

Гэри Беккер

## ВЫБОР ПАРТНЕРА НА БРАЧНЫХ РЫНКАХ

*Gary S. Becker. Assortative Mating in Marriage Markets.*

*In: G.S.Becker. A Treatise on the Family.*

*Cambridge; London: Harvard University Press, 1991, ch.4, p.108–134.*

© *President and Fellows of Harvard College, 1981, 1991*

*Перевод Б.А.Максименко*

Эффективный брачный рынок присваивает всем участникам вмененные доходы или “цены”, которые служат стимулами для вступления в полигамные или моногамные браки\*. Вмененные цены используются при заключении брачных союзов между партнерами разного “качества”: некоторые участники рынка выбирают себе партнеров “более низкого качества”, поскольку полагают, что партнеры “высокого качества” слишком дороги. Помехи эффективному оцениванию участников возникают тогда, когда выигрыш от вступления в брак нельзя легко разделить между супругами или когда один из супругов (обычно это муж) имеет больше власти, чем другой. Выкуп за невест, приданое, платежи при разводах и другие трансферты капитала появились отчасти для того, чтобы преодолеть эти помехи.

Ниже будет показано, что эффективный брачный рынок обычно приводит к выбору партнера, при котором высококачественные мужчины образуют пары с высококачественными женщинами, а низкокачественные мужчины – с низкокачественными, хотя выбор партнера противоположного качества порой играет важную роль. Эффективный рынок также тяготеет к максимизации совокупного выпуска благ в домашних хозяйствах, так что никто не в состоянии улучшить свой брак, не нанеся ущерба другим.

Заключение браков между высококачественными мужчинами и женщинами представляет собой скрытую форму полигамии, которая

---

\* Г.Беккер предполагает, что в каждом домашнем хозяйстве производятся такие блага, как дети, престиж, уважение и зависть окружающих, здоровье, альтруизм и чувственные удовольствия. Эти блага обладают для членов семьи определенной полезностью. Для их производства затрачиваются покупаемые на рынке товары (разумеется, в самом широком смысле), а также время самих членов семьи. Производимые в домашнем хозяйстве блага не продаются и не имеют рыночных цен, но это не означает, что они достаются людям даром. Эти блага имеют “теневые” цены (*shadow prices*), равные издержкам их производства. Количества детей, здоровья, престижа и прочего, производимые в данном браке, помноженные на “теневые” цены, в совокупности как раз и составляют вмененные доходы, которые определенным образом делятся между супругами. См. Becker, 1991, p.23–24, 81–82.– *Прим. ред.*

может служить заменой явной полигамии\*. Здесь мы докажем обратное утверждение, а именно, что явная полигамия представляет собой скрытую форму выбора партнера по сходству, которая может служить заменой браку высококачественных партнеров. Следовательно, жены мужчин-многоженцев обычно имеют в среднем более низкое качество по сравнению с женами моногамных мужчин того же качества.

### УСЛОВИЯ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ВЫБОРЕ СУПРУГА В СЛУЧАЕ МОНОГАМИИ

Одинакового качества мужчины получают одинаковый доход на эффективном брачном рынке, как при любом варианте женитьбы, так и при сохранении статуса холостяка. Поскольку в браках с высококачественными женщинами производится больший объем благ, эти женщины на эффективных брачных рынках получают более высокие доходы. Если бы все браки были моногамными (а это предположение будет оставаться в силе на протяжении всего данного раздела), разница в доходах  $j$ -й и  $i$ -й женщин была бы равна:

$$Z_j^f - Z_i^f = (Z_{mj} - Z^m) - (Z_{mi} - Z^m) = Z_{mj} - Z_{mi}, \quad (1)$$

где  $Z_k^f$  – равновесный доход  $k$ -й женщины,  $Z^m$  – равновесный доход мужчин и  $Z_{mk}$  – объем благ, производимых в браке  $k$ -й женщины и любого из мужчин. Женщины высокого качества получают премию, определяемую их дополнительной производительностью как жен.

Анализ значительно усложняется, когда и мужчины, и женщины различаются; тогда доходы зависят от выбора брачного партнера. Но оптимальный выбор, в свою очередь, определяется множеством равновесных доходов. Эта видимость замкнутого круга пропадает, если мы предположим, что и то и другое определяется на брачном рынке одновременно. На эффективном брачном рынке лица высокого качества тяготеют к вступлению в брак друг с другом и вознаграждаются за свою более высокую производительность<sup>1</sup>.

Объемы благ, производимых одинокими лицами и всеми возможными моногамными парами, образованными из численно равных множеств мужчин и женщин (случай неравных численностей будет рассмотрен ниже), представлены следующей матрицей:

\* Т.е. вместо того, чтобы жениться на нескольких женщинах более низкого качества (когда полигамия разрешена), мужчина может выбрать себе одну высококачественную подругу жизни. См. Becker, 1991, p.102.- *Прим. ред.*

<sup>1</sup> Проводимый в данном разделе анализ основывается на работах: Becker, 1973; 1974.

$$\begin{matrix}
 & & F_1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & F_N \\
 & & Z_{s1} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & Z_{sN} \\
 M_1 & \left[ \begin{array}{c} Z_{1s} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Z_{Ns} \end{array} \right. & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 \cdot & & \cdot & & & & & & & \cdot \\
 M_N & \left[ \begin{array}{c} Z_{Ns} \\ Z_{N1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Z_{NN} \end{array} \right. & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot
 \end{matrix} \tag{2}$$

где  $F_1, \dots, F_N$  и  $M_1, \dots, M_N$  обозначают женщин и мужчин различного качества. Поскольку из взаимодополняемости между мужчинами и женщинами и различий в их сравнительных преимуществах следует, что как мужчины, так и женщины улучшат свое положение при вступлении в брак, то строку и столбец, относящиеся к продукции одиноких лиц, можно проигнорировать и сосредоточить внимание на матрице продукции, создаваемой в браке, размерностью  $N \times N$ .

Существует  $N!$  способов выбора одного элемента в каждой строке и каждом столбце или  $N!$  различных вариантов разбивки по парам, которые позволяют каждому мужчине жениться на одной женщине, и наоборот. Совокупный объем продукции, производимой при какой-либо разбивке, можно записать как

$$Z^k = \sum_{i_k \in M, j_k \in F} Z_{ij}, k = 1, \dots, N! \tag{3}$$

Если вариант разбивки по парам, обеспечивающий максимальную величину совокупного выпуска, пронумерован таким образом, что его элементы находятся на диагонали, то максимальный совокупный объем продукции можно записать в виде

$$Z^* = \sum_{i=1}^N Z_{ii} = \max Z^k \leq Z^k \quad \text{при любом } k. \tag{4}$$

Если каждый человек максимизирует получаемую им полезность и выбирает себе в пару человека, также максимизирующего полезность, то оптимальная разбивка должна обладать тем свойством, что лица, не вступившие в брак друг с другом, не могли бы сделать это, не уменьшая благосостояние хотя бы одного из них. Используя язык теории игр, следует сказать, что оптимальная разбивка принадлежит ядру, поскольку никакая (моногамная) коалиция вне ядра не могла бы повысить благосостояние кого-либо из своих членов, не понизив при этом благосостояние кого-то другого.

Полезность находится в монотонной зависимости от дохода от благ, производимых супругами в браке, поэтому брак вне ядра не может произвести доходов на сумму, превышающую ту, которую вступившие в него супруги получили бы, находясь в ядре. Если бы он мог дать больше дохода и разделить его можно было бы любым способом<sup>2</sup>, то можно было бы найти такое разделение, которое повысило бы уровень благосостояния каждого супруга, что находится в противоречии с оптимальностью ядра. Если разбивка вдоль диагонали принадлежит ядру, то из этого условия следует, что

$$Z_i^m + Z_j^f \leq Z_{ij} \quad \text{для всех } i \text{ и } j, \quad (5)$$

где в силу тождественности между объемом производства и доходом предполагается, что

$$Z_i^m + Z_i^f = Z_{ii} \quad i = 1, \dots, N. \quad (6)$$

Условие (5) непосредственно исключает из ядра любую разбивку, которая не максимизирует совокупное производство благ, так как в противном случае по крайней мере одному мужчине и одной женщине жилось бы с друг другом лучше, нежели со своими супругами, определенными ядром. И обратно, любая разбивка, максимизирующая совокупный объем производства, должна быть частью ядра<sup>3</sup>. Кроме того, теория оптимальных назначений, имеющая такую же математическую структуру, что и теория разбивки людей на пары, подразумевает, что условиям максимизации совокупного объема производства (5) и (6) удовлетворяют более одного набора доходов (доказательство можно найти в: Koopmans and Beckmann, 1957, p.20).

<sup>2</sup> На практике выкуп за невест и приданое делают разделение продукции весьма гибким даже тогда, когда оно кажется негибким (см. об этом ниже).

<sup>3</sup> Если  $M_i$  женился на  $F_j$ , а  $M_p$  женился на  $F_i$  в оптимальной разбивке  $k$ , которая не максимизирует совокупный объем производства, условие (5) требует, чтобы  $Z_i^m + Z_i^f \geq Z_{ii}$  выполнялось для всех  $i$ . Следовательно, при суммировании мы получаем

$$Z^k = \sum_{\text{все браки в } k} Z_i^m + Z_i^f \geq \sum_i Z_{ii} = Z^*,$$

где  $Z^*$  – максимальный совокупный объем производства – должен быть больше  $Z^k$ , так как  $Z^k$ , в силу предположения, меньше максимума. Таким образом, мы пришли в противоречие с предположением, что оптимальная разбивка дает меньше продукции по сравнению с максимальным совокупным объемом производства. Точно так же легко показать, что все разбивки, максимизирующие совокупный объем производства, должны быть оптимальными.

Решение можно проиллюстрировать на примере матрицы объемов производства благ размерностью  $2 \times 2$ :

$$\begin{matrix} & F_1 & F_2 \\ M_1 & \begin{bmatrix} 8 & 4 \end{bmatrix} \\ M_2 & \begin{bmatrix} 9 & 7 \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (7)$$

Хотя максимальное производство благ обеспечивается в браке между  $M_2$  и  $F_1$ , оптимальной разбивкой является  $(M_1, F_1)$  и  $(M_2, F_2)$ . Ибо если  $Z_1^m = 3$ ,  $Z_1^f = 5$ ,  $Z_2^m = 5$  и  $Z_2^f = 2$ , то у  $M_2$  и  $F_1$  нет стимулов для образования брачного союза, поскольку  $Z_2^m + Z_1^f = 10 > 9$ ; то же самое справедливо и в отношении  $M_1$  и  $F_2$ , поскольку  $Z_1^m + Z_2^f = 5 > 4$ .

Данный пример показывает, что брачный рынок максимизирует объем производства продукции не в каком-либо отдельно взятом браке, а во всех браках, точно так же как конкурентные рынки продуктов максимизируют суммарный объем производства продукции всех фирм, вместе взятых. Иначе говоря, брачный рынок как бы максимизирует не выигрыш от вступления в брак по сравнению с жизнью в одиночестве для каждого отдельного брака, а общий выигрыш по всем бракам<sup>4</sup>. Конечно, совокупное производство благ, максимизируемое домашними хозяйствами, не следует отождествлять с обычными показателями производства продукции в масштабах страны, поскольку в первое включаются количество и качество детей, сексуальное удовлетворение и другие блага, которые никогда не учитываются при определении национального продукта.

Процесс обнаружения оптимальных разбивок значительно упрощается в силу вывода о максимизации совокупного объема производства, так как любая разбивка, максимизирующая его, является оптимальной и должна удовлетворять условию (5), непосредственная верификация которого затруднительна. Кроме того, я должен подчеркнуть, что утверждение об оптимальности разбивки, максимизирующей совокупный объем производства, является теоремой, а не поведенческой предпосылкой<sup>5</sup>. Предполагается, что каждый мужчина и каждая женщина заботятся только о своем собственном благосостоянии, а не о благосостоянии общества. Преследуя свои эгоистические интересы, они неосознанно направляются "невидимой рукой" конкуренции на брачном рынке и максимизируют совокупный объем производимых ими благ.

<sup>4</sup> Ясно, что  $\sum_{i=1}^N [Z_{ii} - (Z_{si} + Z_{is})]$  достигает максимума, когда  $Z^k = \sum Z_{ji}$

максимально, поскольку  $Z_{si}$  и  $Z_{is}$  (объемы благ, произведенных не состоящими в браке людьми) являются заданными и не зависят от вариантов разбивки.

<sup>5</sup> В своем комментарии к моей более ранней статье У.Гуд (Goode, 1974) спутал теорему с предпосылкой.

## ВЫБОР ПО СХОДСТВУ

Психологи и социологи часто обсуждают вопрос, формируются ли супружеские пары по сходству или по различию, а биологи иногда предполагают действие тех же принципов при выборе партнера для спаривания у животных. Однако ни одна из этих дисциплин не разработала целостных теорий, которые предсказывали бы, тяготеют ли к вступлению в брак люди, похожие или не похожие друг на друга по разным признакам<sup>6</sup>. Мой анализ подразумевает, что выбор партнера по сходству (или по различию) имеет место, когда при этом максимизируется совокупный объем производства благ во всех браках, вне зависимости от того, имеет ли признак сходства финансовую природу (ставки заработной платы, доход от собственности), биологическую (рост, раса, возраст, физические данные) или психологическую (агрессивность, пассивность). Этот анализ также применим к разбивке работников по фирмам<sup>7</sup>, учащихся по учебным заведениям, фермеров по фермам, клиентов по магазинам, а также к согласованию предпочтений работников в отношении различных условий труда с фирмами, обеспечивающими такие условия.

Предположим, что мужчины и женщины различаются только количественно выразимыми признаками  $A_m$  и  $A_f$  соответственно и каждый признак имеет положительную предельную производительность

$$\frac{\partial Z(A_m, A_f)}{\partial A_m} > 0 \text{ и } \frac{\partial Z(A_m, A_f)}{\partial A_f} > 0. \quad (8)$$

Фундаментальная теорема о выборе партнера утверждает, что объединение обладателей больших значений  $A_m$  с обладателями больших значений  $A_f$  и, соответственно, обладателей малых значений  $A_m$  с малыми значениями  $A_f$  обеспечивает максимум выпуска продукции тогда

<sup>6</sup> В своей интересной работе Р.Уинч предполагает, что каждый человек стремится к максимизации полезности ("При выборе пары каждый индивид ищет в своем поле подходящих кандидатур такую личность, которая более всего позволяет надеяться на максимальное удовлетворение его потребностей" – см. Winch, 1958, p.88–89), и (особенно в гл. 4) называет основным критерием выбора партнера взаимодополняемость потребностей (complementary needs). Однако он вводит множество "подходящих кандидатов" как *deus ex machina* и, что более важно, нигде не показывает, как выбор на основе взаимодополняемости потребностей обеспечивает равновесие на брачном рынке.

<sup>7</sup> Применительно к японским фирмам эта проблема анализируется М.Куратани (Kuratanі, 1973). Дж.Хикс (Hicks, 1957, ch.2) утверждает, не приводя никаких доказательств, что более способных работников берут на работу более благополучные фирмы. Дж.Блэк и А.Блэк (Black and Black, 1929, p.178 и далее) рассматривают распределение продавцов по местам торговли и приводят несколько числовых примеров. Обсуждение этих проблем с современных позиций содержится в работе С.Розена (Rosen, 1978).

и только тогда, когда совместное увеличение  $A_m$  и  $A_f$  приводит к большему увеличению объема продукции, нежели суммарный эффект от увеличения  $A_m$  и  $A_f$  по отдельности. В данном случае увеличение  $A_m$  будет подкреплять и усиливать эффект увеличения значения  $A_f$ . Аналогично, выбор по различию (объединение больших  $A_m$  с малыми  $A_f$  и малых  $A_m$  с большими  $A_f$ ) максимизирует объем продукции, когда совместное увеличение значений обоих признаков увеличивает объем производства благ в меньшей степени, нежели увеличение значения каждого признака в отдельности. Все разбивки обеспечивают один и тот же совокупный объем производства, когда увеличение значений обоих признаков совместно дает тот же самый эффект, что и увеличение их по отдельности. Формально это можно изложить в виде следующей теоремы.

**Теорема.** Выбор по сходству оптимален тогда, когда

$$\frac{\partial^2 Z(A_m, A_f)}{\partial A_m \partial A_f} > 0, \quad (9)$$

поскольку при этом максимизируется совокупный выпуск продукции. Выбор по различию оптимален тогда, когда знак неравенства заменяется на противоположный.

Рассмотрим в качестве примера матрицу выпусков продукции для случая двух мужчин и двух женщин:

$$\begin{matrix} & F_1 & F_2 \\ M_1 & \begin{bmatrix} Z_{11} & Z_{12} \\ Z_{21} & Z_{22} \end{bmatrix} & \end{matrix}, \text{ где } A_{m_2} > A_{m_1} \text{ и } A_{f_2} > A_{f_1} \quad (10)$$

Если  $Z_{22} - Z_{12} > Z_{21} - Z_{11}$ , поскольку  $A_m$  и  $A_f$  дополняют друг друга, то  $Z_{11} + Z_{22} > Z_{12} + Z_{21}$ . Выбор по сходству (положительная корреляция между  $A_m$  и  $A_f$ ) максимизирует совокупный объем продукции, так как одновременное увеличение значений  $A_m$  и  $A_f$  способствует большему росту производства, нежели увеличение значений признаков  $A_m$  и  $A_f$  в отдельности.

Эта теорема показывает, что мужчины и женщины более высокого качества вступают в брак с себе подобными, а не подбирают партнеров более низкого качества тогда, когда эти качества являются взаимодополняющими: женщина высокого качества повышает производительность мужчины высокого качества, и наоборот. Выбор по сходству является оптимальным, когда признаки являются взаимодополняющими, а выбор по различию оптимален, когда признаки являются взаимозаменяющими, так как партнеры высокого качества в первом случае усиливают, а во втором – компенсируют друг друга. Эта теорема также означает, что, когда признаки являются взаимодополняющими

щами, выигрыш от женитьбы на женщине данного качества больше для высококачественного мужчины, а когда они являются взаимозаменяемыми – для низкокачественного<sup>8</sup>. Я использую этот вывод позднее для того, чтобы определить, кто останется одиноким, когда общее число мужчин и женщин различного качества не равно.

Теорему можно использовать для анализа оптимальной разбивки по парам на основе конкретных финансовых, биологических или других признаков. Например, если мужчины и женщины различаются только по размерам рыночных ставок заработной платы (предполагается, что значения всех остальных признаков, относящихся как к рынку, так и к домашнему хозяйству, у каждого мужчины и каждой женщины одинаковы), то совокупный объем производства максимизируется при строгом соблюдении принципа выбора по различию, который максимизирует выигрыш от разделения труда. Женщины с низкой заработной платой должны тратить больше времени на производство продукции в домашнем хозяйстве по сравнению с высокооплачиваемыми женщинами, так как время низкооплачиваемой женщины имеет меньшую ценность. То же самое справедливо и в отношении мужчин с низкой заработной платой. При соединении в браке низкооплачиваемых женщин с высокооплачиваемыми мужчинами и низкооплачиваемых мужчин с высокооплачиваемыми женщинами мужчины и женщины, время которых стоит дешевле, в большей мере используются в производстве для нужд домашнего хозяйства, а те, время которых стоит дорого, – в производстве для рынка<sup>9</sup>.

Все различия в объеме выпуска благ супружескими парами, не связанные с различиями в денежных доходах, должны быть связаны с различиями в нерыночной производительности – различиями в умст-

<sup>8</sup> Выигрыш для  $M_i$  от женитьбы на  $F_j$  по сравнению с холостым состоянием равен

$$G_i = (Z_{ij} - Z_{is}) - Z_j^f,$$

где  $Z_i^f$  – заданный доход  $F_j$ , а  $Z_{is}$  – доход  $M_i$  в случае, если он останется холостым. С повышением качества  $M_i$  выражение в скобках увеличивается, когда  $A_m$  и  $A_f$  являются взаимодополняющими, и уменьшается, когда они являются взаимозаменяемыми; см. сноску 16).

<sup>9</sup> Доказательство этого утверждения основано на предположениях, что все мужчины и женщины работают и что повышение заработной платы мужа не приводит к увеличению количества часов, отрабатываемых его работающей женой. Второе предположение согласуется с имеющимися данными (см., например, Cain, 1966), однако этого нельзя сказать о первом предположении, поскольку некоторые женщины после выхода замуж никогда не работают (Heckman, 1981). Строгое соблюдение принципа выбора по различию не могло бы дать единственную оптимальную разбивку, когда некоторые замужние женщины не работают (см. Becker, 1973, p.827–829).

венных способностях, уровне образования, состоянии здоровья, физической силе, плодовитости, росте, особенностях личности, религиозных убеждениях и других свойствах. Рассмотрим теперь оптимальные разбивки по парам в случае, когда мужчины и женщины различаются только по производительности в сфере создания благ, не предназначенных для продажи на рынке. Поскольку рост производительности увеличивает объем продукции при сокращении затрат на ее производство, оптимальный выбор на основе большинства нерыночных признаков имеет тенденцию к положительной корреляции в силу обратного, или “гармонического”, соотношения между выпуском товаров и издержками на их производство:

$$Z = \frac{S}{\pi(w_m, w_f, p, A_m, A_f)}, \quad (11)$$

где  $S$  – полный денежный доход;  $y$  – средние издержки производства нерыночного блага  $Z$ ;  $w_m$  и  $w_f$  – заданные ставки заработной платы;  $p$  – цена товаров;  $A_m$  и  $A_f$  – личные черты мужчин и женщин соответственно.

Поскольку изменения в  $A_m$  и  $A_f$  не затрагивают  $S$ , так как денежный доход является заданным, то

$$\frac{\partial^2 Z}{\partial A_m \partial A_f} > 0, \text{ если } 2\pi^{-1}\pi_{a_m}\pi_{a_f} > \pi_{a_m, a_f},$$

где  $\frac{\partial \pi}{\partial A_i} = \pi_{a_i} < 0$ , для  $i = m, f$ . (12)

Условие (12) непременно выполняется, если  $A_m$  и  $A_f$  оказывают либо независимое друг от друга, либо взаимоусиливающее воздействие на средние издержки, поскольку тогда  $\pi_{a_m, a_f} \leq 0$ ; более того, (12) может выполняться, даже если эти факторы компенсируют друг друга. Поэтому выбор по сходству является оптимальным не только тогда, когда нерыночные черты оказывают взаимоусиливающее влияние на издержки. Менее очевидным и более впечатляющим является вывод о том, что такой выбор является оптимальным и тогда, когда личные признаки обладают независимым влиянием на издержки, и даже тогда, когда они компенсируют друг друга в силу гармонического соотношения между объемом продукции и издержками ее производства.

Эту тенденцию к взаимодополняемости признаков, характеризующих нерыночную производительность, можно отчетливо увидеть, рассмотрев два специальных случая. Функция издержек была бы мультипликативной и сепарабельной, если бы эластичность выпуска относительно каждого из свойств была независима от вида благ и времени:

$$\pi = b(A_m, A_f)K(w_m, w_f, p). \quad (13)$$

Следовательно,

$$\frac{\partial^2 Z}{\partial A_m \partial A_f} > 0, \text{ поскольку } 2b^{-1}b_m b_f > b_{mf}, \quad (14)$$

что должно иметь место, если  $b_{mf} \leq 0$  и может выполняться даже если  $b_{mf} > 0$ . Это – то же самое, что и условие (12), с той разницей, что  $b$  не зависит от ставок заработной платы и от взаимозаменяемости между затратами времени мужа и жены на работу в домашнем хозяйстве. Выбор по сходству является оптимальным даже тогда, когда свойства мужей и жен оказывают независимые воздействия на  $b$  ( $b_{mf} = 0$ ), поскольку выпуск связан с  $b$  по гармоническому закону.

Предпосылка сепарабельности, выраженная уравнением (13), является чересчур сильной; большинство свойств в какой-то мере оказывают влияние на выпуск путем повышения эффективности использования времени, затрачиваемого на работу в домашнем хозяйстве. Простой и радикальный способ учесть этот эффект заключается в том, чтобы предположить, что каждое свойство влияет на выпуск только путем увеличения времени, затрачиваемого на труд в домашнем хозяйстве. Можно строго доказать очевидное утверждение, что выбор по сходству остается оптимальным, пока эластичность замещения труда мужчин в домашнем хозяйстве трудом женщин не очень высока (см. Becker, 1991, p.132). Выбор по различию является оптимальным, если речь идет о свойствах, позволяющих увеличить время, посвященное тем видам деятельности, в которых взаимозаменяемость между мужчинами и женщинами очень высока<sup>10</sup>. Поэтому выбор по сходству более вероятен, если увеличивается доступное количество времени: между временем мужчин и временем женщин обычно нет тесной взаимозаменяемости, поскольку инвестиции и деятельность женщин связаны с выращиванием детей, а инвестиции и деятельность мужчин – с рынком. Заметим, однако, что взаимозаменяемость между временем мужчин и женщин возрастает по мере смещения спроса с количества детей на их качество (см. Becker, 1991, ch.5).

Оправдывает ли наш анализ распространенную веру в то, что более красивые, обаятельные и талантливые женщины склонны к вступлению в брак с более богатыми и удачливыми мужчинами? Несомненно: положительная корреляция нерыночных черт женщин с доходом от

<sup>10</sup> Возможно поэтому люди, склонные к доминированию и к подчинению, тяготеют к вступлению в брак друг с другом (Winch, 1958, p.215), поскольку время доминирующей личности можно использовать, когда в семье возникает ситуация, требующая лидерства, а время личности, склонной к подчинению, можно использовать в случае, когда требуется послушание.

\* Доказательство см. в: Becker, 1991, p.132–133.– *Прим. ред.*

собственности (всегда) и с заработной платой (обычно) мужчин<sup>11</sup> максимизирует совокупное производство благ. Более высокие значения нерыночных свойств обычно сильнее влияют на объем продукции, когда они сочетаются с более высокими денежными доходами, поскольку, согласно уравнению (11), оптимальный объем производства благ зависит от отношения (полного) денежного дохода к издержкам.

Простая корреляция между уровнями умственного развития, образования, возрастом, расовой принадлежностью, материальным благосостоянием, религиозной принадлежностью, этническим происхождением, ростом, местом происхождения и многими другими чертами супругов является положительной и сильной (см. Winch, 1958, ch.1; Vandenberg, 1972). Лишь в немногих случаях простая корреляция между некоторыми психологическими свойствами супругов, такими, как склонность к доминированию, опеке или проявлениям враждебности, может быть отрицательной (Winch, 1958, ch.5; Vandenberg, 1972). Особенно интересна корреляция между супругами по уровню умственного развития, поскольку она столь же сильна, как и между братом и сестрой (Alström, 1961). По-видимому, школы с совместным обучением мальчиков и девочек и другие институты делают брачный рынок более эффективным, чем это обычно принято считать.

Данные о положительной простой корреляции для большинства черт, которыми обладают супруги, и отрицательной – для некоторых из них, конечно же, не противоречат моей теории. Однако для более основательной ее проверки необходимы данные о частных корреляционных связях, когда уровень других свойств остается постоянным. Даже в том случае, когда возраст и ставки заработной платы остаются постоянными, имеет место значительная корреляция между супругами по количеству лет, затраченных на получение образования: +0,53 для белых семей и практически такая же (+0,56) – для черных семей<sup>12</sup>. Кроме того, для людей, которые вступают в брак с представителями другой расы, религии, возрастной когорты или имеющими иной уровень образования, вероятность развода велика даже в случае, если их остальные черты остаются неизменными (см. Becker et al., 1977). Это является еще одним доказательством, что выбор по сходству применительно к уровню образования и другим вышеупомянутым признакам

<sup>11</sup> Говоря “обычно”, я имею в виду, что положительная корреляция с заработками всегда максимизирует совокупный объем производства, когда возрастание величины нерыночного признака не приводит к сокращению количества часов, отработываемых *супругом*, и может максимизировать продукцию даже при сокращении этого количества.

<sup>12</sup> Была проанализирована 20-процентная случайная выборка из примерно 18 тысяч лиц, состоящих в браке, описанная в: Survey of Economic Opportunity, 1967. Исключались те семьи, в которых муж или жена были старше 65 лет, либо безработными, либо жена в течение недели, когда проводилось обследование, проработала по найму менее 20 часов.

является оптимальным, поскольку из дополнительного анализа (см. Becker, 1991, ch.10) следует, что развод является более вероятным, когда супруги не соответствуют друг другу по этим параметрам.

Упомянутые выше данные о разводах также подкрепляют полученный ранее неожиданный теоретический вывод, что выбор по различию применительно к заработной плате является оптимальным. Вероятность развода выше, когда заработная плата жены высока относительно заработной платы мужа (здесь снова предполагается, что другие переменные сохраняют постоянное значение). На оптимальность выбора по различию в данном случае указывает также более высокая доля замужних женщин в тех американских штатах, в которых наблюдаются более высокая, чем в среднем, заработная плата мужчин и более низкая заработная плата женщин (возраст, число лет обучения, соотношение численности мужчин и женщин в населении, процент католиков и другие переменные сохраняют постоянное значение; см. Freiden, 1974; Preston and Richards, 1975; Santos, 1975). Об этом говорит и более высокая доля семей, возглавляемых незамужними женщинами, в тех регионах, где женщины имеют более высокие заработки по сравнению с мужчинами (Honig, 1984)<sup>13</sup>.

Хотя непосредственные данные о корреляции между ставками заработной платы супругов не так утешительны, поскольку она явно положительна даже при одинаковом возрасте и уровне образования: +0,32 для белых и +0,24 для черных (рассчитано по данным Survey of Economic Opportunity, 1967), эти оценки дают существенно смещенную картину, так как в выборку не входили браки, где жены были заняты исключительно в домашнем хозяйстве. Поскольку женщина с большей вероятностью пойдет работать, когда ставка ее заработной платы высока по сравнению со ставкой ее мужа, положительная корреляция между ставками заработной платы для тех браков, в которых оба супруга работают вне дома, согласуется с отрицательной корреляцией для всех браков. Действительно, оценки Г.Грегга Льюиса (не опубликованы) и Дж.Смита (Smith, 1979) показывают, что положительная “наблюдаемая” корреляция означает либо отрицательную (примерно -0,25, по оценке Льюиса), либо куда более слабую положительную (примерно +0,04 – согласно Сми-ту) “фактическую” корреляцию для всех браков, так как сравнительно малая доля замужних женщин работала вне семьи<sup>14</sup>. Итак, при надле-

<sup>13</sup> Однако причинные связи могут иметь и другое направление – “семейное положение – работа вне дома – ставка заработной платы”, поскольку ставки заработной платы *становятся* выше, когда женщины имеют меньше перерывов в трудовой деятельности.

<sup>14</sup> Эти уточненные значения коэффициента корреляции также могут ввести в заблуждение, если принять во внимание тот факт, что заработная плата отчасти определяется инвестициями в человеческий капитал. Женщины, которые тратят сравнительно меньше времени на работу в рыночном секторе, меньше инвестируют в рыночно ориентированный человеческий капитал, в силу чего их способность зарабатывать оказывается ниже. Вместе с тем положительная корреляция

жащей интерпретации данные о ставках зарплаты мужей и жен не противоречат гипотезе о выборе по различию.

### **ВЫБОР ПАРТНЕРА ПРИ НЕОДИНАКОВОЙ ЧИСЛЕННОСТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН**

Человек выходит на брачный рынок, ожидая, что его доход в браке будет больше, чем при одинокой жизни. Поэтому доходы, вменяемые брачным рынком, определяют не только разбивку по парам вступающих в брак, но и круг лиц, остающихся одинокими, так как вступление в брак не повышает их благосостояние. Например, мужчины и женщины откладывают вступление в брак до той поры, пока взаимодополняемость между полами и различия их сравнительных преимуществ в воспитании детей и производстве других благ в домашнем хозяйстве не станут достаточно значительными для того, чтобы они могли выиграть от вступления в брак. Причина раннего вступления в брак женщин заключается в том, что по сравнению с мужчинами их биологические особенности, опыт и иные инвестиции в человеческий капитал до сих пор были более специализированы на воспитании детей и производстве других благ, требующих вступления в брак или его эквивалента (Becker, 1991, ch.2, 3).

Некоторые мужчины вынуждены оставаться одинокими, если численность мужчин,  $N_m$ , превышает численность женщин,  $N_f$ , а полиандрия при этом запрещена. Одинокими остаются те мужчины, которые в борьбе за дефицитных женщин не могут конкурировать с другими мужчинами, поскольку от брака они выигрывают меньше, нежели эти последние. В данном случае равновесная разбивка по парам вступающих в брак мужчин и женщин также должна максимизировать совокупный доход от производимых благ, так как все другие разбивки не удовлетворяют условию равновесия, задаваемому уравнением (5).

Если мужчины различаются по степени наличия свойства  $A_m$ , а женщины – по степени наличия свойства  $A_f$ , то выбор по сходству оптимален, когда эти черты являются взаимодополняющими, а выбор по различию – когда они являются взаимозаменяемыми. Поэтому ( $N_m — N_f$ ) мужчин с низшими качествами остаются одинокими, когда  $A_m$  и  $A_f$  являются взаимодополняющими, поскольку низкокачественные мужчины при этом от женитьбы выигрывают меньше и проигрывают в кон-

---

между ставками заработной платы мужей и жен, которые одновременно трудятся вне домашнего хозяйства, может на самом деле измерять предсказанную нами положительную корреляцию между ставкой заработной платы мужа (или его рыночной производительностью) и нерыночной производительностью его жены. Дело в том, что многие факторы, значения которых не поддаются наблюдению, подобно уровню умственного развития, способствуют повышению как ставок заработной платы, так и рыночной производительности.

курентной борьбе за жен мужчинам более высокого качества<sup>15</sup>. Аналогично, когда  $A_m$  и  $A_f$  являются взаимозаменяемыми,  $(N_m - N_f)$  мужчин высшего качества остаются одинокими, поскольку они скорее всего проиграют в конкуренции за жен мужчинам более низкого качества. Этот анализ является обобщением теории “границы экстенсивного возделывания земли” Рикардо, которая допускает, что незанятая земля (аналог одиноких лиц) обладает продуктивностью.

Следовательно, самые низкокачественные представители избыточного пола остаются одинокими, когда существует выбор по сходству. И наоборот, самые высококачественные его представители остаются одинокими, когда существует выбор по различию. Поскольку выбор по сходству более вероятен, то, соответственно, более вероятно, что одинокими останутся лица низшего качества. Например, если  $A_m$  обозначает доход мужчин от собственности, а  $A_f$  – нерыночную производительность женщин и если мужчины имеются в избытке, то мужчины с более низким доходом остаются одинокими, так как они меньше выигрывают от женитьбы на этих женщинах по сравнению с мужчинами, обладающими более высокими доходами.

Рассмотрим трех мужчин различного качества:  $M_k, M_j, M_g$  (следуют в порядке понижения качества) и трех женщин также различного качества:  $F_k, F_j, F_g$  (в аналогичном порядке), причем свойства мужчин и женщин являются взаимодополняющими. Если при оптимальной разбивке в брак вступили бы пары  $M_k$  и  $F_k, M_j$  и  $F_j, M_g$  и  $F_g$ , то должны были бы выполняться следующие условия:

$$Z_k^m + Z_j^f > Z_{kj}, Z_j^m + Z_g^f > Z_{jg}, \quad (15)$$

<sup>15</sup> Чтобы показать, что никто из  $(N_m - N_f)$  мужчин низшего качества не смог бы жениться в случае, если бы  $A_m$  и  $A_f$  были взаимодополняющими, предположим противное:  $M_i$  женится на  $F_j$ , а  $M_k$  остается холостым, хотя  $A_{m_k} > A_{m_i}$ . Если бы эта разбивка была оптимальной, то мы получаем, что

$$Z_{ij} + Z_{ks} > Z_{kj} + Z_{is}, \text{ или } Z_{ij} - Z_{is} > Z_{kj} - Z_{ks}.$$

В силу определения взаимодополняемости

$$Z_{ij} - Z_{ig} < Z_{kj} - Z_{kg}, \text{ когда } A_{m_k} > A_{m_i} \text{ и } A_{f_j} > A_{f_g}.$$

Представляется вероятным, что то же самое неравенство будет выполняться, если вместо супруга женщины более низкого качества мы подставим оставшегося холостым, т.е. если  $Z_{ig}$  и  $Z_{kg}$  заменяются соответственно на  $Z_{is}$  и  $Z_{ks}$ . Если это так, то первое из вышеприведенных неравенств будет находиться в противоречии с предположением о взаимодополняемости между  $A_m$  и  $A_f$ , и  $M_i$  не может заменить  $M_k$  в оптимальной разбивке по парам, если  $A_{m_k} > A_{m_i}$ . Аналогично доказывается, что если бы  $A_m$  и  $A_f$  были взаимозаменяемыми, никто из мужчин высшего качества не смог бы жениться.

где  $Z_k^m$  и  $Z_j^m$  – равновесные доходы, которые будут иметь  $M_k$  и  $M_j$ , женившись на  $F_k$  и  $F_j$  соответственно, а  $Z_j^f$  и  $Z_g^f$  – равновесные доходы  $F_j$  и  $F_g$  после их выхода замуж за  $M_j$  и  $M_g$  соответственно. Если бы на брачном рынке присутствовали только люди типа  $M_k$  и  $F_k$ , то увеличение численности  $M_k$  снизило бы доход женатых  $M_k$  до уровня одиноких,  $Z_{ks}$ , что побуждало бы избыточных мужчин оставаться холостыми. Однако когда на рынке имеются и другие типы людей,  $Z_k^m$  не может снизиться до уровня  $Z_{ks}$  без нарушения первого из неравенств (15)<sup>16</sup>. Некоторые из низкокачественных  $F_j$  получили бы стимул к вступлению в брак с избыточными  $M_k$  и новый равновесный доход<sup>17</sup>  $M_k$  превысил бы  $Z_{ks}$ . Избыточные  $M_k$  вытесняют низкокачественных  $M_j$ , поскольку черты мужчин и женщин являются взаимодополняющими. Некоторые  $M_j$  становятся избыточными, они вытесняются из своих семей, их доходы падают и некоторые  $F_g$  получают стимул к вступлению в брак с этими избыточными  $M_j$ .

<sup>16</sup> Левая часть первого неравенства в (15) достигает максимума (при заданном  $Z_k^m$ ), когда  $Z_i^m = Z_{js}$  или  $Z_j^f = Z_{jj} - Z_{js}$ . Если, кроме того,  $Z_k^m = Z_{ks}$ , то первое неравенство примет вид

$$Z_k^m + Z_j^f = Z_{ks} + Z_{jj} > Z_{kj},$$

и его можно записать следующим образом:

$$Z_{ks} - Z_{js} > Z_{kj} - Z_{jj}.$$

Если бы выбор по сходству был оптимальным, то свойства мужчин и женщин были бы взаимодополняющими и это последнее неравенство не могло бы выполняться в случае, когда  $M_j$  ниже по качеству, чем  $M_k$ . Следовательно,  $Z_k^m > Z_{ks}$ . Аналогично, если бы оптимальным был выбор по различию, эти черты были бы взаимозаменяемыми, а неравенство не могло бы выполняться в случае, когда  $M_j$  выше по качеству, чем  $M_k$ .

<sup>17</sup> Если некоторые из  $M_k$  женятся на  $F_k$ , а некоторые – на  $F_j$ , то доход  $M_k$  должен быть одинаковым независимо от того, женится ли он на  $F_k$  или на  $F_j$ :

$$Z_k^m + Z_k^f = Z_{kk}, \quad Z_k^m + Z_j^f = Z_{kj}.$$

Доходы  $M_k$ ,  $F_k$  и  $F_j$  не определяются однозначно этими двумя уравнениями (см. более подробное обсуждение этого вопроса в работе: Becker, 1973), однако премия, достоящаяся  $F_k$ , должна равняться предельной производительности этой женщины:

$$Z_k^f - Z_j^f = Z_{kk} - Z_{kj}.$$

Вытеснение мужчин более низкого качества из их браков из-за снижения в результате конкуренции доходов мужчин высокого качества продолжается до тех пор, пока доходы мужчин низшего качества не уменьшаются до уровня, соответствующего их холостому состоянию. Поскольку эти мужчины более не выигрывают от вступления в брак, некоторые из них готовы остаться неженатыми.

Таким образом, увеличение числа мужчин определенного качества обычно приводит к снижению доходов всех мужчин и увеличению доходов всех женщин из-за конкуренции на брачном рынке между мужчинами и женщинами с различным уровнем качества. Кроме того, если бы черты мужчин и женщин были взаимодополняющими и, следовательно, оптимальным оказывался выбор по сходству, то некоторые низкокачественные мужчины были бы вытеснены с брачного рынка, а другие мужчины были бы вытеснены в низкокачественные браки, т.е. в браки с женщинами низкого качества.

Этот анализ показывает, что равновесный доход, а также тип супруга, достигающегося каждому лицу при оптимальной разбивке, зависят не только от свойств этого лица, но и от свойств всех участников брачного рынка (т.е. оба параметра зависят не только от абсолютного, но и от относительного уровня обладания этими свойствами). Например, увеличение числа выпускников мужских колледжей приведет к снижению доходов мужчин – выпускников средних школ и уровня образования достигающих их жен. В то же время даже значительное повышение уровня образования любого отдельно взятого мужчины может оказать лишь незначительное влияние на выбор супруги, если уровень образования всех других мужчин также существенно повысился. Если говорить о реальных примерах, то данный анализ объясняет, почему в США мужчины с более высокими доходами женятся в более молодом возрасте и их браки более устойчивы, нежели у мужчин с более низкими доходами, хотя долговременный рост средних доходов не оказал такого сильного влияния на средний возраст вступающих в брак и на средний показатель устойчивости браков (см. Keeley, 1974; Becker et al., 1977, p.1173).

### **РАЗЛИЧИЯ В ПРЕДПОЧТЕНИЯХ, ЛЮБОВЬ И ОПТИМАЛЬНАЯ РАЗБИВКА НА ПАРЫ**

Если в каждом домашнем хозяйстве производится единственное однородное благо (предположение, которого я до настоящего момента придерживался), то о каждом человеке можно было бы сказать, что он имеет одну и ту же “функцию” полезности, определенную простейшим образом как количество этого блага. Однако, когда имеется множество однородных благ, функции полезности или предпочтения различных лиц могут очень сильно различаться. Являются ли предпочтения мужчин и женщин на брачном рынке некоторой дополнительной, а воз-

можно, даже и ключевой переменной, определяющей равновесную разбивку наряду с уровнем дохода, образования, расовой принадлежностью и другими чертами? Или же предпочтения, как бы они ни различались, не оказывают влияния на равновесную разбивку?

Ответ целиком зависит от издержек производства в различных домашних хозяйствах. Если бы каждое благо производилось при постоянных сравнительных издержках, которые были бы одинаковыми во всех домашних хозяйствах, общий объем продукции, производимой в браке между  $M_i$  и  $F_j$ , можно было бы однозначно определить как

$$Z_{ij} = {}_1Z_{ij} + {}_2v_2Z_{ij} + \dots + {}_nv_nZ_{ij}, \quad (16)$$

где  $Z_{ij}$  – совокупный выпуск продукции, измеряемый числом единиц блага  ${}_1Z$ ,  ${}_kZ_{ij}$  – совокупный выпуск производимого  $k$ -го блага,  ${}_kv$  – издержки производства единицы  ${}_kZ$  по отношению к издержкам производства единицы  ${}_1Z$  (эти сравнительные издержки предполагаются равными для всех домашних хозяйств). Поскольку весь произведенный объем каждого блага потребляется супругами, то

$$Z_{ij} = \sum_{k=1}^n {}_kv({}_kZ_i^m + {}_kZ_j^f) = \sum_{k=1}^n {}_kv_kZ_i^m + \sum_{k=1}^n {}_kv_kZ_j^f = Z_i^m + Z_j^f, \quad (17)$$

где  ${}_kZ_i^m$  и  ${}_kZ_j^f$  – количества  $k$ -го блага, потребляемые  $M_i$  и  $F_j$  соответственно.

Поскольку уравнение (16) может быть использовано для описания комбинации благ, наилучшим образом отвечающей конкретным предпочтениям, каждое лицо будет стремиться максимизировать полезность – т.е. потребление каждого блага, – выбирая супруга, который помог бы максимизировать совокупный доход вне зависимости от предпочтений этого и других возможных супругов<sup>18</sup>. В частности,  $M_i$  и  $F_j$  поженились бы, если бы их совокупный выпуск превысил сумму их доходов от браков с другими лицами или доходы при одинокой жизни независимо от того, насколько различаются их предпочтения<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Роберт Майкл напомнил мне детский стишок:

Джек Спрэт не любил котлет;  
Супруга его Эльвира  
Терпеть не могла гарнира;  
Вдвоем же они – о чудо! –  
Очистили целое блюдо!

(Перевод В.С.Автономова)

<sup>19</sup> Например, если бы  $M_i$  хотел потреблять только  ${}_2Z$ , а  $F_j$  – только  ${}_1Z$ , то

$$Z_i^m + Z_j^f = {}_2v_2Z_i^m + {}_1Z_j^f = {}_2v_2Z_{ij} + {}_1Z_{ij} = Z_{ij}.$$

В то же время предпочтения могли бы существенно повлиять на равновесную разбивку по парам, если бы издержки не были одинаковыми во всех домашних хозяйствах. В частности, лица со схожими предпочтениями имеют стимул заключить брак, если издержки понижаются благодаря сходству структуры потребления супругов. Это бывает, когда некоторые блага потребляются совместно, когда производство благ более эффективно в больших масштабах или когда специализированный потребительский капитал снижает издержки производства отдельных благ в данной семье<sup>20</sup>. И наоборот, лица, предпочтения которых различаются, имеют стимул заключить брак, если при расширении масштабов производства происходит снижение отдачи. Поэтому более вероятно, что при выборе супруга предпочтения коррелируют положительно, а не отрицательно – так же, как это происходит и для большинства других свойств, поскольку как совместное потребление, так и специализированный потребительский капитал стимулируют заключение браков между людьми с похожими предпочтениями.

Многие читатели могут спросить, есть ли в моем анализе место для романтической привязанности, или же любовь слишком эмоциональна или иррациональна, чтобы ее можно было изучать в рамках экономического подхода. Хотя брак по любви куда менее важен в других обществах, нежели в современных западных, мы все же должны игнорировать такие браки. Некоторые аспекты этих браков можно анализировать и в рамках экономического подхода. Более подробно браки по любви рассматриваются в другом месте (Becker, 1991, ch.8, 11); здесь же я лишь покажу, что влияние любви на равновесную разбивку с точки зрения нашего анализа представляет собой особый случай влияния различий в предпочтениях.

Можно сказать, что мужчина  $M_i$  любит женщину  $F_j$ , если ее благосостояние включается в его функцию полезности, и, возможно, также если  $M_i$  ценит эмоциональный и физический контакт с  $F_j$ . Ясно, что  $M_i$  может извлечь выгоду от брака с  $F_j$ , так как тогда он может оказать благоприятное воздействие на ее благосостояние – и тем самым увеличить значение своей функции полезности, – а также потому, что блага, воплощающие “контакт” с  $F_j$ , можно производить с меньшими затратами в браке, нежели тогда, когда  $M_i$  приходится стремиться к поддержанию “незаконных” отношений с  $F_j$ . Даже если бы  $F_j$  была “эгоисткой” и не отвечала на любовь  $M_i$ , она выиграла бы от брака с мужчиной, который ее любит, потому что ради максимизации своей функции полезности он передавал бы ей свои ресурсы. Кроме того, брак, связанный с любовью, более эффективен, нежели другие браки, даже если один из супругов – эгоист, потому что этот эгоист также получает выгоду от повышения эффективности. Браки, связанные с лю-

<sup>20</sup> Выигрыш от инвестиций в потребительский капитал, предназначенный для производства конкретного блага, тем выше, чем больше этого блага потребляется (см. Becker, 1991, ch.2).

бовью, вероятно, должны быть частью равновесной разбивки по парам, ибо, если говорить на языке рынка, они более производительны по сравнению с другими браками (Becker, 1991, ch.8).

### ВЫБОР СУПРУГА В УСЛОВИЯХ ПОЛИГАМИИ

В модели производства в домашнем хозяйстве предполагается, что выпуск благ в браке между  $i$ -м мужчиной  $j$ -й женщиной равен

$$Z_{ij} = n(\alpha_j, \beta_j) Z[p(\alpha_i) x_m, l(\beta_j) x_f], \quad (18)$$

при  $\partial n / \partial \alpha > 0$ ,  $\partial n / \partial \beta > 0$ ,  $dp / d\alpha > 0$  и  $dl / d\beta > 0$ , где эффективные ресурсы мужчин и женщин (используемые с эффективностью  $\alpha_i$  и  $\beta_j$ ) составляют соответственно  $p(\alpha_i) x_m$  и  $l(\beta_j) x_f$  (см. Becker, 1991, ch.3). Согласно приведенной выше основной теореме, высококачественные мужчины вступают в брак с высококачественными женщинами, а низкокачественные мужчины – с низкокачественными женщинами, если

$$\begin{aligned} \frac{\partial Z}{\partial \alpha \partial \beta} &= \frac{\partial^2 n}{\partial \alpha \partial \beta} Z + \left( \frac{\partial n}{\partial \alpha} \right) \left( \frac{\partial Z}{\partial x_f} \right) x_f \frac{dl}{d\beta} + \left( \frac{\partial n}{\partial \beta} \right) \left( \frac{\partial Z}{\partial x_m} \right) x_m \frac{dp}{d\alpha} + \\ &+ n \frac{\partial^2 Z}{\partial x_m \partial x_f} x_m \cdot x_f \left( \frac{dp}{d\alpha} \right) \left( \frac{dl}{d\beta} \right) > 0. \end{aligned} \quad (19)$$

Достаточными условиями для выполнения этого неравенства являются  $\partial^2 n / \partial \alpha \partial \beta > 0$  и  $\partial^2 Z / \partial x_m \partial x_f > 0$ .

Данное количество супружеских ресурсов может быть получено посредством вступления в брак либо с одним высококачественным супругом – т.е. с партнером, обладающим относительно высоким показателем  $l$  или  $p$ , – или с несколькими низкокачественными партнерами. Следовательно, в условиях полигамии выбор партнера в соответствии с каким-либо признаком менее значим, чем в условиях моногамии, поскольку при полигамии совокупным ресурсам высококачественного мужчины или женщины может соответствовать не только один высококачественный супруг, но и несколько низкокачественных. Вот факт, подтверждающий, что при полигамии выбор по сходству является менее важным: коэффициент корреляции между уровнями образования мужа и жены составляет лишь 0,37 для мужчин-многоженцев Майдугури, в то время как в США он превышает 0,5 (Grossbard, 1978, p.30).

Влияние полигамии на распространенность выбора по сходству является более сложным, когда рост эффективности приводит к увеличению выпуска продукции при данных величинах затрат ресурсов мужчин и женщин (задаваемых функцией  $n$ ). Приступая к анализу этого случая, предположим, что все мужчины и все женщины имеют одинаковые ресурсы ( $p = l = 1$ ) и что только мужчины могут иметь нескольких партнеров по браку. Вероятно, мужчины, обладающие более высоким

качеством (эффективностью), склонны жениться на подобных им женщинах, даже если эти мужчины – многоженцы, так как условие  $\partial^2 n / \partial \alpha \partial \beta > 0$  означает, что жена более высокого качества обеспечивает больший объем производимых благ в случае, когда ее муж также отличается большей эффективностью.

Хотя выбор по сходству может являться заменителем открытого многоженства, высококачественные мужчины все же с большей вероятностью станут многоженцами. Они будут склонны жениться на нескольких женщинах, которые могут различаться по качеству<sup>21</sup>. При одинаковой численности мужчин и женщин на брачных рынках мужчины самого низшего качества не смогут жениться, в то время как высококачественные мужчины способны обзавестись несколькими женами. Поскольку все женщины склонны к браку, средняя женщина выходит замуж за мужчину “выше” ее по способностям и квалификации, если бы мужчины и женщины на брачном рынке в среднем обладают равными способностями и квалификацией. Конечно, средняя женщина вышла бы замуж за превосходящего ее по уровню качества мужчину даже при моногамии, и даже в том случае, когда все мужчины и женщины вступают в брак, если средний мужчина инвестировал в собственный человеческий капитал больше, чем средняя женщина (см. Becker, 1991, p.103, tab. 3.1). Поэтому наш анализ легко объясняет, почему женщины, как правило, выбирают мужей “выше себя”, а мужчины выбирают жен “ниже себя” как в моногамных, так и в полигамных обществах<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Предельный продукт женщин качества  $\beta_1$ , производимый в браке с мужчинами качества  $\alpha_1$ , уменьшается, когда замуж за мужчин качества  $\alpha_1$  выходят женщины качества  $\beta_2$ , поскольку остается меньше ресурсов, которые можно расходовать на жен качества  $\beta_1$ . Мужчина качества  $\alpha_1$ , имеющий  $w_{11}$  жен качества  $\beta_1$  и  $w_{12}$  жен качества  $\beta_2$ , максимизирует функцию

$$Z_{1,w_1,w_2} = w_{11} n(\alpha_1, \beta_1) Z\left(\frac{x_m^1}{w_{11}}, x_f\right) + w_{12} n(\alpha_1, \beta_2) Z\left(\frac{x_m^2}{w_{12}}, x_f\right),$$

при условии  $x_m^1 + x_m^2 = x_m$ . Условие равновесия имеет вид:

$$\frac{\partial Z_{1,w_1,w_2}}{\partial x_m^1} = n(\alpha_1, \beta_1) \frac{\partial Z}{\partial x_m^1} = n(\alpha_1, \beta_2) \frac{\partial Z}{\partial x_m^2}.$$

Таким образом, предельный продукт  $x_m$ , производимый в браке с женами качества  $\beta_2$ , является точно таким же, как и с женами качества  $\beta_1$ .

<sup>22</sup> Например, индусским женщинам не разрешается выходить замуж за мужчин, которые ниже их по статусу, тогда как для индусов-мужчин аналогичного запрета не существует (Mandelbaum, 1970). Женщины-мусульманки также не могут вступать в подобные браки (так называемая доктрина кафаа), однако

**НЕГИБКИЕ ЦЕНЫ, ПРИДАНОЕ И ВЫКУП ЗА НЕВЕСТ**

В ходе предшествующего анализа равновесной разбивки мужчин и женщин на пары предполагалось, что произведенные в браке блага могут быть разделены между супругами любым способом. Равновесное разделение произведенных в любом браке благ (возможно, не единственное) определяется из условий (5) и (6) и является результатом усилий всех участников брачного рынка, направленных на максимизацию их собственного дохода от благ. Важное свойство этих условий равновесия состоит в том, что каждый человек предпочитает вступить в брак с партнером, предназначенным для него равновесной разбивкой на пары, нежели с каким-либо другим партнером, поскольку в последнем случае он будет иметь более низкий доход. Кроме того, равновесная разбивка и, следовательно, эти предпочтения в отношении партнеров не являются фиксированными, а зависят от численности лиц с конкретными свойствами и других переменных.

Если бы разделение продукции в каком-либо браке определялось не на брачном рынке, а иным способом и если бы человек получал одну и ту же долю выпуска при браке со всеми возможными партнерами, то

$$Z_i^m = e_i Z_{ij} \text{ для всех } j, \quad Z_j^f = d_j Z_{ij} \text{ для всех } i, \quad (20)$$

где  $e_i + d_j \neq 1$ , если объем совместного потребления или затраты на осуществление контроля значительны, а  $e_i$  и  $e_j$  или  $d_j$  и  $d_k$  могут не быть равными, поскольку доли различных мужчин или женщин могут различаться. Можно показать, что строгое следование принципу выбора по сходству обеспечит максимальный совокупный выпуск и равновесную разбивку на пары, так как благосостояние людей, не предназначенных друг для друга, ухудшится, если они поженятся. Выше мы показали, что выбор по сходству также может служить основой для равновесной разбивки по парам и максимизации выпуска продукции, когда разделение каждого произведенного блага между супругами определяется рыночным равновесием. Поэтому допущение, что разделение произведенных благ между супругами определяется на брачном рынке, и гипотеза, что это разделение задается уравнением (20), часто приводят к одной и той же разбивке по парам.

Мой подход к брачному рынку резко контрастирует с другими формальными моделями выбора супруга (см. Gale and Shapley, 1962; Stofaëts, 1974). Эти модели, подобно той, которая задается уравнением (20), основаны на предположении, что у каждого человека есть своя иерархия потенциальных партнеров, которая определяет равновесную разбивку по парам, а не определяется ею. Однако в отличие от ранжирований, вытекающих из (20), в этих моделях разные люди не обязательно ранжируют потенциальных партнеров одинаково – например,

---

мужчины этого вероисповедания могут жениться на женщинах, занимающих более низкое положение (Coulson, 1964, p.49, 94).

мужчина  $M_i$  может предпочитать женщину  $F_j$ , которая предпочитает мужчину  $M_k$ , который предпочитает женщину  $F_i$ . Если бы ранжирования не были одинаковыми, “оптимальная” разбивка по парам могла бы лишь свести к минимуму расхождения между допустимыми и предпочтительными вариантами выбора<sup>23</sup>.

В этих моделях неявно предполагается, что разделение произведенных благ между супругами в любом браке не определяется брачным рынком и является абсолютно жестким (модель (20) содержит это же предположение в явном виде). В этом случае индивид вряд ли окажет предпочтение партнеру, предназначенному ему оптимальной разбивкой, так как не допускается, чтобы брачные цены устраняли несоответствия между предпочтениями разных людей. Если бы разделение производимых благ между супругами определялось брачным рынком, то ранжирование потенциальных партнеров не было бы задано, а зависело от деления продукции, производимой с разными партнерами. Иначе говоря, если бы брачные цены были гибкими, то задачи, формулируемые и решаемые с помощью этих моделей, не имели никакого отношения к реальной разбивке людей на супружеские пары<sup>24</sup>.

Однако деление брачной продукции может показаться негибким, поскольку такие блага, как жилая площадь, дети, общение в разговорах и любовь, потребляются совместно (они являются “семейными” благами). Потребление некоторого их количества одним лицом не означает сокращения на такое же количество их потребления другим членом семьи. Кроме того, некоторые супруги могут получить долю продукции, превышающую равновесную, уклоняясь от своих обязанностей. Основой такого “уклонения” служат разделение труда и высокие затраты по осуществлению контроля за поведением (Becker, 1991, ch.2 и 8). К тому же закон иногда открыто предоставляет мужчинам право определения этих долей (см. Weitzman, 1974, p.1182ff).

Рассмотрим брачный рынок, участниками которого являются однородные по качеству мужчины и женщины. Если численность мужчин превосходит численность женщин  $N'_m > N_f$ , то равновесный доход мужчин и женщин соответственно равен  $Z^{*m}=Z_{mf}$  и  $Z^{*f}=Z_{mf} - Z_{ms}$ . Предположим, однако, что разделение выпускаемой продукции, в силу ука-

<sup>23</sup> Д.Гейл и Л.Шепли (Gale and Shapley, 1962) требуют, чтобы оптимальные пары были “устойчивыми”, т.е. чтобы люди, не предназначенные друг для друга, не могли улучшить свою жизнь, вступив в брак друг с другом, – требование, которое родственно условию (5).

<sup>24</sup> Однако они были бы применимы к рынкам, на которых для определения пар не используются цены. К примеру, Гейл и Шепли (Gale and Shapley, 1962) рассматривают, в числе прочих, случай абитуриентов, подающих заявления в различные университеты, в другом месте я рассматриваю формирование пар среди представителей животного мира (Becker, 1991, ch.9), где каждое существо стремится максимизировать выживание своих генов.

занных выше условий, не является гибким, а именно, доход, получаемый в браке женщинами, не может превышать  $\bar{Z}^f < Z^{*f}$ ; следовательно, доход, получаемый в браке мужчинами, будет равен  $\bar{Z}^m = Z_{mf} - \bar{Z}^f > Z^{*m}$ . Поскольку все имеющиеся мужчины желают жениться при таком уровне дохода, дефицитные женщины должны быть распределены между более многочисленными мужчинами. Распределение жен между мужчинами вряд ли будет чисто случайным, так как мужчины попытаются улучшить свои шансы на вступление в брак. Они будут стараться гарантировать будущим женам доход больший, чем  $\bar{Z}^f$ , однако подкрепить такие гарантии нелегко.

Одной из альтернатив была бы передача женщине капитала или единовременной денежной суммы с целью склонить ее к вступлению в брак. Поскольку мужчинам, предлагающим большие суммы, будет легче получить жен, конкуренция между мужчинами за дефицитных женщин будет приводить к повышению предлагаемых сумм до тех пор, пока для всех мужчин вновь не станет безразлично, жениться им или оставаться холостыми. Это безразличие будет достигнуто, когда передаваемая сумма станет равной текущему (дисконтированному) значению разницы между  $Z^f$  и  $\bar{Z}^f$ , разности между равновесным и фактическим доходом замужних женщин. То же самое рассуждение показывает, что если женатые мужчины получают доходы меньше равновесных, то будет иметь место передача денег и иного имущества от женщин к мужчинам. Передачи имущества женщинам обычно носят название “выкупа за невест”, а аналогичные передачи мужчинам – “приданого”.

Точно такой же в сущности анализ можно провести для случая, когда платежи поступают родителям (а не вступающим в брак детям), так как родители являются “владельцами” своих детей и передают их через посредство брака в другие семьи (Cheung, 1972). Стоимость детей как капитала, передаваемого в другие семьи, и здесь будет равна дисконтированной разности между их равновесным доходом, получаемым в браке, и фактическим доходом. Выкуп за невест тогда не только компенсирует родителям потерю их “имущества”, но и побуждает их к оптимизации инвестиций в дочерей, если за девушек, обладающих большим запасом человеческого капитала, можно запрашивать достаточно высокий выкуп.

Разница между фактическим и равновесным доходом жен, вероятно, возрастает, когда их равновесный доход составляет большую долю в производимых в браке благах (женам не так-то легко этого добиться). Поэтому установление выкупа более вероятно, и величина его оказывается больше, когда равновесная доля жен выше, как, например, в следующих ситуациях: в обществах, где численность мужчин больше, чем женщин; в обществах, где широко распространено многоженство; в обществах с наследованием по мужской линии, так как в них мужья в большей мере осуществляют контроль за

распределением производимых в браке благ, особенно детей (Schneider, 1969); для женщин, никогда не состоявших в браке, в противоположность разведенным<sup>25</sup>;

Из данного анализа также следует, что выкуп за невест должен возвращаться, по крайней мере частично, когда жена является инициатором развода, не имея на то причины, или когда инициатором выступает муж, имеющий к тому основания, например, из-за того, что жена неверна ему или страдает бесплодием (см. соответствующие данные, приведенные в работе: Goode, 1963, p.155ff). Однако при отсутствии оснований для развода муж лишается права на возврат по крайней мере значительной части выкупа, особенно если брак продолжался в течение нескольких лет<sup>26</sup>.

Следовательно, даже когда фактическое деление произведенных в браке благ сильно отличается от равновесного, выкуп за невест и приданое повышают или снижают получаемые в браке доходы до уровня, предписанного равновесной разбивкой. Поэтому мое предположение о том, что получаемые в браке *доходы* обладают гибкостью, представляется весьма обоснованным, если учесть, каким целям служат выкуп за невест и другие платежи, связанные с заключением брака. Модели, в которых предполагается жесткое разделение дохода между супругами, в значительной степени недооценивают человеческую изобретательность и опыт, придающие условиям заключения брака гибкость и способность реагировать на рыночную ситуацию.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Alström C.H.** A Study of Inheritance of Human Intelligence // Acta Psychiatrica et Neurologica Scandinavica, 1961, v.36, no.2, p.175–202.
- Becker G.S.** A Theory of Marriage: Part I // Journal of Political Economy, 1973, v.81, no.4, p.813–846.
- Becker G.S.** A Theory of Marriage: Part II // Journal of Political Economy, 1974, v.82, no.2, pt.2, p.S11–S26.
- Becker G.S.** A Treatise on the Family. Cambridge; London: Harvard University Press, 1991.

---

<sup>25</sup> За разведенных женщин берется более низкий выкуп, так как они обычно старше, чем незамужние женщины, а также потому, что причиной развода, возможно, были какие-то их недостатки как жен, в том числе бесплодие (см. Becker, 1991, ch.10). Данные, приведенные У.Голдшмидтом (Goldschmidt, 1973) и Дж.Пэппсом (Papps, 1980), показывают, что выкуп за невест в Уганде и Палестине для разведенных женщин был ниже, чем для тех, которые выходили замуж впервые.

<sup>26</sup> Гуд показал, что мужчины-мусульмане обычно теряют право на возврат большей части выкупа за невесту, если они расторгают брак без причины. Таким путем плата за невесту и другие платежи страхуют разведенных женщин от ущерба в случае потери их специализированных инвестиций в детей. См. также Becker, 1991, ch.10.

- Becker G.S., Landes E.M. and Michael R.T.** An Economic Analysis of Marital Instability // *Journal of Political Economy*, 1977, v.85, no.6, p.1141–1187.
- Black J.D. and Black A.G.** *Production Organization*. New York: Henry Holt, 1929.
- Cain G.G.** *Married Women in the Labor Force: An Economic Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1966.
- Cheung S.N.S.** The Enforcement of Property Rights in Children, and the Marriage Contract // *Economic Journal*, 1972, v.82, no.326, p.641–657.
- Coulson N.J.** *A History of Islamic Law*. Islamic Surveys, no.2. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1964.
- Feiden A.** The United States Marriage Market // *Journal of Political Economy*, 1974, v.82, no.2, pt.2, p.S34–S53.
- Gale D. and Shapley L.S.** College Admissions and the Stability of Marriage // *American Mathematical Monthly*, 1962, v.69, no.1, p.9–15.
- Goldschmidt W.** The Brideprice of the Sebei // *Scientific American*, 1973, v.229, no.1, p.74–85.
- Goode W.J.** *World Revolution and Family Patterns*. New York: Free Press, 1963.
- Goode W.J.** Comment: The Economics of Nonmonetary Variables // *Journal of Political Economy*, 1974, v.82, no.2, pt.2, p.S27–S33.
- Grossbard A.** *The Economics of Polygamy*. Ph.D. dissertation, University of Chicago, 1978.
- Heckman J.J.** Heterogeneity and State Dependence. In: S.Rosen (ed.). *Studies in Labor Markets*. Chicago: University of Chicago Press, 1981.
- Hicks J.R.** *The Theory of Wages*. Gloucester (MA): Peter Smith, 1957.
- Honig M.** AFDC Income, Recipient Rates, and Family Dissolution // *Journal of Human Resources*, 1974, v.9, no.3, p.303–322.
- Keeley M.C.** *A Model of Marital Formation: The Determinants of the Optimal Age at First Marriage*. Ph.D. dissertation, University of Chicago, 1974.
- Koopmans T.C. and Beckman M.** Assignment Problems and the Location of Economic Activities // *Econometrica*, 1957, v.25, no.1, p.53–76.
- Kuratani M.** *A Theory of Training, Earnings, and Employment: An Application to Japan*. Ph.D. dissertation, Columbia University, 1973.
- Mandelbaum D.G.** *Society in India*. Berkeley: University of California, 1970.
- Papps J.** *The Determinants of Brideprice in a Palestinian Village*. Department of Economics, University of Durham (England), Working Paper no.31, 1980.
- Preston S.H. and Richards A.T.** The Influence of Women's Work Opportunities on Marriage Rates // *Demography*, 1975, v.12, no.2, p.209–229.
- Rosen S.** Substitution and Division of Labor // *Economica*, 1978, v.45, no.179, p.235–250.
- Santos F.P.** The Economics of Marital Status. In: C.B.Lloyd (ed.). *Sex, Discrimination, and the Division of Labor*. New York: Columbia University Press, 1975.
- Schneider H.K.** A Statistical Study of Brideprice in Africa. Paper presented at the annual meeting of the American Anthropological Association, 1969.
- Smith J.P.** The Distribution of Family Earnings // *Journal of Political Economy*, 1979, v.87, no.5, pt.2, p.S163–S192.
- Stoffaas C.** Analyse multicriteres, optimalită de choix collectifs et le marché des mariages. In: *Théorie de la décision et applications*. Paris: Centre National d'Information pour la Productivité des Entreprises, 1974.
- Vandenberg S.G.** Assortative Mating, or Who Marries Whom? // *Behavior Genetics*, 1972, v.2, no.2–3, p.127–157.
- Weitzman L.J.** Legal Regulations of Marriage: Tradition and Change // *California Law Review*, 1974, v.62, no.4, p.1164–1288.
- Winch R.F.** *Mate-Selection*. New York: Harper, 1958.