© 2021

Павел Кохно

доктор экономических наук, профессор, директор Института нечётких систем (Москва, Россия) (e-mail: pavelkohno@mail.ru)

Алина Кохно

кандидат экономических наук, начальник лаборатории Института нечётких систем (Москва, Россия) (e-mail: pavelkohno@mail.ru)

ВКЛАД МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ИНФРАСТРУКТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В статье рассматривается социально-экономическая политика муниципалитетов по развитию территориальной инфраструктуры. Выделены основные направления её совершенствования, включая развитие производственных предприятий. Предложены методика оценки экономической устойчивости состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства, а также математическая модель оптимизации потоков трудовых ресурсов (мигрантов) между территориальными формированиями (муниципальными образованиями). Проанализированы основные принципы эффективного сотрудничества и паритетного взаимодействия органов муниципального управления с руководством промышленных предприятий. Разработаны методические рекомендации по привлечению структур малых и средних производственных предприятий для развития системы инфраструктурного обеспечения, которую не могут реализовать муниципальные предприятия.

Ключевые слова: социально-экономическая политика, муниципальные образования, инфраструктурное обеспечение, малые и средние производственные предприятия, предприятия жилищно-коммунального хозяйства, экономическая устойчивость, трудовые мигранты, модель оптимизации.

DOI: 10.31857/S020736760014570-6

Направления социально-экономической политики по развитию инфраструктуры. Улучшение системы инфраструктурного обеспечения муниципальных образований является основной задачей органов муниципальной власти, осуществляющих управление данными территориальными формированиями. С помощью более совершенной инфраструктуры муниципальное образование сможет, во-первых, способствовать тому, чтобы местное трудоспособное население не покидало территорию и было трудоустроено в конкретном территориальном формировании; во-вторых, увеличить ВВП; в-третьих, привлечь инвестиции для дальнейшего развития территориального формирования, освоения новых ресурсов, направлений деятельности, повышения конкурентоспособности, обретения нового территориального статуса. Развитие системы инфраструктурного обеспечения муниципальных образований должно осуществляться с помощью комплексной социально-экономической политики. Основные

направления совершенствования социально-экономической политики для развития инфраструктуры обеспечения муниципальных образований определяются в программах социально-экономического развития муниципальных образований на перспективный период. Анализ существующих программ социально-экономического развития муниципальных образований на перспективный период свидетельствует о том, что в данных программах в основном предусмотрено формальное решение социально-экономических проблем развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований. В этих программах не указывается конкретных методов, с помощью которых будут решаться проблемы развития. Исследование социально-экономических проблем развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований, обозначенных в прогнозных программах развития, позволило выделить основные направления совершенствования в этом направлении, среди которых:

- 1) необходимость повышения эффективности предприятий социальной сферы, среди которых наиболее актуальным является вопрос повышения эффективности предприятий жилищно-коммунального хозяйства;
- 2) определение конкретных методов по решению социальных проблем: обеспечения трудоустройства населения, привлечения специалистов;
- 3) способствование развитию производственных структур как основы инфраструктуры территориальных формирований.

Рассмотрим основные направления решения перечисленных социальноэкономических проблем. Исследование научных трудов и программ развития муниципальных образований свидетельствует о том, что основными целями повышения эффективности предприятий жилищно-коммунального хозяйства, являются: повышение эффективности и надежности функционирования жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения населения; повышение качества жилищно-коммунальных услуг; снижение нерациональных расходов и потерь на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства и у потребителей; повышение уровня жизни населения. Как справедливо утверждают исследователи вопросов эффективности предприятий жилищно-коммунального хозяйства^{1,2}, для обеспечения качественного жилищно-коммунального обслуживания и финансовой устойчивости предприятий-производителей и управленческих организаций в условиях формирования рыночных отношений особой актуальности приобретают вопросы их конкурентоспособности.

Оценка конкурентоспособности предприятий жилищно-коммунального хозяйства предусматривает определение их потенциальных возможностей и поиск резервов дополнительных работ и услуг их коммерческой реализации

¹ Хакимова Е.А. Повышение конкурентоспособности организаций жилищнокоммунального хозяйства региона на основе процессного подхода в управлении: дисс. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Е.А. Хакимова. Челябинск, 2008. 190 с.

² Пикулькин А.В. Экономика муниципального сектора: учеб. Пособие // М.: Экономика, 2008. 464 с.

для удовлетворения потребностей потребителей, с одной стороны, и получения прибыли производителя с другой. Важным направлением достижения цели повышения эффективности жилищно-коммунального хозяйства должно стать выполнение предприятиями и организациями комплекса работ и услуг в соответствии с договорными условиями с учетом их потенциальной возможности диверсификации деятельности³. Именно диверсификация будет способствовать получению прибыли, устойчивому финансовому состоянию предприятий и обеспечит бесперебойное, эффективное и надежное функционирование жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения населения, повышения качества услуг в данной сфере.

Особенности организации и функционирования предприятий жилищнокоммунального хозяйства (фондоемкость, наличие больших производственных мощностей и площадей, территорий коммунальной собственности: придомовых территорий, городских парков, садов и др.) обусловливают возможность оказания дополнительных услуг потребителям, а следовательно, и получения дополнительных доходов, прибылей, достижения стабильного финансового состояния. Сопоставляя доходы (Д) с затратами (3) предприятия жилищно-коммунального хозяйства, определяют финансовый результат его финансово-хозяйственной деятельности, экономическое положение (таблица 1).

Таблииа 1 Характеристика экономического состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства

Соотношение доходов (Д) и затрат (3) предприятия жи-	Финансовый результат деятельности	Экономическое состояние деятельности
лищно-коммунального хозяйства		
1	2	3
Д>3	Прибыль	Устойчивое экономическое состояние Эс
Д=3	Нулевой финансовый результат	Состояние самоокупаемости Эсс
Д < 3	Убыток	Состояние убыточности Эуб
Д ≤ 3	Убыточность в течение длительного времени	Кризисное состояние Эк

Изучение научных подходов позволило сформулировать перечень преимуществ от экономической устойчивости и эффективности предприятий жилищно-коммунального хозяйства для всех участников, заинтересованных в их деятельности. Так, по мнению авторов, экономически устойчивое состояние предприятия сферы жилищно-коммунального хозяйства является наиболее

³ Вопрос диверсификации и повышения конкурентоспособности предприятий рассмотрен в работах: Портер М. Конкуренция /Пер. с англ. // М: Изд. дом «Вильямс», 2000. 495 с.; Шамхалов Ф. Государство и экономика. Основы взаимодействия. // М: Экономика, 2000. 340 с.

оптимальным для всех участников, заинтересованных в его деятельности: для предприятия-производителя дает возможность не только возместить затраты, но и оплатить налоги, часть прибыли направить на развитие деятельности; для потребителей позволяет удовлетворять спрос на услуги; для муниципального образования гарантирует поступление налогов в доходы бюджетов, повышение благосостояния граждан. К экономически устойчивому состоянию должно стремиться каждое предприятие данной сферы, поскольку оно является необходимым условием его конкурентоспособности и целесообразности деятельности. Устойчивое экономическое состояние предприятия жилищнокоммунального хозяйства зависит от многих факторов, а именно: технического состояния жилищно-инженерной инфраструктуры, социально-экономической ситуации в муниципальном образовании, платежей за жилищнокоммунальные услуги, а также стратегии управления производственной и инвестиционной деятельностью.

Показатель экономически устойчивого состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства можно представить в виде формулы:

$$\Theta$$
ст (t) = F (Тст, Ссе), Сфг (t), Sупр, (1)

где Эст — экономически устойчивое состояние предприятия жилищнокоммунального хозяйства;

Тст — техническое состояние основных фондов жилищно-коммунального хозяйства;

Ссе — социально-экономическая ситуация в муниципальном образовании;

Сфг — текущее состояние финансово-хозяйственной деятельности предприятия жилищно-коммунального хозяйства в зависимости от сочетания организационно-управленческих, финансово-экономических, трудовых и ресурсосберегающих факторов;

Syпр — рациональная стратегия производственной и инвестиционной деятельности.

Расчет показателя экономически устойчивого состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства можно проводить с использованием ранжирования каждой составляющей. В результате анализа формулы (1) можно сделать вывод, что экономически устойчивого состояния предприятия данной сферы могут достичь, если значение каждой составляющей будет оптимальным при оценке ранжирования. Оценка уровня экономической устойчивого состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства дает лишь общую картину эффективности деятельности предприятий. Оценку текущего (фактического) значения показателя экономического состояния предприятия жилищно-коммунального хозяйства в зависимости от видов деятельности [Эі (t)]

можно определить на основе расчета нормативных значений Віј и фактических показателей Bii (t) финансово-хозяйственной деятельности по каждому направлению:

$$\Im i(t) = (Bij - Bij(t)) \times Kij \times Yj, \tag{2}$$

где Кіі – коэффициент весомости і-го параметра і-й группы работ (услуг): Yj – вес j-й группы параметров в общем объеме работ (услуг).

Если рассчитанное по формуле (2) значение Эi(t) больше или равняется Эст экономически стойкого состояния предприятия коммунального хозяйства), то это свидетельствует о том, что предприятие использует весь потенциальный резерв конкурентоспособности на рынке жилищно-коммунального хозяйства и имеет стойкие конкурентные преимущества. Это правило фактически определяет критерий конкурентоспособности предприятий ЖКХ. В случае, если значение Эі(t) меньше Эс, предприятие находится в зоне риска, нужна разработка программы обеспечения экономической устойчивости. А если значение Эі(t) меньше Эуб или Эк, то нужна разработка антикризисных мероприятий, как правило, увеличения (изменения) объемов производственной и инвестиционной деятельности. Обоснование необходимых объемов производственной и инвестиционной деятельности (Опл), достаточных для того, чтобы величина Эі(t) была соответствующей Эсс или большей Эуб (то есть безубыточной), предлагается выполнять по формуле:

$$Q_{\Pi \Pi} = Q_{\Phi} + Q_{\Pi} \times Z,$$
 (3)

где $Q\phi$ — объем работ и услуг, выполняемых на момент расчета;

Одд – объемы диверсифицированной деятельности, которые обеспечивают дополнительные суммы финансирования, позволяющие достичь экономически устойчивого состояния предприятия;

Z — мультипликатор экономического роста.

В качестве примера диверсификации деятельности предприятий жилищнокоммунального хозяйства в направлении повышении экономической устойчивости можно привести возможность привлечения должников к работам по благоустройству, уборке территорий в муниципальном образовании. Это направление на сегодняшний день рассматривается в качестве перспективного в территориальных формированиях с высокой задолженностью потребителей за услуги жилищно-коммунального хозяйства⁴. Данное предложение необходимо обозначить на законодательном уровне муниципальных образований.

⁴«Вопросы задолженности по ЖКХ находятся на постоянном контроле в службе судебных приставов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.r65.fssprus.ru/voprosy_zadolzhennosti_po_zhkkh_nakhodjatsja_na_postojannom_kontr ole_v_sluzhbe_sudebnykh_pristavov/

На сегодняшний день процедура привлечения должников предприятий жилищно-коммунального хозяйства к работам по благоустройству, уборке территорий в муниципальном образовании усложнена необходимостью осуществления судебного процесса, судебными издержками, потерей времени. Если данная процедура будет упрощена, будут разработаны сметы по покрытию долга или пени за неуплату жилищно-коммунальных услуг, многие предприятия жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований выйдут на безубыточный уровень хозяйствования. Еще одним направлением диверсификации деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства в направлении повышении экономической устойчивости может быть улучшение использования основных фондов муниципального образования. Так, в качестве примера можно рассмотреть эффект от использования в 2018 г. основных фондов, которые ранее относились к неактивным основным фондам (на примере муниципальных предприятий жилищно-коммунального хозяйства Истринского муниципального района Московской области) (таблица 2).

Таблица 2
Эффект от использования в 2018 г. основных фондов, которые ранее относились к неактивным основным фондам (на примере муниципальных предприятий жилищно-коммунального хозяйства Истринского муниципального района Московской области)

Показатель	Значение до	Мероприятие ди-	Значение после внед-
	внедрения ме-	версификации дея-	рения мероприятия
	роприятия ди-	тельности пред-	диверсификации
	версификации	приятий жилищно-	(2018 г.)
	(2017 г.)	коммунального	
	_	хозяйства	
1	2	3	4
Убыточность пред-	23,5	Использование ос-	3,8
приятий жилищно-		новных фондов,	
коммунального хо-		которые ранее не	
зяйства, %		использовались (ис-	
		пользование склад-	
		ских помещений для	
		сдачи в аренду).	
Рентабельность ме-	0		10
роприятия диверси-			
фикации деятельно-			
сти предприятий			
жилищно-			
коммунального хо-			
зяйства, %			
Количество убыточ-	4	Внедрение указан-	1
ных предприятий		ного мероприятия	
жилищно-		диверсификации	
коммунального хо-			
зяйства			

Необходимо отметить. ЧТО муниципальные предприятия жилишнокоммунального хозяйства Истринского муниципального района Московской области не в полной мере ликвидировали убытки, но с помощью эффективного управления уменьшили их и продолжают работать в выбранном направлении. Немалую роль в том сыграло внедрение еще одного указанного выше направления решения социально-экономических проблем развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований — способствования развитию производственных структур — как основы инфраструктуры территориальных формирований. Предприятиям в сфере логистического управления были сданы складские территории муниципального образования, то есть были предоставлены возможности использовать местные складские ресурсы. В таблице 3 представлен эффект от использования в 2018 г. основных фондов, которые ранее относились к неактивным основным фондам (на примере муниципальных предприятий жилищнокоммунального хозяйства муниципального образования «городской округ Подольск Московской области»).

Таблица 3 Эффект от использования в 2018 г. основных фондов, которые ранее относились к неактивным основным фондам (на примере муниципальных предприятий жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования «городской округ Подольск Московской области»)

Показатель	Значение до	Мероприятие ди-	Значение после
	внедрения ме-	версификации дея-	внедрения
	роприятия ди-	тельности предпри-	мероприятия дивер-
	версификации	ятий жилищно-	сификации
	(2017 г.)	коммунального	(2018 г.)
		хозяйства	
1	2	3	4
Убыточность пред-	25	Использование ос-	10
приятий жилищно-		новных фондов, ко-	
коммунального хо-		торые ранее не ис-	
зяйства (%)		пользовались (ис-	
		пользование склад-	
		ских помещений для	
		сдачи в аренду)	
Рентабельность ме-	0		10
роприятия диверси-			
фикации деятельно-			
сти предприятий			
жилищно-			
коммунального хо-			
зяйства (%)			
Количество убыточ-	5	Внедрение указан-	2
ных предприятий жи-		ного мероприятия	
лищно-коммуналь-		диверсификации	
ного хозяйства			

Как и предприятия жилищно-коммунального хозяйства Истринского муниципального района Московской области, предприятия этой же сферы муниципального образования «городской округ Подольск Московской области» при внедрении мероприятий диверсификации деятельности не смогли полностью ликвидировать убытки, но сумели их снизить и определить политику выхода из кризисной ситуации. Для решения социальной проблемы обеспечения трудоустройства населения муниципальному образованию, по мнению автора, органам муниципальной власти необходимо сотрудничество на паритетных началах с производственным сектором. Поддержка бизнес-инициатив по созданию новых производственных объединений (кластеров, многофункциональных комплексов МФК), диверсификации предприятий, в основном, нацелена на создание новых рабочих мест. В качестве примера можно привести проект создания Текстильно-промышленного кластера Ивановской области, основным направлением которого станет организация гарантированного производства и потребления полимерной (полиэфирной (ПЭТФ)) продукции текстильного назначения. На рис. 1 представлена проектная схема взаимодействия и кооперации в Текстильно-промышленном кластере Ивановской области.

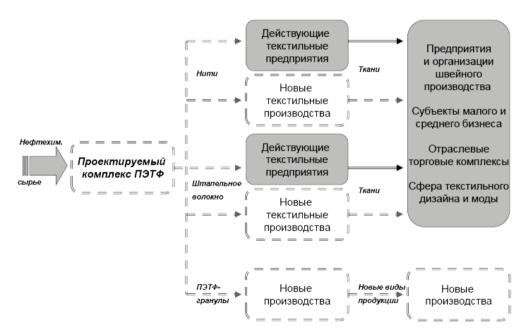


Рис. 1. Проектная схема взаимодействия и кооперации в Текстильно-промышленном кластере Ивановской области

Согласно проектной схеме взаимодействия и кооперации в Текстильно-промышленном кластере Ивановской области можно отметить, что в кластер будут входить как крупные, так и малые предприятия. С помощью расширения

производства вырастет необходимость в привлечении новой рабочей силы. В соответствии с проектом, создание Текстильно-промышленного кластера Ивановской области связано с созданием 720 высокопроизводительных рабочих мест. То есть, если органы муниципального управления территориальных формирований будут работать в направлении способствования реализации бизнес-инициатив, появится возможность преодоления проблемы безработицы. Согласно прогнозным расчетам, создание Инновационного территориального кластера «Фотоника» в г. Фрязино Московской области даст возможность создать около 3960 новых рабочих мест с 2012 до 2020 г. (таблица 4).

Таблииа 4 Прогноз создания Инновационного территориального кластера «Фотоника» в г. Фрязино Московской области

Высокопроизводительные	Объем инвестиций	Доля рынка	
рабочие места			
(Динамика: 2012 г. – факт.; 2016 – факт.; 2020 – прогноз)			
640 — 2150 — 3960 новых рабо-	7,7-26,7-30,6 млрд руб.	31% - 60% - 80% poc-	
чих мест		сийского рынка	

В состав Инновационного территориального кластера «Фотоника» в г. Фрязино Московской области включены как крупные, средние, так и малые предприятия и организации, сотрудничество которых на кластерной основе даст возможность производства наукоемких продуктов, технологий, и, соответственно, повысится потребность в новых рабочих местах. Как указано выше, еще одним примером эффективного сотрудничества органов муниципальной власти и производственного сектора в направлении создания новых рабочих мест является создание многофункциональных комплексов, с помощью которых открываются новые рабочие мести. Благодаря эффективной поддержки муниципальных органов, учреждения «Ногинский учебно-методический центр» был создан многофункциональный комплекс «Бориловский» в Ногинском муниципальном районе. В соответствии с проектной документацией, создание нового многофункционального комплекса «Бориловский» в Ногинском муниципальном районе позволило создать 700 новых рабочих мест в данном территориальном формировании (таблица многофункционального комплекса «Бориловский» НОВОГО в Ногинском муниципальном районе позволило снизить уровень безработицы на 58,8%, что свидетельствует об эффективности сотрудничества органов муниципального управления и структур МСП в направлении преодолении безработицы.

Изучение современных подходов к проблеме обеспечения специалистами в муниципальных образованиях показало, что для решения данной социальной проблемы возможно привлечение трудовых ресурсов из других моногородов, других муниципальных образований, в которых высокий уровень безработицы, есть специалисты с необходимой квалификацией. Наиболее оптимальные модели оптимизации потоков трудовых ресурсов (мигрантов) между территориальными формированиями (муниципальными образованиями), по мнению автора работы, предлагает Е. Некрасова⁵. По её мнению, основными моделями оптимизации потоков трудовых ресурсов (мигрантов) между территориальными формированиями (муниципальными образованиями) могут быть: 1) маятниковая модель миграции с минимизированным и оптимальным путем перемещения трудовых ресурсов; 2) модель миграции со сменой места проживания, предусматривающая максимальную степень доступности жилья.

 $\begin{tabular}{ll} $Taблицa\ 5$ \\ Π оказатели\ эффективности\ создания\ многофункционального\ комплекса \\ $M\Phi K\ «Бориловский»\ в\ Ногинском\ муниципальном\ районе \end{tabular}$

Показатели	Значение
Проектная мощность производства (млн ед. прод. в год)	150-200
Количество новых рабочих мест (ед.)	700
Уровень снижения безработицы от создания МФК (%)	58,8

Математическую модель оптимизации потоков трудовых ресурсов (мигрантов) между территориальными формированиями (муниципальными образованиями) для маятниковой модели миграций состоит в следующем: необходимо нахождение наименьшего значения функции совокупных путей перемещений трудовых ресурсов (мигрантов) с помощью автомобильного транспорта (чел. - км):

$$L(\bar{x}) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \gamma_{ij} \chi_{ij}$$
, (4)

где, r_{ij} — расстояние от i-го MO (муниципального образования) до j-го MO, км; x_{ij} — количество трудовых ресурсов (мигрантов), которое необходимо трудоустроить из i-го MO в j-м MO, чел. при ограничениях:

$$\begin{cases}
\sum_{j=1}^{n} x_{ij} = b_{i}.i \in \overline{1,m} \\
\sum_{j=1}^{m} x_{ij} = a_{j}, j \in \overline{1,n} \\
\chi_{ij} \ge 0, i \in \overline{1,m}, j \in \overline{1,n}
\end{cases} (5)$$

где, a_j – количество рабочих мест в j-м MO, чел.; b_i – количество трудовых ресурсов (мигрантов) из i-го MO, чел.

⁵ Некрасова Е.В. Оптимизация внутренней миграции как механизм решения проблем моногородов Свердловской области // Экономика региона. 2012. № 2. С. 316.

С помощью маятниковой модели осуществляется бизнес-планирование миграции трудовых ресурсов (мигрантов) на уровне органов муниципального управления совместно с производственным сектором. Так, согласно прогнозам, к 2022 г. в муниципальное образование Истринского муниципального района Московской области необходимо привлечение рабочих строительных специальностей (1200 работников). Реализовать данную потребность можно, используя маятниковую модель прогнозирования. В соответствии с расчетами, наиболее оптимальным по наличию квалифицированных рабочих кадров строительных профессий, комфортности и доступности транспортных коммуникаций, является привлечение необходимых трудовых ресурсов из Волоколамского муниципального района. Использование маятниковой модели миграции с минимизированным и оптимальным путем перемещения трудовых ресурсов возможно при внутренних миграциях внутри одной области. А если внутри области отсутствуют трудовые ресурсы необходимой квалификашии, их привлекают из других регионов, государств. Это обусловливает необходимость применения модели миграций со сменой места проживания, предусматривающая максимальную степень доступности жилья.

В современных условиях хозяйствования, несмотря на высокий уровень безработицы, существует большая нехватка квалифицированных кадров. И если использование двух выше представленных моделей привлечения трудовых ресурсов (мигрантов) не позволяет обеспечить данную проблему, возможно применение модели создания более привлекательных условий проживания в новых местах работы, то есть, кроме обеспечения жильем, новые кадры должны иметь возможность использования широкого комплекса инфраструктуры муниципального образования. Трудоустройство для квалифицированных калров, которые привлекаются из других территориальных формирований, должно быть привлекательным с точки зрения инфраструктурного обеспечения. Для решения проблемы развития производственных структур на территории муниципального образования ему необходимо: способствовать созданию новых производственных структур (например, кластеров); оказывать поддержку предприятиям, которые принимают решение о диверсификации деятельности, которая способна расширить инфраструктуру муниципального образования и повысить ее уровень; осуществлять консультативную деятельность при открытии новых видов деятельности.

Предлагаются направления улучшения социально-экономической политики для развития системы инфраструктурного обеспечения муниципальных образований Московской области. Эти направления необходимы для повышения эффективности работы предприятий социальной сферы, причем особую актуальность приобретает задача повышения эффективности предприятий жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований. Нельзя оставлять без внимания проблемы обеспечения трудоустройства населения и привлечения квалифицированных специалистов. Развитие производственных структур — основа развития инфраструктуры территориальных формирований. Чтобы решить социальную проблему обеспечения трудоустройства населения муниципальному образованию, органам муниципальной власти необходимо сотрудничество на паритетных началах с производственным сектором. Осуществление поддержки бизнес-инициатив по созданию новых производственных объединений, диверсификации предприятий в основном ориентирована на создание новых рабочих мест.

Принципы взаимодействия органов муниципального управления и специализированных производственных предприятий. От эффективного сотрудничества и паритетного взаимодействия предприятий в сфере инфраструктурного обеспечения зависит состояние социально-экономического развития муниципального образования. Органы муниципального управления также должны успешно взаимодействовать с производственным сектором, регулировать формирование инфраструктуры территориального формирования. Без эффективного сотрудничества органов муниципального управления, предприятий инфраструктуры территориального формирования и привлеченных предприятий не будет создаваться и поддерживаться стабильное социально-экономическое положение в муниципальном образовании. Основными принципами взаимодействия органов муниципального управления, предприятий инфраструктуры территориального формирования и привлеченных предприятий в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании являются: принцип целесообразности (осуществление взаимодействия в соответствии с целями); принцип паритетности (осуществление взаимодействия на основе партнерского равенства, и соблюдения законных прав каждого участника взаимоотношений в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании): принцип приоритетности (осуществление взаимодействия по приоритетным направлениям деятельности в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании); принцип проектирования (осуществление взаимодействия на основе проектной деятельности).

Принцип целесообразности (осуществление взаимодействия в соответствии с целями) включает: определение органами муниципального управления объемов и видов услуг, которые не могут предоставить и оказать предприятия муниципальной формы собственности; выбор на конкурсной основе местных предприятий, которые смогут обеспечить потребности инфраструктуры муниципального образования (заключение муниципальных контрактов); определение необходимости привлечения для обеспечения муниципальных потребностей предприятий других территориальных формирований; выбор на конкурсной основе привлеченных предприятий, которые смогут обеспечить потребности инфраструктуры муниципального образования (заключение муниципальных контрактов). Не все муниципальные образования привлекают предприятия из других территориальных формирований для

обеспечения муниципальных потребностей. К примеру, Истринским муниципальным районом Московской области, муниципальным образованием Городской округ Подольск Московской области в качестве исполнителей (поставшиков) по обеспечению потребностей муниципального образования привлекаются только местные предприятия.

Принцип паритетности (осуществление взаимодействия на основе партнерского равенства и соблюдения законных прав каждого участника взаимоотношений в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании) предполагает:

- 1) оценку эффективности фактической деятельности;
- 2) анализ бизнес-планирования;
- 3) оценку возможностей предприятий в полной мере реализовать муниципальный заказ и ресурсной обеспеченности их расширения;
- 4) способствование развитию предпринимательских инициатив по созданию кластерных объединений и многофункциональных комплексов (МФК), деятельность которых может принести повышение уровня занятости, рост ВВП, увеличение мощностей предприятий; диверсификацию предприятий, нацеленную на рост их эффективности и повышение уровня обеспечения инфраструктуры территориального формирования; развитию конкурентоспособности предприятий инфраструктуры.

Сотрудничество при оценке способности предприятий в полной мере реализовать муниципальный заказ и ресурсные возможности по его увеличению нацелено на повышение качества инфраструктуры. К примеру, успешный анализ возможностей производственных структур Ногинского муниципального образования дал возможность повысить долю общего муниципального заказа для предприятий: с 10% в 2015-2016 гг. до 11,55% на 2017-2018 гг. (таблица 6). Рост доли муниципального заказа производственному сектору в его общем объеме вырос на 1,55% (см таблицу 6). То есть анализ должен раскрыть потенциальные возможности улучшения качества выполнения муниципального заказа производственному сектору на определенные услуги для муниципальных нужд (их объем составил 1,5%), и в соответствии с полученными выводами муниципальным предприятиям уменьшили объем работ ввиду недостаточных потенциальных возможностей.

С целью повышения эффективности внедрения кластерного подхода к муниципальному экономическому развитию авторами разработана обобщенная модель имплементации современных менеджмент-ориентированных подходов к реализации концепции кластеризации экономики муниципальных образований Волоколамского муниципального района, Истринского муниципального района Московской области, муниципального образования городской округ Подольск Московской области, Ногинского муниципального района. Администрация этих территориальных формирований ориентируется на поддержку инициатив по созданию объединений предприятий. Модель формирования муниципального кластера представлена на рис. 2. Эта модель интегрирует кластерный, стратегический, маркетинговый, проектный, корпоративный и другие подходы в единую систему. Эффективное управление должно обеспечить синергизм и конкурентоспособность кластеров, их субъектовучастников и территорий, на которых они будут размещены.

Таблица 6 Доля структур МСП в выполнении муниципального заказа Ногинского муниципального образования

Показатель	2015-2016 гг.	2017-2018 гг.	Изменение, +/-,
	(факт.)	(план.)	%
Доля общего годового объе-			
ма заказа на поставку това-			
ров, выполнение работ, ока-			
зание производственной	10	11,55	+ 1,55
деятельности — для муни-	10	11,55	1,55
ципальных нужд в общем			
объеме муниципального			
заказа (%)			

При формировании муниципального кластера необходимо исходить только из внутренних характеристик и закономерностей развития муниципального образования как производственно-хозяйственного комплекса со своими определенными отраслевыми приоритетами (к примеру, основной отраслью экономики Ногинского муниципального района являются обрабатывающие производства, 38,3%). Муниципальное образование является, прежде всего, социальным образованием, которое имеет свою территориальную общину с комплексом приоритетных потребностей, которые необходимо удовлетворять. Для обеспечения муниципального кластера, прежде всего, необходима реализация стратегического подхода. Именно тогда результат деятельности кластера будет ощущаться и общиной, и предпринимательским сектором. Также невозможно создание кластера без использования всех видов анализа, характерных стратегическому подходу (ситуационного анализа, SWOT-анализа, маркетингового анализа, стейкхолдеров и др.).

Именно на основе этих видов стратегического анализа решается вопрос об актуальности и целесообразности создания кластера, о существующих территориально-ресурсных возможностях, потенциале инженерной инфраструктуры, организационно-правовом обеспечении и социально-общественных характеристиках территориальной общины как сообщества. Эффективность прогнозирования деятельности муниципального кластера с точки зрения рыночной конкурентоспособности необходимо оценивать с помощью маркетингового подхода, который дает оценку запросов потребителем продукции, работ, услуг будущего кластера.

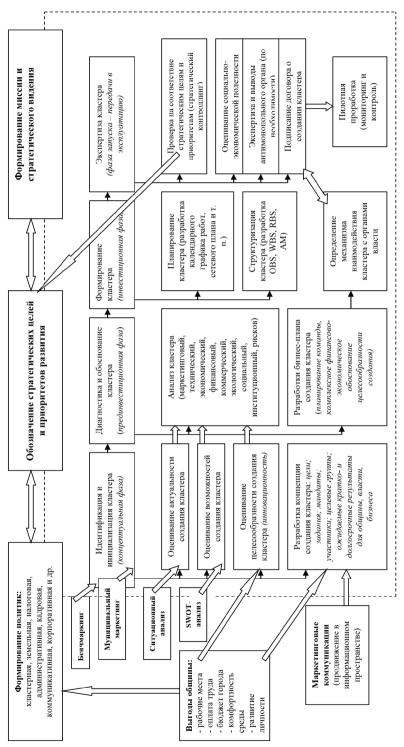


Рис. 2. Модель формирования муниципального кластера.

При проектном подходе вся деятельность по формированию муниципального кластера основывается на классических требованиях методологии управления проектами⁶, а именно: процесс формирования кластера можно рассматривать как проект, который имеет определенные ограничения (время, качество, ресурсы); предусматривает четкое распределение ответственности; ключевым критерием проекта является достижение ожидаемого результата (продукта муниципального кластера, трудоустройства местного населения) и удовлетворенность интересов всех участников, заинтересованных в функционировании муниципального кластера. Исследование уровня развития жилищно-коммунального сектора муниципальных образований Московской области позволило предложить внедрение мероприятия диверсификации предприятий данной сферы для улучшения инфраструктурного обеспечения и повышения эффективности предприятий.

На рис. 3 представлена модель обеспечения экономической устойчивости предприятий жилищно-коммунального хозяйства на основе диверсификации услуг, которая может быть реализована муниципальными образованиями Московской области. Для достижения экономической устойчивости и эффективности деятельности на каждом предприятии жилищно-коммунального хозяйства Московской области должна быть разработана программа антикризисных мероприятий, нацеленных на ликвидацию диспропорций между качеством предоставления услуг и расходами на их выполнение, неплатежей, стимулирующих переход на самоокупаемость услуг. Необходимо отработать стратегию развития диверсификации и повышения конкурентоспособности производственной деятельности, которая обеспечит покрытие убытков от основной деятельности и дополнительные финансовые потоки. На рис. 4 предложен комплекс мер, направленных на повышении эффективности деятельности структур МСП в сфере развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований.

В настоящее время для структур МСП в сфере развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований Московской области актуальной является задача развития собственной доходной базы, поиска источников финансирования, перераспределения доходов, минимизации встречных финансовых потоков на собственные потребности объектов недвижимости. Внедрение указанных мероприятий позволит предприятиям данной сферы достичь устойчивого экономического положения, повысит рентабельность их деятельности. Принцип приоритетности (осуществление взаимодействия по приоритетным направлениям деятельности в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании) должен основываться на том, что для эффективного инфраструктурного обеспечения необходимо, чтобы органы муниципального управления и производственный сектор, обеспечивающий

 $^{^6}$ Управление инновационными проектами: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова // М.: Инфра-М, 2009. 336 с.

инфраструктуру, взаимодействовали для достижения установленных приоритетов каждого из участников сотрудничества.

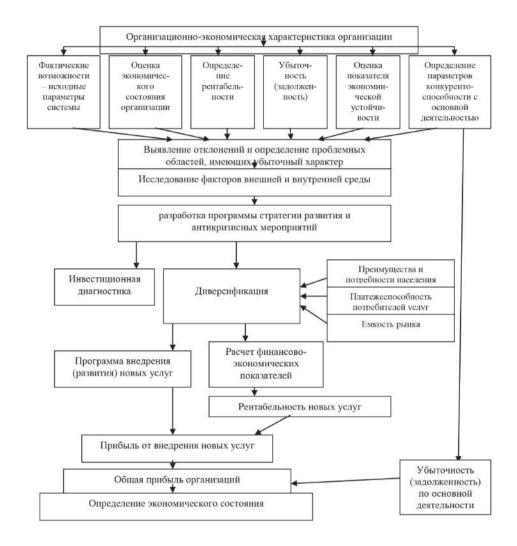


Рис. 3. Модель обеспечения экономической устойчивости предприятий жилищнокоммунального хозяйства на основе диверсификации услуг, которая может быть реализована муниципальными образованиями Московской области.

Взаимодействие основано на принципе коллегиальности (осуществление взаимодействия на основе уважения опыта и мнения каждого участника взаимоотношений в сфере инфраструктурного обеспечения в муниципальном образовании).

Внедрение современных методов управления, диспетчеризация, автоматизация управленческой и эксплуатационной деятельности	←	ор техн		
Замена физически и морально устаревшей техники и оборудования, повышение продуктивности труда и культуры обслуживания	←	Мероприятия относительно повышения организационно-технологического и информационного уровня	←	
Внедрение информационных технологий в системе мониторинга и обеспечение надежного технического состояния жилищного фонда	←	ятия льно ния лонно- оонного и		
Привлечение инвестиций	-			
Обеспечение комплекса работ и услуг по созданию комфортных условий проживания и эффективного функционирования объектов недвижимости	←	Меро качес Ж		
Разработка системы показателей и организация контроля качества ЖКП, стимулирование показателей качества	←	эприяти этва пре ЭКП и из	←	
Внедрение диспетчеризации надежности и автоматизированного качества предоставляемых ЖКП	←	Мероприятия по вопросам качества предоставляемых ЖКП и их контроля		
Инвестиционное обеспечение предприятий контрольно-диагностическим и регулируемым оборудованием	←	росам јемых ля		
Сбалансированность доходов и затрат на эксплуатационную деятельность предприятий ЖКП	←	7 A		;
Минимизация затрат и внедрение ресурсосберегающих форм финансовой и ремонтно- эксплуатационной стратегий	←	еропри обеспеч сокр		
Максимизация доходов от использования недвижимости	←	ятия о існия ф ісской ащени	←	
Внедрение систем учета и регулирования потребленных ресурсов, систем оперативного управления	←	Мероприятия относительно обеспечения финансово- экономической стойкости и сокращения затрат		
Разработка и внедрение диверсификации деятельности и выявление резервов повышения конкурентоспособности	←	льно во-		,
Ориентация на потребности населения с учетом их платежеспособности и емкости рынка услуг	←	отн по се обс		
Использование принципов и технологий маркетинга	←	рог Ност Эвы Ура Эра		
Развитие сервисного обслуживания и предоставление дополнительных услуг	туживания и предоставление Фероприятия Обслуживания и предоставление Обслуживания и предоставление Обслуживания и предоставление Обслуживания и предоставление		←	

Рис. 4. Комплекс мер, направленных на повышении эффективности деятельности структур МСП в сфере развития инфраструктурного обеспечения муниципальных образований.

Привлечение новых предприятий к реализации муниципальных заказов должно предусматривать: обязательный аудит финансово-хозяйственной деятельности для уже функционирующих предприятий; а для новых предприятий — аудит соответствия показателей бизнес-плана фактических возможностям и резервам.

Методические рекомендации по привлечению структур малых и средних производственных предприятий для развития системы инфраструктурного обеспечения. Развитие инфраструктуры муниципальных образований находится в прямой зависимости от налаженного механизма привлечения бизнесструктур для обеспечения потребностей данных территориальных формирований, которые не могут реализовать муниципальные предприятия или которые не предусмотрены к реализации последними. На сегодняшний день администрациями муниципальных образований Московской области используются различные инструменты привлечения бизнес-структур для обеспечения потребностей территориальных формирований, среди которых можно выделить:

компенсании:

- частичную компенсацию малым и средним предприятиям первых взносов (авансов) и платежей в размере 2/3 ставки рефинансирования ЦБ РФ, которая действовала на дату платежей; частичную компенсацию по процентным ставкам малым и средним предприятиям по кредитам, которые были выданы банковскими (другими) учреждениями для приобретения основных и пополнения оборотных средств на осуществление предпринимательства;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям, которые работают меньше года с момента государственной регистрации, на реализацию проектов (кроме расходов на пополнение оборотных средств и оплату труда);
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям, касающихся подключений к инженерно-техническим сетям;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям на оплату консультационных услуг;
- частичную компенсацию затрат на уплату процентов по среднесрочным кредитам (на срок не больше 3 лет) в кредитных учреждениях РФ малым и средним предприятиям, которые производят и (или) реализуют товары (услуги, работы), которые экспортируются;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям в Московской области на участие в выставках (ярмарках) за рубежом;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям Московской области по оплатам услуг по разработкам средств индивидуализации продукции (услуг, работ), которые предназначены для экспортирования;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям по оплате услуг образования; частичную компенсацию по процентным ставкам по кредитам малым и средним предприятиям (с численностью персонала 50 и больше сотрудников), которые осуществляют процессы модернизации производств;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям (с численностью персонала 50 и больше сотрудников) по затратам, которые связаны с приобретениями оборудования для модернизации производства;

- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям для патентно-лицензионных операций и защиты интеллектуальной собственности;
- частичную компенсацию затрат малым и средним предприятиям для оплаты услуг по разработкам и внедрениям систем менеджмента качества, осуществление сертификации согласно установленных систем и стандартов качества, экологических стандартов, в том числе международных;
- частичную компенсацию затрат инновационных организаций, которые относятся к категории малых и средних предприятий;
- частичную компенсацию затрат организациям, которые образуют инфраструктуру развития и поддержки субъектов среднего и малого предпринимательства и малым и средним предприятиям в Московской области на участия в выставках (ярмарках);
- предоставления организациям, которые образуют инфраструктуру поддержки субъектов среднего и малого предпринимательства и имеющим лицензии на осуществление услуг образования, сертификатов на частичные компенсации затрат по обучению субъектов среднего и малого предпринимательства (их представителей) вопросам ведения производственной деятельности;
- 2) субсидии малым и средним предприятиям на организацию групп дневного времяпрепровождения детей дошкольного возраста других аналогичных им видов деятельности по присмотру и уходу за детьми;
- 3) муниципальные заказы с помощью которых на условиях конкурентного доступа предприятия могут расширить собственную долю рынка, увеличить финансовые показатели и прибыль, обеспечивать инфраструктуру собственными качественными продуктами (услугами, работами);
- 4) конкурсы и бюджетные субсидии для средних, малых предприятий и индивидуальных предпринимателей, предусматривающие поощрения за лучшую работу в отраслях.

Перечисленные инструменты, по мнению авторов, не в полной мере способствуют привлечению структур МСП для обеспечения инфраструктурных потребностей данных территориальных формирований. Это объясняется тем, что в условиях кризиса в экономике вопросы компенсаций затрат и субсидий, возможно, будут пересматриваться в сторону сокрашения.

Для успешного привлечения структур МСП для развития системы инфраструктурного обеспечения муниципальных образований Московской области, по мнению авторов, могут использоваться следующие инструменты:

1) предоставление органами муниципальной власти в аренду имущества муниципальных образований, которое является неактивным (но пригодным к использованию), по ценам ниже рыночных для предприятий, которые обеспечивают инфраструктуру территориального формирования и способствуют росту занятости;

- 2) содействие органам муниципальной власти при налаживании сотрудничества между научно-исследовательскими организациями и предприятиями при кредитовании инновационных разработок (технологий) при переходе продукции (работ, услуг) на более качественный уровень:
- 3) еженедельная организация органами муниципальной власти выставок (ярмарок) для местных предприятий по продаже их продукции по ценам производителей;
- 4) подбор кадров центрами занятости предприятиям муниципальных образований на бесплатной основе;
- 5) способствование органами муниципальной власти открытию торговых точек (центров предоставления услуг) от предприятий-производителей (выделение земли, торговых площадей в аренду);
- 6) сотрудничество в реализации бизнес-инициатив по созданию производственных объединений (кластеров, МФК, МЖК), диверсификации деятельности предприятий муниципальных образований;
- 7) реализация предпринимательских инициатив по благоустройству территорий с возможностью предоставления рекламных площадей этим предприятиям на отремонтированных, установленных ними средствах (лавочки, столики, стены, дороги, транспорт и др.).

На сегодняшний день можно отметить во всех муниципальных формированиях следующее: нецелесообразное перенасыщение территорий объектами, деятельность которых не является актуальной и не формирует инфраструктуру; недостаток магазинов от предприятий-производителей, реализующих продукты питания, необходимые населению муниципальных образований, что увеличивает необходимость импорта или влечет за собой завышение цен на продукты через посреднические сети. Ввиду этого актуальным вопросом обеспечения населения продуктами питания от производителей является предоставление производителям территорий для размещения собственных торговых точек. Также необходимо оказание помощи в быстром открытии данных торговых точек, чтобы предприятие-производитель могло без бюрократических организационных затрат ввести в эксплуатацию торговые площали и обеспечивать население территориального формирования необходимыми продуктами питания.

Предложенные инструменты и механизмы должны использоваться в процессе привлечения предприятий для развития инфраструктуры муниципальных образований Московской области. Некоторые рассмотренные механизмы привлечения предприятий для развития инфраструктуры муниципальных образований Московской области на сегодняшний день используются в некоторых территориальных формированиях, в остальных применяются стандартные инструменты, включающие компенсации, муниципальные заказы.

В современных условиях привлечение субъектов хозяйствования не должно ограничиваться материальным стимулированием, эффект от нематериальных стимулов, таких как сотрудничество в организации бизнеса, консультации, помощь при заключении договоров, совместном решении проблем, может оказаться очень полезным

Pavel Kohno (e-mail: pavelkohno@mail.ru)
Grand Ph.D. in Economics, Professor
Director of the Institute of Fuzzy Systems (Moscow, Russia)

Alina Kohno (e-mail: pavelkohno@mail.ru)
Ph.D. in Economics,
Head of Laboratory at the Institute of Fuzzy Systems (Moscow, Russia)

THE CONTRIBUTION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES TO INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

The article examines the socio-economic policy of municipalities for the development of territorial infrastructure. The main lines of its improvement, including the development of industrial enterprises, are highlighted. A methodology for assessing the economic stability of a housing and communal services enterprise, as well as a mathematical model for optimizing the flow of labor resources (migrants) between territorial formations (municipalities) are proposed. The basic principles of effective cooperation and parity interaction between municipal authorities and the management of industrial enterprises are analyzed. Methodological recommendations are offered for encouraging small and medium-sized industrial enterprises to participate in the development of communal infrastructure, which municipal enterprises cannot implement.

Key words: socio-economic policy, municipalities, communal infrastructure, small and medium-sized industrial enterprises, housing and communal services enterprises, economic sustainability, labor migrants, optimization model.

DOI: 10.31857/S020736760014570-6