

Игры по вертикали.

Нобелевская премия по экономике 2014 г.*

Ю. П. ВОРОНОВ, кандидат экономических наук, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск.
E-mail: wrn@online.nsk.su

Автор описывает личность и научные достижения лауреата Нобелевской премии по экономике 2014 г. Жана Тироля как исследователя и педагога. Обсуждаются вопросы переноса в русский язык современных экономических терминов, актуальность проблем регулируемого рынка для современной России. Выделено фундаментальное достижение лауреата, состоящее в том, что регулирование рынка само по себе может трактоваться как рыночный механизм. *Ключевые слова:* Нобелевская премия, Жан Тироль, экономическая терминология, регулируемый рынок, рыночный механизм

Нобелевскую премию по экономике в 2014 г. «за анализ рыночной власти и регулирования» получил Жан Марсель Тироль, профессор Экономической школы Тулузы (Франция). Все привыкли к тому, что подавляющее большинство лауреатов-экономистов могут быть представителями любой национальности, но работают в одном из университетов США. А тут француз, да еще и не из Парижа.

Секретарь Шведской королевской академии наук С. Нормарк уточнил: «Премия касается анализа обуздания, сдерживания мощных компаний». Это высказывание дало повод считать решение о ее присуждении чуть ли не продолжением экономических санкций против России. Но к числу мощных компаний можно отнести не только «Газпром», а сдерживать такие компании – задача скорее внутренняя, нежели внешняя.

Wall Street Journal выделяет пять достижений, за которые, по его мнению, и получил Нобелевскую премию Жан Тироль.

- Регулирование рынка. Исследования Ж. Тироля в 1980-е годы показали, что для регулирования деятельности монополий, других крупных фирм и их объединений недостаточно единой схемы действий: в каждой ситуации нужна своя стратегия.

* Это – 12-я по счету статья в «ЭКО», посвященная нобелевским лауреатам по экономике. Начиная с 2004 г. они ежегодно публикуются в № 1 журнала. См.: *Воронов Ю. П. Нобелевские лауреаты: практика – критерий статистики, или советы, как обогатиться // ЭКО. – 2004. – № 1. – С. 102–111.*

- Им предложена теория организации промышленности (книга 1984 г., которую принято считать всемирным учебником бизнеса, ключом к пониманию его активности).
- Он исследовал условия появления пузырей на фондовом рынке (книга 1985 г.).
- Методы спасения банков. Это – работы 1990-х годов, в которых на моделях объяснялось многое, что потом произошло при финансовом кризисе 2008 г.
- Предложено понятие ловушки регулирования, когда оно завершается отсутствием выгод для регулятора.

Нужно отметить, что научные работы, удостоенные Нобелевской премии, помолодели: ранее их давали за исследования 1960-х годов.

Кто он?

Жан Тироль родился 9 августа 1953 г. (такой возраст для нобелевского лауреата по экономике – это почти юность: самому молодому был 51 год, а выдающийся экономист Уильям Баумоль в свои 92 года все еще ходит в кандидатах). До него французами были только два нобелевских лауреата по экономике: в 1983 г. премию получил Ж. Дебре «за вклад в понимание теории общего равновесия и условий, при которых существует общее равновесие», а спустя пять лет премия «за вклад в теорию рынков и эффективного использования ресурсов» досталась его учителю М. Алле. Для французской школы характерно не только свободное и широкое использование математики в исследованиях, но и стремление к постановке и решению новых важных технико-экономических проблем.

Образование Ж. Тироль получил разностороннее: Университет Пари-Дофин, Национальная школа мостов и дорог, Политехническая школа (в Париже), а также Массачусетский технологический институт (МТИ).

Инженерный подход проявился в исследованиях Ж. Тироля в двух аспектах. Первый можно сформулировать так: нельзя построить машину, пригодную для всех случаев жизни. Не существует единого решения, подходящего для любой системы регулирования. Есть некоторый набор технических решений, и есть сферы применения этих решений.

Еще один эффект инженерного образования лауреата отметил Т. Эллингсен, председатель Комитета по премиям: «Как инженер

Тироль предлагает приемлемое средство решения проблемы безотносительно политических предпочтений». Хорошо это или плохо – другой вопрос, но инженерный (называемый у нас чаще технократическим) подход к конструированию регулируемых рынков дает эффективные результаты.

Тут уместно вспомнить, что и единственный наш соотечественник – лауреат Нобелевской премии по экономике Л.В. Канторович – начинал как инженер-экономист: в 1920-е годы 10 выпускников мехмата ЛГУ были направлены на производство применять математику (Канторович – в Фанерный трест). К сожалению, в дальнейшем инженерный подход в подготовке экономистов и математиков в России был утрачен, и ранее обязательный для экономистов курс «Важнейшие технологии народного хозяйства» вообще не читается в ведущих вузах страны. В результате уже более 10 лет выпускники-экономисты выходят в жизнь технически безграмотными.

Жан Тироль – человек очень активный. Он – член Экономического совета при премьер-министре Франции, в 1998 г. был президентом Эконометрического общества, в 2001 г. – президентом Европейской экономической ассоциации, почетный доктор семи университетов.

В рейтинге первых десяти экономистов мира (по данным RePEc) он занимает восьмое место, пропустив вперед А. Шляйфера (Гарвардский университет), Д. Хекмана (Чикагский университет, Нобель-2000), Р. Барро (Гарвардский университет), Дж. Стиглица (Колумбийский университет, Нобель-2001), Д. Аджемоглу (МТИ), П. Филлипса (Йельский университет), Р. Лукаса (Чикагский университет, Нобель-1995)².

Лауреат 2014 г. написал 10 книг (из них шесть – в соавторстве).

Конкуренция: от допущения к презумпции

До сих пор экономическая наука продолжает использовать абстрактную категорию совершенной конкуренции, когда все участники рынка равны, их много, нет доминирования, инсайдеров, государства и барьеров вхождению на рынок.

То, что предлагает в своих работах Жан Тироль, немного напоминает сказку о супе из топора. Сначала закладываем

²Воронов Ю. П. Нет в мире совершенства (Нобелевская премия по экономике 2007 г.) // ЭКО. – 2008. – № 1. – С. 36–63.

в экономическую теорию совершенную конкуренцию, потом добавляем регулятор рынка, потом условия конкуренции, а затем – плату за вход на рынок. В конце концов, исходный топор можно и вынимать – от его отсутствия ничего не изменится.

Тем не менее конкуренция продолжает считаться основой рыночной экономики, которую в работах французских экономистов (чаще, чем в США) называют «капитализмом». И это несмотря на то, что во многих отраслях современной экономики на конкуренцию накладываются жесткие ограничения.

Появляется неестественная для теории категория естественной монополии. Включение ее в теоретические построения – дело непростое. Нельзя сказать, что в работах нобелевского лауреата есть конкретный рецепт, как быть с естественными монополиями. При этом в мире развиваются разные подходы к регулированию.

В 1980-е годы экономист Казначейства США С. Литтлчайлд придумал метод *price-cap* (потолок цены), впервые примененный для регулирования приватизированных компаний в коммунальной сфере Великобритании. Он кардинально отличался от распространенного в то время в мире метода (до сих пор он – практически единственный для законодателей РФ) – ограничения прибыльности фирм, деятельность которых регулируется без учета ситуации на рынке. Метод *price-cap* учитывает цены на рынке в целом, эффективность накоплений и инфляцию. Расширение информационной базы регулирования позволяет избежать главной опасности – нанесения непоправимого ущерба бизнесу.

Другой подход к решению проблемы – запрет на ценовые сговоры, которые выявляются в результате изучения ситуации на рынке. Модели Ж. Тироля стимулируют крупные фирмы к инновациям без нанесения вреда конкуренции. Ценовые сговоры без инноваций недопустимы, но договоренности о новшествах следует стимулировать (в работах Ж. Тироля упоминается 7–8 приемов регулирования).

Организация промышленности

Человек наблюдательный, вероятно, уже заметил три канала проникновения иностранной терминологии в отечественную экономическую науку. Это – Российская экономическая школа (РЭШ), Институт экономической политики (Институт Гайдара)

и Высшая школа экономики. Тем не менее ограниченность терминологии на русском языке хорошо заметна уже при ознакомлении с названиями книг Жана Тироля. Более того, в русском языке в настоящее время отсутствуют даже термины, которые используются в зарубежных исследованиях.

Из всего наследия лауреата чаще всего цитируется его учебник 1984 г.³ На русский язык он был переведен под названием «Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности». Двухтомник вышел небольшим тиражом в 1996 г. и переиздан в 2000 г. Некоторые эксперты полагают, что именно за него он и получил Нобелевскую премию. Действительно, книга стала реальной вехой в развитии экономической теории. Но можем ли мы ее воспринять в полной мере?

Начнем с последнего слова в русском названии книги. Термин «промышленность» в российский научный обиход ввел Н.М. Карамзин – как производное от слова «промысел». И до сих пор многие воспринимают промышленность как часть промысла, охоты или рыбалки, везения или промаха, а не как системный многолетний труд, который принято передавать своим детям и внукам. В мировой экономической науке *industry* – не столько противопоставление сельскому хозяйству, сколько обозначение всех видов хозяйственной деятельности, так или иначе связанных с реальным сектором экономики. Иногда *industry* мягко противопоставляется *services*, то есть сфере услуг. В определенной мере дефект русского перевода ощущается по вынужденному использованию оборота «агропромышленный комплекс».

Слово «организация» еще более неопределенно и двусмысленно при переводе. Достаточно отметить, что в названии Института экономики и организации промышленного производства СО РАН вторая часть переводится на английский как *industrial engineering*, а не как *industrial organization*. В первом варианте это ответ на вопрос – «как организовать», во втором – «как организовано».

Двухтомник Ж. Тироля возродил исчезнувшую линию исследований, к которой, в частности, относится работа В.И. Ленина «Империализм, как высшая стадия капитализма», написанная по следам книги Р. Гильфердинга «Финансовый капитал»⁴.

³ *Tirole J.* The Theory of Industrial Organization. – MIT Press Books, The MIT Press. – V. 1. – 1988.

⁴ *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. – Т. 27; *Гильфердинг Р.* Финансовый капитал. Новейшая фаза в развитии капитализма. – М.: ГИЗ, 1924.

Чтобы уточнить, что же такое «теория», Ж. Тироль пишет в разделе «Теория или факты», что теоретические результаты «... подсказывают, какие факты нужно искать, отделяют эндогенные переменные от экзогенных и выделяют гипотезу, которую нужно проверить»⁵. Он рассматривает три основных потока эмпирических данных: статистическая информация, выводы эконометрических исследований и результаты лабораторных экспериментов. В нашей стране внимание обращают в основном на первый канал, относительно развит второй и практически неизвестен третий.

В качестве иронического комментария отмечалось, что премию за «организацию промышленности» получил исследователь из Франции, где сейчас массовая безработица, а за последние 30 лет закрылось 30% промышленных предприятий.

Это замечание вселяет оптимизм в некоторых российских экономистов. Но он чрезмерен – мы за щитом советской политической экономии прозевали важные этапы развития этого направления экономической науки. В середине XX века оно подчинялось парадигме *structure – conduct – performance* (SCP): внешние условия развития промышленности (численность продавцов, используемые технологии и пр.) определяют ее структуру, которая, в свою очередь, задает внутренние условия развития (*conduct*): ценообразование, инвестиции и т.д. Последние определяют, собственно, развитие промышленности (*performance*). В рамках этой парадигмы исследовалась и концентрация промышленности, чаще всего измерявшаяся в доле рынка, принадлежащей четырем самым крупным компаниям.

Сейчас считается хорошим тоном (и не только в РФ) критиковать Чикагскую школу. Но справедливости ради отметим, что именно в ее рамках в 1960-е годы был предложен новый подход к изучению организации промышленности. Исследователи из Чикаго предложили проанализировать, насколько наличие крупных компаний на рынке ограничивает конкуренцию, и как используются получаемые ими прибыли. Было показано, что во многих конкретных случаях они направляются на развитие конкуренции и поддержку малых фирм. Исследования организации промышленности Чикагской школой стали переходным этапом от парадигмы SCP к современному подходу.

⁵ С. 5 в первом томе русского перевода.

Нобелевский комитет отметил, что с участием лауреата-2014 в 1980-е годы в исследовании организации промышленности произошла революция, связанная с теорией игр. С того времени теория стала основным инструментом изучения несовершенной конкуренции, олигополии и регулируемого рынка. В этом контексте, отмечает комитет, исследования Ж. Тироля и разработанные им модели представляют собой фундаментальный вклад в развитие теоретико-игрового подхода.

С учетом исторически пропущенных этапов исследования проблемы, термин «организация промышленности» на русский язык лучше переводить как «организационная структура экономики». В.И. Ленин сделал вывод, что появление централизованных структур в экономике (трестов, пулов, картелей и пр.) предваряет ее огосударствление, создание государственной централизованной экономики, которую он отождествлял с социалистической. Ж. Тироль, исследуя ту же проблему, приходит к выводу, что рыночные механизмы действуют не только по горизонтали, но и по вертикали. Так что построение «вертикали власти» часто означает замену рыночных механизмов другими, менее эффективными.

Рыночная власть

Вернемся к названию книги Ж. Тироля «Рынки и рыночная власть. Организация промышленности». «Рыночная власть» – это вполне конкретный показатель: величина, на которую цена превышает предельные издержки.

В условиях совершенной конкуренции цены равны предельным издержкам (хотя для этого нужно еще предположить, что все участники рынка обладают полной информацией, и многое другое). Если разницу между ценой и предельными издержками разделить на цену, получится широко известный в кругах экономистов индекс Лернера.

При расчете рыночной власти используются параметры текущей рыночной ситуации. Этим она принципиально отличается от прибыли, при расчете которой ситуация на рынке не учитывается. Поэтому два этих показателя слабо связаны. Одна компания из-за высокой себестоимости может получать меньшую прибыль, чем другая, но будет обладать большей рыночной (монопольной) властью.

Рыночная власть связана с эластичностью спроса на товар, которая совпадает с общей эластичностью спроса у компании, если она – монополист. Если же на рынке есть другие участники, два показателя эластичности расходятся. С этим связано очевидное утверждение: чем меньше участников рынка, тем больше возможностей у одного из них влиять на цены. Правда, есть реальные ситуации, когда оно несправедливо. Но для тех, кто строит экономико-математические модели, всегда существует возможность назвать это исключением, которое в модели не учитывается.

К такой же категории относится и следующее утверждение: чем теснее взаимодействие участников рынка, тем выше их рыночная (монопольная) власть, а чем активнее они между собой конкурируют, тем она слабее. В моделях хорошо описывается война цен, демпингование – когда все участники рынка сбрасывают цены или не поднимают их, поскольку в результате могут сократить свои доли на рынке.

Нужно оговориться, что на базе этих моделей, появившихся в последние десятилетия, нельзя рассчитать оптимальные цены на реальных рынках. В индийской газете *Mint* можно прочитать такое высказывание эксперта: «Тироль – экономист-теоретик. Он почти никогда не касается эмпирических данных или исследований. Многие другие теоретики, похожие на него, уже получили Нобелевскую премию. В равной мере одинаково значимы и те, кто разрабатывают инструменты аналитических моделей, и тот, кто вносит в них эмпирические данные».

Вместе с тем Шведская академия наук отмечает, что работы Ж. Тироля отличает «усиленный реализм» (*facilitated realism*), основным элементом которого – отказ от концепции совершенной конкуренции. Тиролу, благодаря концентрации внимания на обстоятельствах, порождающих различия частных и общественных интересов, удалось определить оптимальные средства регулирования для отдельных отраслей экономики.

В современной экономике сегодня более распространены рынки, в которых, помимо участников-конкурентов, есть еще и регулятор. Жан Тироль напрямую не выступает ни за государственное регулирование, ни против него. Он лишь утверждает: «Никто не знает, как оставить без регулирования телекоммуникационные или энергетические компании». И против такого подхода никто не возражает.

Регулятор не располагает данными о реальном положении каждого из участников – какие у них есть возможности снизить цену или повысить качество выпускаемой продукции. Регулирование идет при асимметричной информации, каждая компания знает о себе больше, чем регулятор.

Система регулирования должна быть такой, чтобы обе стороны – и компании, и регулятор, действовали на пользу экономике. По мнению Ж. Тироля, главный дефект отсутствия регулирования состоит в том, что те немногие фирмы, которые присутствуют на олигопольном рынке, перестают стремиться к инновациям, так как и без них могут обойти конкурентов.

До сих пор предполагалось, что регулятор обладает полной информацией относительно структуры затрат регулируемых компаний, хотя на деле это не так. Важный вывод лауреата состоит в том, что регулирование – это не просто математический расчет эффективной цены. Это – игра между двумя игроками, когда у каждого свои цели и секреты друг от друга. В терминах теории игр это – задача принципала-агента, в которой государство – принципал, а компания – агент. Тироль на примере многих современных отраслей развивает идеи других нобелевских лауреатов – В. Викри и сэра Дж. Мирлиса (Нобелевская премия 1996 г.), Л. Гурвича, Э. Маскина и Р. Мейерсона (Нобелевская премия 2007 г.). Именно с 2007 г. РЭШ ежегодно прогнозировала вручение премии Жану Тиролу.

Подход Тироля убеждает нас в том, что не всегда регулирование необходимо. В некоторых случаях оно приводит к тому, что компании отказываются от инвестиций и инноваций. Он демонстрирует это на примерах, когда отказ от регулирования вызывал всплеск технических нововведений, и подчеркивает, что регулирование – совсем не такой простой процесс, каким представляют его чиновники. В комментарии Нобелевского комитета отмечается, что Ж. Тироль проанализировал направления регулирования для многих частных случаев.

Один из вариантов возможных переговоров между регулятором и регулируемой компанией может быть таким. Компания объявляет о своих издержках, и тогда регулятор может сказать, что он утверждает цену, которая покрывает эти затраты. Но он может определить и более высокую цену, если компания примет программу сокращения затрат. Такой метод называется оптимальным

статическим механизмом (optimal static mechanism). Он предоставляет возможность объективно оценить затраты и сократить их за счет целевых инвестиций. Но регулирование через установление потолка цены может подтолкнуть компанию понизить качество выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Это также может стать элементом игры между заказчиком и исполнителем.

Еще одно направление – сопоставление трактовок регулирования либо как разового выбора, либо как долговременных соглашений, которые могут пересматриваться. Нобелевский комитет так объясняет эту проблему: «Предположим, что фирма может сделать инвестиции в технологию с длительным сроком окупаемости, но в будущем они могут понизить затраты. У регулятора может возникнуть искушение изъять эти инвестиции через установление низкой цены. Прогнозируя такое решение, компания заранее отказывается от будущих инвестиций. В результате свертываются перспективные инвестиции, в первую очередь в энергетической и телекоммуникационной отраслях». Именно эти две отрасли привлекают особое внимание Ж. Тироля, хотя в одной из его книг рассматриваются проблемы регулирования и банковской сферы.

К тем вариантам конкуренции, которые приобретают форму «игры по вертикали», компании применяют опыт конкуренции на «горизонтальных» рынках. Жан Тироль исследует ситуации, в которых компании используют свою рыночную власть для того, чтобы дезориентировать регулятора, принимающего решения в условиях дефицита информации и политических ограничений.

Для нас проблема дезориентации регулятора более чем актуальна. Например, ОАО «РЖД» запускает скоростные поезда на короткие дистанции, декларируя, что если будут выделены государственные инвестиции, да еще разрешат повысить тарифы, то все железные дороги РФ будут высокоскоростными. И это – при безнадежно устаревшей инфраструктуре и 30% фактически бесхозных путей.

Олигополия на рынке

Регулируемый рынок к тому же чаще всего олигопольный. Лауреат пытался объяснить, и как действует олигополия, и как регулируемый рынок работает в условиях асимметричной для регулятора информации. Олигопольный рынок имеет несколько

особенностей. На нем – небольшое количество фирм с элементами стратегического взаимодействия между участниками (в первую очередь – поставщиками). Как правило, он имеет барьеры для входа в него прочих участников. Это может быть рынок однородного (нефть) либо дифференцированного товара или услуги (телекоммуникации).

Олигополия может быть либо со сговором (collusion), либо без такового (tacit). При олигополии без сговора каждая из фирм, ориентируясь на конкурентов, самостоятельно максимизирует прибыль через управление ценой и объемами поставок. Существуют также кооперация и координация, которые могут сочетаться с предварительной договоренностью, то есть со сговором, либо складываться естественным образом. Отечественная антимонопольная практика такова: нет сговора – нет повода для вмешательства регулятора. Мировая практика: нужно изучать все формы кооперации и координации.

Различают два вида олигополии без сговора: количественную, когда фирмам после принятия плана трудно изменить производственные мощности и объемы поставок, и ценовую, когда фирмы могут быстро изменить объем поставок и при возможности – завоевать весь рынок. На практике, разумеется, оба вида смешиваются, но на то и нужна наука, чтобы рассматривать поначалу «чистые» варианты.

Сложность анализа олигопольных рынков состоит в том, что экономическая теория должна включать субъектную компоненту и зачастую отказываться от категории «экономический закон». В связи с этим приходится вводить новые категории и термины, как правило, отсутствующие за пределами английского языка. Российская экономическая наука переходит от бессубъектной экономики к субъектной позже всех. Сказывается наследие официального марксизма-ленинизма, в котором только законы общественного развития, а не люди, определяют развитие экономики.

Двуслойный (two-side) или, в более общем случае, многослойный (multi-side)⁶ – это такой рынок, который используется одновременно разными категориями участников рынка. Так, Интернет может использоваться как для поиска информации, так и для рекламы, кредитная карта – для платежей и получения процентов по вкладам.

⁶ Русские эквиваленты терминов придуманы мною 13.10.2014.
3 ЭКО. – 2015. – №1

В идеально чистом варианте на двуслойном (двустороннем) рынке присутствуют только покупатели и продавцы. Он отличается от обычных рынков, но очень близок к биржевому, где одновременно и в равной степени присутствуют и продавцы, и покупатели. Но новые двусторонние рынки отличаются и от биржевых, где участник торгов может перейти из покупателей в продавцы и наоборот. В двустороннем рынке Интернета пользователь – либо покупатель, либо продавец, оказавшийся на платформе монополиста. На таком рынке существует плата за вход, а также могут быть рассчитаны предельные издержки.

В моделях, разработанных автором, первоначально исключается проблема платежей между покупателями и продавцами, но вводится плата за вход в рынок (на платформу). Тогда в модель легко включаются реклама и платежные системы. Затем выявляются условия, при которых в модели допустимы платежи между покупателями и продавцами.

На всех этапах развития модели определяется объем сделок, разделяемый на фактический и потенциальный. Обычно предполагается, что потенциальное количество сделок пропорционально общему числу участников. Фактическое их число всегда меньше. Это означает, что соблюдается условие «невывытеснения» (*non-rivalry condition*), согласно которому нет пределов ни спросу, ни предложению. Поэтому модели, разрабатываемые Ж. Тиролем, пригодны для обучения, но вряд ли применимы на практике.

Участник каждой категории создает внешние обстоятельства (экстерналии) для других. В многослойном рынке существует многослойная платформа (*multi-sided platform – MSP*), которая имеет собственные характеристики, независимые от участников. Следовательно, появляется задача проектирования (оптимизации) MSP, а также – анализ конкуренции между платформами. Категория двуслойных рынков была введена в статье Ж. Роше и Ж. Тироля в 2001 г.⁷ (это – до сих пор самое скачиваемое из Интернета произведение лауреата).

Выгоды каждой группы пользователей (*end-users*) тем выше, чем больше масштабы рынка. В частности, покупатели предпо-

⁷ *Rochet J-Ch., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets*, IDEI Working Papers 152, Institut d'Économie Industrielle (IDEI) . – Toulouse, 2003; *Rochet J-Ch, Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets*, 2001 и *Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association*. – 2003. – V. 1 (4) . – P. 990–1029.

читают использовать кредитные карты, которые принимаются максимальным числом продавцов. А владельцы платформы понимают, что доступ к ней выгодно сделать бесплатным лишь для некоторых категорий пользователей.

В анализе функционирования таких рынков важны два параметра: связность (linkage) и скошенность (skewness). Чем больше связность, тем выше может быть плата за вхождение в рынок. Чем больше скошенность, то есть преобладание одной категории участников рынка над другими, тем выше дифференциация этой платы. Пример радикальной скошенности – бесплатные газеты, существующие за счет рекламодателей, или коммерческое телевидение.

Скошенность преодолевается конкуренцией между платформами. Это – новый вид конкуренции. Разработчики видеоигр могут разместить свою игру на разных платформах. Игроки, в свою очередь, могут использовать разные платежные средства (виды кредитных карт). Получается, что один и тот же поставщик или покупатель услуг предстает на рынке в разных ипостасях. Такое явление называется множественностью (multi-homing).

Поскольку на любом рынке проводятся сделки между двумя или более участниками, все они потенциально двусторонние. Чтобы выделить гарантированно двусторонние рынки, дается такое определение: двуслойный рынок имеет место, если у платформы есть возможность увеличивать или уменьшать платежи для отдельных категорий участников. Другими словами, имеет значение структура цен.

Есть три условия, при которых рынок становится двусторонним: трансакционные издержки при сделках между участниками рынка согласуются обеими сторонами, есть ограничения на цены, накладываемые платформой, есть плата за доступ на платформу. Но модели, к которым имеет отношение Жан Тироль, включают множество дополнительных условий, удаляющих их от реальности.

Поскольку назначение цены на одной стороне рынка может восприниматься как внешнее обстоятельство (экстерналия) на другой стороне, индекс Лернера может трактоваться как способ фиксации «допустимых издержек».

К двуслойным рынкам можно отнести и железнодорожный транспорт, где по одним и тем же рельсам курсируют и пассажирские, и товарные поезда. Если рассматривать пригородное

сообщение как особый тип потребления транспортных услуг, то нужно признать этот рынок трехслойным (по другой классификации участники рынка – владелец путей, владелец подвижного состава, грузоперевозчики и владельцы грузов (грузоотправители)).

В широко обсуждаемой проблеме «перекрестного финансирования» исходно содержится допущение, что этот рынок однослойный, то есть не отличается, например, от торговли продовольствием. Чтобы разобраться в этой проблеме, нужно включить в исследование еще одну тему, также не замечаемую отечественными экономистами.

Проблемы «последней мили»

Новые рынки ставят множество проблем, воспринимавшихся при анализе традиционных рынков как частности, которые можно не учитывать. Было, например, известно, что затраты розничных сетей при продажах сельхозпродукции существенно превышают затраты производителя. Воспринималось это как несправедливость, и настоящего экономического анализа проблемы никто не предпринимал.

Построения Ж. Тироля исходят из того, что, например, в каждый дом заходит только один телекоммуникационный кабель. Для нашей страны, как и для многих развивающихся стран, это допущение неверно: в Новосибирске в одном многоквартирном доме может быть до пяти провайдеров. В чем же причина такого несоответствия?

Дополнительные (дублирующие) затраты на так называемую «последнюю милю» определяются отсутствием регулирования и свидетельствуют о том, что рынок не способен всё уладить. Компания, владеющая единственным кабелем, входящим в дом, в развитой стране договаривается о сдаче части его пропускной способности в аренду. Но правила должны определяться регулятором, иначе другой фирме будет целесообразнее протянуть свой кабель.

Когда регулирующие компании не в состоянии наладить взаимоотношения участников рынка вокруг «последней мили», есть еще выход – национализация или муниципализация. В Швеции, например, муниципалитеты строят сети и сдают их в аренду конкурирующим компаниям. В некоторых новых микрорайонах

российских городов такой же стратегии придерживаются строительные компании, хотя законодательно это никак не оформлено.

Понятие «последняя миля» в электроэнергетике России появилось в 2006 г. как результат реформы энергетики, после разделения электрических сетей на три уровня. Магистральные сети были отнесены к компетенции Федеральной сетевой компании (ФСК), крупные распределительные сети – межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК), более мелкие – региональных энергетических сетей (РЭС). Если не принимать во внимание напряжение, то выгоднее всего работать ФСК (вот если бы конечный потребитель использовал электроэнергию не в 220В, а в 220кВ – это было бы здорово!).

Из 46 субъектов Федерации, в которых по состоянию на 31.12.2013 существовала проблема «последней мили», в 25 регионах она полностью решена или будет решена до конца 2014 г. Основу комплекса мер по минимизации экономических последствий от прекращения действия договоров «последней мили» составляет федеральный закон от 6 ноября 2013 г. № 308-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон “Об электроэнергетике”» и ст. 81 федерального закона «Об акционерных обществах». В соответствии с ним данный механизм отменяется с 1 января 2014 г. во всех субъектах Федерации, за исключением 20 регионов, где он продлевается на 3,5 года (16 регионов) и на 15 лет (4 региона). Этим законом предусмотрены либо компенсация за счёт сохранения договоров «последней мили», либо рост тарифов не более чем на 7% к их уровню на 31.12.2013 г. С таким же успехом можно было отменить таблицу умножения или закон Ома. Видимо, из-за ощущения, что здесь что-то не так, возможность продления договоров «последней мили» сохраняется и далее.

Для реализации норм ФЗ № 308 вышло постановление Правительства РФ от 31.07.2014 г. № 750. Оно регламентирует порядок перекрёстного субсидирования между потребителями на розничных рынках электроэнергии. К августу 2014 г. было уже ясно, что отменить «последнюю милю» вряд ли удастся. И этот путь проб и ошибок может стать бесконечным, если не знакомиться с теоретическими работами, в частности, с трудами Жана Тироля.

Одна из проблем, которая рассматривалась лауреатом в контексте регулирования, – ценообразование в оборонной отрасли,

которая объективно является олигопольной. Государственному заказчику в любой стране сложно определить, насколько обоснованна требуемая плата за выполнение оборонного заказа, поскольку в условиях секретности асимметричность информации максимальна.

В результате получается, что стороны договариваются о цене, но в ходе выполнения заказа обосновываются новые траты, и заказчик вынужден платить больше. Выбранная компания оказывается уже монополистом и может диктовать свои условия. Ж. Тироль показал, что лучший ход – предлагать каждой компании некоторый набор контрактов. Тогда по выбранному контракту можно будет вычислить, какие у компании предпочтения, и это – самый простой способ диагностики. Заодно можно спрогнозировать, будет ли данная фирма играть в распространенную игру превышения сметы (porring up). Хотя это – лишь начало игры между заказчиком и исполнителем, Тироль показывает, что любое сокращение асимметричности информации очень важно для заключения контракта, цена которого впоследствии не будет повышаться.

В нашей стране подавляющая часть контрактов – закрытые. И методы, предлагаемые лауреатом, вряд ли можно использовать в российских условиях, где сам процесс регулирования рынка не отличается открытостью.

Патентные пулы

Еще более далекое от реалий российской экономики направление исследований Жана Тироля – «патентные гонки». Так называется стремление многих компаний приобрести важный патент вместо того, чтобы дублировать уже проведенные кем-то НИОКР. Интересно, что во всех проводимых реформах российской науки такая постановка вообще не присутствует. Так что изложение темы про патентный рынок можно трактовать как взгляд на настоящую экономику из той, где этого нет.

Дилемму «покупать или разрабатывать самим» возможно преодолеть с помощью так называемых «патентных пулов», где плату за патент заменяет плата за вступление в пул. В моделях Ж. Тироля показано, что этот ход, как правило, более выгоден. Но требуется индивидуальное лицензирование внутри пула,

когда каждому участнику определяются границы использования патента, которые он не должен нарушать.

Одновременно через патентный пул возможно сформировать зону, в которую не будут вмешиваться ни регулятор, ни вообще антитрестовское законодательство. Допустим, компания Apple дает разрешение компании Google пользоваться программными средствами передачи данных на iPad. Регулятор может усмотреть в этом обычный сговор, но любой запрет будет фактически тормозом научно-технического прогресса. Ж. Тироле в своих работах пытается выявить существенные различия между соглашениями о совместном использовании интеллектуальной собственности, которых регулятору лучше не касаться, и теми, где регулирование обязательно.

Критериями такого разделения выступают возможность получения индивидуальных лицензий, отсутствие дополнительных целей или побочных эффектов и т.д. Методы, предлагаемые Ж. Тиролем, позволяют сосредоточить усилия регулятора на тех пулах, от которых нельзя ожидать реального экономического эффекта для экономики в целом⁸. Очевидно, что в его книгах и статьях не содержится прямых инструкций для государственной системы регулирования, но они формируют понятийную структуру и логику рассуждений, без которых регулирование принесет не столько пользу, сколько вред.

Игры как способ описания экономики

Одно из направлений исследований Ж. Тироля – теория игр⁹. В книге 1991 г. излагаются теория некооперативных игр, в том числе стратегических, равновесие по Нэшу, игры с неполной информацией. Аналитика и уравнения сопровождаются примерами, приложениями и упражнениями. Кроме экономических приложений, довольно много примеров из политики. Книга считается образцом продвинутых учебных пособий. Вообще, каждый учебник лауреата начинается с введения в дисциплину для дилетантов и заканчивается экскурсом в современную творческую лабораторию.

⁸ *Lerner J., Tirole J. Public Policy toward Patent Pools, in Innovation Policy and the Economy, V. 8. – University of Chicago Press, 2008. – P. 157–186.*

⁹ *Fudenberg D. J. Tirole Game Theory. – MIT Press, 1991.*

У нас в РФ теория игр развита слабо. Вот что написал редактор в предисловии к русскому изданию двухтомника Ж. Тироля «Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности»: «Скудость русскоязычной теоретико-игровой литературы легко объяснима. В социалистической промышленности взаимоотношения предприятий определялись фондами, лимитами, прикреплением поставщиков и потребителей, вертикальные отношения сводились к планированию и выполнению планов.

В рамках отношений социалистического производства использование теории игр, тем более при понимании ее как “формализации конфликта”, было бы непродуктивным. Теория игр не преподавалась будущим экономистам, за исключением экономистов-кибернетиков, которым читался сугубо математический курс теории игр».

Представляется, что проблема – не только в родимых пятнах социализма, но и в сохранении представлений о том, что возможна экономика, в которой нет никакой игры, где одни приказывают, а другие – беспрекословно эти приказы выполняют. Именно на этом построена идея «вертикали власти».

Вот пример нашего отставания: в новосибирском Академгородке теорию игр хорошо преподают, но слабо развивают¹⁰. Учебные курсы по теории игр в Новосибирском госуниверситете построены на работах двух нобелевских лауреатов – Р. Мейерсона и Ж. Тироля¹¹ и отличаются очень высоким уровнем. С практическим приложением дела обстоят хуже. Разве что в ИЭОПП СО РАН в коллективе под руководством В. И. Суслова теория игр применяется к инновационной тематике. Еще можно вспомнить новаторскую, хотя и давнюю, книгу В. Ф. Комарова¹². И все. Разрыв между научной дисциплиной и ее практическими приложениями огромен (кстати, не только в экономической науке). А в работах Ж. Тироля обе ветви интегрированы в примерах и упражнениях.

¹⁰ Бусыгин В., Коковин С., Желободько Е., Цыплаков А. Микроэкономический анализ несовершенных рынков (вводный уровень игр, основные концепции). – НГУ, 1999; Коковин С. Г. Лекции по теории игр и политологии. – НГУ, 2003; Лекции по теории игр и экономического равновесия. – НГУ, 2007.

¹¹ Myerson R. B. Game Theory (Analysis of Conflict) .– Harvard U. P., Cambridge, London, 1991; Tirole J. The Theory of Industrial Organization. – MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 1988.

¹² Комаров В. Ф. Управленческие имитационные игры. – Новосибирск: Наука, 1989.

Жан Тиролю, как отмечают все эксперты, занимается не столько определенной узкой областью экономической науки, сколько следует собственным научным интересам. А они, как правило, совпадают с общей заинтересованностью в решении актуальных проблем регулируемого рынка.

Присуждение Ж. Тиролю Нобелевской премии по экономике отражает общий уход экономической науки от противопоставления некоторой абстракции, называемой свободным рынком, и плановой регулируемой экономики, слишком конкретной и отягощенной субъективным фактором. Политическая экономия социализма как наука не состоялась по той простой причине, что в ней не было теоретических категорий, как, впрочем, и в *economics*. Только сейчас начинает формироваться теория плановой экономики, основу которой составляют теоретические положения относительно регулируемых рынков. В заключение вспомним недавно вышедшую книгу¹³, в которой сказано следующее относительно прежнего противопоставления экономики рыночной и регулируемой государством (а именно это и стремится устранить Жан Тиролю своими исследованиями): рынок неэффективен там, где плохо определены права собственности, а информация асимметрична.

Дихотомия «рынок или государство» появилась постольку, поскольку экономисты рассуждали в рамках «естественных законов». Рынок казался более естественным, поскольку и цены на нем, и взаимоотношения между участниками адаптировались к изменившимся условиям и улаживались «сами собой». Но постепенно осознается, что и государственное регулирование неизбежно.

От классической школы в экономическую теорию пришел термин «внеэкономическое принуждение», за которым скрывалось допущение, что экономическая теория здесь не нужна: государство-регулятор делает с экономикой то, что ему заблагорассудится.

И работы Жана Тироля убеждают нас в том, что как ни выстраивай вертикаль власти, рыночные игры, очень похожие на те, что ведутся на плоскости так называемого «свободного рынка», будут продолжаться.

¹³ *Harcourt B. E.* The Illusion of Free Markets: Punishment and the Myth of Natural Order. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2011.