

№ 9. С. 52-58.

23. Коростелев А.А., Пчельников А.А., Ярыгин А.Н. Моделирование инновационно-ориентированной учебно-исследовательской среды, обеспечивающей качество сформированности инновационной готовности будущих специалистов // Известия Самарского

научного центра Российской академии наук. 2006. № S2-2. С. 44-47.

24. Смолук И.А. Трансформация образовательной среды в условиях кредитно-модульной системы организации учебного процесса // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 2. С. 29-32.

### FORMATION APPRECIATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT MAGISTER

© 2015

**Z.K. Kargieva**, doctor of education, professor interdepartmental department of pedagogy and psychology  
**N.M. Mkrtycheva**, candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
department of physics and astronomy  
*North-Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz (Russia)*

*Abstract.* Recently, one of the most important trends in the field of education is the study and evaluation of the educational environment. This area allows us to solve a number of practical problems facing employees of educational institutions: to determine the level of development of students and their level of educational achievements, identify the dominant causes of their failure and irregularities in the personal sphere; differentiate the learning process and to implement it the idea of an individual approach. Given that today's educational paradigm requires the formation of a new model of teacher - the teacher-researcher, teacher and innovator, educator with the high professional mobility, ready to develop their own personality, it is necessary to examine the degree of formation necessary for the expert evaluation of the educational environment competences of undergraduates, understanding According to the concept of integrative property of the person, which includes the general cultural and general professional competence, experience and a set of professionally important qualities to ensure readiness for the implementation of the peer review of the educational environment and the development of its structural components.

*Keywords:* undergraduates, educational environment, evaluation of the educational environment, the results of evaluation of the educational environment, the educational process.

УДК 334.7:37(045)

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ КООПЕРАЦИИ

© 2015

**А.И. Карманчиков**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общеинженерных дисциплин  
**Н.П. Шамаева**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики  
*Удмуртский государственный университет, Ижевск (Россия)*

*Аннотация.* Формирование прогностического мышления и культуры кооперации являются актуальной проблемой становления гражданского общества. В статье рассматривается научно-производственная кооперация, где наряду с промышленными предприятиями принимают участие научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения. Утверждается что это не только объединение усилий всех участников данного процесса, но и обеспечение принятия наиболее эффективных решений с точки зрения использования ограниченных ресурсов. Доказывается тезис о промышленной кооперации как одной из наиболее эффективных форм объединения усилий независимых фирм, что позволяет не только получить прибыль, но и выдержать острую конкурентную борьбу. Анализируется феномен промышленной кооперации, ибо она источник не только индивидуальной прибыли, но и коллективной выгоды. В основе этого явления – объединение усилий всех ее участников.

*Ключевые слова:* прогностическая компетентность, формирование культуры, научно-производственная кооперация, теория игр, транзакционные издержки.

На современном этапе развития информационно-го общества актуальным становится прогностическая компетентность, умение использовать широкие информационные возможности для устранения любых форм манипуляции со стороны тех, кто предлагает различную продукцию, пытается оказывать определенные услуги. Образование в экономических областях предусматривает формирование определенных навыков объективного восприятия предстоящих событий, прогностической компетентности, культуры коммуникации, взаимодействия. Возможность избежать открытой формы обмана потребителей дает формирование банка доступной информации о различных формах мошенничества, что вынуждает руководителей фирм искать всё новые формы получения прибыли, одной из таких форм является кооперация, объединение усилий различных фирм. Формирование приемлемой для общества культуры кооперации является актуальной задачей настоящего времени.

Для формирующегося гражданского общества актуальным становится формирование прогностической компетентности, объективного восприятия действительности и предстоящих событий, процессов. Если рассматривать экономику как процесс с двусторонним движением, то необходимо учитывать интересы не только производителя, но и потребителя. Конкуренция должна выполнять важную роль в удовлетворении интересов потребителя. Кооперация может рассматривать-

ся как одна из форм содействия честной конкуренции. Формирование возможности получения достоверной и своевременной информации о продукции, о системе взаимоотношений в процессе её производства позволяет потребителю избегать различных схем мошенничества, вынуждая производителя действовать в рамках законодательства, существующей культуры кооперации. Позитивные аспекты кооперации позволяют более эффективно распределить и использовать имеющиеся материальные, финансовые и человеческие ресурсы, углублять специализацию, повышать качество продукции и услуг. Снижение себестоимости продукции позволяет сохранять цены на прежнем уровне или допустить некоторое их снижение при росте общего объема производства. Потребитель готов принять во внимание объективные причины повышения стоимости продукции и услуг, однако совершенно не приемлемы случаи различного рода прямого и скрытого обмана, манипуляции с завышением цен за счет недостаточной информированности потребителя.

Если рассмотреть объективно обоснованную стоимость товара или услуги с учетом интересов производителя и потребителя, то можно выделить четыре зоны. Вертикальная ось **И** (см. рисунок 1) показывает достоверную информацию (технические характеристики, качество, себестоимость...) о товаре, то, что важно потребителю, и горизонтальная ось **П** отражает реальную прибыль производителя, то, что интересует пред-

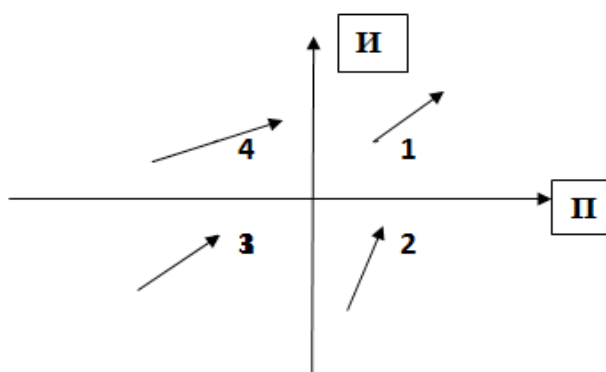


Рис. 1. Взаимосвязь достоверности информации о продукции, полученной потребителем, и прибылью, получаемой производителем

Первая зона – это область достоверной информации с положительной прибылью, к этому стремится и потребитель, и производитель. Конечно, каждый стремится увеличить свою составляющую. Потребитель поднимает свои требования, а производитель добивается повышения прибыли. Повышение качества и других характеристик продукции привлекает потребителя, увеличивает число продаж, влечет повышение прибыли, – это естественный процесс, нормальное, прогнозируемое развитие ситуации. В этой зоне должны находиться все торговые соглашения между потребителем и производителем товаров и услуг. Однако существуют и другие области.

Вторая зона должна исключаться из всей системы экономических взаимоотношений в правовом государстве, потому что иногда наблюдается прямой обман потребителя и извлечение не трудовых доходов. Недостаток информации может вызвать недоверие потребителя и, как следствие, снижение прибыли. Однако если достоверность и объективность информации будет повышаться, потребитель будет понимать, что ему предлагают приобрести, то взаимоотношения будут приобретать приемлемые социальные формы и ситуация переместится в первую зону.

Особенности третьей зоны заключаются в том, что она не нужна потребителю и производителю. Важен дальнейший путь развития, каким будет переход. Наиболее оптимальным будет процесс перехода непосредственно в первую зону, что возможно, если учитываются интересы и потребителя, и производителя.

Четвертая зона – не выгодна производителю, однако в дальнейшем, когда прибыль станет положительной, она может компенсировать все потери. Стрелки отражают оптимальное направление необходимых преобразований.

Культура кооперации в производстве товаров и услуг должна учитывать, на каком этапе, в какой зоне находится система взаимоотношений. В гражданском обществе должна быть исключена коррупция в различных формах её проявления, однако этого не достаточно для формирования оптимальных форм взаимоотношений между производителем и потребителем. Если потребитель не будет прикладывать соответствующие усилия для понимания ситуации, прогнозирования её развития, то он надеется на то, что кто-то его «выведет» в первую зону. Такая позиция не приемлема для нормального, здравомыслящего человека, это удел тех, кто ещё не освоил необходимые компетенции. Предприятия или их объединения, заботящиеся о долгосрочной перспективе, вынуждены стремиться к тому, чтобы система взаимоотношений с потребителем находилась в первой зоне. Информация о товарах и услугах должна быть объективной, полной и в открытом доступе для потребителя.

В нашем исследовании более детально рассмотрены аспекты кооперации как одного из базовых условий по-

ступательного развития экономики и повышения её эффективности. Формирование такого отношения к культуре кооперации важно со стороны потребителя и тех, кто предлагает продукцию.

Самые известные теории поведения фирмы в первую очередь рассматривают цели отдельно взятых индивидов и коллективов, которые функционируют внутри фирмы. В отличие от ортодоксальных моделей фирмы, основанных на предположении, что фирма стремится к максимизации прибыли при минимальном риске, поведенческие модели принимают во внимание мотивы поведения менеджеров и других категорий работников фирмы. В мелких фирмах в качестве принципиальных ограничителей могут выступать как стремление к комфортной легкой жизни, так и желание остаться хозяином своего дела. В более крупных фирмах – желание управленческого персонала существенно повысить свои доходы или желание создать особо крупную фирму, что может быть обусловлено как стремлением к власти, так и соображениями престижа. Это, в свою очередь, может сопровождаться стремлением не к максимизации прибыли, а увеличению оборота фирмы. Кроме того, зачастую недостаток информации часто вынуждает руководство фирмы стремиться не к максимизации каких-либо показателей, а просто к достижению удовлетворительных результатов, которые позволяют не допустить ситуации банкротства фирмы [1].

Мы считаем, что рассмотрение любого процесса кооперации изначально предполагает изучение основополагающей теории кооперативной системы, авторство которой принадлежит Честере Барнарду. Его книга «Функции руководителя: власть, стимулы и ценности в организации» была опубликована в 1939 г., в ней была рассмотрена фундаментальная проблема совершенствования функционирования организации [2].

Следует отметить, что данная работа была опубликована в тот период, когда экономика и общество США только-только приходили в себя после Великой депрессии 1929 – 1933 гг. Кризис поставил под вопрос само существование рыночной экономики. Многим стало понятно, что те приоритеты, которые были основополагающими в американской экономике на протяжении XIX – первой трети XX в., должны быть существенным образом пересмотрены и подвергнуты корректировке.

В своей книге Ч. Барнард доказывает, что данное совершенствование предполагает следующее:

- во-первых, различные структурные подразделения организации должны быть готовы к кооперации. Однако такая готовность не возникает сама по себе. На практике это означает, что руководители этих структурных подразделений, а в идеале и сами работники должны четко осознавать необходимость кооперации, быть уверенными в её эффективности как для их подразделения, так и для организации в целом;

- во-вторых, должны быть разработаны и четко исполняться межведомственные инструкции, регулирующие взаимодействие между структурными подразделениями внутри организации. Хорошо известно, что самая прекрасная идея может быть загублена именно нежеланием или невозможностью исполнять инструкции;

- в-третьих, организация должна создать систему обучения персонала, которая будет способствовать объективно обоснованному обновлению управленческого корпуса. Это вынужденная и достаточно жесткая мера является абсолютно необходимой, так как в ситуации отсутствия конкуренции за свое рабочее место руководители структурных подразделений постепенно утрачивают заинтересованность в самосовершенствовании. Рано или поздно это приводит к деградации управленца и в случае возникновения каких-то непростых ситуаций может привести к принятию ошибочного решения. В некоторых случаях речь идет о профессиональных ошибках управленцев, что свидетельствует именно об их низком квалификационном уровне.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ КООПЕРАЦИИ**

По Ч. Барнарду, «формальная организация – это такой тип кооперации усилий людей, который носит сознательный, преднамеренный и целевой характер. В наши дни такая кооперация повсеместна и неизбежна, и в силу этого ей обычно противопоставляют исключительно «индивидуализм», как если бы других процессов кооперации не существовало. К тому же многое из того, что мы считаем надежным, предсказуемым и стабильным, столь явно представляет собой результат организованных усилий, что возникает представление, будто бы в норме организованные усилия сопряжены с успехом, а неудача организации – это отклонение от нормы» [2].

Таким образом, формальная организация – это осознанный и целенаправленный вариант кооперации усилий работников в целях достижения максимального эффекта от своей профессиональной деятельности. Многие организации несут убытки и терпят банкротство в силу различных обстоятельств, связанных с их внутренней средой. Однако главной причиной гибели организации является внешняя среда. Именно неспособность организации эффективно функционировать в условиях динамичной и достаточно агрессивной внешней среды предопределяет негативный конечный результат ее деятельности. Однако этого можно в значительной степени избежать, если сама организация постоянно корректирует собственную внутреннюю среду с учетом изменений, происходящих во внешней среде.

Пристального внимания заслуживает утверждение Ч. Барнарда, согласно которому любая организация, которая занимается хозяйственной деятельностью и преследует цель получения прибыли либо получения какого-либо иного положительного результата, не может быть ограничена только определенной группой лиц, занятых в этой организации. Он считал, что к организации могут быть причислены те лица, которые в той или иной степени заинтересованы в положительном конечном итоге ее работы: поставщики сырья и полуфабрикатов, торговые посредники, потребители готовой продукции, держатели акций данной организации. Это очень важно по той причине, что выстраивается логическая цепочка лиц, которые в хорошем смысле слова «обречены» кооперировать (координировать) собственные действия для получения положительного конечного результата от деятельности организации. Любой, даже незначительный, сбой в этой цепочке заинтересованных лиц может самым негативным образом повлиять на всю организацию.

Особенно Ч. Барнард подчеркивает роль руководителя организации, который выступает в качестве координатора действий всех заинтересованных лиц: «Коммуникативная функция руководителей, помимо прочего, предполагает поддержание неформальной руководящей организации как существенного средства коммуникации» [2]. Именно руководитель принимает решения о совместных (кооперативных) действиях, когда не представляется возможным достичь требуемого результата, действуя в одиночку. Успех кооперации усилий отдельных участников определяется двумя факторами: во-первых, это эффективность, что на практике означает достижение организацией поставленных целей; во-вторых, это действенность, то есть удовлетворение индивидуальных запросов отдельно взятых личностей, задействованных в хозяйственной деятельности данной организации.

Именно эти цели определяют функции управления в организации:

- четкое определение целей организации на основе по возможности точного прогноза изменения внешней и внутренней среды;
- формирование эффективной системы управления организацией, включая получение и передачу информации. При этом информация должна идти не только сверху вниз, но и снизу вверх, а также по горизонтали. Только в этом случае можно рассчитывать на положительный конечный эффект всей хозяйственной деятель-

ности организации;

- разработка системы стимулов, а в идеале – мотивации персонала, который должен четко осознавать, что его личный уровень жизни зависит от достижения тех целей, которые поставила организация.

В работе Ч. Барнарда кооперация представляет собой не абстрактную идеологическую установку, предполагающую достижение «светлого» будущего. Наоборот, это реальная модель, предполагающая объединение усилий различных участников хозяйственной деятельности организации по достижению заранее определенных целей с учетом возможных изменений во внешней и внутренней среде. Положения данной теории вполне применимы и по отношению к нескольким организациям (фирмам), которые кооперируют (объединяют) свои усилия для достижения требуемого конечного результата. Точно так же и в научно-производственной кооперации, где в совместном проекте принимают участие фирмы, исследовательские организации и высшие учебные заведения.

Достаточно много внимания уделяется проблемам кооперации в институциональной и неинституциональной трактовках экономической теории. Согласно данным трактовкам промышленная кооперация может быть рассмотрена как одно из состояний возможного равновесия организаций (фирм) в процессе рыночного взаимодействия. Известно, что в институциональной экономике формальные модели строятся при помощи игр, которые предполагают следующие допущения:

- может существовать несколько точек равновесия;
- точки равновесия могут не совпадать с точками оптимума по Парето;
- точки равновесия может вообще не быть.

Теория игр была сформулирована в книге Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение», которая была опубликована в 1944 г. [3]. Теория игр рассматривает ситуации, в которых поведение экономических агентов находится во взаимной зависимости. Это означает, что решение одного из агентов обязательно окажет влияние на поведение и решения других экономических агентов. Данное положение имеет самое прямое отношение к кооперативным играм, когда между экономическими агентами возможен обмен информацией и создание коалиций. Именно таким образом на практике строятся отношения между фирмами, которые участвуют в разработке и реализации проектов, требующих объединения (кооперации) усилий всех участников. Кроме того, промышленная кооперация позволяет добиваться уменьшения транзакционных издержек.

Следует согласиться с мнением А.Н. Булатова, который отмечает, что традиционная трактовка промышленной кооперации в соответствии с положениями неоклассической теории не в состоянии полностью объяснить феномен промышленной кооперации как системы социально-экономических отношений или своеобразного института [4].

Теория игр выделяет четыре проблемы, которые возникают в процессе взаимодействия экономических агентов: координации, совместности, кооперации и справедливости. Причем проблема кооперации рассматривается применительно к ситуации, когда существует единственная ситуация равновесия по Нэшу, но она при этом по Парето – не оптимальна. Равновесие по Нэшу – это ситуация, в которой ни один из игроков не может увеличить свой выигрыш в одностороннем порядке, меняя свой план действий. Таким образом, стратегия каждого из игроков является лучшим ответом на действия другого игрока, то есть это равновесие игрока максимумом полезности в зависимости от действий другого игрока. Равновесие по Парето – это ситуация, когда нельзя улучшить положение ни одного из игроков, не ухудшая при этом положение другого.

Необходимо упомянуть равновесие по Штакельбергу – это ситуация, когда ни один из игроков не может уве-

личить свой выигрыш в одностороннем порядке, а решения, принимаемые одним игроком, становятся известны другому игроку. Данный вид равновесия возникает в том случае, когда существует временной лаг в принятии решений участниками игры. Данный вид равновесия соответствует максимуму полезности игроков в условиях не одновременности принятия решений. Данный вид равновесия существует всегда, в этом его принципиальное отличие от равновесия по Нэшу [5].

Равновесие по Парето в наибольшей степени соответствует ситуации промышленной кооперации, так как данный процесс однозначно предполагает взаимную ответственность всех участников. В противном случае достижение требуемого результата становится невозможным в принципе. Это очень важно, так как процесс промышленной кооперации становится эффективным только при объединении усилий всех участников процесса и недопущении в любом виде оппортунистического поведения. Последнее условие является наиболее трудным для реализации на практике. В первую очередь здесь надо вести речь о странах, которые находятся на стадии формирования открытых и эффективных институтов (например, Россия, Китай, страны Восточной Европы).

Для нашей страны характерной является точка зрения, согласно которой в качестве такого института может и должно выступать государство. Это имеет глубокие исторические корни, когда, действительно, государство как институт выступало в качестве гаранта. Однако необходимо отметить, что государство, выступающее в качестве гаранта, имеет свои очевидные как достоинства, так и недостатки. Однако, по-нашему мнению, для стран типа России или Китая, где в среде чиновничества крайне живучи традиции преследования и удовлетворения собственных материальных, карьерных и иных интересов, государство может играть роль такого гаранта только с очень большими оговорками. Можно назвать огромное количество примеров, когда чиновники, выступающие от имени государства, напрямую и крайне жестко вмешиваются в решение очень многих вопросов, связанных с распределением ресурсов и реализацией каких-то проектов, связанных, в том числе и с промышленной кооперацией.

В идеальном случае для того, чтобы государство могло выступать в качестве института, предоставляющего гарантии, для эффективного становления и развития промышленной кооперации требуется очень жесткая, действенная и оперативная система контроля. Только

при наличии такой системы можно в какой-то степени надеяться на недопущение ситуации конфликта интересов между промышленными и иными предприятиями, задействованными в процессе промышленной кооперации [6]. Кстати, как свидетельствует опыт современного Китая, даже наличие такой системы, которая предусматривает наказание для чиновников, вплоть до смертной казни, не останавливает чиновников от совершения противоправных действий.

Таким образом, формирование прогностического мышления, соблюдение норм культуры кооперации, системы взаимоотношений в процессе производства товаров и услуг повысят доверие потребителя к фирмам-производителям, взаимопонимание между ними. От этого выиграют обе стороны. В процессе кооперации, формирования взаимоотношений важную роль играют индивидуальные психологические особенности тех, кто участвует в этом процессе [7], их коммуникативная активность [8], стоящие перед ними цели и задачи, моральные принципы, законопослушность и другие аспекты. Понимание и формирование культуры кооперации требует особого внимания в наше время.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поведенческие теории фирмы. URL: [dic.academic.ru/dic.nsf/econ\\_dict/21872](http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/21872).
2. Барнард Ч. Функции руководителя: власть, стимулы и ценности в организации. URL: [fictionbook.ru/author/chester\\_barnard](http://fictionbook.ru/author/chester_barnard).
3. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 707 с.
4. Булатов А.Н. Промышленная кооперация в разрезе институциональной и неинституциональной теории // Экономические исследования. 2010. № 2. С. 6.
5. Виноградова А.В. Институциональная экономика: теория и практика. Н. Новгород: Изд-во Нижегород. ун-та, 2012. 70 с.
6. Шамаева Н.П. Концептуальная основа управления развитием научно-производственной кооперации. Ижевск: РИО КИГИТ, 2011. 109 с.
7. Карманчиков А.И. Прогностическая логистика в системе образования. Ижевск: Удмуртский университет, 2012. 226 с.
8. Васюра С.А. Особенности коммуникативной активности студентов с разным соотношением ценности и доступности общения // Образование и общество. 2010. № 4. С. 59–62.

#### FORECASTING AND PROMOTING A CULTURE OF COOPERATION

© 2015

*A.I. Karmanchikov*, Ph.D., assistant professor of engineering disciplines  
*N.P. Shamaeva*, Ph.D., Department of Economics  
*Udmurt State University, Izhevsk (Russia)*

*Abstract.* Formation prognostic thinking and culture of cooperation are urgent problem of civil society. The article deals with the scientific and industrial cooperation, which, along with industry participating research organizations and higher education institutions. It is alleged that it is not only unite the efforts of all participants in this process, but also to ensure the adoption of the most effective solutions in terms of the use of limited resources. We prove the thesis of industrial cooperation as one of the most effective forms of joint efforts of independent firms that can not only make a profit, but also to withstand fierce competition. Analyzes the phenomenon of industrial cooperation, because it is not only a source of personal income, but also the collective benefit. At the heart of this phenomenon – the combined of all its participants.

*Keywords:* predictive competence, the formation of culture, scientific and industrial cooperation, game theory, transaction costs.