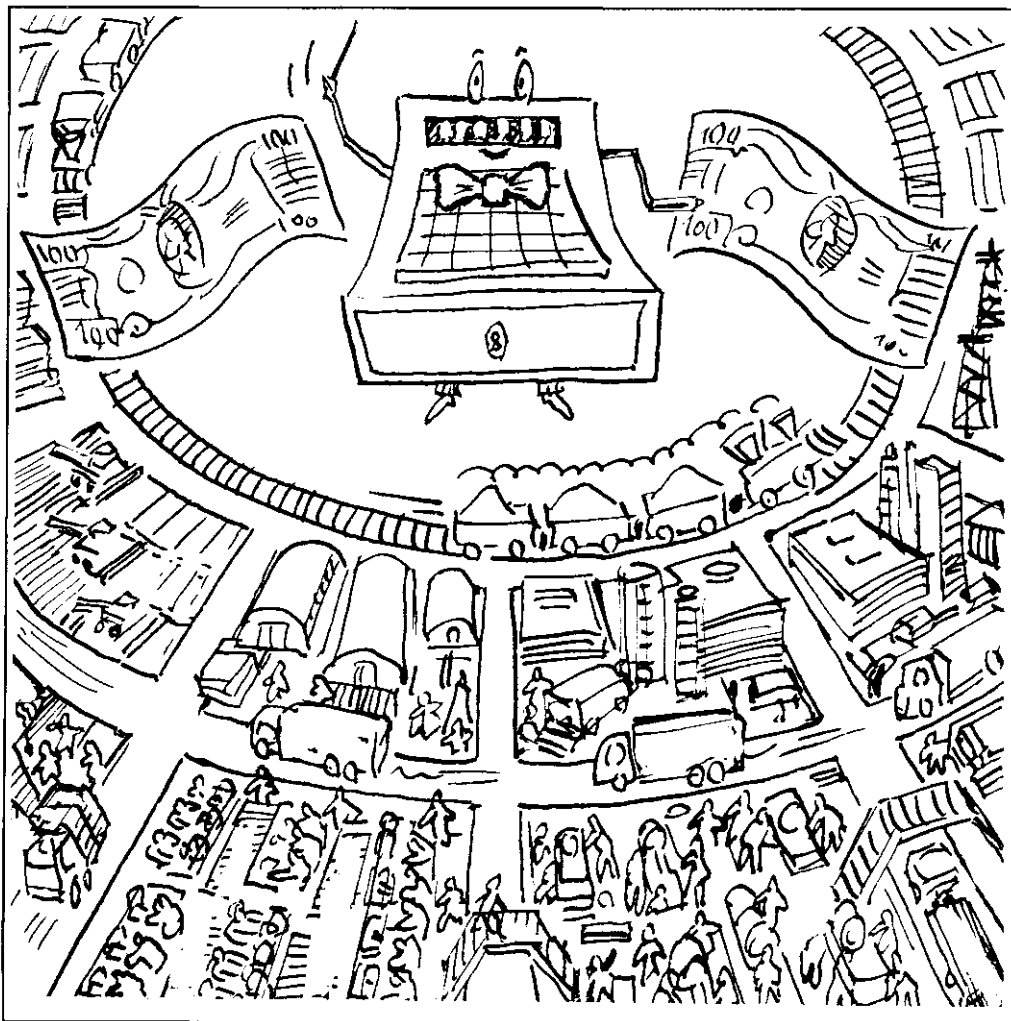
Лекция 21

Производство и обмен

У БАРБОСА ЕСТЬ ВОПРОСЫ. Можно ли считать потребление
и производство в чем-то похожими?

РАЗДЕЛ 1. Производство полезности

РАЗДЕЛ 2. Полезность обмена



БАРБОС. Для меня производство и потребление иногда даже сливаются. Ведь когда я ем из своей замечательно большой миски — это очень полезно. И когда я охраняю своих хозяев и наше жилище — это тоже очень полезно. Что бы я ни делал, я все время приношу пользу.

АНТОН. Игорь Николаевич, Вы полагаете, что мы взялись обсуждать аналогию производства и потребления неспроста?

ИГОРЬ. Неспроста, неспроста, Антон Дмитриевич, только зачем же такая торжественность? Уж не думаете ли Вы, что окончание института и получение диплома много почетнее нашего прежнего студенческого положения?

БАРБОС. Совсем забыл. Антон, достойнейший из



хозяев, окончил институт и очень этим гордится. Ему выдали диплом, где написано, что у него высшее, т. е., как я понимаю, самое высокое образова-

ние. Мне по-настоящему не с чем сравнить, я в своей жизни получил только один ветеринарный паспорт и медный жетон в детстве, но воспоминания тоже приятные.

АНТОН. Вот ты всегда так, Игорь! Если неспроста, то позволь узнать, зачем мы будем выяснять сходство производства и потребления? Только потому, что этот выпуск журнала посвящен производству, а прошлый — потреблению?

ИГОРЬ. Ну и поэтому тоже. А кроме того, в изучении производства и потребления есть общая логика, о которой нам с тобой полезно поговорить.

АНТОН. Предлагаю начать с тезиса Альфреда Маршалла: «Человек может потреблять и произво-



дить только полезности». **БАРБОС.** Не только человек, но и собака.

ИГОРЬ. Да, да вспоминаю, как Маршалл объяснял, почему торговец мебелью — это тоже производитель. Столяр-краснодеревщик и торговец мебелью — оба производят полезности, и ни один из них не способен на большее: и тот и другой делают дерево более пригодным к потреблению.

АНТОН. Ну да, получается, что производство не создает, а только приспособливает блага для получения большей полезности.

ИГОРЬ. А то, что в потреблении человек использует блага, обладающие для него полезностью, тем более понятно.

АНТОН. Таким образом, мы оставляем в стороне рассмотрение вопроса, какие именно блага производят парикмахер, врач, сталевар или паромщик, но подчеркиваем, что производство мы понимаем как производство полезностей. Также мы оставляем в стороне, какое именно благо мы потребляем и подчеркиваем лишь, что благо это полезно потребителю.

ИГОРЬ. И следовательно, подчеркиваем сходство производства и потребления?

АНТОН. Разумеется. Мало того, хотелось бы на это сходство посмотреть еще с нескольких сторон.

ИГОРЬ. Ты имеешь в виду, что и производственные и потребительские блага приносят полезность?

АНТОН. Да, блага производственного назначения, например трактор или

ткацкий станок, приносят полезность, но не непосредственно.

ИГОРЬ. Конечно, спрос на производственные блага — это вторичный, или производный, спрос, рожденный полезностью, скажем, муки и хлеба, когда речь идет о тракторе, и ткани и одежды, когда речь идет о ткацком станке.

АНТОН. Таким образом, трактор в меру его заслуг наделяется полезностью, рожденной мукой и хлебом.

ИГОРЬ. Любопытно, что если в свою очередь само потребление представить как производство полезностей при помощи потребительских благ, то потребительские товары сами превращаются в средства достижения полезности. Так, уют приобретается только как средство получить глаженую одежду и постельное белье, источающее благоухание свежести. Или, например, яблоко, при помощи которого я извлекаю приятные мне аромат и сок, само становится предметом производного, или вторичного, спроса.

АНТОН. Да, это действительно любопытно. Выходит, что полезность утюга зависит от того, как высоко я ценю глаженое белье?

ИГОРЬ. Во всяком случае теперь уже можно отказаться от мысли, что косвенной полезностью обладают только производственные блага.

АНТОН. Мне уже начинает казаться, что границы между производством и потреблением довольно условны.

ИГОРЬ. В таком случае давай договоримся, что, когда ты принес благо в дом, оно переместилось из сферы производства в сферу потребления.

АНТОН. Мы с тобой, кажется, уже обсуждали нечто подобное в 17-й лекции. В той же лекции говорилось еще об одном сходстве потребления и производства.

ИГОРЬ. Ты имеешь в виду, что производитель и потребитель получают при обмене выгоду. Мы ее называем излишком.

АНТОН. Да, и к тому же оба стремятся получить как можно больший излишек.

ИГОРЬ. И к тому же оба ограничены в ресурсах. И вынуждены выбирать. Купил мороженое — значит эти деньги уже не потратишь на пирожное, пойдешь утром на лекцию — значит не доспишь этот самый нужный час. Примеры можно продолжать без труда.

БАРБОС. Интересно, почему Игорь забыл, что он уже не ходит на лекции? Наверное, трудно отвыкнуть от этой привычки? Что же касается выбора, все это я испытал на себе. Если Антон покупает шоколадку, мне обычно достается кусочек, а вот если он покупает очередную книжку, я упускаю возможность полакомиться.

АНТОН. Ты совершенно прав, мой любезный друг, можно только добавить, что аналогично потреблению в производстве выбор также приводит к отказу от альтернатив. Используешь древесину для изготовления бумаги — не

построишь из этого дерева дом, не протопишь им печь.

БАРБОС. Вот, вот, об этом нужно подумать, ведь сколько уже не построили домов и не истопили печей, пока печатали журнал, где работаем Антон, Игорь и я.

ИГОРЬ. Предположим, Антон, мы с тобой взяли и организовали мастерскую по производству мебели из дерева. Трудимся там сами, пригласили еще несколько работников, арендовали помещение, купили инструмент и сделали все остальное. Все ресурсы, которые мы используем у себя, не могут быть использованы в производстве других благ. Мы с тобой перестали работать в журнале, древесину, которую мы закупали, уже не используешь для производства бумаги, в нашем помещении нельзя разместить мастер-

скую по ремонту обуви. Ну, и так далее.

БАРБОС. Мне нравится этот проект, я мог бы работать сторожем в мебельной мастерской. И все-таки стоит подумать, где мои усилия принесут больше пользы — в журнале или в мебельной мастерской.

АНТОН. Понятно, что в результате нашей производственной деятельности были упущены возможности по-другому применить ресурсы. Поэтому естественно предположить, что все наши затраты на производство, скажем, одного дополнительного стула, могут оцениваться упущенной полезностью, т. е. полезностью той продукции, которая могла бы быть произведена вместо нашего стула, но произведена не была.

ИГОРЬ. Такие затраты называются альтернативными, об этом можно про-

честь в 3-й лекции. Здесь же мы с тобой опять обращаем внимание, что производство оценивается по тому, насколько оно полезно?

АНТОН. Да, конечно. Ведь при помощи рыночного механизма и его показателей можно сравнивать, где полезнее употребить ресурсы и создать эффективное производство. Но об этом нам предстоит еще долгий разговор.

ИГОРЬ. Выходит, что полезность и есть верховная власть в экономике.

БАРБОС. Подведем итоги. Конечно, я еще подумаю над тем, что было сказано моими учеными коллегами, но главное я, кажется, понял — трудно на самом деле разобраться, когда ты производишь, а когда потребляешь. Вот я, например, когда потребляю, произвожу в то же самое время огромную энергию.

РАЗДЕЛ 1

Производство полезности

В прошлом выпуске, как помнит читатель, наше внимание было приковано к потреблению. Предметом анализа являлся потребительский спрос. Мы выяснили, чем определяется объем спроса потребителя на некоторый товар и как изменяется этот объем спроса в зависимости от изменения тех или иных факторов. Мы считали само собой разумеющимся, что потребитель, имея некоторый доход, может выйти на рынок и купить те товары, которые ему необходимы. Откуда же, однако, попадают товары на рынок? Что движет теми, кто предлагает эти товары к продаже, и от чего зависит их поведение? Пришла, очевидно, пора поразмышлять над этими и многими другими

(возможно, уже возникшими у читателя) вопросами, чему и будет посвящен этот выпуск нашего журнала, который Вы, читатель, держите сейчас в руках.

Откуда же, в самом деле, берутся товары (т. е. блага, имеющие для потребителя некоторую полезность), которые предлагаются потребителю на рынке? Товары эти, как мы знаем, возникают в результате деятельности людей по использованию естественных ресурсов с помощью некоторых специально предназначенных для этой цели орудий и методов труда. Производство для экономиста — это не только сельское хозяйство и обрабатывающая промышленность, где качественное отличие использованных ресурсов от готовых продуктов наиболее наглядно.

*Производство
в широком
смысле слова*

Рассмотрим, например, транспорт. Возможно, с точки зрения ботаника, кокос, висевший на пальме где-нибудь на полуострове Малакка, остался тем же кокосом и будучи доставленным в магазин на севере Скандинавии; с точки же зрения экономиста, — *это два совершенно различных блага*. Ведь полезность несорванного кокоса равна для европейских потребителей нулю, а привезенный к ним кокос способен удовлетворить некие потребности и представляет, следовательно, определенную полезность. То же можно сказать и о хранении товаров: полезность в мае может представлять лишь тот картофель, который сохранен с октября, а значит, картофель в мае и октябре — это совсем не одно и то же. Иными словами, к производству экономист отнесет и транспорт, и хранение, и торговлю, поскольку признаком производственной деятельности для экономиста является не внесение тех или иных материальных изменений в используемые ресурсы, а сам характер деятельности, *направленный на удовлетворение человеческих потребностей* (это могут быть потребности небольшой группы людей или даже отдельного человека). Сказанное означает, что производителями для экономиста являются и врач, и учитель, и музыкант, ибо их деятельность также служит удовлетворению человеческих потребностей, как и работа портного, сапожника и торговца.

Отметим, однако, что столь широкий взгляд на понятие «производство» укоренился в обществе и в экономической науке далеко не сразу. История дискуссии о «производительном» и «непроизводи-

тельном» труде насчитывает несколько тысячелетий. Так, в древнем мире ремесло считалось многими занятием непроизводительным и малопочетным. В средневековье как малопочтенное рассматривали торговлю. Меркантилисты XVII в. производительной полагали лишь ту деятельность, которая вела к увеличению массы денег в стране (добычу золота и серебра, промышленность, работающую на экспорт, внешнюю торговлю). Физиократы же XVIII в., напротив, признавали право называться производительным только за сельским хозяйством. А. Смит пошел дальше своих предшественников, считая производительной любую материальную деятельность, поскольку она оставляет след в виде новых предметов. В то же время Смит не признавал производительной деятельность «нематериальную» (т. е. услуги). Лишь во второй половине XIX в. вместе с развитием общества и углублением разделения труда, когда постоянное предложение многих услуг стало столь же необходимым для удовлетворения потребностей населения, как и постоянное предложение продуктов питания и одежды (а доля сферы услуг в национальных экономиках ведущих стран мира стала стремительно возрастать), экономическая наука все же приняла ту широкую трактовку понятия «производство», которая была дана нами выше.

Зададимся теперь следующим вопросом. Производство — это деятельность, направленная на удовлетворение потребностей. Потребление и есть само это удовлетворение. Отсюда, однако, вовсе не вытекает, что производитель и потребитель должны быть разными лицами. Так не может ли человек *сам* производить *все* то, что ему необходимо? Ведь при этом он не будет зависеть от других людей, да и кто, как не он сам, лучший знаток своих потребностей? Почему же тогда, изучая потребление, мы рассматривали совершенно другую ситуацию, другую модель организации общества, когда потребитель покупает на рынке товары, которые ему нужны, товары, изготовленные другими? «Ну, а как же может быть иначе! — воскликнет житель современного индустриального общества. — Разве можно самому произвести хоть малую долю того обилия благ, которые предлагает рынок? Разве можно самому сделать такой телевизор и

«Производительная» и «непроизводительная» деятельность

Производство для себя и для обмена

такую мебель, такой холодильник и такой автомобиль? Что-то, конечно, в принципе сделать можно, но без развитых в должной мере профессиональных навыков и специального оборудования сколько же уйдет на это времени! А обеспечить себя всем необходимым — просто невыполнимая задача». Да, для современного человека, человека, производящего один продукт, а еще чаще делающего одну операцию, в то время как рынок предлагает ему десятки тысяч товаров, технология изготовления и принцип действия которых ему могут быть совершенно неизвестны, задача самообеспечения действительно является невыполнимой, а производство, ориентированное на рынок, кажется абсолютно естественным.

Всегда ли, однако, было так? Ведь, обратившись в прошлое человечества, мы увидим, что еще 200 лет назад абсолютное большинство населения производило большую часть потребляемых ими товаров в своих хозяйствах и обращалось к рынку лишь в редких случаях. Таким образом, производство, предназначенное для обмена, и приобретение товаров на рынке не есть нечто изначально присущее обществу. Очевидно также, что такая организация экономической жизни имеет для людей некоторые преимущества по сравнению с натуральным хозяйством, так как в противном случае рыночная экономика не смогла бы занять лидирующее положение в мире. В чем же состоят эти преимущества обмена, основанного на разделении труда, и каковы их причины? Что побудило людей производить больше товаров определенного вида, чем им необходимо, с тем, чтобы обменивать их на другие товары у других людей?

Обратимся к истории (впрочем, сильно упрощая, чтобы вычленил то главное, что помогает при изучении объекта нашего анализа — производства). Итак, как знает каждый школьник, наши далекие предки были охотниками и собирателями. Человек в те времена сам добывал себе пищу, собственноручно изготавливал одежду и строил жилище, чтобы защититься от непогоды. Когда люди объединялись с какой-то целью в коллективы (например, для охоты на крупного зверя), то каждая такая община являлась хозяйственной единицей, об обмене внутри которой не могло быть и речи. Можно ли назвать деятель-

ность этих людей производством? Согласно нашему определению, да. Производством является и сбор грибов и ягод, и осуществляемая с помощью простейших орудий охота. Такое производство, правда, носит весьма примитивный характер простого присвоения тех ресурсов, которые в готовом виде даны окружающей природой. Отметим, что это не означает невозможность развития культуры на базе охотничьего общества. Так, эскимосы, промышлявшие охотой на морского зверя и рыбной ловлей, достигли немалого искусства в строительстве жилищ. Их снежные иглу были оборудованы внутри снежной же мебелью (нарами), отапливались лампами с тюленьим жиром, иные даже обшивались внутри шкурами. Иногда в иглу делались окна из пластинок льда и прозрачных кишок животных. Эскимосы делали теплую и удобную меховую одежду. Они умели изготавливать легкие лодки из обтянутых кожей деревянных каркасов; их большие лодки для охоты могли вместить до сотни человек. Был ли, однако, развит в этом обществе обмен? Нет, ибо чем было меняться? Что можно добыть или изготовить такого, чего не мог бы добыть или изготовить другой? И можно ли было попросить в обмен что-то недоступное тебе самому?

Переход от простого присвоения к более сложным видам производства (земледелию и скотоводству) обязательно приводит к возникновению обмена. Представим себе два поселения людей, расположенных неподалеку друг от друга на берегу одной реки. В обоих поселениях люди сталкиваются с одинаковой по плодородности почвой, одинаковым климатом и влажностью: им равнодоступны одинаковые по флоре и фауне леса, у них одинаковы возделываемые культуры и выращивается один и тот же скот. Более того, люди обладают одними и теми же производственными навыками и орудиями труда. Картина эта может показаться несколько утрированной; однако она, на наш взгляд, все же отражает важную особенность жизни того времени: *обмениваться с соседом было нечем*, ибо никто из соседей не мог предложить благо, недоступное другим. Понятие соседства здесь распространяется не только на соседний дом, но и на целую климатическую область. Как писал замечательный русский историк экономического быта

Развитие обмена в связи с разделением труда и специализацией

Различие доступных факторов производства — условие обмена

И. М. Кулишер, «поскольку естественные условия, климат, почва и т. д. одинаковы... постольку отсутствует первое условие обмена — различие в предметах, принадлежащих обеим сторонам».¹ Что же, таким образом, являлось причиной однообразия производимых продуктов? Очевидно, что это — одинаковость используемых ресурсов и одинаковая доступность этих ресурсов. Возможно, конечно, что рядом лежащие участки земли имели некоторые различия. Наверняка, отличались друг от друга и люди, их обрабатывающие. Но ни известные людям орудия труда, ни известный ассортимент выпускаемой продукции, ни известные способы производства не позволяли эффективно использовать эти различия в ресурсах, чтобы организовать взаимовыгодное разделение труда.

Именно по этой причине раньше всего зародилась и сформировалась торговля на дальние расстояния — «хождение за три моря». Ведь в далеких друг от друга областях природные условия (т. е. ресурсы) были весьма различными, а значит, различными были и продукты этих областей. К тому же с развитием производства, с вовлечением в его оборот все новых ресурсов природы, с появлением новых продуктов и даже новых отраслей дифференциация между отдельными областями (с точки зрения наличия ресурсов) неизбежно усиливалась.

Так, финикийские и греческие торговцы везли в Древний Египет медь Кипра, железо острова Эльба и серебро Испании, они умудрялись доставлять также олово Британии, янтарь Прибалтики и меха Восточной Европы. Главными ресурсами греков стали не плодородные почвы, которых у них не было, а предприимчивость греческих торговцев и искусство судостроителей, мастерство и смелость моряков и квалификация ремесленников. Греки производили на продажу виноград и оливки, великолепную керамику и оружие. Наконец, Афины стали одним из первых городов мира, зависящих от импорта продовольствия — 300 тыс. афинян питались египетским и причерноморским хлебом (как будут питаться им Рим и Константинополь). И основой всего этого служила, повторим, торговля с далекими землями.

¹ *Кулишер И. М. Политическая экономия : Популярный курс. СПб., 1914. С. 121.*

Этот же вид торговли преобладал и в раннее средневековье. Правда, наряду с дифференциацией ресурсов природы продолжала развиваться и дифференциация ресурсов, созданных человеком, т. е. орудий труда и навыков работы. Все же покупали в основном то, что в принципе не могли произвести сами (для изготовления чего ресурсов вовсе не было или не хватало) и притом непременно дорогое (иначе не оправдались бы затраты на трудную, долгую и весьма опасную транспортировку; торговля товарами массового спроса отсутствовала вовсе). Расстояния, преодолеваемые товарами в эту пору, часто поражают. Феодалы Запада мечтали о шелке — и вот полуистлевшие шелка из Согда (Средняя Азия) и Китая находят в соборах Бельгии. До «Моря Мрака» (Северного Ледовитого океана) доходят арабские торговцы в поисках вожаделенного меха и моржового клыка (в святылицах хантов и манси найдено серебро сасанидского Ирана). Сюда же за мехом добираются и норманны. На экспорте в Европу меха, меда, воска, льна держится и экономика русских торговых городов Новгорода и Пскова, зависящих от ввоза продовольствия с Волго-Окского междуречья. Пряности Индостана доходят до Германии, а серебро Испании добывается до Китая.

В то же время обмен внутри отдельных областей остается еще в зачаточном состоянии, хотя и здесь с возникновением городов появляются определенные сдвиги. Однако по мере того как люди все больше узнавали об окружающих их предметах, по мере того как росли их знания и умения, все более разнообразными оказывались и ресурсы, которыми они обладали, — теперь уже не столько ресурсы природные, сколько производственные навыки людей и накопленный ими капитал во всех его формах. В ходе этого развития разделение труда и специализация непрерывно углублялись, результатом чего явилось формирование рыночной экономики современного типа. Мы не будем сейчас говорить об исторических причинах данного процесса (для этого у нас просто нет места), скажем лишь, что за последние 200 лет человечество в целом сделало огромный скачок из мира натурального хозяйства в мир рыночной экономики. Если еще полтора века назад даже

Прогресс транспорта и связи и образование мирового рынка

европейский крестьянин мало что покупал на рынке, то в наше время эскимосский охотник, занимаясь тем же, чем занимались его предки, может, продав свой товар, приобрести эквадорские бананы, индийский чай и японскую электронику. Условием для образования мирового рынка послужил гигантский прогресс транспорта и связи, в частности строительство железных дорог, про которые Г. Гейне говорил, что, сохранив понятие времени, они сделали бессмысленным понятие пространства. Именно развитие средств транспорта превратило мир в единое пространство, в котором возможна перевозка на большие расстояния не только предметов роскоши, но и товаров повседневного спроса. Мировой рынок стал теперь доступен для каждого производителя, что дало возможность для дальнейшего разделения труда, неизбежно сопровождающегося дальнейшей дифференциацией ресурсов. С другой стороны, и для каждого потребителя стал доступен мировой рынок товаров.

Мы уже отмечали, что если разделение труда имело такое развитие в истории, то это разделение, а значит, и производство для обмена и сам обмен несут, очевидно, людям некую пользу. Может ли экономист объяснить эту пользу? Попробуем сделать это на простейшей модели, заранее извинившись перед читателем за бегство из красочного и многомерного мира реальности в уже знакомый нам мир двухпродуктовых моделей.

РАЗДЕЛ 2

Полезность обмена

Представим себе некоего изолированно живущего человека (Робинзона Крузо), который не имеет связи с другими людьми и, следовательно, может потреблять лишь то, что производит сам, используя имеющиеся в его распоряжении ресурсы. Пусть Робинзон может производить два товара — X и Y (это условие необходимо для того, чтобы мы могли построить графическую модель). Тогда (как показано во Введении к вып. 1) множество доступных Робинзону наборов благ, т. е. множество его производственных возмож-

ностей, будет отображаться в пространстве товаров областью OAD (рис. 1.). Линия AD представляет собой границу производственных возможностей Робинзона, поскольку, используя имеющиеся ресурсы, он может произвести любой набор товаров, отображаемый точкой, лежащей ниже линии AD (например, точкой F), а также любой набор товаров, отображаемый точкой, лежащей на линии AD (например, точками B и C), но не способен произвести ни одного из наборов товаров, отображаемых точками, лежащими выше линии AD (например, точкой G).

Принятая форма границы производственных возможностей AD уже обосновывалась нами во Введении к вып. 1, повторим лишь вкратце следующее.

1. Отрицательный наклон линии AD обусловлен тем простым и не требующим разъяснений обстоятельством, что увеличение производства какого-либо одного товара (скажем, товара Y) требует привлечения в производство этого товара дополнительных ресурсов, которые могут быть получены только в результате высвобождения этих ресурсов из производства другого товара (товара X), вследствие чего любое увеличение производства товара Y неизбежно требует уменьшения производства товара X .

2. Вогнутость линии AD к началу координат объяснялась нами в вып. 1 различием в характере применяемых ресурсов. В самом деле, одни ресурсы, очевидно, более приспособлены для производства товара X , другие — для производства товара Y . Следовательно, по мере увеличения производства товара Y в производство этого товара будут вовлекаться все менее приспособленные для его производства ресурсы, в результате чего производство каждой следующей единицы товара Y будет требовать отказа от производства все большего количества единиц товара X (проявлением чего и является вогнутость линии AD).

Попробуем теперь определить, какой набор товаров будет производить Робинзон. Нам известно множество доступных ему наборов товаров, если предпо-

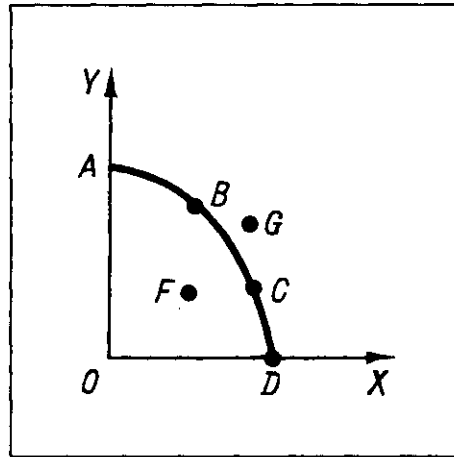


Рис. 1. Множество производственных возможностей Робинзона.

ложить теперь, что нам известна и система его предпочтений (карта безразличия — см. вып. 2), мы легко сможем с помощью знакомой нам оптимизационной техники найти оптимальный (т. е. лучший из доступных) для Робинзона набор. Им будет набор Q , отображающийся на рис. 2 точкой касания границы производственных возможностей AD с наиболее высоко расположенной из пересекающих ее кривых безразличия.

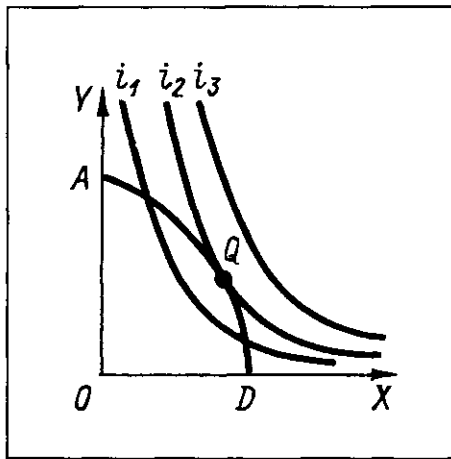


Рис. 2. Оптимум Робинзона при отсутствии торговли.

Предположим теперь, что Робинзон открыт обществом, имеет возможность продавать свою продукцию, а на вырученные деньги покупать необходимые ему товары. Как изменится оптимум Робинзона в этом случае? Для ответа на такой вопрос нам уже недостаточно знать только множество производственных возможностей Робинзона и его систему предпочтений, так как Робинзон будет, вероятно, действовать по двухходовой схеме: сначала определит свой *производственный оптимум* (т. е. набор товаров, позволяющий

ему получить максимальный доход при реализации этого набора на рынке), а затем будет искать *потребительский оптимум* (т. е. самый предпочтительный из наборов товаров, доступных ему, исходя из полученного дохода).

Попробуем принять решение вместе с Робинзоном. Найдем сначала производственный оптимум. Для этого нам необходимо знать сложившееся на рынке соотношение цен на выпускаемые Робинзоном товары (мы предполагаем, что объем производства и потребления Робинзона слишком мал, чтобы повлиять на соотношение цен, и это соотношение задается Робинзону рынком). Если соотношение цен P_X/P_Y известно, то задача нахождения производственного оптимума в нашей модели весьма проста. Нам необходимо построить семейство параллельных прямых линий с углом наклона $-P_X/P_Y$. Каждая из этих линий (на графике аналогичных бюджетным линиям) будет представлять все множество наборов товаров, характеризующихся одинаковым уровнем дохода при

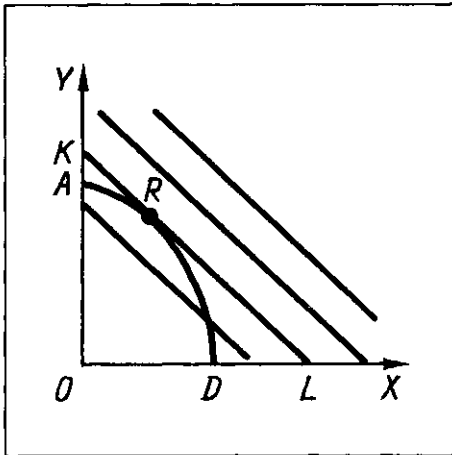


Рис. 3. Производственный оптимум Робинзона.

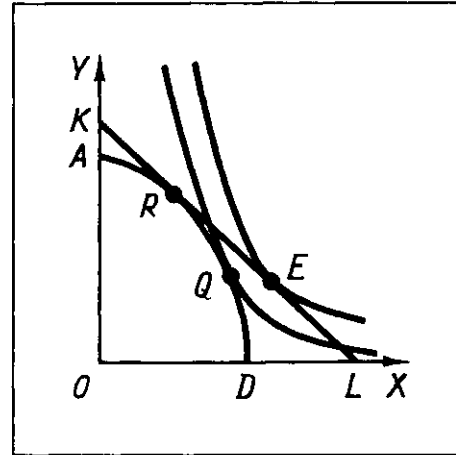


Рис. 4. Оптимум Робинзона при наличии торговли.

реализации этих наборов на рынке при данном соотношении цен. Каждому уровню дохода в таком случае будет соответствовать своя прямая линия с углом наклона $-P_X/P_Y$. Тогда использование простейшей оптимизационной техники приводит нас к тому, что наибольший доход принесет Робинзону набор R , отображающийся на рис. 3 точкой пересечения границы производственных возможностей с наиболее высокой из пересекающих ее линий равного дохода.

Реализовав на рынке набор R , Робинзон может приобрести на вырученные деньги любой набор товаров, лежащий на прямой KL , поскольку все эти наборы имеют одинаковую стоимость, равную выручке Робинзона (теперь прямая KL выступает как бюджетная линия Робинзона). Следующая задача Робинзона состоит в том, чтобы использовать свой доход, т. е. приобрести тот из ставших ему доступными наборов товаров, который несет для Робинзона наибольшую полезность. Эта задача представляет собой хорошо известную нам задачу нахождения потребительского оптимума (лекция 14). Как мы знаем, Робинзон достигает его в точке E — точке касания бюджетной линии KL с наиболее высокой из пересекающих ее кривых безразличия (рис. 4).

На рис. 4 показан весь процесс нахождения Робинзоном своего потребительского оптимума E . Набор товаров E лежит на более высокой кривой безраз-

личия, чем оптимум Робинзона при отсутствии торговли Q . Иными словами, торговать своей продукцией с тем, чтобы потом на вырученные деньги покупать на рынке товары у других производителей, для Робинзона более выгодно, чем вести натуральное хозяйство, ибо обмен приводит его к большему удовлетворению потребностей. В чем причина выгоды обмена? Она кроется, как вы уже догадались, в том, что ресурсы, которыми обладает Робинзон, целесообразнее при данном уровне цен использовать для производства товара Y , для чего они лучше приспособлены, а уж потом обменять часть произведенного товара Y на товар X у тех производителей, которые располагают ресурсами, приспособленными для производства товара X лучше, чем у Робинзона.

Итак, Робинзон выходит на рынок. Производитель и рынок — темы следующих лекций этого выпуска.