

УДК 334.027

**К.К. ШЕБЕКО**, доктор экон. наук, профессор  
ректор Полесского государственного университета,  
г. Пинск, Республика Беларусь



Статья поступила 11 октября 2019г.

## **ПРОБЛЕМА ОСТАТОЧНОГО ДОХОДА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВНЕЛЕГАЛЬНОГО СЕКТОРА В БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*На основе применения инструментария теории игр обоснованы выводы о сложившихся в постсоветский период в экономике Беларуси проблемах управления компаниями с государственным участием. Для выяснения причин их формирования использована категория «остаточный доход» и модели управленческого поведения, включающие модель управленческой выгоды, модель управленческой благоразумности и агентскую модель.*

*В качестве базисных условий анализа использованы два положения. Во-первых, деятельность организатора бизнес-процесса в отличие от привлекаемых им других экономических агентов сопряжена с риском. Он принимает на себя ответственность за возможные убытки и компенсирует их за свой счет. Во вторых, ключевым источником остаточного дохода выступает синергетический эффект, возникающий как следствие действий организатора бизнес-процесса.*

*Используемая модель отношений государства и управляющего компанией с государственным участием базируется на некооперативной игре, исключающей обмен информацией между участниками. У управляющего компанией с государственным участием есть два варианта действий – присваивать остаточный доход неофициально или не присваивать остаточный доход неофициально. Государство же может поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему в форме заработной платы и других выплат или не поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему. Такое условие введено в модель исходя из основных положений теории справедливости.*

*Сделан вывод о наличии трех точек равновесия. Первая (равновесие по Штакельбергу): государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий присваивает остаточный доход неофициально, что приведет к формированию и росту внезаконного сектора экономики. Вторая и третья точки равновесия совпадают (равновесие по Штакельбергу и равновесие по Парето): государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий не присваивает остаточный доход неофициально. Равновесие по Нэшу отсутствует, однако введение во взаимоотношения государства и управляющего фактора репутации государства позволяет остановиться на исходе, когда государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий не присваивает остаточный доход неофициально.*

**Ключевые слова:** теория игр, экономика Беларуси, компании с государственным участием, остаточный доход, внезаконная экономика, модели управленческого поведения, модель управленческой выгоды, модель управленческой благоразумности, агентская модель, теория справедливости.

**SHEBEKO Konstantin K.**, Doctor of Econ. Sc., Professor  
Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus

## **PROBLEM OF RESIDUAL INCOME AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF THE EXTRALEGAL SECTOR IN THE BELARUSIAN ECONOMY**

*Conclusions on the problems of managing state participation enterprises that have developed in the post-Soviet period in the Belarusian economy are substantiated on the basis of game theory. To find out the reasons for their formation, we used the category of “residual income” and models of managerial behavior, including a model of managerial benefit, a model of managerial prudence and agent model.*

*As the basic conditions of the analysis we used two provisions. Firstly, the activities of the organizer of a business process, unlike other economic agents attracted by him or her, are associated with risk. He or she accepts responsibility for possible losses and compensates them at his or her own expense. Secondly, the key source of residual income is the synergistic effect that arises as a result of the actions of the organizer of the business process.*

*The used model of relations between the state and state participation enterprise manager is based on a non-cooperative game that excludes the exchange of information between participants. The manager of state participation enterprise has two options: to appropriate the residual income informally or not to appropriate the residual income informally. The state may maintain a market level of managerial remuneration in the form of wages and other payments or not maintain the market level of managerial remuneration. Such a condition is introduced into the model based on the main provisions of the theory of justice.*

*It is concluded that there are three equilibrium points. The first (Stackelberg equilibrium): the state maintains the market level of managerial remuneration, the manager appropriates the residual income informally, which will lead to the formation and growth of the illegal sector of the economy. The second and third equilibrium points coincide (Stackelberg equilibrium and Pareto equilibrium): the state maintains the market level of managerial remuneration, the manager does not appropriate residual income informally. There is no Nash equilibrium, however, introducing the state’s reputation into the relationship between the state and the manager allows us to dwell on the outcome, when the state maintains a market level of managerial remuneration, the manager does not appropriate residual income informally.*

**Keywords:** *game theory, economy of Belarus, state participation enterprises, residual income, extralegal economy, models of managerial behavior, model of managerial benefit, model of managerial prudence, agent model, theory of justice.*

**Введение.** Значительный удельный вес госсектора в экономике Беларуси, представленный, в основном, компаниями с государственным участием, делает актуальной проблему взаимоотношений принципала и агента, где в качестве принципала выступает государство в лице уполномоченного органа управления, а в качестве агента – управляющий компанией с государственным участием.

Их взаимодействие происходит в рамках сформировавшейся в постсоветский период институциональной системы, которая содержит черты, характерные для экономики транзитивного типа. Одновременное действие институтов командной экономики и рыночной экономики не только усложняет функционирование экономических агентов в силу необходимости одновременно действовать в рамках рыночного и индустриального типов

соглашений, но и увеличивает риски формирования внезаконного сектора экономики. Заимствование же принципалом инструментов мотивации управляющих вне контекста сформировавшейся институциональной системы может привести к результатам, отличным от ожидаемых.

Анализ возможных подходов к решению данной проблемы и является предметом исследования.

**Методика и объекты исследования.** Для анализа взаимоотношений принципала и агента в данном исследовании в дополнение к традиционным методам и приемам институциональной экономики использован инструментальный теории игр. Институциональная теория в последние десятилетия претендует на доминирующее положение в экономической науке, так как хорошо себя зареко-

мендовала применительно к решению проблем развития стран с трансформирующейся экономикой.

В рамках заявленного анализа принят ряд допущений, базирующихся на моделях управленческого поведения и включающих модель управленческой выгоды, модель управленческой благоразумности и агентскую модель. Для описания поведения управляющего компанией с государственным участием применены основные положения теории справедливости – одной из признанных в научном сообществе процессуальных теорий мотивации.

В исследовании кроме этого применены общепринятые формально-логические приемы познания (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение и аналогия), приемы и методы эмпирического и конкретно-экономического анализа (описание, измерение), принципы теоретико-экономического исследования (экономический рационализм, «при прочих равных условиях»).

В качестве объекта исследования выступают взаимоотношения принципала и агента применительно к компаниям с государственным участием.

**Результаты и их обсуждение.** Экономика Беларуси, хотя и развивалась в постсоветский период сравнительно высокими темпами, сталкивается с проблемой конкурентоспособности на актуальных и перспективных рынках. Учитывая исторически сложившийся открытый характер белорусской экономики, это может в среднесрочной перспективе привести к значительным проблемам в достижении экономического роста и, как следствие, поддержании приемлемого уровня благосостояния граждан.

Основываясь на успешном опыте других стран, в качестве одного из системообразующих факторов экономического развития можно рассматривать институт, базирующийся на категории «остаточный доход». Интерес исследователей к этой экономической категории возник как реакция на усложнение современной экономики и необходимость разработки экономической наукой новых моделей, позволяющих не только понимать действительность, но и обеспечить адекватное управление экономическими системами и процессами. А. Алчиан и Г. Демсец разработали концепцию остаточных прав и остаточных эффектов (*residual claims and returns*) и исследовали проблему остаточного

дохода в разных организациях [1]. В их трактовке остаточные права представляют собой права на остаточный доход, а остаточные эффекты формируют остаточный доход.

Институциональная экономика трактует остаточный доход как доход, остающийся экономическому агенту, организующему процесс производства, после выплат остальным экономическим агентам, привлекаемым организатором в рамках данного производственного процесса. Право на него получает собственник фирмы (организатор процесса) [2, с. 187].

В рамках нашего анализа следует акцентировать внимание на двух положениях. Во-первых, деятельность собственника в отличие от привлекаемых им других экономических агентов сопряжена с риском. Он принимает на себя ответственность за возможные убытки и компенсирует их за свой счет, если отвлечься от использования возможностей страхования и других методов управления рисками. Такое допущение вполне приемлемо в рамках данного исследования.

Во вторых, мы исходим из того, что ключевым источником остаточного дохода выступает синергетический эффект, возникающий как следствие действий организатора процесса. К примеру, многие ресурсы не представляют ценности до тех пор, пока они должным образом не объединены с другими факторами производства – например, трудом и капиталом – в производственном процессе. Общеизвестно, что роль фирмы состоит в распределении этих ограниченных ресурсов и управлении производственным процессом с целью получения товаров и услуг, востребованных на рынке.

При этом мы разделяем подход, предложенный А.Н. Сухаревым, который подразделяет присвоение остаточного дохода на официальное (формальное) и неофициальное (неформальное). «Официальное – присвоение остаточного дохода лицами, которые имеют по закону на это право, а неофициальное – не обладающими таким правом. Неофициальное присвоение дохода может осуществляться в виде более высокой (по сравнению с рыночной величиной) оплаты труда для различных категорий работников, получения взяток, откатов, неправомерного завладения имуществом организации и пр.» [3].

На наш взгляд этот аспект представляет значительный интерес, так как в современных экономических системах вследствие продолжающегося интенсивного использо-

вания разделения труда в качестве фактора роста эффективности увеличивается количество экономических агентов, вовлекаемых в процесс производства, и усложняется их природа.

В рамках нашего исследования продуктивным для прогнозирования поведения экономических агентов может быть использование моделей управленческого поведения, достаточно глубоко проработанных в специальной литературе и включающих модель управленческой выгоды, модель управленческой благоразумности и агентскую модель.

Ключевыми для этих моделей выступают следующие базовые допущения. Во-первых, как собственники, так и управляющие являются homo oeconomicus и, следовательно, пытаются максимизировать свою личную выгоду.

Во-вторых, аргюіі предполагается наличие противоречий между интересами собственников и управляющих. Следовательно, управляющие, пытаясь максимизировать личную выгоду, могут уменьшить выгоду собственников.

Так, модель управленческой выгоды описывает поведение собственников как стремление максимизировать стоимость фирмы, следовательно, можно предположить, что их интерес состоит в максимизации прибыли. Управляющие же в соответствии с данной моделью больше заинтересованы в получении личных благ, чем в максимизации стоимости фирмы.

Модель управленческой благоразумности базируется на предположении, что управляющие получают возможность максимизировать личные блага при условии, что они обеспечивают уровень прибылей, достаточный для выплат приемлемых доходов собственникам и развития фирмы. В качестве личных интересов управляющих выступают заработная плата, другие формы выплат, уровень человеческого капитала сотрудников, уровень полномочий в управлении денежными потоками фирмы и не связанные с доходом блага (например, управленческие привилегии).

Агентская модель базируется на получившей широкое распространение в институциональной теории проблеме взаимоотношений «принципал-агент». В качестве принципала рассматривается собственник фирмы, а в качестве агента – управляющий. Предполагается, что управляющие, преследуя свои интересы, могут проводить политику,

направленную на формирование их персонального имиджа и гарантирующую им карьерный рост, способны принимать решения в целях личного обогащения в ущерб интересам компании, могут уклоняться от принятия решений, сопряженных с риском и опасных для карьерного роста, провоцировать конфликты, укрепляющие их личные позиции, но наносящие ущерб интересам компании. Кроме этого, управляющие могут злоупотреблять дорогостоящими привилегиями: персональные офисные помещения, автомобили и членство в престижных организациях клубного типа. При этом собственники в силу асимметрии информации могут не знать о такого рода деятельности управляющих.

В тоже время следует понимать, что условиями и критериями вознаграждения управляющего практически невозможно обеспечить прямую связь его доходов и результатов принимаемых им решений. У управляющего всегда будет стремление объяснить положительные итоги работы компании своей квалификацией и усилиями. В то время как, используя асимметрию информации, он в рамках «доктрины оправдания» может весьма успешно объяснить обусловленность отрицательных результатов работы (например, получение убытков) независимыми от него обстоятельствами. Таким образом, можно предположить, что управляющий в общем случае не несет такого уровня ответственности за результаты работы компании, которая была бы сравнима с ответственностью собственника. Ситуация по вполне понятным причинам усугубляется, если речь идет о компаниях с государственным участием.

Модели взаимодействия собственников и управляющих применительно к исследуемой проблеме изучались с помощью инструментария теории игр. Такой подход позволяет учесть взаимообусловленность поведения экономических агентов, предполагающую, что решение одного оказывает влияние на решение другого. Важным обстоятельством применительно к нашему анализу является то, что агенты могут принимать решения, опираясь на различные модели ограниченной рациональности. Полная рациональность, когда экономический агент ведет себя как «совершенный калькулятор», не является необходимым условием прогнозирования его поведения для нашего исследования [4].

Теория игр также исходит из наличия различных точек равновесия во взаимодействиях экономических агентов. В рамках данного

анализа использована общепринятая их трактовка [5, с. 76-77]. Под равновесием по Нэшу мы понимали такую ситуацию, когда стратегия агента является лучшим ответом на действия другого экономического агента, т.е. обеспечивает ему максимизацию полезности в зависимости от действий другого агента. В отличие от равновесия по Нэшу, равновесие по Штакельбергу существует всегда, так как присутствует временной лаг в принятии решений экономическими агентами: каждый принимает решение, уже имея полную информацию о решении другого агента. Для равновесия по Парето принималось условие, предполагающее невозможность увеличения полезности одного экономического агента, не уменьшая при этом полезности другого.

Используемая модель базируется на некооперативной игре, исключающей обмен информацией между участниками (рисунок). У управляющего компанией с государственным участием есть два варианта действий – присваивать остаточный доход неофициально или не присваивать остаточный доход неофициально. Государство же может поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему в форме заработной платы и других выплат или не поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему (предполагается по условиям для анализируемой ситуации, что речь идет в данном случае о таком положении дел, когда выплачиваемое вознаграждение ниже уровня, сложившегося на рынке и воспринимаемого управляющим как справедливое). Такое условие введено в модель исходя из основных положений теории справедливости – одной из признанных в научном сообществе процессуальных теорий мотивации.

Данная теория предполагает, что экономические агенты субъективно подходят к

определению своего вознаграждения по отношению к затрачиваемым усилиям и сравнивают его с вознаграждением других экономических агентов, выполняющих аналогичные функции. В качестве реакции на данные оценки экономические агенты либо корректируют уровень предпринимаемых усилий, что может блокироваться достаточно простой системой поощрения, либо пытаются изменить размер получаемого вознаграждения, что может приводить к неофициальному присвоению остаточного дохода.

Задача решалась применительно к условиям компании с государственным участием, так как их роль в экономике Беларуси в современных условиях весьма существенна [6].

На основе анализа взаимосвязи доходов управляющего, доходов компании и доходов государства как получателя налогов и доходов от собственности на компанию можно сделать следующие допущения:

$$a \leq v$$

$$b \leq g$$

$$и \leq ж$$

$$з \leq к$$

$$a \leq ж$$

$$з \leq б$$

$$v \leq и$$

$$г \leq к,$$

где:

а, в, ж, и – доходы государства при соответствующих вариантах взаимодействия государства и управляющего;

б, г, з, к – доходы управляющего при соответствующих вариантах взаимодействия государства и управляющего.

Такие допущения позволяют сделать вывод о наличии трех точек равновесия.

		Управляющий	
		присваивать остаточный доход неофициально	не присваивать остаточный доход неофициально
Государство	не поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему	а, б	ж, з
	поддерживать рыночный уровень вознаграждения управляющему	в, г	и, к

Рисунок – Модель взаимодействия государства и управляющего в компаниях с государственным участием

Примечание – Источник: собственная разработка.

Первая. Государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий присваивает остаточный доход (частично) неофициально. Мы имеем равновесие по Штакельбергу. Следует заметить, что этот вариант приведет к формированию и росту внезаконного сектора экономики [7, с. 101-106]. Отрицательные последствия такого сценария очевидны.

Вторая. Государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий не присваивает остаточный доход неофициально. Здесь также равновесие по Штакельбергу.

Третья. Государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий не присваивает остаточный доход неофициально. В этом варианте взаимодействия мы имеем то же равновесие, но по Парето.

Равновесие по Нэшу отсутствует, однако введение во взаимоотношения государства и управляющего фактора репутации государства позволяет остановиться на исходе, когда государство поддерживает рыночный уровень вознаграждения управляющему, управляющий не присваивает остаточный доход неофициально.

Не все сценарии, которые можно построить, основываясь на интерпретации полученных результатов решения, могут быть признанными в качестве приемлемых. Поэтому вполне понятны усилия государства по поиску эффективного решения для компаний с государственным участием проблемы «принципал-агент» различными способами. Наибольшее распространение получил способ «соревнование агентов». Однако его использование создает условия для систематического ослабления такого важного для современной экономики института, как доверие между экономическими агентами. Конкуренция между ними как следствие применения «соревнования агентов» подрывает этот институт [8].

Использование же таких способов преодоления проблемы взаимоотношений принципала и агента, как «участие агента в результатах совместной деятельности» и «фирма как коалиция агентов» затруднено, так как речь идет о компаниях с государственным участием.

**Заключение.** На основе анализа результатов решения модели можно предположить, что сложившаяся в Беларуси практика управления компаниями с государственным уча-

ствием сопряжена с рисками роста внезаконного сектора экономики. Использование же традиционных вариантов решения проблемы взаимоотношений принципала и агента в компаниях с государственным участием затруднено. Ситуация частично упростилась бы в случае использования во взаимоотношениях государства и управляющего репутации государства. Например, если бы действия государства позволили добиться осознания управляющими своей идентичности с компанией, которой они руководят, то не только становится возможным решение проблемы достижения приемлемой точки равновесия, но и создаются предпосылки в рамках действующего для управляющих уровня вознаграждения получения более высокой отдачи от их деятельности.

### Список литературы

1. Alchian A. Production, Information Costs, and Economic Organization / A. Alchian, H. Demsets // *American Economic Review*, 1972. – №. 62. – С. 777–795.
2. Институциональная экономика. Новая институциональная теория: учебник / под ред. А. А. Аузана. – М.: ИНФРА-М, 2006. – С. 416.
3. Сухарев, А. Н. Остаточный доход в системе экономических отношений (институциональный подход) / А. Н. Сухарев // *Финансы и кредит*. 2014. – №41 (617). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostatochnyy-dohod-v-sisteme-ekonomicheskikh-otnosheniy-institutsionalnyy-podhod>. – Дата доступа: 06.11.2019.
4. Шебеко, Д. К. Модели ограниченной рациональности и их роль в трансформации белорусской экономики / Д. К. Шебеко // *Креативная экономика*. 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 219-230.
5. Олейник, А. Н. Институциональная экономика / А. Н. Олейник – М.: ИНФРА-М, 2002. – 416 с.
6. Шебеко, Д. К. Сценарии развития белорусской экономики: институциональный анализ / Д. К. Шебеко // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2019. – № 1А. – С. 585-597.
7. Шебеко, К. К. Формирование рынка продовольствия в Беларуси: теоретико-методологический аспект: монография / К. К. Шебеко. – Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований

ний – Минск : ИООО «Право и экономика». 2003. – 179 с.

8. Schlicht, E. A. Comment on S. Rosen 'Promotions, Elections and Other ContestsV / E. A. Schlicht // Journal of Institutional and Theoretical Economics. 1988. – Вып. 1. 144. – №1. – С. 96-97.

#### References

1. Alchian A., Demsets H. Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review*, 1972, no. 62, pp. 777–795.
2. *Institucional'naja jekonomika. Novaja institucional'naja teorija* [Institutional economy. New Institutional Theory]. Ed. Auzan A.A. M., INFRA-M, 2006, 416 p. (In Russian)
3. Sukharev A. N. Ostatochnyj dohod v sisteme jekonomicheskikh otnoshenij (institucional'nyj podhod) [Residual income in the system of economic relations (institutional approach)]. *Finansy i kredit* [Finance and credit]. 2014, no 41 (617). (In Russian). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostatochnyy-dohod-v-sisteme-ekonomicheskikh-otnosheniy-institucionalnyy-podhod>. (accessed: 06.11.2019).
4. Shebeko D.K. Modeli ogranichennoj racionalnosti i ih rol' v transformacii belorusskoj jekonomiki [Models of limited rationality and their role in the transformation of the Belarusian economy]. *Kreativnaja jekonomika* [Creative Economy]. 2019, Vol. 13, no 2, pp. 219-230. (In Russian)
5. Oleinik A. N. *Institucional'naja jekonomika* [Institutional Economics]. M., INFRA-M, 2002, 416 p. (In Russian)
6. Shebeko D.K. Scenarii razvitija belorusskoj jekonomiki: institucional'nyj analiz [Scenarios for the Development of the Belarusian Economy: Institutional Analysis]. *Jekonomika: vchera, segodnja, zavtra* [Economics: Yesterday, Today, Tomorrow], 2019, no 1A, pp. 585-597. (In Russian)
7. Shebeko K. K. *Formirovanie rynka proizvodstva v Belarusi: teoretiko-metodologicheskij aspekt* [Formation of the food market in Belarus: theoretical and methodological aspect]. Belarusian Republican Foundation for Basic Research. Minsk, ИООО "Law and Economics" Publ., 2003, 179p. (In Russian)
8. Schlicht E. A Comment on S. Rosen 'Promotions, Elections and Other ContestsV/Journal of Institutional and Theoretical Economics. 1988, Vol. 144, no1, pp. 96-97.

Received 11 October 2019