

УДК 628.4.04

**А. Н. Короб**, кандидат экономических наук, доцент

Государственное научное учреждение «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси», ул. Сурганова, 1, корп. 2, 220072 Минск, Республика Беларусь, +375 (29) 787 37 49, nemodakar@mail.ru

## АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ИНТЕРЕСАМИ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

На основе передового мирового опыта взаимодействия институтов патернализма и конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг в статье представлена схема гармонизации экономических интересов стейкхолдеров, а также обоснован измеритель уровня патернализма в социальной политике государства, который рассчитывается исходя из тригонометрической функции арктангенса. Данный показатель предполагается использовать в качестве целевой функции механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров.

В статье показано сочетание административных и рыночных институтов регулирования сферы жилищно-коммунального хозяйства, а также обоснованы особенности перехода от одних институтов к другим с выделением транзакционных, институциональных издержек и издержек институциональной трансформации.

Предложенный алгоритм управления экономическими интересами стейкхолдеров в жилищно-коммунальном хозяйстве представляет собой систему взаимосвязанных этапов, на основе которого возможно построить траекторию институциональных преобразований — процесса последовательного перехода от одного института к другому.

**Ключевые слова:** институциональные преобразования; гармонизация интересов; стейкхолдеры; алгоритм управления; жилищно-коммунальное хозяйство.

Рис. 7. Библиогр.: 3 назв.

**A. N. Korob**, PhD in Economics, Associate Professor

State Scientific Institution “Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus”, 1 Surganova Str., bldg. 2, 220072 Minsk, the Republic of Belarus, +375 (29) 787 37 49, nemodakar@mail.ru

## ALGORITHM FOR MANAGING THE ECONOMIC INTERESTS OF STAKEHOLDERS IN HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

The best world experience of interaction between institutions of paternalism and competition in housing and communal services has been studied. This study allowed us to present a scheme for harmonizing the economic interests of stakeholders, as well as to justify the indicator of the level of paternalism in the social policy of the state. This indicator is calculated based on the trigonometric arctangent function. This indicator is supposed to be used as a target function of the mechanism of harmonization of economic interests of stakeholders.

The article shows a combination of administrative and market institutions of regulation the sphere of housing and communal services. This allowed us to substantiate the specifics of the transition from one institution to another and to establish transactional, institutional costs, as well as the costs of institutional transformation.

The algorithm for managing the economic interests of stakeholders in housing and communal services was proposed. This algorithm consists of interrelated stages, on the basis of which we will propose a trajectory of institutional transformations. The trajectory of institutional transformation is a process of sequential transition from one institution to another.

**Key words:** institutional transformations; harmonization of interests; stakeholders; management algorithm; housing and communal services.

Fig. 7. Ref.: 3 titles.

**Введение.** В основе преобразований в сфере жилищно-коммунального хозяйства должны быть такие институты, которые бы обеспечили реализацию механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров — лиц, активно и пассивно участвующих в сфере, имеющих свои экономические интересы. К стейкхолдерам относят потребителей, поставщиков жилищно-

коммунальных услуг и ресурсов, государственные органы, осуществляющие регулирование отрасли. Данный механизм позволит уменьшить нежелательные трансакционные издержки и повысить эффективность институциональной системы жилищно-коммунального хозяйства.

В основе динамики механизма гармонизации экономических интересов проявляются такие элементы, как:

– алгоритм механизма — последовательный процесс осуществления управляющих воздействий для достижения конечного результата;

– конечный результат механизма — равновесное состояние экономического механизма, при котором достигается целевая эффективность и его стабильность;

– целевая функция механизма — статичное описание алгоритма экономического механизма, приводящего к достижению конечного результата.

Процесс гармонизации экономических интересов стейкхолдеров для целей управления происходит на основе алгоритма и целевой функции предлагаемого механизма. Целевая функция механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров в жилищно-коммунальной сфере состоит в том, что в данной отрасли проявляется двойственная природа экономических интересов, так как регулирование осуществляется на основе как рыночных инструментов, использующих мотивационные стимулы, так и административных, основанных на стимулах принуждения.

Объектом данного исследования является механизм гармонизации экономических интересов стейкхолдеров жилищно-коммунального хозяйства. Предмет — его элементы, которые проявляются в динамике (алгоритм, конечный результат и целевая функция). Цель исследования заключается в обосновании концептуального алгоритма управления экономическими интересами стейкхолдеров в жилищно-коммунальном хозяйстве, на основании которого можно будет предложить траектории институциональных преобразований.

**Материалы и методы исследования.** Динамическими элементами механизма гармонизации экономических интересов являются конечный результат и целевая функция.

Конечным результатом механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров в жилищно-коммунальной сфере является рациональная сбалансированность интересов в долгосрочной перспективе, невозможной без целевой функции, которая обосновывается тем, что в данной отрасли проявляется двойственная природа экономических интересов, так как регулирование осуществляется на основе как рыночных инструментов, использующих мотивационные механизмы, так и административных, основанных на механизмах принуждения.

Жилищно-коммунальное хозяйство Беларуси сформировано и функционирует в рамках восточной институциональной матрицы. Следовательно, государственные органы власти являются центром в механизме гармонизации экономических интересов и обеспечивают регулирование экономических интересов стейкхолдеров с позиций проводимой государственной политики. Государственная политика в сфере жилищно-коммунального хозяйства исходит из повышения качества и уровня доступности жилищно-коммунальных услуг, а также постепенного перехода к их оплате населением по полной стоимости. Данный факт согласуется с политикой экономии бюджетных средств и стимулированием домохозяйств к рациональному использованию имеющихся средств. Однако восточной институциональной матрице свойственен институт патернализма, чем объясняется постепенный (градуалистический) переход на полную оплату жилищно-коммунальных услуг населением. Также институт патернализма в восточной институциональной матрице обеспечивает действие механизмов принуждения в регулировании жилищно-коммунальной сферы. Данные механизмы принуждения основаны на ресурсном стимулировании или непосредственном административном регулировании.

По нашему мнению, целевая функция механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров в жилищно-коммунальной сфере через институт патернализма основывается на поведении, предполагающем формальное доминирование общественных целей и не-

формальное присутствие личных мотивов индивидов, зачастую реализуемых на основе проявления оппортунистического поведения.

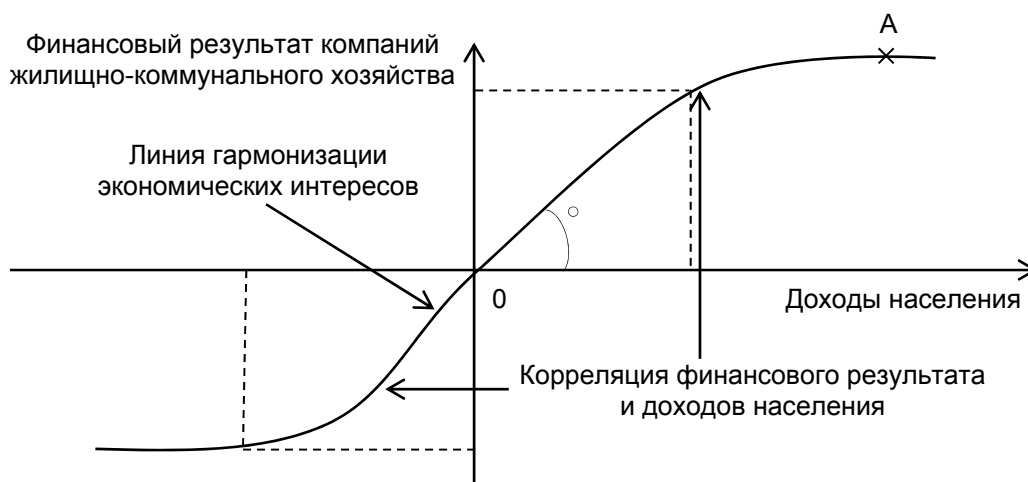
Мотивационные стимулы механизма гармонизации экономических интересов стейкхолдеров в жилищно-коммунальной сфере входят в его целевую функцию через действие института конкуренции. По данному направлению гармонизация экономических интересов происходит на основе поведения, направленного на достижение максимизации личных экономических выгод от участия в рыночных институциональных отношениях посредством совершения трансакций (сделок).

*Институты патернализма и конкуренции в жилищно-коммунальной сфере.* Изучение передового мирового опыта функционирования жилищно-коммунальной сферы позволило установить, что государственные регулирующие органы, с одной стороны, определяют правила взаимодействия для организаций, защищают права потребителей, гарантируя выполнение установленных стандартов качества. С другой — государство обеспечивает доступность для населения жилищно-коммунальных услуг, балансируя между финансовым результатом жилищно-коммунальных предприятий и доходами населения. Тем самым обеспечивается проявление института патернализма, который представляет собой социальный менталитет общества, предполагающий обеспечение базовых потребностей граждан со стороны государства с позиций обязанности последнего заботиться о населении. Забота государства о своих гражданах обусловлена предоставлением им определённых социальных и экономических гарантий, льгот в обмен на личную лояльность, т. е. граждане в обмен на это позволяют властям диктовать себе модели поведения как публичного, так и частного характера. Институт патернализма не позволяет домохозяйствам находиться со стороны государства под давлением высоких тарифов на жилищно-коммунальные услуги, а их размер должен быть сопоставим с доходами широких слоев населения. Такие целевые установки белорусского общества вызывают потребность прямого государственного регулирования отрасли, осуществление бюджетного финансирования капитальных вложений, а также обеспечение перекрестного субсидирования оплаты населением отдельных коммунальных услуг за счет субъектов хозяйствования и организаций.

В отдельных социально ориентированных странах (Швеция, Финляндия) в жилищно-коммунальной сфере отдается приоритет развитию именно рыночных отношений, коллективному управлению общим имуществом собственников при достаточно эффективной государственной поддержке нуждающихся слоев населения на основе жилищных субсидий. В данном случае реализуется действие института конкуренции, который можно определить как «правила игры» в ситуации конкурентного взаимодействия и механизма принуждения и побуждения к соблюдению этих правил [1, с. 133]. При этом с точки зрения институционального подхода конкуренцию в качестве главного элемента хозяйственного механизма можно рассматривать как совокупность правовых и организационных методов воздействия на участников экономической деятельности [1, с. 134].

На основе передового мирового опыта взаимодействия институтов патернализма и конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг можно предложить схему гармонизации экономических интересов производителей и потребителей (рисунок 1).

В рыночной экономике для жилищно-коммунальной компании основной стимулирующей целью в бизнесе является финансовый результат (прибыль). В случае наличия убытков предприятие будет стремиться к банкротству, но ввиду государственного регулирования рынка коммерческому субъекту может быть оказана финансовая поддержка или увеличены тарифы на жилищно-коммунальные услуги. Банкротство отдельных жилищно-коммунальных предприятий нельзя допустить, так как возможны перебои в оказании услуг. Как уже обсуждалось, государственная поддержка может затрагивать само предприятие либо реализовываться в виде адресной социальной помощи населению.



**Рисунок 1. — Схема гармонизации экономических интересов жилищно-коммунальной компании и потребителей на рынке услуг**

С точки зрения институциональной теории и минимизации транзакционных издержек эффективнее оказывать помощь одному субъекту, т. е. жилищно-коммунальному предприятию, по ряду причин: заключается один договор и проще осуществляется его исполнение; организация ведет бухгалтерский учет и проходит аудит отчетности; четко устанавливаются пределы оказания государственной поддержки. Всего этого нельзя соблюсти при осуществлении адресной социальной помощи населению, что будет обуславливать увеличение транзакционных издержек и возможный рост социальной напряженности в обществе ввиду излишних бюрократических процедур. По нашему мнению, рост финансового результата жилищно-коммунальных организаций должен сочетаться с ростом реальных располагаемых доходов населения. Максимальный финансовый результат компания достигает в условной точке «А», который сопряжен одновременно с ростом реальных располагаемых доходов населения. При этом максимальный финансовый результат может ограничиваться как государственным регулированием, так и приходом в отрасль новых компаний благодаря высокой норме прибыли. В то же время реальные располагаемые доходы населения могут увеличиваться и дальше. Тогда государству целесообразнее оказывать адресную социальную помощь небольшому количеству домохозяйств по критериям нуждаемости. Доля таких домохозяйств будет небольшой, как и относительный уровень возникающих транзакционных издержек.

По углу наклона линии гармонизации экономических интересов, которая представлена на рисунке 1, по отношению к оси «Доходы населения» можно судить об уровне социальной защиты населения при оплате жилищно-коммунальных услуг. Если угол меньше  $45^\circ$ , то приоритет в государственном регулировании направлен в сторону социальной поддержки граждан. Соответственно, мы можем ввести измеритель уровня патернализма в социальной политике государства, который рассчитывается исходя из тригонометрической функции (см. рисунок 1) арктангенса по формуле

$$y = \arctg x, \quad (1)$$

где  $y$  — показатель роста реальных располагаемых доходов населения;

$x$  — рентабельность продаж предприятий отрасли.

Имея значения двух представленных показателей, на основе функции арктангенса мы можем вычислить данный угол. Соответственно, уровень патернализма варьируется от  $90^\circ$  до  $0^\circ$ . Значение уровня патернализма, равное  $90^\circ$ , свидетельствует об отсутствии патернализма, а  $0^\circ$  — максимальном его уровне.

По нашему мнению, реализация института патернализма рациональна в случае низких доходов населения и убыточной (малоприбыльной) работы субъектов хозяйствования. Точкой

перехода к институту конкуренции будет факт выхода предприятий на извлечение постоянного уровня прибыли при растущих доходах населения. В этом случае целесообразнее реализация адресной социальной помощи для отдельных категорий населения.

*Сочетание рыночных и административных институтов регулирования.* В алгоритме гармонизации экономических интересов стейкхолдеров жилищно-коммунальной сферы целесообразно определить условия и исследовать особенности перехода от доминирования одного института к другому. Для решения описанных задач обратимся к системе координат и графикам функций. В стационарной ситуации будем считать, что регулирование хозяйственной сферы или отрасли может осуществляться одновременно как на основе рыночных институтов, так и административных институтов государственного управления. Основным функциональным отличием является доля участия конкретных институтов в регулировании, а сочетание рыночных и административных механизмов даст стопроцентную величину регулирования отрасли, т. е. возможны варианты как доминирования отдельных норм, так и равного их сочетания.

По нашему мнению, лучше сочетает описанные особенности гиперболическая функция, которую можно представить в виде формулы:

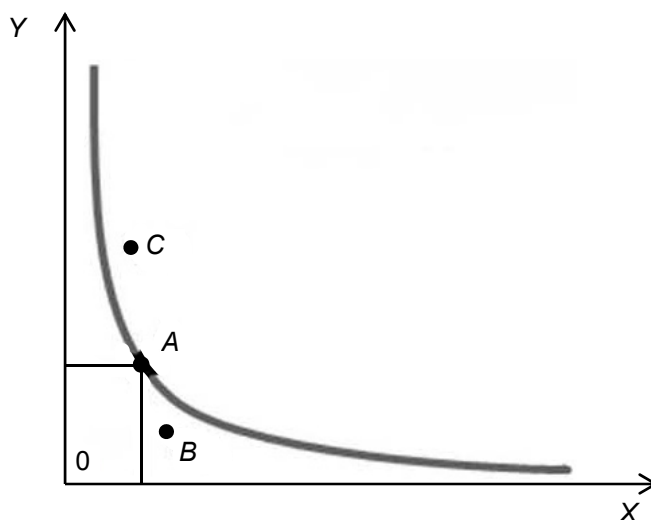
$$Y = \frac{1}{X}, \quad X > 0, \quad (2)$$

где  $Y$  — величина регулирующего воздействия рыночных институтов;

$X$  — величина регулирующего воздействия административных институтов государственного управления.

Графически гиперболическая зависимость сочетания административных институтов государственного управления  $X$  и рыночных институтов  $Y$  представлена на рисунке 2.

Каждая точка функции (например, точка  $A$ ), представленной на рисунке 2, показывает оптимальное сочетание административных институтов государственного управления и рыночных институтов в сфере (отрасли). В то время как во всех точках, лежащих ниже линии гиперболы (например, точка  $B$ ), обеспечивается недостаточное регулирование в сфере (отрасли), в точках, находящихся выше линии гиперболы (например, точка  $C$ ), присутствует избыточная зарегулированность сферы (отрасли). Площадь прямоугольной фигуры, образованной любой точкой гиперболы (например, точкой  $A$ ) и осями координат, демонстрирует объем оптимального регулирования в отрасли (сфере).



**Рисунок 2.** — График гиперболической зависимости сочетания административных институтов государственного управления  $X$  и рыночных институтов  $Y$

Для проведения исследований сочетания административных институтов государственного управления и рыночных институтов гиперболическая функция (см. рисунок 2) может быть модифицирована путем введения коэффициентов в формулу (2). В этом случае алгебраически гиперболическая функция может быть записана в виде формулы:

$$Y = \frac{a}{b \times X}, X > 0, \quad (3)$$

где  $a$  — коэффициент усиления действия рыночных институтов  $Y$ ;

$b$  — коэффициент усиления действия административных институтов  $X$ .

Соответственно, графическое изображение целенаправленного усиления административных институтов  $X$  представлено на рисунке 3, а рыночных  $Y$  — на рисунке 4.

*Институциональное регулирование сферы и Парето-эффективность на кривой производственных возможностей.* Для проведения исследования процесса перехода от одного института к другому (траектории институциональных преобразований) на график гиперболической зависимости сочетания административных институтов государственного управления  $X$  и рыночных институтов  $Y$  (см. рисунок 2) добавим кривую производственных возможностей (рисунок 5), что позволит нам смоделировать условие для обеспечения Парето-эффективности.

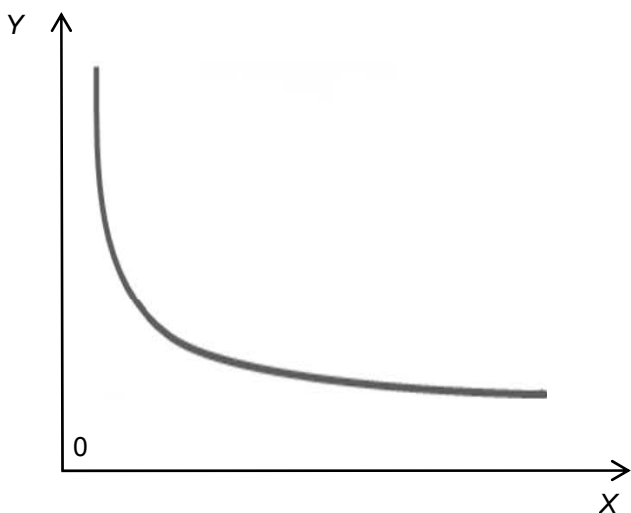


Рисунок 3. — Функциональная зависимость усиления регулирования за счет административных институтов  $X$  в жилищно-коммунальной сфере

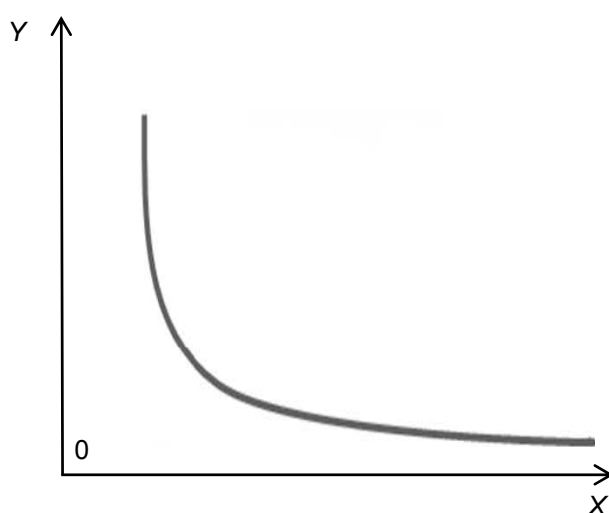


Рисунок 4. — Функциональная зависимость усиления регулирования за счет рыночных институтов  $Y$  в жилищно-коммунальной сфере

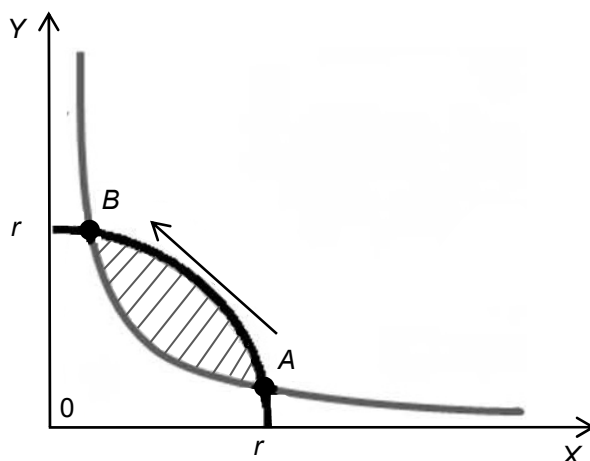


Рисунок 5. — Парето-эффективная траектория институциональных преобразований

Парето-эффективность означает такое состояние системы, при котором ни один показатель не может быть улучшен без ухудшения какого-либо другого показателя. Таким образом, точки, лежащие на производственной функции, отражают различные варианты Парето-эффективного производства. Соответственно, на рисунке 5 в точке *A* обеспечиваются Парето-эффективные объемы производства при доминировании административных институтов регулирования отрасли, а в точке *B* — при доминировании рыночных институтов. Показатель *r* определяет объем производства благ в отрасли, который принимается на данный момент времени постоянной величиной. Тогда производственная функция может быть изображена в виде части полуокружности в системе координат, а ее формула принимать следующее значение:

$$Y = \sqrt{r^2 + X^2}, \quad r, X > 0, \tag{4}$$

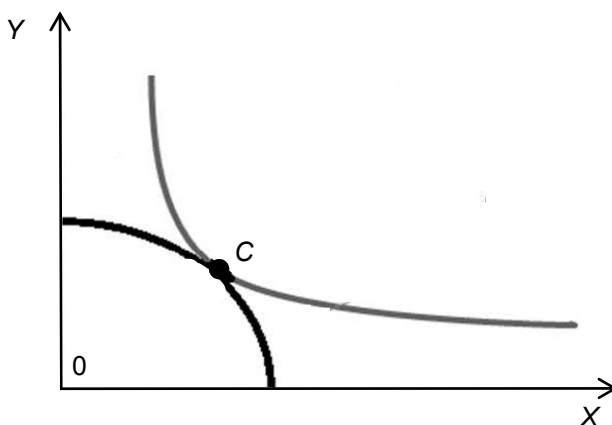
где *Y* — величина регулирующего воздействия рыночных институтов;  
*r* — объем производства благ в отрасли;  
*X* — величина регулирующего воздействия административных институтов государственного управления.

Нахождение координат точек *A* и *B* производится путем решения системы уравнений:

$$\begin{cases} Y = \frac{1}{X}, & X > 0 \\ Y = \sqrt{r^2 + X^2}, & r, X > 0 \end{cases}$$

Переход от доминирования одних институтов к другим (например, на рисунке 5 показан переход от административных институтов государственного регулирования к рыночным институтам) необходимо осуществлять по траектории производственной функции согласно формуле (4) для того, чтобы был соблюден принцип Парето-эффективности: ни один показатель системы не может быть улучшен без ухудшения какого-либо другого показателя. При стационарных воздействиях административных институтов государственного регулирования и рыночных институтов это приведет к возможным следующим ситуациям: недостаточный уровень институционального регулирования отношений в отрасли; падение объемов производства в отрасли до уровня линии гиперболы (рассчитывается по формуле (2)); одновременное сочетание условий, описанных в ситуациях 1 и 2.

Для осуществления перехода из точки *A* в точку *B* по линии производственной функции для обеспечения Парето-эффективности необходима модификация линии гиперболы по формуле (3). Тогда Парето-эффективная траектория институциональных преобразований в условной точке *C* будет выглядеть следующим образом (рисунок 6).



**Рисунок 6. — Парето-эффективная траектория институциональных преобразований для варианта стратегии градуалистических преобразований**

Нахождение координат точки  $C$  производится путем решения системы уравнений:

$$\begin{cases} Y = \frac{a}{b \times X}, & X > 0 \\ Y = \sqrt{r^2 + X^2}, & r, X > 0. \end{cases}$$

**Результаты исследования и их обсуждение.** *Издержки в алгоритме управления экономическими интересами стейкхолдеров в жилищно-коммунальном хозяйстве.* В алгоритме управления экономическими интересами стейкхолдеров в жилищно-коммунальном хозяйстве можно выделить следующие виды издержек:

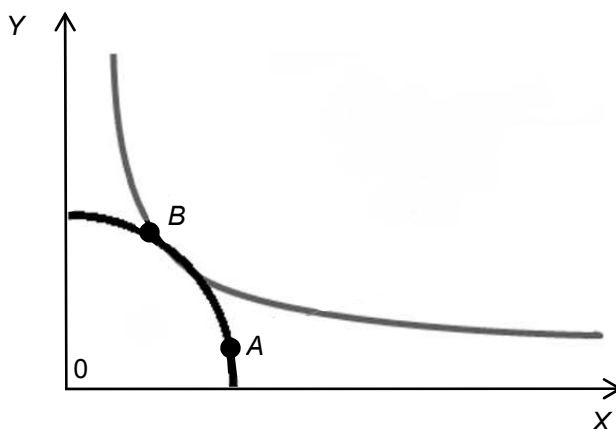
– транзакционные — данные издержки обеспечивают транзакции (сделки), но не являются производственными [2, с. 33], т. е. это затраты отдельных стейкхолдеров, которые обеспечивают обмен (реализацию) товаров [3, с. 40];

– институциональные — затраты на поддержание соблюдения установленных институциональных норм, издержки обычно финансируются из бюджетов различного уровня или за счет хозяйственной деятельности государственных структур [3, с. 40];

– институциональной трансформации — это затраты, связанные с переходом от одного института к другому [3, с. 62].

По нашему мнению, в ходе институциональных преобразований усиление воздействий рыночных институтов приводит к возникновению дополнительных транзакционных издержек, а усиление воздействий административных институтов — дополнительных институциональных издержек. При этом названные дополнительные транзакционные и институциональные издержки в сумме образуют издержки институциональной трансформации. Сумма издержек институциональной трансформации, исходя из рисунка 5, равна площади фигуры, образованной линией гиперболы по формуле (2) и графиком производственной функции по формуле (4).

Завершение перехода от одного института к другому изображено на рисунке 7 (точка  $B$ ). После этого момента начинается укоренение доминирования другого института и, в конечном итоге, система балансирования рыночных и административных институтов снова вернется к виду, представленному на рисунке 5, но только уже равновесное состояние окажется в точке  $B$ .



**Рисунок 7. — Завершение Парето-эффективной траектории институциональных преобразований на основе институционального регулирования**



**Заключение.** Алгоритм управления экономическими интересами стейкхолдеров в жилищно-коммунальном хозяйстве представляет собой систему взаимосвязанных этапов, на основе которого возможно построить траекторию институциональных преобразований — процесса последовательного перехода от одного института к другому. Каждый этап содержит конкретное действие, приводящее к соответствующему результату, от которого зависит осуществление последующего этапа. Таким образом, данный алгоритм видится четкой инструкцией по формированию траектории институциональных преобразований.

На основе проведенного нами исследования алгоритма управления экономическими интересами на примере жилищно-коммунального хозяйства можно сделать вывод о необходимости в следующих этапах:

1) определение состояния системы, которое планируется достичь, например, достижение бездотационного функционирования отрасли и переход на рыночные механизмы регулирования сферы (на рисунке 1 данному варианту соответствует точка *A*);

2) принятие решения о целесообразности институциональных преобразований. Заявленные инструменты достижения цели должны гармонизировать с институциональной матрицей (набором базовых институтов, лежащих в основе отношений в обществе); весьма возможно, что достижение поставленной цели окажется нецелесообразным ввиду нарушения общественных отношений и недостижимым без должного гармоничного построения новой институциональной матрицы; зачастую институциональные преобразования планируются в случае, когда их отсутствие будет ухудшать равновесие в системе;

3) установление момента начала институциональных изменений. По нашему мнению, данным моментом является невозможность поддержания баланса ключевых параметров в системе (в жилищно-коммунальном хозяйстве этими параметрами выступают рентабельность продаж предприятий отрасли (или величина дотаций предприятиям) и рост реальных располагаемых доходов населения), что устанавливается на основе предложенной нами формулы (1);

4) выработка механизмов компенсации дискриминации интересов стейкхолдеров. В ходе институциональных преобразований возникают трансакционные и институциональные издержки, которые затрагивают интересы соответствующих стейкхолдеров; в случае значительности величины таких издержек, в том числе последующего «выигрыша» от изменения институтов, стейкхолдеры будут игнорировать проводимые изменения, что приведет к последующему провалу преобразований; сумма издержек институциональной трансформации равна площади фигуры между двумя линиями на рисунке 5;

5) выбор скорости институциональных изменений, который заключается между двумя вариантами стратегий преобразований — «шоковой терапией» и градуализмом; как правило, выбор первого варианта осуществляется в случае предельной разбалансированности общественных институтов регулирования или существования уже устойчивых промежуточных институтов; вариант градуалистических преобразований целесообразен в случае утраты прежней эффективности институтов и их потенциальной стабильности;

6) конструирование промежуточных институтов, что характерно для варианта стратегии градуалистических преобразований, когда необходимо обеспечить умеренный переход к совершенно иным нормам регулирования (точка *C* на рисунке 6);

7) достижение цели институциональных изменений — ситуация нестабильности новых сформированных институтов, когда возможно возвращение к старым институциональным отношениям, но издержки институциональной трансформации уже реализованы (точка *B* на рисунке 7);

8) укоренение доминирования новых институтов, происходящее на основе нивелирования механизмов компенсации дискриминации интересов стейкхолдеров, что формирует новую систему гармонизации экономических интересов стейкхолдеров (точка *B* на рисунке 5), а переход к прежним институтам приведет к новым издержкам институциональной трансформации.

**Список цитированных источников**

1. *Николаева, Е. Е.* К вопросу о конкуренции как институте / Е. Е. Николаева, Т. В. Азарова // *Соврем. наукоемкие технологии. Регион. прил.* — 2016. — № 3 (47) — С. 132—140.
2. *Полтерович, В. М.* Элементы теории реформ / В. М. Полтерович. — М. : Экономика, 2007. — 447 с.
3. *Лученок, А. И.* Институты правят экономикой / А. И. Лученок — Минск : Беларус. наука, 2018. — 174 с.

Поступила в редакцию 23.03.2023.