

УДК 330

# О теории контрактов (о Нобелевских премиях по экономике)

**ВОРОНОВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ,**

ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
директор компании «Корпус», Новосибирск, Россия

*corpus-cons@ngs.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена Нобелевским премиям по экономике. За 2016 г. Нобелевскую премию по экономике за разработку теории контрактов получили американские профессора Оливер Харт и Бенгт Хольстрем. О. Харт родился в Великобритании, швед Б. Хольмстром — в Финляндии. Тем не менее история обоих лауреатов больше связана с Соединенными Штатами, чем с исторической Родиной. Даны краткая биография лауреатов и характеристика теории контрактов. Особенное внимание уделено недостойному поведению агентов, а также работам лауреатов по анализу советских хозяйственных реформ 60-х гг. XX в.

**Ключевые слова:** Нобелевская премия по экономике; теория контрактов; эффект храповика; Харт; Хольмстром; права собственности; теория фирмы.

## About the Contract Theory (about Nobel Prizes on Economy)

**VORONOV JU.P.,**

leading researcher of Institute of economy and organization of industrial production of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science, director of the company “Case”, Novosibirsk, Russia  
*corpus-cons@ngs.ru*

**Abstract.** The article — is description of Nobel prizes on economy. Nobel Prize in Economics “For the development of the theory of contracts” went to American professors Oliver Hart and Bengt Hallstrom. O. Hart was born in the UK, Swede B. Holmstrom — in Finland. Nevertheless, the history of the two laureates has more to do with the United States than with the historical homeland. Short CV of winners are presented, and summary of contract theory is described. Particular emphasis has been placed on agents opportunistic behavior and on winners works on soviet economic reforms of 1960's years.

**Keywords:** Nobel prize; contract theory; ratchet effect; Hart; Holmstrom; property rights; theory of firm.

### Кто они?

Оливер Харт (родился в 1948 г.) получил степень бакалавра математики в Кембриджском университете в 1969 г., магистерскую по экономике — в Университете Варвика в 1972 г., докторскую — в Принстонском университете в 1974 г. После этого год преподавал в Университете Эссекса, Кембриджском и Пенсильванском университетах. С 1981 по 1985 г. был доцентом Лондонской школы экономики, откуда он на год съездил в Массачусетский технологический институт (МИТ) как приглашенный

профессор. После он перешел в МИТ уже на постоянную работу. С 1993 г. работает в Гарвардском университете.

Бенгт Роберт Хольстрем получил степень бакалавра физики в Университете Хельсинки в 1972 г., магистра по специальности «Исследование операций» в 1975 г. в Стэнфордском университете, где и защитил докторскую степень по экономике в 1978 г. В промежутке поработал пару лет в известной фирме «Альстром». После Стэнфорда вернулся не в Финляндию, а в Швецию, где преподавал в





1978–1979 гг. в Школе бизнеса. Затем он — доцент Северо-Западного университета США, профессор Йельского университета, в 1994–2006 гг. преподавал в Массачусетском технологическом институте. В 2003–2005 гг. был деканом экономического факультета МИТ. С 2006 г. — профессор Кембриджского университета (США). Постоянно выезжает читать лекции в Хельсинки и Стокгольме, сохранил финское гражданство.

Основные научные достижения этих типичных американских профессоров, на которые обратил внимание Нобелевский комитет, относятся к периоду, когда они еще не получили стабильную работу в МИТ и Кембридже.

### Что такое теория контрактов?

Теория контрактов начинается с двух императивов, позволяющих затем развивать эту теорию и применять средства формализации ее положений:

1) контракт — есть процесс взаимодействия между двумя сторонами с разным объемом прав и возможностей. Одна из сторон контракта называется принципалом, вторая — агентом. Чиновник — агент, государственный орган для него — принципал. Работник компании — агент, менеджер, принимающий его на работу, — принципал. Топ-менеджер фирмы — агент, принципал для него — владелец фирмы;

2) контракт как процесс проходит три стадии. Первая — подбор принципалом агента. Вторая — заключение контракта. Третья — выполнение контракта, в ходе которого допускаются пересмотры его условий. Два первых этапа называются контрактным процессом *ex ante*, последний — *ex post*.

Принципал нанимает агента для того, чтобы тот принес ему выгоду, но не в состоянии постоянно контролировать его действия, будь то арендатор, работник или топ-менеджер. Агент может действовать так, чтобы извлекать выгоду для себя, а не для принципала. Частный случай контракта — собрание акционеров нанимает директора акционерного общества. Их права собственности не гарантируют адекватное поведение нанятого ими руководителя, а собственники фактически делегируют право принятия решений человеку, который правами собственности не обладает.

Теория контрактов вносит в экономическую теорию специфический элемент «справедливого неравенства», точнее говоря, «добровольного нера-

венства». Основанная на этических нормах справедливости рыночная экономика, понимаемая как ветвь теории «естественных прав», в теории контрактов дает уступку. Свободный человек оказывается стесненным в своих действиях и правах, добровольно подписывая контракт.

Удивительно, но это очевидное и массовое явление, экономическая теория стала вбирать в себя всего лишь полвека назад. Хотя этот порядок веющей оформлен системой взаимных договоренностей, юридически оформленных в виде контрактов. Этот подход возводят к Адаму Смиту, который еще в начале XVIII в. доказал, что краткосрочные договоры аренды не стимулируют арендаторов к улучшению земли. Но дальше это наблюдение не вплеталось в положения политической экономии, оставаясь определенной оговоркой, клаузой.

В каждом контракте партнеры оценивают не только его выгодность, но и желательность сохранения долговременных связей между ними. Формализация выбора между «максимальной выгодой» и «сохранением отношений» составляет суть теории контрактов.

На важность контрактов для экономической теории еще в 1930-е гг. ссылался Честер Барнар, исследуя проблемы стимулирования персонала в крупных организациях. Уже им было показано, что трудовой договор для менеджера должен содержать не только условия оплаты труда или гарантии комфортного рабочего места, но и обязательства на будущее: продвижение по службе, страхование, индексацию зарплаты и прочее. Поэтому такое стимулирование управленцев — отнюдь не просто достижения практики. К ним с самого начала имела отношение и экономическая теория.

В особенности это касается мотивации топ-менеджеров, которых пытаются стимулировать к продолжению отношений, предлагая не всегда действенные «золотые парашюты». Для нашей страны эта дилемма стала особенно актуальной в последнее время, когда при снижении продаж нефти и газа топ-менеджеры нефтегазовых корпораций свертывают инвестиционные программы или угрожают сделать это.

Важнейшим положением теории контрактов является то, что, в отличие от стандартного допущения экономической теории, в которой каждый преследует свой интерес, цели принципала и агента частично совпадают либо согласованы друг с другом. Если бы обе стороны желали одного



и того же, принципал мог бы предоставить агенту полную свободу действий. Но на практике это не так: в самом упрощенном виде принципал желает платить как можно меньше, а агент — как можно меньше работать.

Впрочем, истоки теории контрактов — совсем не в такой упрощенной схеме. Как отметил в своей Нобелевской лекции Оливер Харт, его исследования начались, когда он и его соавтор С. Гроссман задались вопросом: «Почему одна фирма покупает другую вместо того, чтобы сотрудничать с ней по контракту?» [1].

Обычно в теории контрактов взаимоотношения «принципал-агент» рассматриваются с позиции принципала, который должен обеспечить нужное ему поведение агента. В этом и состоит практическая (без особого академизма) сторона теории контрактов — ее правильнее назвать ориентацией на потенциального заказчика. Однако исследователи, включая нобелевских лауреатов, находят примеры, когда позиция принципала не является довлеющей. Вот пример из жизни. Региональный орган власти (принципал) заказал компании (агенту) разработку проекта муниципального уровня. Агент понимает, что проектом должен быть доволен в первую очередь муниципалитет, а не заказчик. Только в этом случае можно рассчитывать на последующие заказы, на продолжение сотрудничества. В то же время областной уровень не всегда заинтересован в том, чтобы отдавать будущие контракты именно данной компании.

Далее при разработке условий контракта у принципала всегда есть соблазн платить только за конкретный результат (один результат — одна премия). Сейчас в нашей стране предпринимаются попытки оценивать по такому принципу даже губернаторов. Контракт в этом случае не может быть полным даже в тех простых ситуациях, на формализации которых построена теория контрактов.

По опыту, всегда появляются сомнения в правомерности платы за конечный результат без последующей корректировки. Дальнейшие рассуждения приводят к тому, что агент не заинтересован в корректировке, поскольку знает, как сможет максимизировать свой доход без таких пересмотров.

### Полные и неполные контракты

Именно так назвал свою Нобелевскую лекцию Оливер Харт. Он хотел, по-видимому, выделить то, что считает наиболее важным в теории контрактов.

Контракты могут быть полными [содержащими только те условия, соблюдение (или несоблюдение) которых можно доказать] и неполными (когда выполнение согласованных условий проверить невозможно). Теория контрактов исходит из того, что заранее известно, является ли данный контракт полным или неполным. На практике это выявляется, разумеется, по ходу дела.

Поэтому в рамках неполных контрактов стали исследоваться ситуации пересмотра контракта, совершаемого как по обоюдному согласию сторон, так и в результате односторонней инициативы.

Фундаментальным элементом теории неполного контракта оказывается делегирование права принятия решений, когда по объективным причинам невозможно расписать все допустимые действия менеджера. В этих условиях говорят о «делегировании полномочий», вкладывая в это понятие разнообразные положения контракта, касающиеся передачи прав агенту принимать решения самостоятельно.

Б. Хольмстром предложил сначала простую версию «статического делегирования», в которой принципал должен решить в принципе, отдавать ли агенту право принять решение непосредственно после передачи ему закрытой информации без обязательного согласования с принципалом содержания конкретного решения и даже целей, на которые будет направлена реализация такого решения [2].

В моделях неполных контрактов центральным моментом полагается то, что обе стороны совместно обладают частной информацией, недоступной для третьих лиц. Этому посвящены несколько работ О. Харта 1980-х гг., которые предварялись многими другими. Характерно, что в предшествующих работах право управления и право собственности почти отождествлялись, но именно в 1980-е гг. они постепенно стали разделяться. Ситуации, когда возникают проблемы отделения собственности от контроля, классифицировались ими как экстраординарные, и только в 1995 г. О. Харт стал рассматривать ситуацию отделения права собственности от права управления как обычную.

Этим, скорее всего, и объясняется тот факт, что нобелевские лауреаты 2016 г. получили премию не за создание, а за развитие теории контрактов. Они сели в уже отошедший поезд. Вместе с тем нужно признать, что переход в исследованиях от внутренней асимметрии информации к асимметрии между внутренней и внешней информацией ока-



зался плодотворным. В 1989 г. они рассматривали вопрос о том, как добиться, чтобы заемщик передал кредитору доходы, не поддающиеся проверке. Хорошее решение этой проблемы — передача кредитору прав на ликвидацию фирмы в случае невыполнения обязательств. А уже в 1991 г. они напрямую вводят отделение собственности от контроля. При этом на примере конкретных компаний анализируется, как различные уровни децентрализации влияют на установление трансфертных цен и механизм стимулирования менеджеров.

Кроме того, при делегировании полномочий у агента появляется возможность использовать в выборе решения информацию, доступную ему, но закрытую для принципала. О. Харт фактически согласился с лауреатом Нобелевской премии по экономике 2014 г. Ж. Тиролем, который утверждал, что собственник актива имеет на него только остаточные права собственности, т.е. «право принимать решение обо всех возможных способах использования этого актива, конечно, не вступая при этом в противоречие с ранее заключенным контрактом, обычаем или законом» [3]. Поскольку собственник — только одна сторона контракта, ограничение на права собственности добровольно налагает на себя только одна сторона. Впрочем, добная воля здесь тоже условна: менеджера называют обычно по той причине, что не способны управлять своей собственностью сами.

Теория контрактов способна оказать существенное влияние на финансовый менеджмент и экономику организаций, где она может быть использована для анализа многих проблем, например эффективности слияний и поглощений, распределения полномочий внутри организаций. Она помогает отвечать на вопросы: следует или нет приватизировать тех, кто оказывает социальные услуги? как внешние собственники способны контролировать менеджеров компании через построение системы управления компанией и структуру ее капитала?

## Новый взгляд на понятие фирмы

Теория фирмы как направление экономической мысли развивается и живет своей жизнью, идущей вдали от нас. Так, в 1971 г. Нобелевский лауреат Оливер Уильямсон обобщил идеи американского экономиста Р. Коуза через введение категории «вертикальная интеграция» в теорию фирмы [4]. Сейчас этот термин используется очень широко.

В Нобелевской лекции О. Харт говорил о том, что основу теории фирмы заложили Рональд Коуз и Оливер Уильямсон, но их подход был слабо формализованным (informal).

И первая задача, которую увидел для себя О. Харт, состояла в том, чтобы объяснить на математической модели, в чем разница между не очень долгосрочным контрактом и слиянием или поглощением. С извинениями перед покойным писателем Джоном Ридом он сказал, что десять дней работы над проблемой перевернули его внутренний мир, когда он понял, чем формально отличается неполнота контракта и значение оставленных (residual) полномочий принимать решения.

В качестве примера он предложил рассмотреть взаимоотношения между угольной электростанцией и угледобывающей компанией. Они могут подписать долгосрочный контракт, в котором будут оговорены сроки, объемы поставок, качество угля и цены на него. Но такой контракт будет неполным, поскольку обе стороны не могут предвидеть, что ждет их в будущем. Так, допустим, что в контракте не была оговорена зольность поставляемого угля, поскольку показатель казался несущественным на момент заключения контракта. Но оказалось, что для угольной компании выгоднее добывать уголь с высокой зольностью, а для электростанции выгоднее получать уголь с низкой зольностью.

Из-за этой неполноты контракта у угольной компании более сильные переговорные позиции, если электростанция станет добиваться поставок угля с низкой зольностью. У электростанции остается лишь возможность стимулировать поставки угля с низкой зольностью повышенной ценой. И тогда формируется база для выбора: поглотить или нет угольную компанию, чтобы перестать быть от нее зависимой. С одной стороны — необходимость повысить цену, с другой, после покупки, — административно контролировать зольность угля с сохранением прежней, теперь уже трансфертной цены. Но, как говорит теория контрактов, не все так просто. Дело не ограничивается простым сопоставлением будущих вынужденных добавок к затратам и инвестиций в угольную компанию. Вместо приобретения физических активов электростанция приобрела человеческий капитал, топ-менеджера по углю. При этом все равно, был ли он ранее руководителем независимой угольной компании или нанят со стороны. По этой причине правильнее сопо-



ставлять увеличение будущих затрат на уголь не с ценой угольной компании, а с тем доходом, какой принесет этот менеджер.

Второй пример из Нобелевской лекции вряд ли вызвал однозначное понимание слушателей. Речь шла о математическом (формальном) обосновании целесообразности приватизации тюрем. Тема оказалась легче формализуемой, чем прочие темы теории контрактов. Регламентом частных тюрем в США определяются объем и процедуры государственного контроля за содержанием заключенных, причем существенно более четко, чем контракт с топ-менеджерами частных корпораций.

### Формалистика

В часто цитируемой работе Хольстрома и Мильгрома [5], а также в более поздней работе Хольстрома [6] развивалась идея стимулирующей функции фирмы. В них отправной точкой был тезис о том, что мы имеем дело с множеством проблем и разными средствами их разрешения. В упрощенном варианте построена модель, в которой последовательно реализуются шаги сначала одной стороной контракта, потом — другой. При этом предполагаются действия двух типов: «операция получения дохода» и «изменение стоимости активов». Иногда повышение дохода увеличивает стоимость активов, но иногда эти цели противоречат друг другу. Можно много зарабатывать, но не заботиться о соблюдении технологии или обновлении оборудования. С помощью модели можно получить качественные выводы, что в какой ситуации следует стимулировать.

В 1986 г. О. Харт и британский экономист Дж. Мур попытались формализовать подход Коуза-Уильямсона к теории фирмы [7], но встретились с активной критикой, в которой указывалось, что вертикальная интеграция не вписывается в теорию трансакционных издержек, да и в саму теорию фирмы. Основой теории фирмы, по Коузу, является концепция имущественных прав. Но после дискуссии вокруг работы 1986 г. равноправной и чуть ли не альтернативной стала доходно-ориентированная (rent-seeking) теория фирмы.

В мировой экономической литературе существуют разнообразные трактовки термина rent-seeking, который, наряду с ориентацией на доход, содержит оттенок «ориентация на халяву». Сотрудник крупной фирмы получает свои доходы не за

выполненную работу, а просто за принадлежность к фирме, как рантье. Где, как не в России, об этом хорошо известно! У нас работник «Газпрома» может получать зарплату в десятки раз большую, чем выполняющий те же функции сотрудник мелкой фирмы. Разница трактуется теорией контрактов как рента на размере фирмы.

Можно даже сказать, что сформировались уже две самостоятельные концепции доходно-ориентированной теории: одна исходит из поиска стабильного дохода (ренты), другая занимается распределением функций и прав между собственником и менеджером. Различия приводят к тому, что формализация двух теорий идет с использованием разных переменных.

Основной элемент теории прав собственности как части доходно-ориентированной теории фирмы состоит в том, что эффективные переговоры между сторонами приводят к согласованному распределению долей от совместных инвестиций, и доля доходов каждой из сторон определяет стимулы ее к инвестициям. В предельно простой модели одна сторона контракта полностью владеет собственностью, другая — способствует получению доходов от нее. Но обе стороны имеют возможность и стимулы к инвестициям. Иными словами, в теории прав собственности присутствует предварительное решение об интеграции, в котором заранее определяются и стимулы, и распределение будущих доходов, тогда как в теории rent-seeking решение об интеграции предусматривает возможность торговаться в дальнейшем относительно распределения будущего дохода.

Теорию контрактов невозможно представить вполне без входящих в нее формул, теорем и лемм. Основная часть ее относится к математической экономике, т.е. к разделу математики, а не экономики. Прок от нее в том, что на простых моделях показано качественное решение той или иной проблемы, возникающей (или возможной) во взаимоотношениях между принципалом и агентом.

Приведу пример такой простой модели. Агент  $A$  подрядился работать на принципала  $P$  в течение некоторого ограниченного времени. Агент предпринимает действия дискретно с некоторыми интервалами  $[a_1, \dots, a_n]$ . Каждое действие порождает некоторые издержки для агента и доход для принципала, который линейно зависит от издержек агента. В эту зависимость вносится стохастический шум. Уже в такой предельно простой модели мож-



но показать конфликт интересов агента и принципала. Допустим, что и  $b$ , и  $c$  (обе — функции от  $a$ ) монотонно возрастают, принципал предпочитает более значительные  $a$ , тогда как агент предпочитает  $a$  поменьше. Иными словами, агент предпринимает в теории обычно малые усилия, руководствуясь только тем, чтобы его не упрекнули в безделье.

Показатель  $a$  может быть интерпретирован как наименьшие усилия агента, которые необходимы для того, чтобы избежать обвинения в безделье. Далее в теории контрактов говорится, что вполне правдоподобно допустить, что функция  $c(a)$  иногда не бывает монотонной. Например, что работник временами предпочитает что-то поделать, а не во-все бездельничать.

Более принципиальным для теории является допущение, что функции  $b$  и  $c$  дифференцируемы, при этом  $b$  выпукла вниз и  $c$  выпукла вверх. Для каждой случайной переменной  $x$  пусть  $E(x)$  и  $Var(x)$  обозначают соответственно ожидаемое значение и дисперсию  $x$ , которые в теории предполагаются известными. Такая простая модель уже позволяет уловить вполне жизненные ситуации. Например, результат деятельности агента (будь он простой работник, юрист, топ-менеджер или поставщик коммунальных услуг) для принципала (им может быть муниципалитет, совет директоров или один венчурный капиталист) во многом будет случайным. Исходя из этого, ключевым элементом теории контрактов становится распределение рисков между агентом и принципалом.

Правдоподобно допустить, что принципал относится к риску нейтрально, а агент избегает риска. В результате получаем две функции полезности: принципала и агента, различающиеся между собой, тем более, чем выше у агента степень неприятия риска. Кроме того, принципал, как правило, в большей степени защищен, поскольку его деятельность более диверсифицирована, чем деятельность агента, определяемая контрактом.

В частности, теория контрактов показывает на простых моделях, что контракт с оплатой по конечному результату во многих ситуациях дает неудовлетворительные результаты. Именно этому и была посвящена Нобелевская лекция Б. Хольмстрема, названная им «Плата за результат и помимо него» (Pay for performance and beyond). В ней он отметил две главные трудности при плате за результат: 1) неопределенность результата и отсутствие предпочтений; 2) плата возможна только за из-

меряемый результат. В такой ситуации из дохода принципала нужно вычесть расходы на агента и непредвиденные (рисковые) потери. В наилучшей ситуации действия агента контролируемые, и он получает фиксированную оплату своего труда. Есть еще наилучшая ситуация, когда отношение агента к риску нейтрально. Тогда он может получать дополнительную оплату. Близка к двум наилучшим и ситуация, в которой достигнут баланс между стимулами и рисками.

В 1979 г. Б. Хольмстром сформулировал математическую задачу длительного воздействия стимула и строго описал рыночное равновесие между стимулами и распределением ответственности за риск с учетом информированности сторон. В 1980-е гг. он и его соавторы разработали серию моделей, описывающих недостойное поведение в динамике и при многих задачах, поставленных перед агентом. Характерно, что эти проблемы рассматриваются в контексте экономической теории, а не уголовного права. Принцип информированности, выдвинутый Б. Хольмстромом, состоит в том, что для стимулирования агента должен быть обеспечен мониторинг всей доступной для этого информации и должна быть исключена не относящаяся к этому информация. Платить следует с учетом только тех показателей, какими управляет агент. Это, кстати, противоречит, например, системе поощрений российских губернаторов, которых поощряют за высокий урожай или успехи частной промышленности региона. Хотя отчитываться за чужие успехи — это рецидив советского прошлого.

Еще одна находка, которой мы обязаны нобелевским лауреатам 2016 г., состоит в том, что поощрение должно быть линейно связано с результатом. Интуитивно это осознавалось и ранее. Такое поощрение понятно агенту. Но теория контрактов добавила к интуиции формальное доказательство: нелинейные зависимости вызывают к жизни игру между принципалом и агентом, которая приводит не к наилучшим, а к сбалансированным результатам. Только линейная зависимость гарантирует от локальных оптимумов.

Но в любой линейной зависимости поощрения от результата должны учитываться дополнительные факторы. Поощрение может быть тем больше, чем:

- точнее (надежнее) показатель, используемый для оценки результата;
- меньше агент избегает рисковать;



— больше усилия агента и чем отзывчивее он на увеличение поощрения.

И, наконец, еще одну проблему теории контрактов можно определить известным у нас выражением: «Как вы платите, так мы и работаем». В Нобелевской лекции Б. Хольмстром привел три примера такой ситуации из деятельности известных американских компаний. Но нам в России интересен четвертый: если учителям платить мало, то они готовят учеников только к тестам. Чтобы они занимались не натаскиванием, а настоящим образованием, нужно не просто платить им больше, но и признать успехи учеников по тестам второстепенной задачей, за выполнение которой полагается не самое высокое поощрение.

### Контракты и технический прогресс

Важным приложением теории контрактов является аналитика контрактов в научно-технической сфере. Обычно право принимать решения связано с правом собственности и только делегирует агенту. Но в сфере разработок и инноваций все немного не так. Допустим, принципал нанял ученого или конструктора, и тот работает на него за фиксированную зарплату. Тогда у агента нет права на последующий пересмотр контракта. Принципал свободно распоряжается всем, что придумал агент. В другом крайнем варианте любая инновация, придуманная агентом, принадлежит исключительно ему. Он может отказать принципалу в праве ее использовать или продать принципалу инновацию по договорной цене. Во втором случае ему понятно, что для более высокой цены ему нужно представить инновацию максимально высокого качества. То есть, будучи независимым исследователем, а не наемным работником, человек тщательнее заботится о качествах инновации. Но, с другой стороны, независимый исследователь в меньшей степени заинтересован сделать для принципала то, что тому действительно нужно. Ведь в случае переговоров о цене его позиции будут сильнее, если его инновация сможет пригодиться не только принципалу, но и другим участникам рынка.

Таким образом, видно, что хотя права собственности и дают преимущества при переговорах, но стимулирование инноваций может усиливать и позиции агента. Формализация этого явления является одним из важнейших положений теории неполных контрактов.

И вновь — аналогия из нашей практики. Одна из проблем отечественной науки состоит в том, что инвестора из ученого не получается, но патент на техническую инновацию стремится получить именно академический институт. И когда дело доходит до подготовки к внедрению в производство, инвестор, не включенный в патент, начинает задумываться, стоит ли связываться с теми, кто закрепляет за собой права, не имея доступа к инвестициям. Этот шаг ученых можно назвать неразумным, поскольку в результате тормозится внедрение инновации.

Другая крайняя ситуация — когда принципал, каким у нас все больше выступает государство, не имеет определенных целей, на которые должна быть направлена деятельность ученого. Тогда первой должна была развалиться сфера прикладной науки, работники (агенты) которой привыкли контактировать с принципалами по четко определенным правилам. И понятно, почему, хоть и пострадала, но сохранилась российская фундаментальная наука, в которой взаимоотношения «принципал-агент» сохранились примерно в том же качестве: есть план НИР и есть его финансирование. Не изменила эти отношения и система грантов, так как фонд, выделяющий гранты, выполняет ту же функцию «формального» принципала.

### Недостойное поведение

Но есть и варианты поведения, когда агент причиняет ущерб принципалу, не нарушая при этом условия договора. Сторона контракта, не являющаяся собственником актива, склонна к недоинвестированию при исполнении своих обязательств. Под инвестициями в данном случае понимаются не только финансовые вложения, но и трудовые усилия агента. Следовательно, актив хорошо бы передавать в собственность той стороне, у которой ущерб от недоинвестирования будет меньше. Такое поведение часто называют оппортунистическим, эгоистическим, аморальным, нечестным или ложным. Используется и непереводимый термин *moral hazard* («что-то неладно с моралью»). Этой теме посвящена одна из ранних работ Б. Хольмстрома [8].

В теории контрактов такое поведение связывается именно с категорией неполного контракта. А так как в любом контракте недостойное поведение возможно всегда, все договоры — неполные. Теория исходит из того, что агент не может быть полным эгоистом или человеком всецело рацио-



нальным, разумно взвешивающим каждый раз две альтернативы типа «украсть» или «упустить личную выгоду ради общего блага». В ней присутствуют разного рода психологические или социальные основания для такого выбора.

Контролировать результаты деятельности топ-менеджера непросто, поэтому его материальное стимулирование осложнено. При повышении вознаграждения за успехи фирмы может оказаться, что они с его деятельностью не связаны, просто конъюнктура улучшилась, а при ухудшении конъюнктуры штрафовать топ-менеджера нелепо. Даже при сравнении результатов деятельности фирм в одной и той же рыночной нише нельзя исключать факторов удачи или невезения. Можно лишь рассуждать о том, уменьшила ли деятельность менеджера риски невезения и повысила ли вероятность удачи. А это уже вводит нас в проблематику теории контрактов.

Раздел о недостойном поведении специально начат мной не с коррупционного примера, а с неразумного патентования. Причина в том, что экономическая наука, в том числе и теория контрактов, не вдается в этические принципы оппортунизма, эгоизма или аморальности и рассматривает такое поведение исключительно в функциональном аспекте.

В теории контрактов хорошее (достойное) и нехорошее (недостойное) поведение различаются не по этическим или правовым оценкам, а по совершенно иным критериям. Говорится о том, что есть исходные предпочтения агента и есть поощрения, какие он получает. Одни поощрения можно рассматривать как компенсацию неудовлетворенных предпочтений (обозначается как *crowding out*), другие — как дополнение предпочтений агента (*crowding in*). В эффективной системе стимулирования должна быть почти исключена компенсация предпочтений стимулами (*crowding out*) и резко повышена роль их взаимодополнения (*crowding in*).

Один из важнейших объектов исследования теории — контракты на государственной службе и в негосударственных общественных организациях. В рамках теории контрактов введен термин «мотивация в общественных службах» (*public service motivation* — PSM), которая заставляет работников вести себя деятельно и в тех условиях, когда полученные ими результаты невозможно свести к экономическим показателям. В российской традиции эта проблема относят за рамки экономиче-

ской науки — в сферу этики, психологии и права. Когда такая мотивация существует, госаппарат и сотрудники общественных организаций действуют эффективно, когда ее нет, идет работа на себя. Осталось создать методику определения уровня PSM в конкретных структурах. Но полноценной практически полезной методики пока нет. Хотя нужно оговориться: продвижение к ней идет.

В работах лауреата Нобелевской премии Жана Тироля [9] была предложена методика оценки совпадения целей принципала и агента в некоммерческих структурах. Было показано, что совпадение позволяет снизить уровень стимулирования, но одновременно могут усиливаться сопротивление инновациям и бюрократические проволочки. Эмпирические исследования возможны в некоторых реальных ситуациях, например в рамках изучения критериев выбора места работы. Впрочем, в РФ строгие паспорта специальностей совершенно точно отнесли бы эту тематику к социологии.

В работе О. Харта и Дж. Мура 2008 г. [10] были введены допущения относительно поведения, формально показывающие, как складываются долгосрочные контракты, в частности трудовые отношения. Они ввели в анализ новую категорию, предположив, что ориентиром (*reference point*) для сторон контракта является ощущение избранности (*entitlement*), ухода от простой конкуренции со всеми участниками рынка. Вообще, к проблеме определения фактического ориентира организации лауреаты обращались многократно. В одной из относительно недавних работ О. Харт с соавторами предложил экспериментальную методику определения фактических ориентиров [11]. Эффективным средством может оказаться анализ пересмотра контрактов, того, в какую сторону направлены их изменения. Допустимость пересмотра контракта позволяет сторонам улучшать свои взаимоотношения.

В зарубежной практике оплата топ-менеджера строго зависит от позиции его компании на фондовом рынке. В РФ это касается только очень крупных компаний, и сложилась практика приглашения иностранных менеджеров, уже привычных к такому стимулированию.

## СССР как экспериментальная база теории контрактов

Предыстория одного из направлений исследований нобелевских лауреатов началась с публика-



ции статьи в газете «Правда» [12], которая во многом определила надежды советских экономистов на нормальную экономику в своей стране. Речь шла о так называемых «косыгинских» реформах 60-х гг. (по фамилии тогдашнего Председателя Совета министров СССР А. Н. Косыгина), допускавших хозрасчетные (договорные) отношения между советскими предприятиями. Платить предприятию за результат его работы сейчас кажется вполне естественным. Но до реформ 1960-х гг. этого не было.

Реформами сокращалось втрое количество плановых показателей, а ключевыми становились показатели прибыли и рентабельности. Допускалось заключение долговременных договоров между предприятиями. Внутри предприятий стали формировать фонды материального стимулирования, развития производства, жилищного строительства. Предприятиям стали платить не за произведенную (товарную), а за реализованную (проданную) продукцию. Реформа внедрялась в 1966–1970 гг., а в 1971 г. многим советским экономистам стало ясно, что реформа провалилась. Если предприятие работало хорошо, коэффициенты отчислений в его фонды уменьшались, если плохо — коэффициенты увеличивались. Система сама себя защищала, нейтрализуя материальное стимулирование и реализуя принцип: «Всем сестрам по серьгам», на котором и держится любая вертикаль власти.

Но за рубеж продолжали гнать картинку успехов советских хозяйственных реформ. И лауреаты, и другие исследователи, занимавшиеся их эффективностью, ссылались не на статью в «Правде», а на более поздние публикации, когда де-факто реформа ушла в прошлое. Первыми откликнулись на события в СССР даже не экономисты, а специалисты по теории управления. Видимо, именно они в первую очередь и получали заказы от органов внешней разведки. Будет ли эффективно управляться экономика потенциального противника? Ответ на этот вопрос вряд ли требовал подключения экономической теории.

Только через 20 лет после статьи в «Правде» Б. Хольстром подключился к обсуждению советского опыта [13]. Но что заставляло американских экономистов анализировать стимулы в централизованной плановой экономике? Конечно, и спецслужбы интересовались тем, не приведут ли хозяйственные реформы к усилению экономической мощи потенциального противника. Но за деньги

теорию не создашь, нужно еще кое-что, помимо денег.

Кроме того, есть и другой, более фундаментальный советский след в теории контрактов вообще и в трудах нобелевских лауреатов — в частности. Он достаточно давний и относится в большей степени к восприятию советской экономики как эксперимента, очень полезного для теории, где нет собственников, но много менеджеров, не имеющих права собственности. Считается, что обратил на это внимание Лев Троцкий, который уже будучи в изгнании, написал труд о построении в Советском Союзе общества бюрократов, которые управляют, но не имеют права собственности на то, чем управляют. Последователь Троцкого Б. Рицци опубликовал в 1939 г. во Франции книгу «СССР: бюрократический коллективизм», первый том трилогии «Бюрократизация мира». СССР рассматривался им лишь как частный случай всемирного прихода бюрократии к мировой власти [14].

Только в конце 70-х гг. в отечественной литературе стало появляться понятие, введенное в США в начале 1940-х гг., — «революция менеджеров». Его не использовали ни нобелевские лауреаты 2016 г., ни другие исследователи, занимавшиеся в Европе и США теорией контрактов. В то же время советские экономисты ухватились за эту идею как за предвестника конца капитализма. И начали прорабатывать революцию менеджеров в контексте политической экономии. Только в последние годы пришло переосмысление этой идеи, относительно избавленное от идеологии.

### Эффект храповика или «система ниппель»

Объединяет нашу действительность и труды нобелевских лауреатов 2016 г. еще и так называемый эффект храповика. Храповик — часть устройства механических часов, позволяющий колесику вращаться только в одну сторону. Чаще всего этот эффект в экономике связывают с явлением, когда вслед за повышением цен не следует их падение, даже если спрос на товары снизился. Считается, что в экономическую теорию этот термин ввел американский экономист Роберт Хиггс.

Поясню эффект храповика на двух примерах из российской действительности. Всегда, когда у нас предпринимается попытка снизить цены, оказывается, что они, на самом деле, повысились. Почему так происходит? Допустим, оптовая компания

решила расширить сбыт, потеснить конкурентов и для этого снизила оптовую цену. Вслед за этим снизили цену и в рознице, но немного меньше. Маржа в рознице увеличилась и стала привычной. Спустя некоторое время оптовик понимает, что пора заканчивать, а розница не понимает, с чего бы это ей снижать торговую надбавку.

Второй пример будет покруче. На подходе к бурным 1990-м гг. прошел расцвет кооперативного движения, с которого и началось отечественное предпринимательство. Налогообложение кооперативов было льготным и не очень строгим. На доходы кооперативов тут же обратил свое внимание криминал. Но когда попытались увеличить налоги на кооперативы, увы, место налоговых инспекций было уже занято платежами «крышам». И прошел фактически разгром кооперативного движения, поскольку ни криминал, ни налоговики не хотели уступать. И в начале XXI в. Россия оказалась практически без малого бизнеса, пришлось начинать все сначала.

Условия контракта для агента можно улучшать, но если их ухудшать, то наряду с сопротивлением появятся элементы недостойного поведения. Поэтому контроль чиновников над законодательной властью, бесконтрольность доходов топ-менеджеров госкорпораций и другие благоприятные для агента условия контракта очень сложно ухудшать, даже если этого требуют объективные обстоятельства.

Эффект храповика может быть преодолен, если принципал использует получаемую им информацию не против агента, не с целью изменить условия контракта, а преподносит ее агенту как некоторое объективное обстоятельство. В теории контрактов показано, что для преодоления эффекта храповика контракт объективно должен быть неполным. Но, с другой стороны, именно эта неполнота и способствует появлению эффекта храповика.

Второй фактор — краткий срок или вероятность пересмотра, оговоренного в условиях контракта. Эффект храповика тем более вероятен, чем в меньшей степени принципал согласен на длительный контракт. А это имеет место тогда, когда агент, со-поставляя вознаграждения и риски их не получить, сам не склонен ориентироваться на длительные контракты.

Чаще всего именно вследствие эффекта храповика и вводятся пересматриваемые (адаптивные)

контракты. Если сразу предусмотреть приличное вознаграждение за достижения ближайшего будущего, то эффект храповика неизбежен. Вместо этого агент должен рассчитывать, что вознаграждения, какие он получит позднее, будут значительно больше, чем сейчас. Отказываться от ожиданий проще, чем от привычного уровня вознаграждений. Поэтому принципал должен выработать стратегию постепенного повышения вознаграждения, что, в свою очередь, приводит к необходимости невысоких стартовых вознаграждений.

Здесь, как мы видим, теория контрактов вторгается в область психологии, что типично для многих работ современных экономистов-теоретиков, включая и нынешних нобелевских лауреатов по экономике. Это стало уже традицией для Нобелевских премий по экономике. Достаточно вспомнить нобелевского лауреата Д. Канемана с его «законом малых чисел», который считал себя больше психологом, чем экономистом.

### Продолжение линии Нобелевских премий

Учебник, вполне достойный для того, чтобы ознакомиться с более общей постановкой теории контрактов, принадлежит выдающемуся экономисту Оливеру Уильямсону, тезке О. Харта, получившему Нобелевскую премию в 2009 г. за исследования в области экономической организации [15]. За рубежом есть более полные учебники.

Как же Нобелевская премия по экономике 2016 г. связана с предыдущими? Тут налицо большое количество линий к предшественникам, которые получали премии по этой и близкой проблематике.

Работами лауреатов не создана, а лишь развита теория контрактов, которая уже неоднократно была отмечена Нобелевскими премиями по экономике. Формализация контрактов, как считается, была начата Джеймсом Мирлисом и Вильямом Викри в работах 1975 г., за которые они получили премию памяти Нобеля в 1996 г. за вклад в теорию стимулов при асимметричной информации [16]. В 2001 г. премию получили Джордж Акерлоф, Майкл Спенс и Джозеф Стиглиц за анализ рынков с асимметричной информацией. В 2007 г. премия была получена Леонидом Гурвицем, Эриком Маскином и Роджером Майерсоном за основы теории разработки рыночных механизмов. Премия 2014 г. досталась французскому экономисту Жану

Тиролю, много раз выступавшему соавтором нынешних лауреатов, за анализ рыночной силы и регулирования.

Все перечисленные нобелевские лауреаты занимаются фактически одной проблематикой, теперь их (вместе с нынешними) уже 11 человек. О. Харт и Б. Хольмстром получили премию за то, что наработки многих экономистов мира оформились в единую непротиворечивую и формализованную теорию контрактов, в рамках которой возможно ставить оптимизационные задачи. В результате теория контрактов стала одним из самых значительных направлений экономической мысли.

В отличие от многих других нобелевских лауреатов по экономике, основатели теории контрактов относительно неплохо известны в нашей стране,

хотя работы О. Харта и Б. Хольмстрома на русский язык практически не переводились. Этому есть объяснение. Для читательской среды необходимы исследователи, понимающие как формализованную теорию контрактов, так и практику применения контрактов реальных. А таких людей нужно готовить специально.

Российская экономическая школа (РЭШ) первой включила в учебный процесс высшей школы РФ теорию контрактов. За ней последовала Высшая школа экономики. Но в обоих случаях уклон был сделан в сторону математической строгости, естественно, удаленной от практических примеров из российской действительности. Это больше напоминает инъекции американской экономической науки, которые скорее вакцинируют, чем лечат.

### Литература/References

1. Grossman S., Hart O. Implicit Contracts Under Asymmetric Information // *Quarterly Journal of Economics*. 1983, Vol. 98, P. 123–156.
2. Holmstrom B. Moral hazard in teams // *Bell Journal of Economics*. 1982, Vol. 13, P. 324–340.
3. Hart O. Firms, Contracts, and Financial Structure // *Oxford University Press*. 1995, P. 30.
4. Williamson O. The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations // *American Economic Review*. 1971, Vol. 63, P. 316–25.
5. Holstrom B., Milgrom P. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design // *Journal of Law, Economics, and Organization*. 1991, Vol. 7, P. 24–52.
6. Holstrom B. The Firm as a Subeconomy // *Journal of Law, Economics, and Organization*. 1999, Vol. 15, P. 74–102.
7. Hart O., Moore J. Property Rights and the Nature of the Firm // *Journal of Political Economy*. 1990, Vol. XCVIII, P. 1119–1158.
8. Holstrom B. Moral Hazard and Observability // *The Bell Journal of Economics*. 1979, Vol. 10, No. 1, P. 74–91.
9. Benabou R., Tirole J. Intrinsic and Extrinsic Motivation // *Review of Economic Studies*. 2003, Vol. 70, P. 489–520.
10. Hart O., Moore J. Contracts as Reference Points // *Quarterly Journal of Economics*. 2008, Vol. 123, P. 1–48.
11. Fehr E., Hart O., Zehnder C. Contracts as Reference Points – Experimental Evidence // *American Economic Review*. 2011, Vol. 101, No. 2, P. 493–525.
12. Либерман Е. План, прибыль, премия // *Правда*. 1962. 9 сент. Liberman E. Plan, profit, award [Plan, pribyl', premija] // *Pravda – Truth*, 1962, 9 sent (in Russian).
13. Holstrom B. Design of incentive Schemes and the new soviet incentive Model // *European Economic Review*. 1982, Vol. 17, P. 127–148.
14. Троцкий Л.Д. Преданная революция. Что такое СССР и куда он идет? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magister.msk.ru/library/trotsky/trotl001.htm>. Trockij L.D. Betrayed revolution. What is the USSR and where he goes? [Predannaja revoljucija. Chto takoe SSSR i kuda on idet?]. Available at: <http://www.magister.msk.ru/library/trotsky/trotl001.htm> (in Russian).
15. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая контрактация». СПб.: Лениздат, 1996. Uil'jamson O.I. Economic institutes of capitalism: firms, markets, “relational contracting” [Jekonomicheskie instituty kapitalizma: firmy, rynki, «otnoshencheskaja kontraktacija»]. St. Petersburg, Lenizdat, 1996 (in Russian).
16. Vickrey W.S. Today's Task for Economists, *American Economic Review*, 1975, vol. 82, pp. 1–10.