

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

УДК 330

**СИСТЕМА СРОЧНЫХ ТРУДОВЫХ КОНТРАКТОВ  
С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ "ПРИНЦИПАЛ-АГЕНТ"**

Е.И. СОКОЛОВСКАЯ, В.А. ПАРХИМЕНКО

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
П. Бровки, 6, Минск, 220013, Беларусь*

*Поступила в редакцию 6 июня 2007*

Рассматриваются сущность проблемы "принципал-агент" и некоторые известные методы ее разрешения. С позиций указанной проблемы анализируется переход к системе срочных трудовых контрактов в Республике Беларусь. Предлагается параметрическая модель, позволяющая формализовать отдельные аспекты такого перехода. Рассматривается влияние специфичности человеческого капитала, "воплощенного" в агенте. Даются рекомендации прикладного характера и анализируются возможности эмпирической верификации.

*Ключевые слова:* проблема принципал-агент, контрактная система, трудовой контракт, компенсация, асимметрия информации.

**Сущность проблемы "принципал-агент" и некоторые известные методы ее решения**

В экономической литературе получило широкое распространение проблема "принципал-агент", т. е. *проблема мотивации одной группы людей действовать в интересах другой*.

В рамках данной проблемы под *принципалом* понимается лицо, играющее первую роль в работе некоторой системы, но делегирующее операционный контроль над этой системой *агенту*. Возникновение проблемы вызвано необходимостью оценки принципалом действий агента. Такая оценка крайне затруднительна в условиях *информационной асимметрии*, которая состоит в том, что одна сторона (агент) располагает заведомо более полной и достоверной информацией о выполняемой работе и степени прилагаемых усилий, чем другая (принципал), а также при наличии *высоких издержек контроля* над деятельностью агента со стороны принципала (см., например, [7, с. 266–267]).

Отталкиваясь от утверждения, что в рыночной экономике каждый индивид преследует, прежде всего, свои личные интересы, отметим следующее. Принципал заинтересован в наилучшем способе выполнения его заданий, в виде предполагающем наибольший эффект, который может выражаться в минимизации издержек или в максимизации прибыли. Агенты заинтересованы в максимизации своих доходов, с одной стороны, и минимизации затрачиваемых усилий — с другой. При этом агенты, пользуясь асимметрией информации, могут в своих интересах, но не в интересах принципала, совершать действия, результаты которых в свою очередь могут обернуться для принципала негативными последствиями. Таким образом, сталкиваются интересы принципала, желающего подчинить агентов своим интересам, и агентов, стремящихся избежать такого подчинения и действовать в интересах собственного благосостояния.

Можно выделить два уровня, складывающихся взаимоотношений "принципал-агент":

– ситуация найма на работу специалиста, действия которого будут подотчетны некоторому отделу предприятия [2, с. 284–285];

– отношения собственника и менеджера (в том числе и отношения, складывающиеся при управлении государственной собственностью), акционеров и исполнительного руководства акционерного общества [5, с. 216].

В первой ситуации прикладным аспектом проблемы "принципал-агент" является объективность оценки принципалом трудовых усилий (качества работы) агента и, следовательно, размер и условия оплаты принципалом труда последнего. Так, например, исследование рынка, которое предоставляет руководству (принципалу) маркетолог (агент), может быть сделано без использования больших выборочных обследований, математико-статистических методов, без привлечения экспертов, а, что называется, "на глазок, навскидку", по интуиции. Полученные прогнозы и оценки, например, потенциал рынка, максимально возможная цена и т.п., в этом случае могут быть существенно ниже, чем в результате по-настоящему качественного маркетингового исследования. Однако для принципала проверка качества работы своего агента (маркетолога) в общем случае подразумевает дополнительное проведение собственного маркетингового исследования и сравнение его результатов с представленными. Все это ведет к "удвоению" затрат и как регулярная практика невозможно.

Агентская проблема во втором случае – это результат того, что собственник живет за счет прибыли, а менеджер на зарплату и за счет личного потребления на деньги фирмы. Это складывает совсем разное представление о том, как фирма должна развиваться и какая у нее должна быть структура финансовых результатов (соотношение "затраты–прибыль"). Кроме того, менеджер знает всю внутреннюю "кухню" предприятия. Он контролирует работающих людей. Ему подчиняются и бухгалтерия, и финансовый директор. Он собирает всю информацию у себя, а потом уже решает, что из этого он будет включать в свой доклад на собрании акционеров. Он лучше осведомлен о ситуации на том сегменте рынка, где действует компания, и в курсе взаимоотношений с партнерами, поставщиками, клиентами. Он с ними общается, причем часть взаимодействий между предприятиями может быть основана на личных взаимоотношениях. Самое главное: менеджер лучше, чем кто-либо, осведомлен о своих собственных намерениях. Он знает, к чему он собирается привести фирму, какой выбор сделать при инвестировании, в какой проект вложить деньги. Только он знает, насколько честно он соблюдает условия своего трудового договора-контракта и насколько старательно блюдет интересы собственников и интересы предприятия.

В специальной литературе описано множество методов решения данной проблемы, которые, например, А. И. Олейник сводит их к трем основным подходам: соревнование агентов, участие агента в результате совместной деятельности, фирма как коалиция агентов [7, с. 267–271]. В рамках указанных подходов в литературе упоминаются и конкретные системы [9, 13, 14, 15]:

– *схема залоговых гарантий*, т.е. система вознаграждений, получение которых откладывается до истечения определенного срока работы в фирме (Becker and Stigler, 1974). Например, в первые годы трудовой деятельности работник может получать зарплату ниже стоимости предельного продукта, а ближе к старости иметь доход в форме выплат зарплаты по ставкам, превышающим производительность его труда (Lazear, 1979);

– *децентрализованные системы вознаграждения в зависимости от объема продукции* — доверитель не в состоянии наблюдать действия агента, но он может видеть объем продукции, полученной в результате этих действий, и привязывать к нему оплату труда агента (Holmstrom, 1979). В таком случае используется тарификация, состоящая из двух частей: доверитель гарантирует агенту минимальное вознаграждение, чтобы у того было чувство уверенности, а также долю прибыли, чтобы создать стимулы к трудолюбию (Stiglitz, 1975);

– *турнир* — фирма оптимизирует процедуры тестирования и отбора, структуру заработной платы в условиях конкурентной борьбы между работниками за "набор очков", повышение "рейтинга" и назначение на высшие должности (Lazear and Rosen, 1981);

– *дифференциация зарплаты между иерархическими уровнями* — для того чтобы поддерживать стимулы к результативной работе среди тех, кто борется за высшие посты, нужно, чтобы самые большие уровни зарплаты возрастали с темпом, превышающим прямую пропорциональную зависимость от положения на иерархической лестнице (Rosen, 1986).

Подводя итог обзору проблемы "принципал-агент" и методов ее решения, отметим, что правовой основой взаимодействия принципала и агентов, а также, по сути, основным инструментом разрешения указанной проблемы в мировой практике, является трудовой договор (контракт) между сторонами. Ввиду относительно недавнего изменения законодательной базы в этой области в Республике Беларусь является насущным и важным с теоретической и практической точек зрения вопрос о том, как это скажется на решении проблемы "принципал-агент" в национальной экономике.

### **Введение контрактной системы трудовых отношений в Республике Беларусь с точки зрения проблемы "принципал-агент"**

Анализ соответствующих нормативных актов позволил выделить основные признаки, отличающие контракт от обычного трудового договора:

– контракт всегда заключается на *определенный срок*, тогда как трудовой договор может заключаться и на неопределенный срок;

– контракт содержит *правовые особенности* по сравнению с общими нормами законодательства о труде. Эти особенности могут как ухудшать, так и улучшать правовое положение работника по сравнению с общими нормами законодательства о труде. К особенностям, которые предусматриваются в контракте и ухудшают положение работника, можно отнести, в частности, срочный характер контракта, невозможность увольнения работника по собственному желанию, включение в контракт дополнительных оснований его расторжения по инициативе нанимателя, особые случаи депремирования работников [4, 11];

– контракт предусматривает, что работнику выплачивается *минимальная компенсация* за ухудшение его правового положения при досрочном расторжении контракта из-за невыполнения или ненадлежащего выполнения его условий по вине нанимателя [8].

Однако юридические аспекты перехода к контрактной форме не составляют предмета изучения данной статьи. Авторов интересует указанный переход с точки зрения агентских отношений. В этом аспекте можно отметить следующее.

С точки зрения агента (наемного работника) срочный контракт по сравнению с бессрочным трудовым договором вводит дополнительную шкалу оценки действий агента со стороны принципала:

– в случае трудового бессрочного договора принципал оценивал действия агента на основе требований должностной инструкции, а размер заработной платы зависел от достижения агентом показателей и условий премирования, зафиксированных в положении о премировании руководителей, специалистов и служащих. В терминологии рис. 1 — за результат X;

– в случае срочного контракта принципал помимо этого может оценивать агента по некоторому незафиксированному в документах результату Y (рис. 1). В случае негативной оценки принципал может не продлевать контракт с агентом, тем самым наказывая его.

На практике наличие дополнительной шкалы оценивания (оценка Y) позволяет принципалу гибко подходить к оценке усилий агента по решению поставленных перед ним задач, учитывать при такой оценке какие-то нюансы, которые сложно прописать в должностных инструкциях и прочих нормативных документах.

Однако нередко заключение контрактов на практике обусловлено преследованием работников за критику, желанием от них быстрее избавиться при отсутствии каких либо реально обоснованных производственных, организационных или экономических причин. Другими словами, оценка Y может быть связана с субъективными предпочтениями руководства предприятия, а не с желанием решить проблему "принципал-агент" и увеличением гибкости системы оценки.

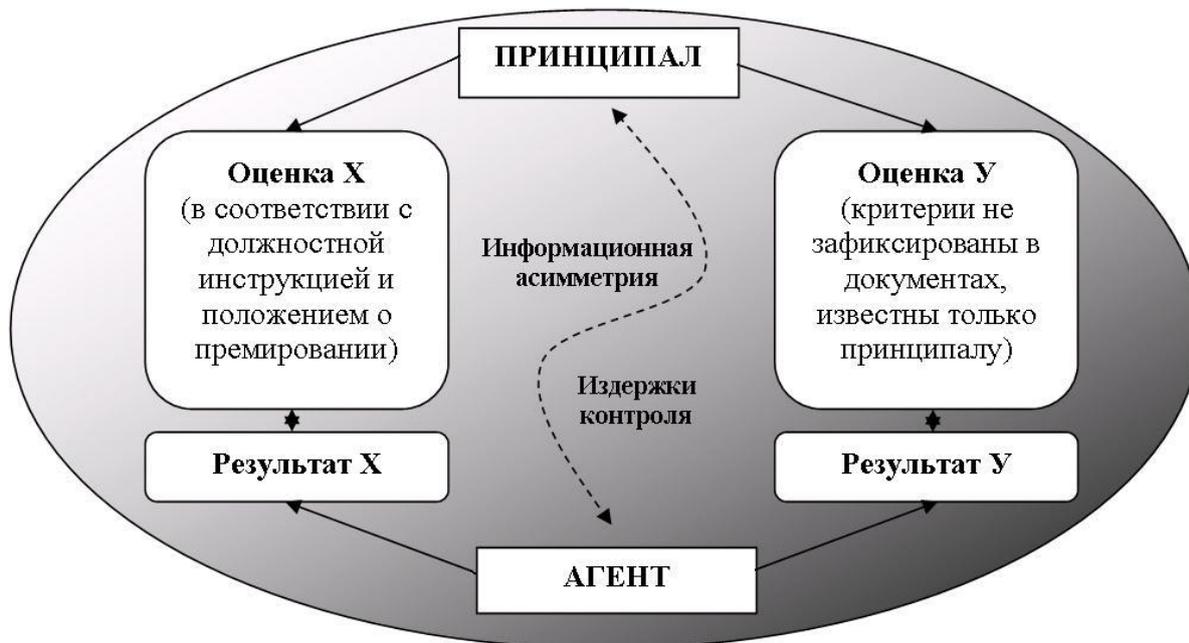


Рис. 1. Процесс оценки агента принципом в случае срочного трудового контракта

Кроме того, отметим следующее: широкое распространение срочных трудовых контрактов может создать неустойчивость трудовых отношений, привести к ухудшению положения работника, а тем самым к снижению эффективности труда, отдачи работника выполняемому делу, уменьшению генерируемых идей по развитию предприятия.

Таким образом, возникает проблема баланса между возрастающей гибкостью системы оценивания действий агента принципом, с одной стороны, и ростом неуверенности в будущем, падением мотивации работника (агента) прикладывать усилия стратегического характера — с другой.

### Параметрическое моделирование последствий введения контрактной системы трудовых отношений

Очевидно, что анализ и тем более решение озвученной проблемы крайне сложны и требуют участия множества экспертов. Авторы хотели бы заострить внимание на отдельных ее аспектах, которые возможно математически формализовать.

Рассмотрим простую параметрическую модель, в которой используется стандартный подход дисконтирования будущих доходов [3, с. 231–232], а также теория полезности Неймана–Моргенштерна [6, с. 523–525; 14, с. 20–21]. В основе модели лежит представление об агенте как о Homo oeconomicus, т.е. человеке, который совершает поступки и делает выбор на основе экономической целесообразности.

Пусть  $W_1$  — ставка заработной платы по бессрочному трудовому договору,  $W_2$  — ставка заработной платы по контракту. Величина  $W_2$  больше величины  $W_1$ , так как в соответствии с [4] может включать предусмотренное повышение тарифной ставки до 50%,  $r$  — ставка дисконта,  $p$  — относительная величина уверенности работника в продлении контракта (в долях единицы) — субъективно оцениваемая вероятность продления контракта.

Можно сказать, что  $p$  является вероятностью того, что оценка  $Y$  (рис. 1) со стороны принципа будет негативной, так как критерии такой оценки неформализованы и агент может только расценивать вероятности того или иного ее значения в отличие от оценки  $X$ , которую агент может довольно легко прогнозировать: соблюдение требований должностной инструкции, отсутствие нарушений трудовой дисциплины и т.п. — залог положительной оценки  $X$ .

Исходя из таких соображений, получаем для бессрочного трудового договора, что ожидаемая ценность трудовых отношений для агента за весь период работы составит (т.е. суммарная величина будущей заработной платы, пересчитанная в рублях текущего момента):

$$TW_1 = W_1 \frac{1}{(1+r_1)^0} + W_1 \frac{1}{(1+r_1)^1} + W_1 \frac{1}{(1+r_1)^2} + \dots = W_1 \sum_{t=0}^n \frac{1}{(1+r_1)^t}, \quad (1)$$

а для срочного трудового контракта ценность трудовых отношений будет считаться следующим образом (предполагаемая величина заработка умножается на вероятность его получения):

$$TW_2 = W_2 \frac{1}{(1+r_1)^0} + W_2 \frac{1}{(1+r_1)^1} p + W_2 \frac{1}{(1+r_1)^2} p p + \dots = W_2 \sum_{t=0}^n \frac{p^t}{(1+r_1)^t} = W_2 \sum_{t=0}^n \frac{1}{(1+r_2)^t}. \quad (2)$$

При этом справедливо:

$$1+r_2 = 1+r_1/p. \quad (3)$$

Так как  $0 < p \leq 1$ , а  $r_1 > 0$ , то  $r_1 < r_2$ , что и связано с большей неопределенностью (неуверенностью) получения доходов для работника (агента) в случае срочного контракта.

Теоретически можно ожидать, что при прочих равных агент как Homo economicus будет расценивать работу по срочному контракту как менее доходную для себя, чем работу по бессрочному трудовому договору. Для нивелирования указанного факта принципал должен предусмотреть достаточный размер компенсации ( $W_2 > W_1$ ).

При этом, однако, такая компенсация должна носить динамический характер, т.е. учитывать тот факт, что ее размер должен возрастать по мере роста периода предполагаемой работы агента на принципала ( $n$  лет в нашем случае). Предложенная теоретическая модель позволяет наглядно показать это на основе условных расчетов. В качестве значений параметров модели принято условно:  $W_1=4250$ ;  $W_2=5000$ ;  $r=13\%$ ;  $p=0,95$ ;  $n=5$  лет. Расчеты по моделям приведены на рис. 2.

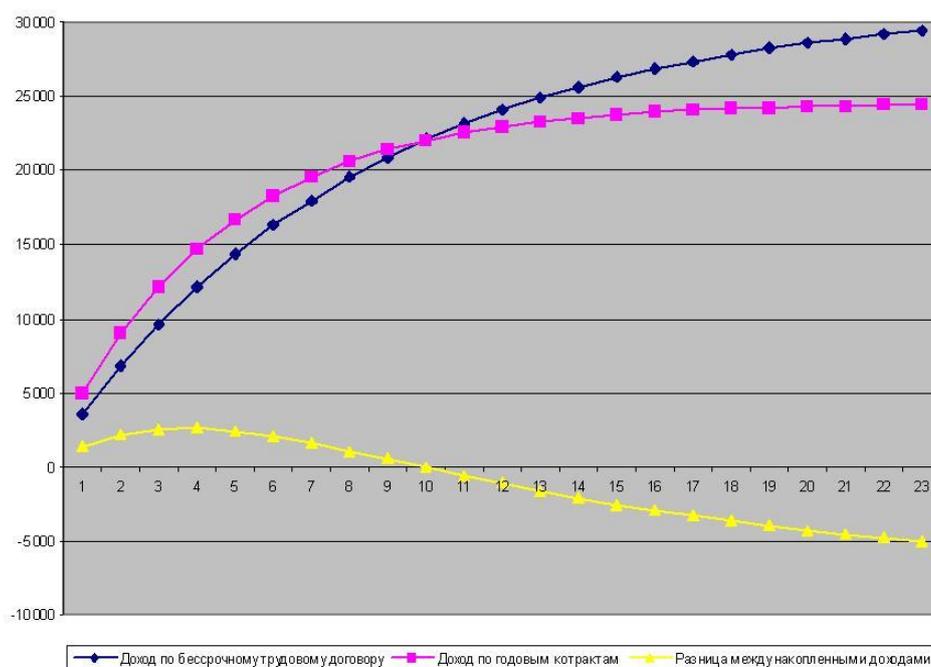


Рис. 2. Сравнительная ценность трудовых отношений для случаев бессрочного трудового договора и срочного контракта

Как видно из рисунка, при  $W_2 > W_1$  на начальном этапе наблюдается определенная выгода для агента при заключении срочного контракта, однако с течением времени ее величина относительно бессрочного трудового договора снижается значительно.

Таким образом, чтобы агент воспринимал две альтернативы как равнозначные, *компенсация* ( $W_2 > W_1$ ) *должна возрастать со временем, т.е. носить динамический характер*. Математически это можно записать следующим образом (4):

$$W_2 - W_1 = f(t) \neq \text{const}, \quad \frac{W_2(t)}{W_1} = \frac{\frac{1}{(1+r_1)^t}}{\frac{p^t}{(1+r_1)^t}} = \frac{1}{p^t}, \quad W_2(t) = W_1/p^t. \quad (4)$$

Если же компенсация в силу ряда причин является постоянной величиной, т. е. не зависит от времени, то ее размер должен обеспечивать выполнение равенства  $TW_1 = TW_2$  за весь период  $n$ . Тогда можно, исходя из (1) и (2), записать отношение  $W_2/W_1$  как функцию от  $n$  (5):

$$\frac{W_2}{W_1} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{1}{(1+r_1)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{p^t}{(1+r_1)^t}}. \quad (5)$$

Для предельного случая ( $n \rightarrow \infty$ ) с учетом формулы бесконечно убывающей геометрической прогрессии, можно (5) переписать следующим образом (6):

$$\frac{W_2}{W_1} = \frac{1+r_1-p}{r_1}, \quad p \in [0;1], \quad \frac{W_2}{W_1} \in \left[1; \frac{1+r_1}{r_1}\right]. \quad (6)$$

С учетом существующей ставки рефинансирования (т.е. минимально возможной ставки дисконта), равной 11%, отношение  $W_2/W_1$  будет изменяться в диапазоне от 1 до 10,1. Так, при уменьшении уверенности агента в продлении контракта со стороны принципала до  $p=0,7$  требуемая компенсация (прирост заработной платы) должна быть в 3,7 раза больше, чем первоначальная. Очевидно, это слишком большая цена для предприятия.

### **Влияние специфичности человеческого капитала на полученные выводы**

Как известно из теории, человеческий капитал, "воплощенный" в агенте, может обладать разной степенью специфичности. "Специфичность человеческого капитала (human asset specificity) заключается в обладании особыми знаниями и навыками, необходимыми для выполнения определенных операций" [7, с. 247]. Так, например, переводчики, специализирующиеся на переводе экономической литературы, обладают более специфическим капиталом, чем переводчики общего профиля [7, с. 259].

Специфичность человеческого капитала в контексте проблематики статьи означает следующее:

1) вероятность  $p$  в (2) зависит обратно от специфичности человеческого капитала, "воплощенного" в агенте: чем более он специфичен, тем более незаменимым является агент, а следовательно, и более уверенный в продлении трудового контракта. Поэтому для такого агента ожидаемая ценность трудовых отношений ( $TW_2$ ) будет в общем случае больше, чем у агента с меньшей специфичностью человеческого капитала;

2) чем более специфичным является человеческий капитал, тем более обоснованным является переход на систему срочных трудовых контрактов, который позволяет использовать более гибкую систему оценивания усилий агента со стороны принципала (см. рис.1);

3) с другой стороны, высокая специфичность человеческого капитала подталкивает принципала к заключению договорных отношений на длительный или вообще неограниченный

промежуток времени, чтобы снизить риск ухода агента от принципала и возможные значительные издержки на поиск равноценного (в аспекте специфичности) работника в случае его (агента) ухода. Введение срочных контрактов может быть в этом смысле экономически неоправданным для принципала;

*4) в качестве общего вывода можно отметить: чем более специфичным является человеческий капитал, тем меньше ощущаемая агентом разница между  $TW_1$  и  $TW_2$ , однако экономическая целесообразность перехода к срочным трудовым контрактам для принципала в этом случае неоднозначна и сам переход может быть связан с возрастающими рисками и издержками.*

### **Возможности эмпирической проверки предлагаемой модели и теоретических выводов**

Предлагаемая теоретическая конструкция нуждается в верификации на реальных эмпирических данных.

Наибольшую проблему в модели представляет получение на практике оценки вероятности продления контракта  $p$ . Авторы предполагают, что возможно осуществление серии экспериментов-опросов работников предприятий, в рамках которых опрашиваемым будет предлагаться, сделать выбор между бессрочными трудовыми договорами с зарплатой  $W_1$  и срочными трудовыми контрактами с  $W_2$ , а также — ответить на вопрос об ощущаемой вероятности не продления контракта с каждым из них по истечению срока его действия по шкале типа "маловероятно, вероятно, очень вероятно", внести свои предложения по усовершенствованию формы контракта и предусматриваемых в нем особенностей.

Статистическая обработка ответов позволит, по мнению авторов, подтвердить или опровергнуть полученные ими теоретические выводы.

### **Выводы**

Таким образом, теоретическое рассмотрение проблемы и результаты расчетов по предложенной модели в контексте трудового законодательства Республики Беларусь позволяют сделать следующие основные выводы:

1) система срочных трудовых контрактов не является полным решением проблемы "принципал-агент", хотя и способствует частичному ее решению путем введения более гибкой (неформализованной) шкалы оценивания работы агента со стороны принципала;

2) с точки зрения ожидаемой ценности трудовых отношений для агента (суммы дисконтированного дохода) в виду вероятностного характера продления/окончания контракта работник оценивает ниже ценность работы по контракту, чем по бессрочному трудовому договору, а значит, работник будет меньше заинтересован в долгосрочных усилиях на своей должности;

3) каждый конкретный случай заключения договора должен иметь личностный характер, предусматривать свои компенсации и поощрения, зафиксированные в договоре. Размер компенсаций должен быть достаточным, чтобы нивелировать разницу в оценке работником "доходности" своей работы. Кроме того, с учетом рис. 2 и формулы (4) размер компенсации должен быть динамичным или учитывать длительность предполагаемой работы агента на принципала (5), (6);

4) следует заключать срочные трудовые договоры в случаях, когда срочность договора и необходимость предусматривать в нем особенности по сравнению с общими нормами законодательства о труде действительно обусловлена выполняемой работой, при этом не вносить элемент неопределенности и сомнений в работу специалистов;

5) параметрическое моделирование и основные выводы, представленные в статье, должны быть подвергнуты эмпирической проверке путем опросов и статистической обработки результатов.

# PRINCIPAL-AGENT PROBLEM AND THE CONTRACTS SYSTEM

E.I. SAKALOUSKAYA, V.A. PARHIMENKA

## Abstract

In the article the essence of principal-agent problem and some known methods of its solution are viewed. From the point of view of this problem transition to a system of time-fixed contracts in the Republic of Belarus is analyzed. The parametrical model, which helps to formalize some aspects of such a transition, is suggested. The influence of human asset specificity is viewed. Applied recommendations are made. Possibilities of empirical verification are analyzed.

## Литература

1. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике. М., 2001.
2. Генкин Б.М. Введение в метаэкономику и основания экономических наук: Курс лекций. М., 2002.
3. Гребенников П. И., Леусский А. И., Тарасевич Л. С. Микроэкономика: Учеб. / Общая редакция Л.С. Тарасевича. СПб., 1998.
4. Декрет № 29, пп. 2.1, 2.10, 2.6.
5. Институциональная экономика: Учеб. пособие / Под. рук. акад. Д.С. Львова. М., 2001.
6. История экономических учений: Учеб. пособие / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. М., 2003.
7. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учеб. пособие. М., 2002.
8. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 августа 1999 г. № 1180, п. 2.
9. Шервин Р. Трансакционные издержки и внутренние издержки труда // Природа фирмы: Пер. с англ. М., 2001.
10. Томашевский К.Л., Войтик А.А. Научно-практический комментарий к законодательству о трудовых контрактах (с приложением примерных форм контрактов и нормативных правовых актов). Минск, 2003.
11. Трудовой кодекс Республики Беларусь, ст.40.
12. Экономические проблемы и решения. 2005. № 3.
13. Atkinson J.W., Reitman W.R. // J. of Abnormal and Social Psychology. 1956. № 53.
14. Green J.R., and Stokey N.L. // J. of Political Economy. 1983. Vol. 91. P. 349–364.
15. Mesch D.J., Farh J.L., Podsakoff P.M. // Group and Organization Management. 1994. № 19.