

## ТРАНСАКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМА ОБЪЕДИНЕНИЯ

**М.В. БЕЛОУСЕНКО**

*кандидат экономических наук, доцент,  
Донецкий национальный технический университет (Украина)*

Явная оторванность от жизни неоклассической парадигмы привела экономистов, в том числе отечественных, к интенсивному поиску альтернатив существующей ортодоксии. Одной из наиболее популярных исследовательских программ-альтернатив становится в последние годы новая институциональная экономическая теория (НИЭТ). Но в процессе роста, а для нас – и освоения неoinституциональной теории выявляются серьезные недостатки, которые отмечают не только оппонентами НИЭТ, но и самим ее адептами [8; 14; 24; 33; 44]. Пока, однако, критические замечания в адрес НИЭТ не сложились в цельную, интегрированную теорию институционального развития, которая лучше и точнее отвечала бы на те же вопросы, что поставила критикуемая система взглядов [40, р. 8]. Данная работа представляет собой попытку «сыграть» на проблемном поле неoinституциональной теории, точнее, неoinституциональной теории фирмы (НИТФ) и решить один из ее главных вопросов, вызывающий наиболее ожесточенную критику оппонентов, а именно проблему учета в деятельности фирмы (хозяйственной организации) технологических процессов и издержек.

Но почему теория фирмы? С формальной точки зрения весь неoinституционализм «вырос» из теории фирмы, т.е. статьи Р. Коуза «Природа фирмы» [13], поэтому доработку теории и надо начинать именно с этой части НИЭТ. С точки же зрения понимания сущности современной рыночной экономики проблематика теории фирмы или хозяйственной организации имеет важнейшее значение в силу следующего обстоятельства. Рыночная экономика – это прежде всего экономика индустриальная, а ее родовым признаком, согласно английскому историку-экономисту Д. Мокиру, является отделение производства или производственной единицы (хозяйства) от домохозяйства [39]. Со времен промышленной революции основное «богатство» общества – ВВП – создается не в домашней обстановке, не в семье и не семьей, как было много тысячелетий до этого, а в специализированной и обособленной, прежде всего от семейного хозяйства, производящей единице. Эта единица, как правило, – «команда», т.е. состоит из *нескольких* кооперирующихся субъектов, и именно такие командные специализированные производственные единицы создают материальное богатство общества, и в них концентрируется основная хозяйственная деятельность. Поэтому структура отношений между субъектами хозяйственных организаций должна отражаться заметным образом на всей социальной структуре индустриального общества и тогда изучение закономерностей, определяющих эволюцию экономических организаций, должно быть перво-степенным для определения долгосрочных трендов индустриальной экономики [6].

Существующая обзорная литература на русском языке вполне достаточна, чтобы составить себе представление о проблематике и логическом аппарате НИТФ, а также главном ее тезисе: издержки, порождаемые использованием технологии, материальных факторов производства – средств производства, труда и природных ресурсов, не влияют на выбор формы и структуры экономической организации, эксплуатирующих технологии [11; 18; 25; 26; 28]. Наиболее бескомпромиссно развивает и отстаивает это положение на протяжении уже тридцати лет О. Уильямсон, поэтому наша критика направлена именно на его вариант теории фирмы как наиболее значимого и основательного ее адепта, для чего на взглядах этого ученого необходимо остановиться более детально.

В целом они таковы. Взаимодействия между экономическими агентами являются трансакциями, которые представляют собой отношения в момент перемещения продукта (полуфабриката) между технологическими фазами производства [22, с. 27]. Трансакциями управляют разные механизмы управления. Механизмы управления – это структурированные системы контрактов между агентами, вступающими во взаимодействие, которые определяют субъектов принятия основных экономических решений и соподчиненность индивидов в рамках осуществляемых хозяйственных процессов.

В пределе механизмы управления представлены рынками и внутрифирменными иерархиями или просто «фирмами». Рынки – это кластеры краткосрочных полных контрактов обмена, а фирмы – пучки долгосрочных неполных контрактов, в рамках которых одни агенты – собственники-менеджеры – получают право ради достижения высокой производительности распределять рабочую силу других агентов – наемных рабочих – по своему усмотрению, что равносильно использованию власти (*authority relations*) или отношениям найма. Между фирмами и рынками расположены промежуточные, или так называемые гибридные, формы организаций, к которым относятся сети фирм, стратегические альянсы, франчайзинг и т.д. [22, с. 50; 48, р. 108–109, 117].

Структура и эволюция механизмов управления, согласно О. Уильямсону, определяются не технологиями и связанными с ними издержками (производственными, технологическими, или, в терминологии НИЭТ, трансформационными (ТФИ)), а трансакционными факторами и издержками (ТАИ): «...выбор между альтернативными способами внутренней организации последовательных стадий производства определяется в основном трансакционными, а не технологическими соображениями... [это, однако, не] подразумевает, что выбор технологии и внутренней организации независимы. Наоборот, технологические изменения могут делать некоторые формы организаций неосуществимыми. Но различия в эффективности функционирования между *возможными* формами организации (которых, как правило, несколько) должны быть объяснены в основном как проблема трансакционных издержек» [49, р. 8]. «...Конечно, единственный пункт, на котором я бы настаивал, – это то, что экономия на трансакционных издержках сейчас и всегда была центральной проблемой организации труда» [47, р. 59].

Если перевести все на марксистскую терминологию, то, по О. Уильямсону, переход от ремесленной мастерской к мануфактуре, фабрике и крупной корпорации осуществляется потому, что мануфактуре соответствовали меньшие ТАИ, чем мелкому ремеслу, фабрике – меньшие, чем мануфактуре, корпорации – меньшие, чем фабрике<sup>1</sup>. Таким образом, отношения, или трансакции, между субъектами

<sup>1</sup> Хотя такой прямой линии у О. Уильямсона нет, фактически его логика подразумевает именно это.

организаций определяются только экономией на непроизводственных издержках, на ТАИ, последние же порождены триадой транзакционных факторов, или проблем: ограниченной рациональностью, оппортунизмом агентов и специфичностью активов [22, с. 91–121]. Все это хорошо известно, но очень плохо виден внутренний механизм действия этих транзакционных факторов, или динамика организационной эволюции, в ходе которой формируется тот или иной механизм управления. Вопрос этот первостепенной важности, ведь «триада Уильямсона» призвана объяснить причины возникновения и такой формы организации транзакций, как наемный труд, являющийся архетипом социальной структуры современного общества, чему посвящена солидная часть переломной для НИТФ книги «Рынки и иерархии» [46, р. 57–105]. Попытаемся поэтому проследить действие внутреннего транзакционного механизма, формирующего механизмы управления.

Когда НИТФ утверждает, что возникновение капиталистической фирмы или любого другого механизма управления определяется только транзакционными факторами и издержками, то она под словом «определяется» имеет в виду то, что конечная (результатирующая) эффективность каждой формы организации транзакций задается нетехнологическими факторами. И эта эффективность – вторая базовая логическая линия О. Уильямсона – выявляется в ходе *организационной конкуренции*. Что она собой представляет?

По О. Уильямсону, любая технология предполагает, что ее эксплуатация может осуществляться в нескольких *возможных* формах организации отношений между агентами (управляется разными механизмами управления)<sup>2</sup>. И хотя часть этих способов технология изначально делает «неоперациональными», в целом в нормальном состоянии их несколько. Если предположить – а это стоит сделать по ряду причин, – что технология является постоянной (неизменной), то выбор между формами организации отношений (механизмами управления) как раз и будет определяться сугубо свойствами самой организации, т.е. транзакционными факторами [22, с. 52; 47, р. 58; 49, р. 8, 12].

«Зафиксировав» технологию, О. Уильямсон оценивает этот выбор так. Он вводит *логически* 11 критериев, по которым оценивает эффективность механизма управления: три критерия – в категории «характеристики производственного потока», три – в категории «контрактные характеристики» и пять – в категории «характеристики стимулов», т.е. 70% критериев имеют непроизводственный характер [22, с. 363; 49, р. 24]. Затем он перечисляет собственно шесть возможных механизмов управления: федеративный, коммунальный, «система выкладки сырья» (putting-out system), внутренняя контрактация (inside contracting), «группа равных» (peer group) и «отношения административного подчинения» (authority relations), т.е. капиталистическая фирма, основанная на наемном труде [22, с. 343–357].

Сравнивая логически эти шесть механизмов управления (форм организации труда) по выставленным одиннадцати критериям, О. Уильямсон приходит к выво-

<sup>2</sup> Таким образом, О. Уильямсон возрождает ту область экономической теории, которая активно дискутировалась в конце XIX – начале XX в. – «теорию эволюции форм хозяйства» или форм организации труда, но которая напрочь забыта сегодня и в которой участвовали такие известные исследователи, как К. Бюхер, Г. Шмоллер, В. Зомбарт, А. Гельд, русские экономисты А. Корсаков, М. Туган-Барановский, М. Ковалевский, И.М. Кулишер. (Достаточно подробный обзор дискуссии можно найти у Зомбарта [9; 10]). Собственно, и К. Маркс может считаться участником этой дискуссии, так как он предложил известную концепцию эволюции этих форм: «простая кооперация – мануфактура – фабрика». Правда, по утверждению В. Зомбарта, эта эволюция у Маркса – всего лишь краткий очерк, а не цельная теория [9, с. 220].

ду, что самым эффективным будет капиталистическая фирма, или иерархия [22, с. 369]. Поэтому как ни располагай механизмы управления (О. Уильямсон классифицирует их по двум параметрам: по распределению прав собственности и по форме контрактных отношений [там же, с. 345–355]), тенденция однозначна: от более коллективистских и менее иерархичных организаций к менее коллективистским и более иерархичным<sup>3</sup> (в пределе – к наемному труду) [там же, с. 362–371].

Сам же процесс отбора может выглядеть так (его приходится за О. Уильямсона додумывать). В книге «Рынки и иерархии» он оценивает функционирование особого механизма управления – «группы равных» (peer group). По всей видимости, это производственный кооператив, в котором работники являются и собственниками, т.е. ответственными за принятие основных хозяйственных решений, в том числе в плане распоряжения средствами производства. В процессе деятельности этой формы организации осознаются ее организационные провалы (organizational failure): так как в ней все общаются со всеми и число каналов информации очень велико, то по мере роста масштабов организации эти каналы перегружаются, что ведет к потере управляемости (control loss), а также к проблеме «безбилетника» (оппортунизма). Члены группы, которые слабо контролируют друг друга в общей массе коллектива, имеют возможности снижать трудовые усилия, претендуя при этом на получение той же доли в конечном результате деятельности организации («организационной квази ренте», по терминологии М. Аоки [1, с. 210], или «совместной ренте», по А. Алчиану и Х. Демсецу [29, р. 782].

Все это подталкивает к тому, чтобы через ряд производственных циклов члены «группы равных» избрали некоего «центрального агента», который бы осуществлял сбор необходимой рыночной и производственной информации, принимал на этой основе ряд хозяйственных решений и осуществлял мониторинг деятельности остальных членов группы с целью недопущения оппортунизма, находясь в «центре» информационных потоков и хозяйственных отношений. Тем самым снималась бы частично перегрузка каналов информации. Избрание такого координатора осуществляется сначала на очень непродолжительный срок, затем срок этот увеличивается, центральный агент становится уже не одним из равных, а «первым среди равных», а затем и вовсе превращается в менеджера, единолично принимающего основные хозяйственные решения и даже нанимающего и увольняющего рабочих [46, р. 45–56]. От этой трансформации организация становится намного эффективнее в трансакционном смысле, превращаясь в «простую иерархию» (simple hierarchy). Выявление указанной необходимости такой специализации и передача прав принятия решений в руки «центрального агента» – результат процесса проб и ошибок в «группе равных».

Отсюда можно сделать вывод, что в реальной истории субъекты хозяйственной деятельности методом проб и ошибок создают *разные* механизмы управления, т.е. формы организации труда, или, что то же самое, формы экономических организаций, наподобие «группы равных» и «простой иерархии». В процессе конкуренции за рынок у них выявляется разный уровень трансакционной эффективности (разный уровень ТАИ), и, следовательно, больше выживает тех экономических организаций, у которых уровень ТАИ близок к минимально возможному в данных условиях: либо «группы равных» трансформируются в менеджерские фирмы, либо становятся банкротами, уступая последним основные секторы экономической деятельности [46, р. 95–100]. Каковы же плюсы и минусы этой логики?

<sup>3</sup> Иерархия характеризует наличие власти в социальных отношениях.

*Первое.* У О. Уильямсона вся организационная конкуренция происходит в некоем теоретическом абстрактном времени, точнее, она уже произошла, и все преимущества рынков и фирм уже выявлены, т.е. Уильямсон получает раз и навсегда данное решение проблемы (once-and-for-all decision) [44, p. 70–71]. Никакой привязки к реальной эволюции организации нет даже в книге «Экономические институты капитализма», в которой ожидалось увидеть хотя бы небольшой исторический очерк реальной эволюции и конкуренции этих самых институтов, но его нет, если не считать кратких упоминаний современной «внутренней контрактации» в строительстве, да еще, пожалуй, разбора отличий централизованной (U-фирмы) и децентрализованной (M-фирмы) форм корпораций [22, с. 350, 438–472].

*Второе.* Эволюция хозяйственных организаций не сводится только к выявлению высокой или низкой производительности. Повышение эффективности той или иной организации и различия в ее структуре не являются нейтральными по отношению к социальному статусу субъектов, вступающих в отношения (осуществляющих трансакции) в рамках организации. Прежде всего речь идет о правах собственности на средства производства, рабочую силу и долгосрочных интересах субъектов «команды»: О. Уильямсон попросту не различает отношения «менеджер – исполнитель» и «собственник – наемный рабочий». Так, в «Рынках и иерархиях» он обрывает себя на том, что один из субъектов «группы равных» становится менеджером и от этого организация функционирует более эффективно, но как и почему менеджер становится еще и собственником средств производства, остается тайной<sup>4</sup>. И хотя в «Экономических институтах капитализма» одна из форм классификации механизмов управления связана с распределением прав собственности, переход от одного распределения к другому остается невыясненным. На самом же деле рост эффективности крупных «командных» организаций индустриальной экономики (выявляющийся в ходе организационной конкуренции) одновременно представляет собой процесс становления социальной структуры (стратификации) капиталистического типа – появление собственников-менеджеров («капиталистов») и наемных рабочих [3; 5].

Однако нельзя упустить из виду и положительные стороны логических построений О. Уильямсона. Во-первых, он, по словам А. Шаститко, «вскрывает черный ящик» фирмы [27, с. 32], который неоклассика редуцировала к производственной функции, улавливая в понятии «механизм управления» структуру реальных отношений агентов в рамках организации.

Во-вторых, понятие организационной конкуренции, приложенное к истории по крайней мере индустриальной экономики, дает более реалистичную картину смены организационных форм: эволюция форм организации труда не укладывается в простую детерминистскую формулу К. Маркса «простая кооперация (мелкое ремесленное производство) – мануфактура – фабрика». Социальная жизнь не шествовала как гегелевский Абсолютный дух от одной формы организации к другой, наоборот, она состояла и состоит из бурлящего котла конкурирующих

<sup>4</sup> Анализ отношений найма О. Уильямсон ведет, отталкиваясь от фактически «управленческого» их определения, данного Г. Саймоном [46, p. 71]. Это верно: в основе деятельности собственника лежат функции менеджера, и в своей работе [2] мы постарались обосновать идею о том, что права частной собственности на средства производства и рабочую силу – лишь оболочка, скрывающая или, точнее, покрывающая отношения управления между менеджерами и непосредственными производителями, порожденными разделением труда. Однако, вероятно, это отражает лишь часть истинного положения вещей.

хозяйственных структур, при этом на победу одних и поражение других в этой борьбе за большую эффективность влияет бесчисленное множество факторов и никакой линейности здесь нет.

Так, еще в начале XX в. выдающийся представитель русской историко-экономической школы И.М. Кулишер, затравленный в 30-е гг. сталинскими идеологами, автор знаменитой «Истории хозяйственного быта Западной Европы», показал, что никакой эпохи мануфактур в истории (а значит, в последовательности эволюционных стадий индустриального капитализма) не было [15, с. 67–108, 206–235]. К тому же выводу давно пришли и западные историки-экономисты: не мануфактуры господствовали в Англии и Европе с XVI по XVIII в., как считал Маркс, а кустарная, или «domestic system», получившая название «putting-out system», т.е. система «выкладки сырья». При ней формально самостоятельные ремесленники у себя дома в основном своими орудиями труда и при помощи небольшого количества помощников производили из сырья купца продукцию, купцу же сбываемую<sup>5</sup> [16, с. 60; 34; 38, р. 501–502; 41, р. 20–60; 42, р. 424–426]. Эта система господствовала не две сотни лет, а несколько тысячелетий и давала массу организационных разновидностей, и именно из этого бульона механизмов управления стартовал индустриальный капитализм с его фабриками и крупными менеджерскими корпорациями. Но этот бульон не был каким-то «рудиментом феодализма» или «мелкотоварного производства». Это была та социальная субстанция, которая состояла из совокупности конкурирующих организационных форм, причем с иерархией капиталистической фабрики конкурировали различные формы независимого ремесла, «putting-out system», и даже кооперативы независимых производителей наподобие Мондрагонь<sup>6</sup> [32, р. 161–163].

Причем промышленная революция хотя и запустила механизм организационной конкуренции в направлении капиталистической фабрики-иерархии, в целом она не сделала его слишком радикальным, о чем говорит сохранение всех перечисленных организационных форм на протяжении по меньшей мере всего XIX в. в Англии, как ярко обрисовала английский историк М. Берг [31]. И хотя большинство этих форм уступили «главную дорогу» капиталистической фабрике и корпорации, тем не менее не исчезли с исторической сцены, о чем говорит упорное создание производственных кооперативов наемными рабочими, сохранение «внутренней контрактации» и примеры самого О. Уильямсона [12; 36]. У них есть свои ниши в индустриальной экономике, и они не являются какими-то «рудиментами». Этот факт наличного экономического бытия надо принять всем экономистам, продолжающим считать себя марксистами.

Но вот определяется ли итог этой организационной конкуренции только трансакционными факторами? У О. Уильямсона все действия субъектов в рамках организации направлены, скажем так, на саму организацию, на саму структуру отношений между ними и издержки, ею порождаемые. Выходит, что они совсем не берут во внимание, может ли их организация экономить еще какие-либо издержки. Попробуем показать, что это не так.

<sup>5</sup> Советские историки и экономисты, ощущая неладное в теории «мануфактурной стадии капитализма» успокоили свою научную совесть введением вместо кустарной, или putting-out system, категории «раздаточная» или «рассеянная мануфактура», что является противоречием по определению [19, с. 357–364; 20, с. 144–149].

<sup>6</sup> К. Маркс, по утверждению Д. Лендса, не обладал достаточной информацией о «domestic system» [34, р. 601].

Для того чтобы сделать это, поставим себе следующий вопрос: сохраняется ли для *разных* механизмов управления одинаковый уровень трансформационных издержек, или все же разные формы организации трансакций могут *по-разному* выявлять возможные уровни производственных издержек? Попросту говоря, не может ли достигаемая в процессе организационной конкуренции трансакционная эффективность быть связанной с эффективностью производственной?

Попробуем ответить на этот вопрос, оценив ряд внутриорганизационных параметров двух конкурирующих механизмов управления, как это делает Уильямсон. Сама жизнь подсказывает нам, с чего начать: так как на заре индустриального капитализма, т.е. с началом промышленной революции, как мы отметили выше, в конкуренцию вступили найденные путем проб и ошибок организационные формы, близкие к производственным кооперативам, и капиталистические иерархии, возьмем в качестве примера «группу равных» и «простую иерархию», или, что точнее, «менеджерскую фирму» (в которой менеджер может менять масштабы организации за счет увольнения/найма рабочих). Только в основе наших рассуждений, вопреки Уильямсону, будет лежать представление классиков политической экономии А. Смита и К. Маркса о важнейшем значении для формирования современной промышленной организации разделения (специализации) труда, которое О. Уильямсон сознательно нивелирует [22, с. 333–338]. Классики выявили ряд выигрышей в производительности, которые получает хозяйственная организация, как только она начинает последовательно проводить среди своих рабочих детальную специализацию (в советской политэкономии она получила название пооперационного разделения труда), наподобие булавочной мануфактуры А. Смита [7]. И хотя К. Маркс указывал на определенные противодействующие получению выигрыша силы, в целом рост производительности при его углублении зафиксирован и не вызывает сомнения. Однако за последние двести пятьдесят лет никто, кроме, пожалуй, Ч. Беббеда [30], почему-то не дал хоть какую-то количественную (математическую) интерпретацию этому явлению<sup>7</sup> [45, р. 1209–1210]. И только в 1986 г. американский экономист А. Лейонхуфвуд попытался в первом приближении оценить количественно выигрыши от разделения труда, но и он ограничился интерпретацией одного частного случая [37]. Поэтому все дальнейшие расчеты принадлежат нам.

Итак, у нас есть две «команды» или организации, одна из которых представляет собой кооператив, а другая – иерархическую менеджерскую фирму. Пусть они образовались недавно из массы самостоятельных и обособленных ремесленников для производства некоторого потребительского блага **A** и отрасль, в которой они действуют, принадлежит обрабатывающей промышленности, следовательно, оборудование у нее – «станки». Каждая пусть включает четыре стадии технологической обработки полуфабриката  $a_1, a_2, a_3, a_4$ . Рабочие, прежде бывшие самостоятельными ремесленниками, теперь выполняют все операции под одной крышей, в единой команде. Только в «группе равных» они являются кооператорами, свободно и на равных участвующими в принятии хозяйственных решений, а в «менеджерской фирме» они почти равны по статусу наемным рабочим, хотя юридически могут быть собственниками каких-либо хозяйственных активов.

<sup>7</sup> Под разделением труда мы понимаем процесс закрепления отдельных субъектов за отдельными видами трудовой деятельности, а также закрепление видов труда за отдельными субъектами и порождаемые этим закреплением профессиональные знания.

Каждый рабочий, как до объединения, так и после него, обслуживает одну единицу технологического оборудования, т.е. специализирован на выполнении одной из четырех технологических фаз производства. Пусть длительность фазы  $a_1 - 2$  ч,  $a_2 - 3$  ч,  $a_3 - 6$  ч и  $a_4 - 4$  ч. Издержки по планированию самого процесса производства мы пока не рассматриваем. Тогда весь производственный цикл осуществляется за 15 ч. Так как работники, будь они самостоятельны или объединены в «команду», могут выполнять все операции одновременно, а не последовательно, как делал бы один неспециализированный ремесленник, если бы производил **A** сам, то в целом технологический цикл сокращается в 2,5 раза, как показано на графике 1 (такие примеры можно во множестве найти в любом советском учебнике по «организации производства»).

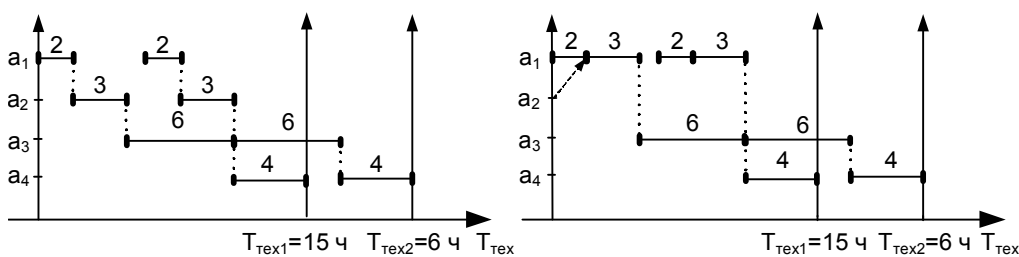


График 1

График 2

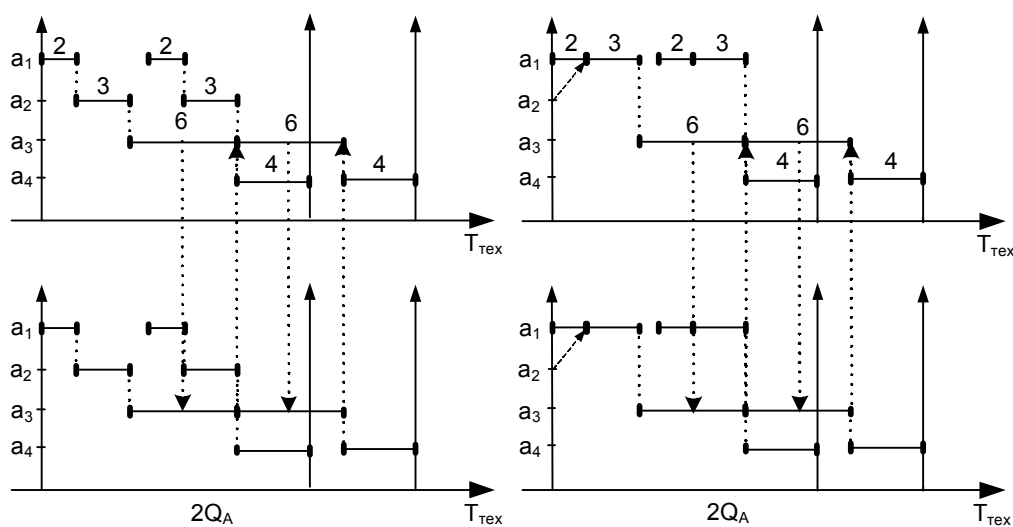


График 3

График 4

*Возможные варианты выигрышей от разделения труда в хозяйственной организации*

Это сокращение времени технологического цикла назовем экономией от совмещения времени технологических операций. На нее указывал К. Маркс в «Капитале» [17, с. 332–352], и она уже дает при прочих равных условиях рост объемов производства в единицу времени, однако только по сравнению с ситуацией, когда **A** производится полностью одним работником.

Пусть все операции в организации выполняются на разнотипном (неперенастраиваемом) оборудовании, которое, кроме того, используется для осуществления операций  $a_1$  и  $a_2$ . Так как длительность технологического цикла определяется самой продолжительной операцией, в данном случае  $a_3$ , то, пока происходит обработка полуфабриката на этой стадии, оборудование на стадиях  $a_1$  и



$a_2$  простаивает в течение четырех и трех часов соответственно. Поэтому обе эти операции можно объединить на одном комплекте оборудования, скажем,  $a_2$  перенести на  $a_1$ . Тогда, несмотря на некоторое увеличение времени цикла из-за необходимости переналадки станка, мы получаем экономию от того, что можем сократить один комплект оборудования и, самое главное, отказаться от одного специализированного работника. В этом случае время технологического цикла не изменится, зато сократится количество оборудования (капитальных активов). Эту экономию можно назвать *экономией от совмещения использования оборудования*, хотя нельзя забывать, что она будет частично компенсироваться ростом износа станка  $a_1$  из-за возросшей интенсивности его эксплуатации. Этот вид экономии иллюстрируется графиком 2.

Однако в динамике мы имеем возможность получить дополнительные выгоды от разделения труда. Пусть рынок для блага  $A$  значительно больше, чем производственные возможности наших организаций, или является интенсивно расширяющимся, и, значит, увеличение объема производства не влияет до определенного момента на цены, что в общем было характерно для эпохи промышленной революции.

Мы сказали, что один рабочий обслуживает один комплект оборудования на каждой стадии производства. Но представим, что время занятости одного рабочего на стадии  $a_3$  меньше длительности самой стадии, в течение которой работает станок (например, 3 и 6 ч соответственно). При этом углубить специализацию нельзя, т.е. разбить человеко-машинное время 3 ч на двоих рабочих невозможно. Тогда можно так комбинировать специализированное оборудование и работников, чтобы в течение каждых свободных трех часов автономного машинного времени работник стадии  $a_3$  выполнял свою работу, соответствующую трем часам человеко-машинного времени, но *на втором комплекте оборудования*, т.е. втором станке  $a_3$ . Какой в этом смысл? Мы можем организовать выпуск продукта  $A$  в удвоенном количестве, привлекая к работе не четырех, а только трех дополнительных рабочих: у нас будет под одной крышей две производственные линии, но с меньшим на одного количеством рабочих (если количество  $A$  обозначить  $Q_A$ , то тогда  $2Q_A$  мы получим за счет *меньшего*, а не двукратного прироста затрат физических факторов, в данном случае 4 ед. капитала и только 3 ед. рабочей силы). То есть мы получаем еще один вид внутренней экономии, который можно назвать *экономией от совмещения использования человеческого капитала*.

Если же мы при удвоении объемов производства нашего  $A$  используем еще и экономию от совмещения использования оборудования, то отставание прироста факторов от прироста выпуска будет еще больше (в пределе  $2Q_A$  мы получим путем использования шести станков и пяти рабочих, см. график 3).

Итак, если не забывать о росте износа оборудования и психофизиологической нагрузки на рабочих из-за выросшей интенсивности их использования, то рекомбинация специализированных технических единиц (оборудования) и специализированных рабочих может дать ряд выигрышей, которые являются выигрышами в затратах физических факторов производства. Этот пример нужен нам по следующей причине: с неоклассической точки зрения организация мгновенно должна будет выбрать оптимальный вариант сочетания рабочей силы и оборудования, соответствующий графику 4, но в реальности само нахождение этой комбинации будет зависеть от внутренней структуры отношений в организации, т.е. механизма управления трансакциями. Тогда это приводит к переформулированию нашего вопроса в вопрос о том, какой механизм управления и в какой

степени может выявить и обеспечить использование (утилизацию) выгод от рекомбинации специализированных ресурсов (разделения труда)? Вернемся снова к «группе равных» и «менеджерской фирме». Какая из них сможет лучше выявить и утилизировать перечисленные выше выгоды от рекомбинации специализированных ресурсов?

*Экономия от совмещения времени технологических операций.* Безусловно, и кооператоры и наемные рабочие под управлением менеджера смогут при таком простом технологическом процессе распределить его так, чтобы получить этот вид экономии. Однако отличие в скорости выявления его, а значит, и скорость реакции организации на изменения рыночной конъюнктуры (адаптивность) по мере роста масштабов производства начнут постепенно отличаться: в «группе равных» все работники участвуют в процессе производства на рабочих местах на равных, и поэтому они обладают информацией в основном о технологических процессах на своих стадиях производства, но меньше в целом по всему предприятию. Для того же, чтобы эффективно выявлять этот вид экономии, необходимо а) специализироваться на сборе информации о свойствах специализированных технологий и рабочих и б) приобрести опыт в этом процессе реальным делом (*learning-by-doing*). То есть при росте масштабов организации возможен недоучет этого выигрыша от разделения труда из-за отсутствия специализации членов «группы равных» на его выявлении.

Если же кооператив пойдет на то, чтобы его члены останавливали производство и вели переговоры по поводу оптимального распределения своих работ, то это будет оборачиваться невыпущенным продуктом, а значит – ростом издержек. Такого нет даже в Мондрагоне. И еще неизвестно, перевесят ли выгоды работы демократического рабочего собрания указанные потери.

*Экономия от совмещения использования оборудования и человеческого капитала.* Эти виды экономии «группе равных» будет получить еще труднее. Во-первых, их еще труднее выявить, ведь это выявление – фактически уже результат специализированных инженерно-экономических расчетов, которые неспециализированный рабочий практически не в состоянии осуществить, во-вторых, если сократить по решению общего собрания количество единиц оборудования еще можно, то сократить работника невозможно, ведь он – один из собственников и имеет точно такое же право на участие в производстве и, следовательно, в получении доходов, как и остальные.

В случае же увеличения объема производства в два раза и в зависимости от глубины выявления выгод от рекомбинации специализированных ресурсов привлечь можно отдельно рабочих и отдельно оборудование, так как теперь нет, из-за рекомбинации, точного соответствия между количеством оборудования и количеством рабочих. Это означает появление возможности привлекать в качестве рабочих не-собственников, в массе которых со временем может раствориться коллектив отцов-основателей кооператива.

Фактически, «группа равных» может очень плохо выявлять и утилизировать выгоды от разделения труда, и либо вынуждена трансформироваться в организацию, использующую в большей степени наемный труд, либо отойти на периферию экономики, освободив поле для иерархии<sup>8</sup>. А что же «менеджерская фир-

<sup>8</sup> Задолго до Уильямсона прекрасный анализ экономических «провалов» производственных кооперативов дал М.И. Туган-Барановский [21, с. 231–271].

ма»? Она, во-первых, выделяет ряд субъектов, специализирующихся на мониторинге рыночной конъюнктуры, отслеживании изменений в специализированных технологиях и планировании распределения работ. Во-вторых, менеджеры данного типа организации могут увеличивать и сокращать как количество единиц оборудования, так и количество работников, в чем и состоит источник высокой производительности такого «механизма управления», ведь в течение нескольких производственных циклов «менеджерская фирма» будет быстрее реагировать на изменения рыночной конъюнктуры, легко сокращая или увеличивая количество единиц основного капитала и рабочей силы, поэтому реализовывать продукт с меньшими издержками и, следовательно, более высокой прибылью. Впоследствии, когда рынок будет насыщен, «менеджерская фирма» сможет еще улучшить свое положение относительно «группы равных», снижая цену, но не теряя прибыль, за счет опережающего роста объемов реализации (а значит, и производства).

Что же, прав тогда О. Уильямсон? Зачем мы еще раз обосновывали то, о чем он писал, начиная еще с «Рынков и иерархий»? А пишем мы это затем, чтобы показать: Уильямсон прав и не прав одновременно – наш расчет показывает, что структура «механизма управления», или «форма организации труда», влияет на уровень трансформационных издержек. Более того, все функционирование механизма управления можно трактовать как направленное на то, чтобы с минимальными внутриорганизационными (=трансакционными=менеджерскими) издержками получить максимальный выигрыш от сочетания факторов производства, прежде всего физических (технологий<sup>9</sup>)! То есть получить минимум трансформационных издержек!

При увеличении масштабов производства и, соответственно, масштабов фирмы даже такие специализированные ресурсы, как взятые в качестве примера «простые» станки, каждый из которых может обслуживаться одним индивидуом, могут давать выигрыш от рекомбинации с рабочей силой производителей. Выигрыш этот выражается в экономии физических факторов производства, хотя эта экономия частично компенсируется интенсификацией использования оставшегося оборудования и рабочей силы. Рекомбинация специализированных ресурсов, возможность которой порождена разделением труда, стало быть, приводит к тому, что прирост объемов производства, обеспечиваемый этими ресурсами, может в реальности обгонять количественный прирост самих ресурсов. Это равнозначно тому, что при росте масштабов производства (количества оборудования и рабочих сил, занятых в данной организации) прирост общей суммы производственных издержек будет отставать, при прочих равных условиях, от прироста стоимости общей массы продукта.

Но что мешает распространить теоретическое представление о возможностях экономии издержек от рекомбинации специализированных ресурсов с примера с «простыми» станками на случай с любыми «сложными» технологическими системами или процессами? Ничего, ведь индустриальное производство все состоит из специализированных технологий (и, значит, комплиментарных им по обладаемым специализированным знаниям рабочих). И наука, применение которой в экономике, по Д. Норту, даже знаменует собой Вторую экономическую революцию [11, с. 60],

<sup>9</sup> Технология, с нашей точки зрения, включает: а) элементы технических систем (то, что понимается под «оборудованием», «машинами» или «средствами производства»); б) способы их применения; в) профессии, необходимые для их применения (свойства рабочей силы, включая объективно необходимые знания).

как раз позволяет постоянно выявлять и использовать возможности производства большего объема благ меньшим количеством ресурсов. Весь интенсивный инновационный процесс, которым характеризуется развитая рыночная экономика, направлен на получение технологий, обеспечивающих это, причем каждая фирма стремится сконцентрировать у себя как можно больше таких «выигрышных» технологий, чтобы получить конкурентные преимущества. Преимущества эти – экономия затрат факторов производства. Вот только выявление и утилизация этой экономии (выигрыша) на издержках, как показывают наши рассуждения, сильно зависит от формы организации труда, или, что то же, механизма управления, по О. Уильямсону, у которого одно и другое совершенно рассогласованы: в долгосрочном периоде разные организации обеспечивают разные минимальные уровни ТФИ, и поэтому их нельзя сравнивать только по сумме ТАИ, как делает НИТФ. У разных механизмов управления разные полные суммы издержек, в которых минимизируются не только ТАИ, но и ТФИ.

Если бы не это взаимодействие ТАИ и ТФИ, а фактически организационной структуры и технологического ядра фирмы, то в реальной эволюции индустриальной экономики все организации могли бы длительное время функционировать на некоем одинаковом (пусть даже и не минимальном) уровне ТФИ и результаты конкуренции между ними определялись бы только уровнем ТАИ. Тогда это был бы мир О. Уильямсона. Но такого не бывает: организации, как иерархически организованные капиталистические фирмы, так и не-иерархии, стремятся не только снизить издержки, возникающие из отношений между их субъектами, но и издержки трансформационные, а структура трансакций выступает одним из факторов, влияющих на общую величину издержек через размер ТАИ<sup>10</sup>.

Фирмы, их собственники и менеджеры не соревнуются только в снижении ТАИ, а стараются снизить всю сумму издержек, насколько это возможно. Если бы представители НИТФ были последовательными, они бы уже давно пришли к этому выводу, ведь если, как О. Уильямсон, сначала «зафиксировать» технологию и анализировать издержки механизмов управления, то затем надо «зафиксировать» уже механизмы управления и сравнить затраты материальных ресурсов, порождаемых каждым из них (О. Уильямсон как будто это делает – вспомним три первых из одиннадцати критериев эффективности организации, – но потом напрочь об этом забывает.). И тогда сразу же стало бы видно, что при равных ТАИ разные механизмы управления дают разные ТФИ, т.е. разные механизмы управления по-разному экономят факторные издержки, что уже требует для сравнения их эффективности вводить всю сумму затрат на производство благ [4, с. 26–29]. Если же мы остаемся на точке зрения НИТФ, то надо признать, что мы жестко разделяем организационную и экономическую конкуренции и концентрируемся только на первой, и более того, отказываемся признать реальность того, что происходит за окном нашей исследовательской лаборатории. А там – в реальной индустриально-рыночной экономике – цена благ является центром, в котором сфокусированы все издержки организации, и собственнику-менеджеру все равно, какая из ее составляющих даст ему тот или иной вид экономии: узкопроизводственная (трансформационная) или организационная. Цена, с точки зрения производителя, как зеркало издержек, отражает все затраты: на трансфор-

<sup>10</sup> По большому счету, трансакционные факторы («триада Уильямсона») изменяют расход тех же капитала, труда и земли, что дает еще один аргумент не разделять четко сумму издержек на ТАИ и ТФИ [43, р. 332].

мацию полуфабриката в продукт, на организацию труда в рамках этой трансформации, на организацию поиска контрагентов и осуществление сделок. Поэтому цена – это феномен не столько организационный (институциональный), сколько организационно-технологический. И когда какая-либо организация терпит банкротство, то это значит, что потерпела неудачу не только организационная форма (механизм управления) как таковая, но организационная форма, не обеспечившая с минимальными организационными получение минимальных трансформационных, а следовательно, минимальных полных издержек.

Можно поэтому сделать вывод, что при использовании рекомбинации специализированных ресурсов или выгод от разделения труда хозяйственные технологии как бы «склеиваются» с выигрышами трансакционного (организационного) характера и разъединить их на две самостоятельные категории можно только в теоретической абстракции, на что указывают наши расчеты<sup>11</sup>.

Подведем итоги нашим рассуждениям. НИТФ права в том, что конкуренция хозяйственных организаций является не только узкоэкономической (неоклассической) конкуренцией за рынок путем комбинации наиболее дешевых сочетаний факторов производства, но и одновременно трансакционной конкуренцией механизмов управления, обеспечивающих наилучшее выявление и использование необходимых сочетаний специализированных ресурсов. Однако этот процесс неразложим на только экономическую (неоклассическую) и только трансакционную конкуренции, и организации в этом процессе стараются минимизировать не одну какую-то составляющую общей суммы издержек, а все. Поэтому организации (механизмы управления) неразложимы на технологии и социальные структуры, более того, по всей видимости, можно сделать вывод, что почти каждому конкретному механизму управления соответствует какое-то специфическое технологическое ядро, которое только и может нормально («эффективно») эксплуатироваться в рамках данного механизма управления. Тогда, возможно, и сами механизмы управления становятся технологически специфичными. Следовательно, в тенденции организационная конкуренция как часть общей конкуренции фирм индустриальной экономики движется принципом «минимум трансформационных издержек минимумом трансакционных», и, значит, встает задача построения объединенной теории организационных издержек и общей теории взаимодействия организаций (т.е. индивидов, их составляющих) и технологий [35, р. 14].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аоки М. Фирма в японской экономике. СПб.: Лениздат, 1995.
2. Белоусенко М.В. Влияние разделения труда на социально-экономическую структуру. Дис. ... канд. экон. наук: 08.01.01. Донецк, 2000.

<sup>11</sup> Толчком к возникновению централизованных форм организации труда фабричного типа стала все-таки промышленная революция, прежде всего как революция технологическая, что многие историки отметили задолго до появления НИТФ и с чем она постоянно спорит. Объясняется это тем, что, согласно Д. Хиксу, в ходе этой революции в целом общество перешло к расширенному использованию капитальных благ [23, с. 182]. Понятно, что коль скоро последние не функционируют без специализированной рабочей силы, то и выигрыши от их рекомбинации стало возможным получать в сколько-нибудь заметном масштабе только после начала самой революции. До этого практически нечего было рекомбинировать, хотя если такие варианты были, выигрыши от них можно было извлекать и без централизации производства [39]. Только на новом технологическом базисе могло начаться организационное экспериментирование и конкуренция, приведшие к появлению капиталистической фирмы.

3. Белоусенко М.В. Иерархическая структура хозяйственной организации: происхождение отношений найма // *Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць*. Вип. 183: В 3 т. Т. I. Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. С. 112–128.
4. Белоусенко М.В. Теория транзакционных издержек и проблема возникновения фирмы: «формула Демсеца» // *Научные труды Донецкого национального технического университета*. Сер.: Экономическая. Вып. 70. Донецк: ДонНТУ, 2004. С. 23–29.
5. Белоусенко М.В., Дементьев В.В. Иерархия экономической организации: генезис «центрального контрактного агента» // *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Збірник наукових праць*. Т. 11. Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, УАБС, 2004. С. 163–172.
6. Белоусенко М.В., Дементьев В.В. Хозяйственная организация как фактор социального структурирования индустриального капитализма // *Вісник Донецького державного університету економіки і торгівлі*. Серія «Економічні науки». 2003. № 3 (19). С. 11–20.
7. Дементьев В.В., Белоусенко М.В. Хозяйственная организация индустриального общества: разделение труда и «совместная рента» // *Менеджер (Вестник Донецкой государственной академии управления)*. 2003. № 4 (26). С. 166–173.
8. Демсец Х. Еще раз о теории фирмы // *Природа фирмы: Пер. с англ.; Под ред. О. Уильямсона и Дж. Уинтера*. М.: Дело, 2001. С. 237–267.
9. Зомбарт В. Организация труда и трудящихся. СПб.: Издание Б.Н. Звонарева, 1901.
10. Зомбарт В. Промышленный труд и его организация. СПб.: «Пушкинская Скоропечатная», 1906.
11. Капелюшников Р. Экономическая теория прав собственности. М., 1990.
12. Колганов А.И. Коллективная собственность и коллективное предпринимательство. Опыт развитых капиталистических государств. М.: Экономическая демократия, 1993.
13. Коуз Р. Природа фирмы // *Природа фирмы: Пер. с англ.; Под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера*. М.: Дело, 2001. С. 33–52.
14. Коуз Р. «Природа фирмы»: влияние // *Природа фирмы: Пер. с англ.; Под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера*. М.: Дело, 2001. С. 92–111.
15. Кулишер И.М. Промышленность и рабочий класс в Западной Европе в XV–XVIII ст. Пг.: Типография Брокгауз и Ефрон, 1922.
16. Манту П. Промышленная революция XVIII в. М.: Соцэкгиз, 1937.
17. Маркс К. Капитал. Т. 1. М.: Госполитиздат, 1953.
18. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2000.
19. Полянский Ф. Экономика мануфактурной промышленности в России XVIII в. М.: МГУ, ИНИОН, 1978.
20. Полянский Ф. Экономический строй мануфактуры в России XVIII века. М.: АН СССР, 1956.
21. Туган-Барановский М.И. Социальные основы кооперации. М.: Моск. ун-т им. А.Л. Шанявского, 1916.
22. Уильямсон О. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996.
23. Хикс Д. Теория экономической истории. М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2004.
24. Ходжсон Д. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории / Пер. с англ. М.: Дело, 2003.
25. Шаститко А.Е. Новая теория фирмы. М.: ТЕИС, 1996.
26. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: Экон. фак-т МГУ; ТЕИС, 2002.
27. Шаститко А.Е. Предметно-методологические особенности новой институциональной экономической теории // *Вопросы экономики*. 2003. № 1. С. 24–41.
28. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты. М.: Дело, 2001.
29. Alchian A., Demsetz H. Production, Information Costs, and Economic Organization // *American Economic Review*. 1972. № 62. P. 777–795.
30. Babbage C. On the Division of Labour (On the Economy of Machinery and Manufacturers) // *Classics of Organization Theory / Shafirtz J., Ott S. Brooks/Cole Publishing Company, California*, 1997. P. 36–46.

31. *Berg M.* Factories, Workshops and Industrial Organisation // The Economic History of Britain / Ed. by R. Floud and D. McCloskey. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. Vol. 1: 1700–1860.
32. *Fong H.* Triumph of Factory System in England. Tientsin: Chihli Press, 1930.
33. *Fourie F.C.V.N.* In the Beginning There Were Markets? // Transaction Costs, Markets and Hierarchies / Ed. by Ch. Pitelis. Blackwell; Oxford. 1993. P. 41–65.
34. *Landes D.* What Do Bosses Really Do? // The Journal of Economic History. September 1986. Vol. XLVI. № 3. P. 585–623.
35. *Langlois R.* Transaction Costs, Production Costs, and the Passage of Time. Coasean Economics: Law and Economics and the New Institutional Economics / Ed. by S. Medema. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1997. P. 1–22.
36. *Lazonick W.* Competitive Advantage on the Shop Floor. L.: Harvard University Press, 1990.
37. *Leijonhufvud A.* Capitalism and the Factory System / Economics as a Process. Essays in the New Institutional Economics / Ed. by R.N. Langlois. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. P. 203–233.
38. *Mathias P., Postan M.* (ed.). The Cambridge Economic History of Europe. Vol. VII. The Industrial Economies: Capital, Labour, and Enterprise. Part I. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
39. *Mokyr J.* The Rise and Fall of the Factory System: Technology, Firms, and Households since the Industrial Revolution // <http://www.gsia.cmu.edu/afs/andrew/gsia/bm05/mokyrpaper1.pdf>.
40. *Pitelis Ch.* Markets and Non-Market Hierarchies: Theory of Institutional Failure. Blackwell, 1991.
41. *Pollard S.* The Genesis of Modern Management. A Study of the Industrial Revolution in Great Britain. L.: Edward Arnold Ltd., 1965.
42. *Rich E., Willson C.* (ed.) The Cambridge Economic History of Europe. Vol. V. The Economic Organization of Early Modern Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.
43. *Robertson P., Alston L.* Technological Change of Work in Capitalist Firms // The Economic History Review. New Series. May 1992. Vol. 45. № 2. P. 330–349.
44. *Slater G., Spencer D.* The Uncertain Foundations of Transaction Cost Economics // Journal of Economic Issues. March 2000. Vol. XXXIV. № 1. P. 61–87.
45. *Stigler G.* The Successes and Failures of Professor Smith // Journal of Political Economy. 1976. № 84. P. 1199–1213.
46. *Williamson O.* Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. N.Y.: Free Press, 1975.
47. *Williamson O.* Technology and Organization of Work: A Reply to Jones // Journal of Economic Behavior and Organization. 1983. № 4. P. 57–62.
48. *Williamson O.* The Mechanisms of Governance. Oxford University Press, 1996.
49. *Williamson O.* The Organization of Work // Journal of Economic Behavior and Organization. 1980. № 1. P. 6–31.