

Армен Алчиан

---

## НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ, ЭВОЛЮЦИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ\*

В работе предложен модифицированный подход к анализу экономических явлений, основы которого составляют гипотезы неполной информации и несовершенного предвидения. Этот подход отличается от принципа максимизации прибыли. Он не использует предпосылку предсказуемого поведения индивида, которая обычно принимается как аксиома в стандартных учебниках. Несмотря на указанные изменения, аналитические понятия, которые обычно ассоциируются с таким поведением, сохранены, так как они не зависят от предположений о характере мотиваций или типе предвидения. Предложенный подход реализует принципы биологической эволюции и естественного отбора. Экономическая система интерпретируется как некий адаптивный механизм, осуществляющий выбор действий, которые опробуются в рамках адаптивного процесса, направленного на достижение «успеха» или «прибыли». Предложенный вариант может быть использован при анализе действий, которые принято считать отклонением как от стандартного экономического поведения, так и от поведения, исследуемого в стандартном анализе. Стремление расширить рамки применения модели и отказ от нереалистичных предпосылок, касающихся существования точных прогнозов и заданного состояния знания, инициировали настоящее исследование.

Изложение построено следующим образом. В начале, чтобы прояснить существо проблемы, утверждается — это касается обыч-

---

Перевод выполнен по: *Alchian A. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory // Journal of Political Economy. 1950. Vol. 58. N 3. P. 211—221.*

\* Автор признателен доктору Стивену Энку за критику и предложения, которые позволили улучшить содержание и представление информации.

но игнорируемого аспекта принципа максимизации прибыли, — что там, где прогноз оказывается неопределенным, максимизация прибыли как руководящий принцип действия лишена смысла. Затем мы предпринимаем конструктивные шаги и вводим в рассмотрение элементы «одобряющего» поведения экономической системы. Его суть в том, что эта система, как внешняя среда, «одобряет» («принимает»)<sup>1</sup> действия экономических агентов, апостериори оказавшиеся наиболее соответствующими критерию реализованной положительной прибыли. Этот процесс проиллюстрирован с помощью упрощенной модели случайного поведения, в которой не делается никаких предположений относительно индивидуальной рациональности, предвидения или мотивации. Однако показано, что даже с помощью такой модели, несколько изменив привычные аналитические инструменты, экономист может предсказывать и объяснять.

Затем этот феномен, «одобрение внешней средой», вводится в модель мотивированного поведения индивида в условиях неопределенности и неполной информации. При этом предполагается, что индивиды стремятся не к максимальной прибыли, а к положительной прибыли, и для этого прибегают к адаптивным и имитационным процедурам, а также к методу проб и ошибок. В последнем разделе обсуждаются некоторые выводы и следствия.

## 1. Максимизация прибыли не является руководством к действию

Общепринятый анализ экономического поведения в существенной степени опирается на представления о том, что в своих решениях рациональные субъекты обычно исходят из стремления найти идеально оптимальные состояния<sup>2</sup>. Известны два критерия рациональности — максимизация прибыли и максимизация полезности<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <От англ. *adopt*. — Примеч. пер.>.

<sup>2</sup> О необходимости такого оптимального поведения см., например: *Robinson J. Economics of Imperfect Competition*. L.: Macmillan, 1933. P. 6 <Робинсон Дж. Теория несовершенной конкуренции. М., 1986. С. 51>. Стандартные учебники используют, по существу, ту же самую идею. См. также: *Samuelson P. Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press, 1946 <Самуэльсон П. Основы экономического анализа. СПб., 2002>.

В соответствии с этими критериями некоторые действия определяются как оптимальные, если они обеспечивают либо выполнение строгих неравенств, либо попадание в их окрестность. Но при этом, как правило, добавляется стандартное замечание. Никто в действительности не может оптимизировать свое положение согласно этим принципам и критериям, так как положение, а иногда и наклон функций спроса и предложения заранее неизвестны. Однако экономисты интерпретируют и предсказывают решения людей, используя графики названных функций, считая, что люди хотя бы неявно ими руководствуются.

Атаки на эту методологию предпринимались много раз, но только одна оказалась действительно разрушительной — предпринятая Герхардом Тинтнером<sup>4</sup>. Он отрицает, что в случае неопределенности максимизация прибыли имеет какой-либо смысл. Неопределенность является результатом, по крайней мере, двух причин: несовершенного предвидения и неспособности человека решать сложные задачи со многими переменными, даже когда оптимум существует. Доказательство Тинтнера простое. При неопределенности каждому возможному выбору соответствует не один единственный результат, а распределение потенциальных результатов. При этом неявно предполагается, что эти распределения имеют общие точки<sup>5</sup>.

Следует подчеркнуть, что каждая возможная альтернатива имеет *распределение* потенциальных результатов, из которых только один осуществится, если соответствующая альтернатива будет выбрана, и что этот единственный результат невозможно предсказать. По существу, задача сводится к принятию решения (выбору действия), возможное распределение результатов которого является предпочтительным, т.е. выбору альтернативы с *оптимальным распределением* исходов. При этом речь не идет о *максимизирующем* рас-

---

<sup>3</sup> Далее мы будем обсуждать только вопрос максимизации прибыли, но все сказанное будет справедливо также для оптимизации функции полезности.

<sup>4</sup> *Tintner G. The Theory of Choice under Subjunctive Risk and Uncertainty // Econometrica. 1941. Vol. 9. P. 298—304; Idem. The Pure Theory of Production under Technological Risk and Uncertainty // Ibid. P. 305—311; Idem. A Contribution to the Nonstatic Theory of Production // Studies in Mathematical Economics and Econometrics. Chicago: University of Chicago Press, 1942. P. 92—109.*

<sup>5</sup> Таким образом, неопределенность здесь рассматривается как явление, которое обуславливает пересечение распределений потенциальных результатов.

пределении.

Например, пусть каждый из двух возможных выборов характеризуется субъективным распределением потенциальных результатов. Предположим, что у одного более высокое «среднее» и большая дисперсия, так что при этом выборе могут быть большие прибыли и потери, а другой имеет меньшее «среднее» и меньшую дисперсию. Какой вариант обеспечивает максимум? Этот вопрос не имеет смысла. Задавать же вопрос об оптимальном распределении вполне можно. В условиях неопределенности — а это необходимое условие существования прибыли — отсутствует осмысленный критерий для выбора решения, максимизирующего прибыль. Критерий максимальной прибыли не является значащим в качестве основы для отбора альтернативы, которая фактически приводит к результату с более высокой прибылью, чем любая другая, в случае, если только не предполагается, что распределения потенциальных результатов не пересекаются. Следует отметить, что в той мере, в какой имеет смысл понятие «максимальная прибыль» — реализованный результат, который является наибольшим на множестве допустимых альтернатив, — в той же степени имеет смысл и критерий «максимизация прибыли» при выборе альтернативных линий поведения, потенциальные исходы которых могут быть описаны только в терминах распределения вероятностей, а не конкретных числовых значений.

Эту принципиальную трудность можно обойти, используя функцию предпочтения в качестве критерия для выбора наиболее предпочтительных распределений потенциальных исходов. Однако поиск критерия рациональности и выбора с использованием функций предпочтения требуют дальнейшей проработки. Например, использование среднего, или математического ожидания, полностью снимает проблему неопределенности, поскольку вопрос о дисперсии распределения устраняется и все решает определенность. Единственный способ сделать критерий максимизации прибыли значимым — это предположить полную определенность. Далее должен быть поставлен вопрос о прогнозных и аналитических возможностях модели<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Во всех науках аналитические модели абстрагируются от некоторых сторон реальности, но предполагается, что полученные с их помощью прогнозы все равно

## 2. Успех определяется результатами, а не намерениями

Существует альтернативный метод, при котором решения и критерии, предписанные экономической *системой*, считаются более важными, чем те, которые устанавливают индивиды, находящиеся внутри системы. Отвлекаясь от «деревьев» — оптимального расчета, осуществляемого индивидами, — можно лучше увидеть «лес» безличных сил рынка<sup>7</sup>. Такой подход концентрирует внимание на взаимосвязи окружающей среды и преобладающих типов экономического поведения, которая проявляется через процесс экономического естественного отбора. При этом не подразумевается, что предвидение и действия индивидов не влияют на существующее состояние дел.

В экономической системе получение прибыли является критерием, согласно которому отбираются успешные и выживающие фирмы. Именно такой критерий выбора применяется прежде всего в безличной (целостной) рыночной системе Соединенных Штатов. Он может совершенно не зависеть от процессов принятия решений отдельными экономическими агентами, множества разнообразных мотивов и возможностей и даже от того, как сами индивиды понимают этот критерий. Причина проста. Полученная положительная прибыль, а не *максимум* прибыли, является свидетельством успеха и жизнеспособности. И неважно, какие мотивации или устремления обеспечили этот успех. Достаточен уже сам факт его достижения. Вот критерий, в соответствии с которым экономическая система отбирает выживающих субъектов: те, кто получили положительную прибыль, выживают, а те, кто понесли убытки и разорились, исчезают.

---

будут иметь отношение к реальности. Упрощения необходимы, но при стремлении к большей общности и детализации приходится вводить более реалистичные предпосылки в рабочую модель (*Friedman M., Savage L. The Utility Analysis of Choice Involving Risks // Journal of Political Economy. 1948. Vol. 56. N 4. P. 279*).

<sup>7</sup> В действительности мы будем возвращаться к типу анализа, предложенному Маршаллом, объединяя его с основными элементами дарвиновского эволюционного естественного отбора.

И соответствующее требование — положительная прибыль благодаря предпосылке об относительной эффективности является более слабым условием по сравнению с условием «максимальной прибыли», хотя их часто путают. Положительная прибыль достается тем, кто лучше своих фактических конкурентов, даже если участники сведущи, смыслены, умелы и т.д. Ключевым моментом здесь является то, что положение некоего субъекта определяется относительно его фактических, а не неких идеальных конкурентов. Подобно тому, как в гонках вознаграждение получает самый быстрый из участников, даже если все они не торопятся. Даже в мире глупцов может существовать прибыль. Кроме того, чем больше неопределенность среды, тем больше вероятность, что прибыль получают рискованные и удачливые, а не логически мыслящие, осторожные, собирающие факты люди.

Предыдущее рассуждение содержит две идеи. Во-первых, успех (выживание) сопутствует относительно превосходящему, и, во-вторых, успех не предполагает соответствующей мотивации, а может быть результатом стечения случайных обстоятельств. Среди всех конкурентов, предложенных системе для оценивания, те, чьи внутренние характеристики оказались наиболее подходящими, будут «отобраны» как выжившие. Теперь мы перейдем к рассмотрению того, как может быть применен данный подход и как индивидам удастся предложить подходящие формы для «апробирования»<sup>8</sup>.

### 3. Шанс или удача — путь к успеху

Чистая случайность является существенным фактором, который определяет, *что* будет отобрано, а также степень «одобрения» и жизнеспособности. Второй фактор — это способность приспосабливаться различными способами к соответствующей ситуации. Что-

---

<sup>8</sup> Можно предложить другой способ структуризации обсуждаемой здесь проблемы. Одна часть проблемы — это процесс и причина, по которой субъект решает, как ему действовать, чтобы оптимизировать ситуацию. Другая ее часть — это взаимозависимость между изменениями в окружающей среде и последующими наблюдаемыми результатами, т.е. процессом решения экономического *сообщества* в целом. Подход к проблеме, который представлен в тексте, близок к этому, но отличается тем, что признается важность степени осведомленности и предвидения.

бы яснее показать относительную роль удачи и сознательного приспособления, не будем пока касаться того, как осуществляются расчеты, обеспечивающие сознательную адаптацию. Оставим в стороне также индивидуальную рациональность, мотивации и предвидение, чтобы сконцентрироваться на способности внешней среды выбирать выживших, даже если у участников отсутствует адаптивное поведение. Это, конечно, нереальный, но, однако, очень полезный, подход, который позволяет продемонстрировать связь между критерием выживания *ex post* и критерием, которым руководствуются индивиды при адаптивном поведении. Он также помогает понять роль удачи и случая для функционирования нашей экономической системы.

Рассмотрим сначала самый простой тип биологической эволюции. Растения растут на солнечной стороне не потому, что они хотят этого, понимая, что именно здесь созданы оптимальные или наилучшие условия, а скорее потому, что листья получают здесь больше солнечного света, развиваются быстрее, и системы питания становятся более сильными. Точно так же животные со строением и привычками, более соответствующими выживанию в данных условиях, жизнеспособней, и с большей вероятностью окажутся наиболее распространенными выжившими особями. У принадлежащих к тому же самому классу организмов, которые действуют менее подходящим образом, вероятность выжить меньше, и им действительно будет труднее это сделать. Наиболее общим типом выживающих особей могут оказаться те, кто уже приспособился к окружающей среде, но правильней сказать, это те, кто были отобраны окружающей средой.

Вполне возможно, что вообще не существует мотивированной индивидуальной адаптации, а есть только отбор, который осуществляет среда. Полезный, но нереалистичный пример, когда участники действуют без всякого предвидения, указывает на доступный экономисту путь анализа, а также демонстрирует способность системы осуществлять аллокацию ресурсов, несмотря на то что экономические агенты не обладают достаточным знанием. Предположим, что тысячи путешественников отправляются из Чикаго, выбирая дороги просто наугад, не строя никаких прогнозов. Наш экономист единственный, кто знает, что лишь на одной дороге имеются бензо-

заправки. Он может с определенностью утверждать, что только те, кто оказались на этой дороге, *продолжат* движение, а у тех, кто едет по другим дорогам, скоро кончится бензин. Хотя путешественники выбирали дороги случайным образом, мы можем назвать тех, кому повезло выбрать правильную дорогу, мудрыми, эффективными, прозорливыми, и т.д. Конечно, можно считать их и удачливыми. Если заправки переместить на другую дорогу, то некоторые прежде неудачливые путешественники получают возможность двигаться; образуется новая схема перемещений, хотя ни один из путешественников не изменил свой путь. Реально возможные маршруты изменились при изменении окружающей среды. В модели важно наличие множества различных, воспринимающих риск (адаптивных) путешественников. Правильное направление путешествия будет найдено. По мере изменения обстоятельств (экономической среды), аналитик (экономист) может выбрать типы участников (фирм), которые окажутся успешными в новых условиях; он может также определить условия, наиболее благоприятные для повышения вероятности выживания участников<sup>9</sup>.

#### **4. Случайность не предполагает немотивированной аллокации ресурсов**

Приводимые ниже два примера не являются попыткой разработать универсальные принципы анализа на основе адаптивных моделей с риском. Но они действительно показывают, что коллективное и индивидуальное случайное поведение само по себе не подразумевает, что теория в принципе не способна прогнозировать и объяснять и что в мире отсутствуют порядок и определенная направленность развития. Можно говорить и о том, что реальные факты свидетельствуют против признания существенной роли случайности и связанной с ней адаптации в экономической системе. Например, большая продолжительность жизни и огромные размеры фирм

---

<sup>9</sup> Непроницательный человек, который замечает зависимость выживания от изменений окружающей среды, заявит о справедливости доктрины Лысенко. Действительно, есть подтверждение того, что окружающая среда, создавая конкурентные условия, отбирает для сохранения самые жизнеспособные фенотипические характеристики. Но экономисты должны остерегаться экономической лысенковщины.

и наследственных состояний могут рассматриваться как надежное свидетельство в пользу существования мотивации, основанной на постоянном предвидении, и неслучайного поведения. Чтобы показать, что длительный успех нельзя рассматривать как убедительное свидетельство отсутствия феномена чистой удачи, обратимся к модели известного французского математика Феликса Бореля.

Предположим, что два миллиона парижан разбиты на пары, которые подбрасывают монеты в игре на совпадение. Каждая пара играет до тех пор, пока первый бросающий не увидит, что у второго выпало то же самое. Пусть выполняется один бросок в секунду в течение каждого восьмичасового дня. Тогда получим, что через десять лет все еще играют в среднем приблизительно сто пар. Если игроки будут передавать игру своим наследникам, то приблизительно двенадцать участников будут все еще играть по прошествии тысячи лет! Выводы очевидны. Допустим, некоторый бизнес существовал в течение ста лет. Нужно ли исключить удачу и случай как факторы, обеспечивающие столь долгую жизнь предприятия? Ничего вообще нельзя сказать, если число первоначальных участников неизвестно; и даже когда оно известно, нужно знать сам исход, риск и его частоту. Из примера Бореля можно видеть, что, признавая важную роль случая, рискованно делать заключение, что в реальном мире существует слишком много фирм-долгожителей. Напротив, можно утверждать, что их на самом деле слишком мало!

Постулат случайности высвечивает две проблемы. С одной стороны, указывает на реальный фактор, который влияет на экономическое поведение. С другой — на метод анализа, который экономисты могут использовать при прогнозировании и исследовании. Прежде чем мы усовершенствуем модель с «чистой случайностью», допустив адаптивное поведение, рассмотрим некоторые дополнительные свойства и следствия, связанные с введением элементов случайности. Это позволит показать богатство возможностей, которое открывает обращение к феномену случайности. Во-первых, даже если каждый участник действует случайным, немотивированным способом, разнообразие выборов может оказаться настолько большим, и множество возможных действий будет столь богатым, что в нем окажутся и лучшие, т.е. те, которые были бы предприняты в условиях совершенного предвидения. Например, на бегах при достаточно большом числе игроков, заключающих пари абсолютно

наугад, кто-то может победить во всех восьми заездах. Таким образом, индивидуальное случайное поведение не исключает возможности того, что можно наблюдать «правильные» решения<sup>10</sup>. Во-вторых, верно и обратное: индивидуальное поведение, соответствующее некоторому прогнозу и мотивации, не обязательно означает, что коллективное поведение будет иным по сравнению с тем, которое было бы в случае, когда действия индивидов определяются случайным образом. Там, где есть неопределенность, суждения и мнения участников будут различаться, даже если они основаны на наилучших известных данных. Ни один участник мог и не прибегать к бросанию монеты, чтобы сделать выбор, и все же действия всей группы участников как целого могут не отличаться от результата индивидуальных действий, выбранных случайным образом<sup>11</sup>.

В-третьих, к счастью, вероятностная модель не означает, что экономист не может предсказать, объяснить или исследовать. Зная, какие характеристики обеспечили выживание экономики, и сравнивая альтернативные условия, он может определить, какие типы фирм или поведения из числа возможных будут более жизнеспособными. При этом сами фирмы, возможно, не знают этих условий или пробуют адаптироваться к ним, если условия известны. Достаточно, чтобы все фирмы немного отличались. Тогда в новых условиях внешней среды вероятность выживания и роста будет больше у тех, чье внутреннее состояние окажется ближе к новому, но неизвестному оптимальному состоянию. Они будут расти относительно других фирм и становиться господствующим типом, так как условия выживания могут «подталкивать» наблюдаемые характеристики множества выживших экономических агентов к неизвестному оптимуму, если (1) осуществляются повторяемые пробные действия или (2) выживают многие из тех, кто оказались близки к оптимуму, определенному *ex post*.

---

<sup>10</sup> Модель Бореля соответствует множеству каждодневных ситуаций.

<sup>11</sup> Конечно, экономические агенты, возможно, будут пересматривать свои представления, обучаться управлению и исследовательской деятельности. Однако мы все еще не можем увязывать умственную и физическую деятельность с процессом, результатом которого будут информация и прогноз, которые позволят однозначно определить выбор индивидов. Сделать так — значит уйти от самой проблемы.

Если эти новые условия сохранятся «надолго», то доминирующие фирмы будут отличаться от тех, которые преобладали бы при других условиях. Даже если окружающие условия не могут быть предсказаны, экономист может сравнить типы поведения, которые имели бы более высокую вероятность выживания или адаптации, для имеющихся альтернативных потенциально возможных ситуаций. Если стоит задача объяснения прошлых результатов, а не предсказаний, то экономист может найти особые признаки, которые были критическими в обеспечении выживания, даже если индивидуальные участники не знали о них<sup>12</sup>.

В-четвертых, то, что составляет основу для прогноза, было обозначено в предыдущем параграфе, однако необходимо сделать пояснения по существу. Прогноз не есть утверждение, что каждая, или на самом деле любая, фирма обязательно изменит свои характеристики. Утверждается лишь, что характеристики нового множества фирм или, возможно, само множество новых фирм изменятся. Это можно представить с помощью «репрезентативной фирмы», в чистом виде статистического понятия, — некоторого вектора «средних», каждое измерение которого представляет одну из характеристик популяции фирм. «Репрезентативная фирма» может не совпадать ни с одной из имеющихся, но зато, она представляет набор статистических данных, обобщающих различные «модальные» характеристики популяции. Конечно, здесь намеренно используется понятие «репрезентативной фирмы» Маршалла.

В-пятых, заключительный вывод из этого необычного подхода состоит в том, что эмпирические исследования, основанные на опросах, так широко практикуемые, не могут оценить обоснованность

---

<sup>12</sup> Нет даже необходимости предполагать, что каждая фирма действует, как будто она знает обычные схемы и аналитические принципы, которыми пользуются экономисты для определения условий оптимальности и равновесия. Атомы и электроны не знают законов природы; физик не сообщает каждому атому схему сознательного поведения, основанного на законах сохранения энергии, и т.д. Тот факт, что экономист имеет дело с людьми, которые обладают разумом и амбициями, автоматически не гарантирует, что у этих людей предвидение и мотивация лучше, чем те, которые экономист при обычном анализе придает внешнему наблюдателю, или «оракулу». Сходство между нарисованной картиной, статистической механикой Гиббса, а также биологической эволюцией — не просто совпадение.

анализа с позиций предельной производительности. Это справедливо, потому что анализ производительности и анализ спроса важны для оценки относительной жизнеспособности, даже если неопределенность не позволяет использовать идею «максимизации прибыли», и даже если цены и технологические изменения не влияют на фирму таким образом, чтобы вынуждать ее к сознательной переориентации своей деятельности. Чтобы проиллюстрировать это, предположим, что при попытке предсказать эффект от повышения реальной заработной платы обнаружено, что каждый бизнесмен говорит, что он не будет изменять число занятых. Однако фирмы, у которых отношение труда к капиталу ниже, чем у других, будут иметь относительно более низкие издержки и соответственно более высокую вероятность выживания. Конкуренция на выживание, устраняя фирмы с более высокими издержками, создает популяцию фирм, имеющих уже другое среднее значение отношения между трудом и капиталом. Важно то, что существование индивидуальной мотивации и предвидения является достаточным, но не необходимым условием. Конечно, этот вопрос не обсуждается здесь, и поэтому соответствующие соображения не приводятся. Все, что требуется экономистам, это понимание условий выживания и критериев, по которым действует экономическая система, и наличие группы участников, которые предлагают различные комбинации и организации, чтобы система сделала свой выбор. Оба этих условия выполнены.

Как следствие, предложенный подход влияет только на способ использования, но не на ценность используемых экономических инструментов и понятий; фактически они оказываются даже более надежными, если только не ассоциируются с предпосылкой индивидуального предвидения и приспособления. Они являются инструментами, по крайней мере, для объяснения работы экономической системы, а возможно, и собственно экономического поведения каждой фирмы.

## **5. Индивидуальная адаптация с помощью имитации и метода проб и ошибок**

Предположим опять, что предыдущая упрощенная модель была разработана, чтобы наиболее ярко представить только один аспект

предлагаемого подхода. Мы не утверждаем, что в реальной жизни вообще нет целенаправленного, основанного на прогнозе поведения. Вводя в рассмотрение такой реальный элемент, как адаптационное поведение людей, связанное с предвидением и целенаправленной мотивацией, мы расширяем эту модель. При этом никакие ее части не отбрасываются и не предпринимаются бесплодные попытки соединить эту модель с противоположным и ярко выраженным подходом, основу которого составляет принцип совершенного предвидения и максимизации прибыли.

Экономическая деятельность определяется изменяющимися и противоречивыми целями, но мы здесь сосредоточимся только на одной — достаточных условиях получения положительной прибыли. Здесь не подразумевается максимизация прибыли, и это отличие очень существенно. Хотя требование максимизации прибыли (если максимум можно определить) более жесткое, *sine qua non* выживания и успеха является требование положительной прибыли. Утверждать, что при совершенной конкуренции эти два подхода приведут к одному и тому же, значит скрывать принципиально важные различия, вводя неправдоподобное предположение.

Для фирмы имеет смысл стремиться к получению прибыли, а не к какой-то гипотетической неопределимой идеальной ситуации, и достижение этой цели *вознаграждается* выживанием. К сожалению, даже такая очевидная цель слишком амбициозна. Ни прекрасное знание прошлого, ни полное понимание текущего состояния дел не дают возможности сделать прогноз, позволяющий определить способ действия, гарантирующий получение прибыли. Даже при такой более ограниченной цели всеобъемлющее влияние неопределенности исключает возможность определить действия, оптимальные с точки зрения получения прибыли. Теперь мы можем утверждать, что получение прибыли заменяет условия оптимальности в качестве руководящего правила поведения. Поэтому далее выделены две формы сознательного адаптивного поведения: имитация и метод проб и ошибок.

Во-первых, везде, где встречаются успешные предприятия, их общие черты будут ассоциироваться с успехом и копироваться другими, стремящимися к прибыли или успеху. «Ничто не является таким успешным, как сам успех». И это объясняет склонность к

простому и грубому подражательному поведению. То, что иногда выглядит как покупательский консерватизм и нерациональные правила поведения, оказывается закодированной имитацией наблюдавшегося успеха. В качестве примера можно назвать «обычную» торговую наценку, ценовое лидерство, «принятую бухгалтерию», коэффициенты использования, «надлежащую» рекламную политику и т.д. Традиционно рассматриваемый тип поведения совместим с тем, о котором шла речь в данной работе, хотя обоснование того, как формируются поведенческие стереотипы, разное<sup>13</sup>.

Много факторов обуславливают целесообразность имитации образцов поведения, наблюдавшихся при прошлых успехах. Среди них:

- 1) отсутствие поддающегося формулированию критерия принятия решений;
- 2) изменчивость окружающей среды;
- 3) большое количество факторов, которые привлекают внимание и влияют на выбор;
- 4) неопределенность, свойственная всем этим факторам и следствиям из них;
- 5) понимание, что превосходство над конкурентами является принципиально важным;
- 6) отсутствие процесса проб и ошибок, сходящегося к оптимальному положению.

Кроме того, имитация позволяет избежать необходимости действительно принимать решения и сознательно осуществлять нововведения, которые, в случае если окажутся не такими, как ожидалось, будут фатальными. К сожалению, неудача или успех часто отражают готовность отступить от правил, когда условия измени-

<sup>13</sup> Эти сконструированные правила поведения нужно отличать от «правил», которые в действительности есть не что иное, как определение цели, к которой следует стремиться. Достаточно часто смешивают цели, которые служат мотивом, и правила поведения. Например, ценообразование на основе полных издержек является «правилом», которому трудно в действительности следовать. Кто-то может это попробовать, но преуспеев он или потерпит неудачу в достижении цели выживания, не определяется следованием этому правилу. Если он терпит неудачу в достижении цели, то должен будет в силу необходимости не следовать этому «правилу». Ситуация похожа на ту, когда контроль за скоростью автомобиля пытаются осуществить, устанавливая вручную показания спидометра.

лись; при этом важно не только имитационное поведение, но и готовность отказаться от него в нужное время при нужных обстоятельствах. Те, кто склонны изменяться и имеют успех, становятся новаторами, а те, кто терпят неудачу, становятся опрометчивыми нарушителями хороших, проверенных правил. Хотя можно отрицать универсальный характер таких принципов, нет сомнения в том, что существует сильное побуждение создавать конвенции и правила (основанные на наблюдавшемся успехе), а также готовность использовать их как руководство к действию и для рационального объяснения бездействия. Если другой еще не испробованный набор действий мог бы быть еще более успешным, тем хуже для тех, кто потерпел неудачу, и даже для тех, кто упустил «идеальный шанс».

Имитация позволяет объяснить даже инновационный процесс. Конечно, есть те, кто сознательно осуществляет нововведения, но есть и такие участники, которые в своих несовершенных попытках имитировать других неосознанно идут на нововведения, невольно приобретают некоторые неожиданные или уникальные свойства, которые при сложившихся обстоятельствах частично обеспечивают успех. Другие, в свою очередь, попытаются копировать уникальные свойства, и процесс «имитация — нововведение» продолжается. В результате новация реализуется, заметными следствиями чего в нашем случае является возможность неосознанно стать пионером и лидером.

Вторым типом сознательного адаптивного поведения, в дополнение к имитации, является метод проб и ошибок. Он использовался в задаче максимизации прибыли. При этом с помощью проб и последующих успехов или неудач отбираются более подходящие действия, составляющие процесс, который предположительно сходится к равновесию, обеспечивающему максимум прибыли. К сожалению, для сходимости процесса проб и ошибок необходимы, по крайней мере, два условия, даже если предположить, что равновесие в пределе возможно.

Первое состоит в том, что пробное действие следует классифицировать как успех или неудачу. Достигнутое состояние необходимо сравнить с результатами других потенциальных действий. В статической окружающей среде, если вы улучшаете состояние относительно предыдущего, то предпринятое действие является лучшим,

чем предыдущее, и, по-видимому, можно маленькими приращениями продвигаться к локальному оптимуму. Возможна следующая аналогия. Близорукий кузнечик на куче камней может оказаться на вершине конкретного камня. Но нет никакой гарантии, что он может также добраться до вершины кучи, поскольку ему, возможно, придется спускаться на какое-то время или перепрыгивать на новые камни.

Вторым условием сходимости метода проб и ошибок является непрерывный подъем к некоему *optimum optimorum* без промежуточных спадов. Удовлетворяют ли решения и действия, имеющие место в экономической жизни, этим двум условиям, ни доказать, ни опровергнуть здесь нельзя, но имеющиеся факты, безусловно, свидетельствуют не в пользу положительного ответа.

Сформулированные условия сходимости не подходят для случая изменяющейся окружающей среды, так как при этом нельзя явно сопоставить результат одного действия с результатом другого. Возможность сравнения результирующих ситуаций исключена изменяющейся окружающей средой. Как следствие, утрачивается возможность измерить степень «хорошести» действий в любом смысле, кроме «приемлемо — неприемлемо», и исчезает сама возможность, что индивид посредством метода проб и ошибок придет к оптимальному типу деятельности. Результат проб и ошибок здесь — это жизнь или смерть. Естественно, такой метод не может служить основой индивидуального поведения, обеспечивающего достижение «максимального» или оптимального положения. Успех определяется экономической системой, осуществляющей всеохватывающую отбраковку, а не человеком, осуществляющим поиск пути, ведущего к оптимуму.

Вообще, неопределенность является безусловным основанием для имитации поведения тех, кто добился успеха. На ее счет можно отнести также сходство черт выживших. И все в результате того, что эволюционирующая, отбирающая, конкурентная система применяет критерий выживания, действующий независимо от индивидуальных мотиваций. Адаптация через имитацию и рискованные инновации расширяет рамки модели. Несовершенные имитаторы открывают возможность для инноваций, а критерий выживания экономики определяет успешных, возможно в силу своего несовершенства, участников. Инновации обеспечиваются также сознательными

целенаправленными действиями, независимо от того, какие конечные мотивации стоят за ними: решительные действия мотивированы надеждой на большой успех, так же как и желанием избежать возможной неудачи.

Все предыдущие рассуждения представляют индивидуального участника как обладающего инициативой, способного рисковать, осуществлять инновации и адаптироваться с помощью метода проб и ошибок. Большинство традиционных экономических инструментов и понятий сохраняют свое значение, но в совершенно иной аналитической структуре, которая сродни теории биологического развития. Экономические аналоги генетической наследственности, мутации и естественного отбора — это имитация, инновация и положительная прибыль.

## 6. Выводы

Закончим кратким изложением выводов и следствий.

Можно строить прогнозы относительно наблюдаемых типов поведения и организаций (если они проявляют себя) в терминах относительной вероятности успеха или жизнеспособности. Наблюдаемое превалирование некоего типа поведения зависит как от вероятности того, что он жизнеспособен, так и от вероятности того, что различные типы поведения будут предложены системе для проверки и отбора. Первая — это вероятность появления определенного типа организации (мутация), а вторая — вероятность ее выживания, или жизнеспособности, после того как она появилась (естественный отбор). Есть веские основания считать, что эти две вероятности взаимосвязаны. Но можно ли полагать, что высокая вероятность выживаемости подразумевает и высокую вероятность того, что данное действие будет предпринято, как это имело бы место в системе рассуждений, предполагающей наличие некоторого «внутреннего направленного стремления к совершенствованию»? Если корреляция между этими двумя вероятностями не слишком высока, то какие предсказания типов действий может сделать экономист? Ответ на данный вопрос и был предложен в этой статье.

Хотя справедливо, что экономист может определить поведение, направленное на максимизацию прибыли при условии опреде-

ленных издержек и выгод, есть ли уверенность, что эти условия и получаемые решения окажутся совершенными и абсолютными? Если максимальное значение прибыли (ситуация определенности) не установимо, то доверие в отношении предсказанных влияний на экономику некоторых изменений, например повышения налогов или снижения зарплат, будет зависеть от того, насколько прежняя организация была близка к прежней «оптимальной» (определенность). Что действительно важно, так это то, чтобы фактически были опробованы различные действия, поскольку именно из них, а не из некоторого набора идеальных действий, отбираются успешные.

Экономист может закрепить свой успех, если скажет, что действия в ответ на изменения окружающей среды и изменения в степени удовлетворенности существующим положением дел будут сходиться в результате процесса адаптации или отбора к оптимальному типу действий, который и был бы отобран, если бы прогноз был идеальным<sup>14</sup>.

В заключение подчеркнем, что экономист, используя существующие аналитические методы, разработанные для анализа поведения фирм в условиях определенности, может предсказать более адаптивные или жизнеспособные типы экономических взаимосвязей, появление которых может быть вызвано изменением среды, даже если сами индивиды не будут способны их осознать. Таким образом, хотя индивидуальные участники могут и не знать ситуацию со

---

<sup>14</sup> Странность предположения об идеальном прогнозе состоит в том, что оно приводит к почти тавтологическим утверждениям. Нельзя знать все, и это подтверждено положением, согласно которому каждый действует в пределах «неизменного состояния и распределения навыков». Но это очень близко, если не эквивалентно, высказыванию, что либо действие предпринимается только тогда, когда результат может быть точно предсказан, либо информация принципиально ограничена. Это замечание сделано, поскольку кто-то может подумать, что предположение о «неизменности» состояния и распределения навыков» является необходимым в качестве *ceteris paribus*. Но даже и это не решает дела. Поведение в мире неполной информации и неопределенности обязательно в значительной своей части направлено на рост практического знания и обращено к неизвестному. Хотя возможно и допустимо начинать с заданного уровня практических знаний, считать его постоянным было бы слишком большим ограничением, так как большой класс важных и часто предпринимаемых действий обязательно вызывает изменения в состоянии и распространении знания. Предложенная здесь модификация включает этот поиск лучшего знания как принципиально важный момент.

своими издержками и выгодами, экономист сможет предсказать последствия более высокой заработной платы, налогов, правительственной политики и т.д. Подобно биологу, который предсказывает влияние изменений среды на выживающий класс живых организмов, экономист не должен исходить из того, что каждый участник знает или действует в соответствии со знанием ситуации относительно своих затрат и выгод. Эти понятия предназначены для экономистов, но не обязательно для индивидуальных участников, возможно, располагающих другими средствами анализа или общепринятыми приемами, которые с точки зрения экономиста относятся к данным, а не к аналитическим методам.

Альтернатива подходу, основанному на индивидуальной максимизации прибыли, была предложена без отказа от неопределенности. Чтобы избежать неверной интерпретации некоторых положений, отметим, что в этой работе не утверждается, что целенаправленное поведение в реальной жизни отсутствует, но вместе с тем не утверждается, что действие экономических единиц не может быть описано в рамках предельного анализа. Утверждается, скорее, что истинная роль и природа целенаправленного поведения в условиях неопределенности и неполной информации не были правильно поняты или проанализированы.

Можно сразу начать с полной неопределенности и отсутствия мотивации, а затем при построении аналитической модели добавить элементы прогноза и мотивации. При противоположном подходе начинают с предположения о полной определенности и единственной мотивации — этот подход оказывается неадекватным и требуется отказ от его основных принципов, как только признается неопределенность и возможность смешанных мотиваций<sup>15</sup>.

Подход, предложенный здесь, в интеллектуальном отношении более скромный и реалистичный, при этом не приносится в жертву его общность. В нем неопределенность не рассматривается как случайное экзогенное возмущение, как обычно это делается в рамках

---

<sup>15</sup> Возможно, читатель предпочитает считать, что здесь приводятся причины, по которым модель, основанная на определенности, может предсказывать результаты, хотя индивиды на самом деле могут не максимизировать прибыль. Но опасность такого пути была продемонстрирована.

стандартного подхода, предполагающего совершенное предвидение. Существование неопределенности и неполной информации является фундаментом предложенного анализа; из него следует важность понятия класса «случайных» решений, он допускает различные конфликтующие цели, мотивацию и совершенствование типов адаптивного подражательного поведения. При этом не разрушаются основы предсказания, объяснения или изучения. Поведение экономической системы как целого не выводится из индивидуальных оптимальных действий; но имеется возможность включить в рассмотрение подобные действия там, где это оправданно. Формализация приведенного подхода требует «союза» теории стохастических процессов и экономической теории — двух областей, исключительно для этого подходящих. Утверждаем, что предложенная модификация применима к широкому классу событий и заслуживает эмпирической проверки<sup>16</sup>.

*Перевод с английского В. Соколова*

© Перевод на русский язык. Издательский дом ГУ ВШЭ, 2006

---

<sup>16</sup> Предварительные исследования в этом направлении оказались очень убедительны, и, кроме того, предложенный подход, как представляется, позволяет сделать важные выводы, касающиеся общей экономической политики. Но обсуждение этих вопросов мы отложим на будущее.

**Истоки:** из опыта изучения экономики как структуры и процесса [Текст] / редкол. : Я. И. Кузьминов (гл. ред.), В. С. Автономов (зам. гл. ред.), О. И. Ананьин и др. ; Гос. ун-т — Высшая школа экономики. — 2-е изд. — М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. — 533, [3] с. — 1000 экз. — ISBN 978-5-7598-0457-4 (в пер.).

В очередной (шестой) выпуск альманаха «Истоки» вошли избранные работы по эволюционной экономике, впервые публикуемые на русском языке. В их числе статьи Т. Веблена «Почему экономическая наука не является эволюционной дисциплиной?», А. Алчиана «Неопределенность, эволюция и экономическая теория» и др. Отдельно рассматривается проблематика «зависимости от пути развития», представленная работой П. Дэвида «Клио и экономическая теория QWERTY» и его заочной полемикой с критикой, высказанной, в частности, в также публикуемой статье С. Либовица и С. Марголиса. Развивают тему российские ученые: Р.И. Капелюшников, Р.М. Нуреев и Ю.В. Латов. Раздел методологии на этот раз целиком посвящен оценке современного состояния и тенденций развития экономической науки. Для представления панорамы мнений по этой теме публикуются работы исследователей, относящихся к разным направлениям современной экономической мысли (от неоклассика О. Бланшара до неомарксистов С. Боулса и Г. Гингиса), написанные в разных жанрах (от интеллектуальной истории Р. Леонарда до футурологической провокации Д. Коландера). В разделе «Памятники экономической мысли» впервые в России публикуется полемика 1923—1924 гг. между видными русскими учеными-экономистами П.Б. Струве и А.Д. Билимовичем.

Для специалистов в области экономической теории, истории экономической мысли, экономической методологии и истории, студентов, аспирантов и преподавателей-экономистов, а также для всех интересующихся данной тематикой.

УДК 330.8(082)  
ББК 65.02я43