

УДК 331.522

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

ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ КЛАСТЕРА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Автор определил перспективы кластерного развития жилищно-коммунальной сферы Республики Беларусь, которые отчетливо можно проследить при детальном исследовании нормативных правовых документов. Институциональная практика и программные нормы нормативных правовых актов позволили автору предложить схему взаимодействия сторон в рамках кластерных инициатив жилищно-коммунального хозяйства.

Создание конкретного кластера рекомендуется только по инициативе заинтересованных сторон: высшего государственного органа, предполагаемой организации кластерного развития, консенсуса присоединившихся профильных предприятий жилищно-коммунальной сферы, участвующих университетов и научных учреждений. Предлагаемые в научной статье меры являются частью структурной трансформации жилищно-коммунального хозяйства.

Ключевые слова: кластер; организация кластерного развития; центр кластерного развития; структурная трансформация; жилищно-коммунальное хозяйство.

Рис. 1. Табл. 1. Библиогр.: 12 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

APPROACHES TO THE CREATION OF A HOUSING AND COMMUNAL SERVICES CLUSTER

The author has identified the prospects for the cluster development of the housing and communal services in the Republic of Belarus. The author established these prospects on the basis of a detailed study of regulatory legal documents. Based on institutional practice and programmatic norms of normative legal acts, the author proposed a scheme of interaction between the parties within the framework of cluster initiatives of housing and communal services.

The author recommends the creation of a specific cluster only on the initiative of interested parties: a higher government body, the proposed organization of cluster development, a consensus of affiliated specialized housing and communal services enterprises, participating universities and scientific organizations. The measures proposed in the scientific article are part of the structural transformation of housing and communal services.

Key words: cluster; organization of cluster development; cluster development center; structural transformation; housing and communal services.

Fig. 1. Table 1. Ref.: 12 titles.

Введение. В соответствии с Концепцией совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года в Республике Беларусь происходит реформирование данной сферы. В нормативном правовом документе предполагается, что «структурные меры научного обеспечения жилищно-коммунальной сферы будут построены на кластерных принципах, а научной составляющей кластера будет являться сеть лабораторий академических научных организаций и профильных вузов, выполняющих исследования и разработки по заказам организаций системы жилищно-коммунального хозяйства» [1]. С момента принятия концепции реализован комплекс мер по созданию кластера, которые носят внесистемный характер и решают базовые потребности сферы. По нашему мнению, создание кластера жилищно-коммунального хозяйства относится к структурным экономическим преобразованиям. Следовательно, решение поставленной задачи необходимо решать в рамках институциональной теории и стейкхолдерского подхода. Суть структурного преобразования системы

жилищно-коммунального хозяйства (далее — ЖКХ) заключается в том, что создаваемый кластер будет успешно функционирующим только в том случае, если в основе схемы его функционирования будут лежать экономические интересы стейкхолдеров и он будет гармонично вписываться в действующую институциональную матрицу — исторически сложившуюся совокупность базовых общественных отношений.

Объектом данной научной статьи является система ЖКХ, предметом — подходы к созданию кластера в системе ЖКХ. Цель научного поиска — предложить действенную схему кластерных инициатив в системе ЖКХ Беларуси.

Методология и методы исследования. Термин «кластер» широко применяется во многих отраслях научных знаний: в информационных технологиях, математике, астрономии, лингвистике, архитектуре, химии и прочих дисциплинах. В каждом случае понятие кластера имеет свои смысловые значения при сохранении общего семантического ядра. Термин «кластер» заимствован из английского языка и буквально означает «скопление».

Интерес к кластерам как эффективному инструменту повышения конкурентоспособности появился в последней четверти XX века. Основоположником кластерного подхода к определению и повышению региональной конкурентоспособности является профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер.

В Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь под кластером понимается «совокупность территориально локализованных юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей, взаимодействующих между собой на договорной основе и участвующих в процессе создания добавленной стоимости» [2]. В каком-то смысле кластер является субъектом хозяйствования без образования юридического лица, построенным на кооперативных принципах и стремящимся повысить свою конкурентоспособность на основе объединения деятельности сторон. Ядром или связующим звеном кластера выступает организация кластерного развития — «создаваемое или определяемое участниками кластера юридическое лицо, объединяющее участников кластера для достижения общих целей, обеспечивающее реализацию кластерного проекта и осуществляющее управление и эксплуатацию специализированной инфраструктуры кластерного развития» [2].

В настоящее время законодательство Республики Беларусь позволяет обеспечить формирование кластеров в следующих организационных формах:

- создание объединения субъектов хозяйствования (ассоциации, союза) или учреждение хозяйственного общества (организации кластерного развития) для целей реализации кластерной инициативы и кластерного проекта;
- заключение между участниками кластера договора простого товарищества (договора о совместной деятельности), в рамках которого будет осуществляться скоординированная деятельность в интересах всех участников кластера по ряду направлений; для координации деятельности из состава руководителей участвующих организаций формируется совет кластера;
- определение организации кластерного развития для целей реализации кластерной инициативы и кластерного проекта из числа действующих участников кластера [2].

Перспективной моделью формирования кластера в белорусской институциональной системе, в том числе жилищно-коммунальной сфере, является хозяйственная структура, включающая в себя не только производственный и предпринимательские элементы, но и научную и образовательную составляющие. В Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь среди основных категорий участников кластера выделяются «научные организации и учреждения профессионально-технического, среднего специального, высшего и последиplomного образования» [2]. В свою очередь, в Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года в Республике Беларусь предполагается «обеспечение интеграции учреждений

образования в систему жилищно-коммунального хозяйства путем создания филиалов кафедр профильных специальностей и научных центров в конкретных организациях» [1], т. е. формирование кластерной структуры без создания отдельного юридического лица, сочетающей в себе производственный (предпринимательский), а также научный и образовательный потенциалы. Данные предложения могут быть развиты на основе концепции академического предпринимательства, разработанной в 1998 году Бертоном Р. Кларком, в русскоязычной интерпретации известной больше как модель «Университет 3.0». Суть идеи заключается в том, что любое учреждение образования может поставить себе задачу трансформирования в университет предпринимательского типа, а для этого преобразования необходимо осознать потребность в преобразовании и переориентировать миссию функционирования с образования на предпринимательство [3]. Ученый, изучив опыт предпринимательской трансформации пяти европейских высших школ, доказал, что предпринимательский университет стремится к инновациям в своей работе [3, с. 20].

На формирование компетенций академического предпринимательства был направлен экспериментальный проект «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели “Университет 3.0” (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)» под эгидой Министерства образования Республики Беларусь [4], который завершился 31.08.2023. По нашему мнению, модель «Университет 3.0» в белорусской институциональной системе целесообразнее всего реализовывать в виде кластерной структуры.

На сегодня выделяют два типа моделей предпринимательского университета:

- предпринимательский университет по результату — преподаватели и выпускники создают инновационные компании, занимающиеся внедрением их научно-исследовательских разработок;
- предпринимательский университет по типу команды управленцев — коммерциализацией научных разработок занимается сам университет [5].

Второй тип предпринимательского университета больше подходит для белорусской институциональной системы ввиду неразвитости предпринимательских отношений в академической среде. Однако целесообразно все же предусматривать участие в капитале инновационных компаний разработчиков из сфер образования и науки посредством вложений объектов интеллектуальной собственности. Целесообразным стимулом развития предпринимательских компетенций может послужить сокращение или полная замена выполнения учебной нагрузки на продолжительные оплачиваемые стажировки преподавателей в инновационных компаниях для коммерциализации собственных разработок.

Для компилирования кластера ЖКХ и концепции «Университет 3.0» исследуем государственное регулирование сферы в белорусской институциональной системе.

Государственное управление ЖКХ осуществляет Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь, которое реализует возложенные на него задачи на региональном уровне через структурные подразделения областных исполнительных комитетов и Минского городского исполнительного комитета, осуществляющих государственно-властные полномочия в сфере опосредованно через управления ЖКХ по областям и городу Минску, которые входят в систему профильного министерства, а в своей деятельности подчиняются председателю областного или Минского городского исполнительного комитета.

В целях осуществления общего руководства, управления и координации деятельности предприятий сферы, представления и защиты в установленном порядке интересов входящих в его состав организаций областные и Минский городской исполнительные комитеты создали государственные объединения ЖКХ по регионам, которые являются объединениями юридических лиц, осуществляющими общее руководство, управление и координацию деятельности, представление интересов организаций, в него входящих. Объединение создается соответствующим исполнительным комитетом. В своей деятельности подчиняется управлению ЖКХ

исполнительного комитета и Министерству жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь. В государственное объединение по соответствующему региону входят городские и районные предприятия сферы на договорных принципах, а финансируется деятельность такого объединения на основе взносов из выручки этих субъектов хозяйствования [6, с. 74].

Основные отличия и сходства региональных управлений от региональных государственных объединений ЖКХ представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1. — Отличия и сходства региональных управлений от региональных государственных объединений ЖКХ

Отличительный признак	Управление ЖКХ	Государственное объединение ЖКХ
Юридический статус	Юридическое лицо	Юридическое лицо
Государственный статус	Государственный орган	Объединение юридических лиц
Источник финансирования	Соответствующий региональный бюджет	Взносы входящих в объединение предприятий
Сфера полномочий	Все организации ЖКХ, отделы ЖКХ на местном уровне	Только входящие в объединение предприятия
Уровень полномочий управления	Региональный орган управления в сфере ЖКХ	Координация деятельности предприятий ЖКХ, входящих в состав объединения
Вышестоящая организация	Региональный исполнительный комитет	Региональное управление ЖКХ
Подчиненные организации	Городские и районные отделы ЖКХ, предприятия ЖКХ региона	Предприятия ЖКХ региона, входящие в объединение
Основная функция	Государственное управление сферой ЖКХ региона	Координация деятельности государственных предприятий ЖКХ региона и управление информацией в сфере ЖКХ региона

Примечание — источник: собственная разработка автора на основе [6, с. 75].

Министерству жилищно-коммунального хозяйства также непосредственно подчиняется ряд организаций, которые осуществляют выполнение установленных функций по отдельным направлениям сферы. Перечень таких субъектов приведен в Положении о Министерстве жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2006 года № 968 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2023 года № 457) [7]. Например, к таким субъектам относятся государственное учреждение «Оператор вторичных материальных ресурсов», государственное производственное объединение «Белводоканал».

Особый интерес для создания кластеров в сфере представляют:

- 1) государственные объединения ЖКХ по регионам;
- 2) организации, непосредственно подчиненные министерству.

В белорусской институциональной системе данные субъекты выполняют сопряженную функцию с государственными органами — обеспечивают выполнение бюрократических процедур на принципах полного либо частичного самофинансирования. Например, государственное объединение ЖКХ по региону выполняет функции:

- государственное управление подчиненными организациями;
- проведение государственной жилищной реформы и единой технической политики по развитию и устойчивому функционированию объектов ЖКХ региона;

- создание необходимых условий для эффективной работы организаций сферы для удовлетворения потребностей субъектов хозяйствования и населения в жилищно-коммунальных услугах, повышения качества и расширения номенклатуры этих услуг;
- контроль за соблюдением законности при выполнении производственных заданий, договорных обязательств подчиненными организациями [6, с. 74—75].

Ряд организаций, непосредственно подчиненных Министерству жилищно-коммунального хозяйства, сотрудничают с различными научными учреждениями по своим направлениям, а также заинтересованы в научном сотрудничестве с научными и образовательными учреждениями. Например, на официальном сайте государственного производственного объединения «Белводоканал» предлагается ряд тем для дипломных работ и тематика научных исследований [8].

Результаты исследования и их обсуждение. По нашему мнению, государственные объединения и организации, непосредственно подчиненные Министерству жилищно-коммунального хозяйства, могут стать организациями кластерного развития по регионам и подотраслям сферы соответственно. В этом случае создание кластеров ЖКХ будет происходить директивно на основе государственно-властных полномочий. Остается решить вопрос относительно эффективности функционирования создаваемых объединений — участвующие субъекты могут лишь имитировать успешную деятельность посредством бюрократических инструментов без разработки реально эффективных проектов. Обеспечение успешности кластеров предлагается обеспечить на основе стейкхолдерского подхода или теории заинтересованных сторон.

Под стейкхолдерами понимают «любые группы или отдельных лиц, которые могут повлиять или на которые влияет достижение целей организации» [9]. В стратегическом менеджменте выделяют внешних стейкхолдеров — тех, кто может повлиять на результативность работы компании, но не имеют прямого отношения к ней, а также внутренних стейкхолдеров — группы и лица, которые находятся внутри организации или проекта и прямо участвуют в его деятельности.

Среди внешних стейкхолдеров кластера ЖКХ можно выделить таких действующих акторов:

- потребителей жилищно-коммунальных услуг;
- поставщиков и иных контрагентов;
- конкурентов или предприятия ЖКХ, не присоединившиеся к кластеру;
- органы государственного управления и местного самоуправления.

Предлагаемый перечень внутренних стейкхолдеров кластера включает:

- ответственных лиц организации кластерного развития, предприятий жилищно-коммунальной сферы, присоединившихся к кластеру, среди которых можно определить ее руководящий состав и специалистов;
- профессорско-преподавательский состав, научных сотрудников, руководящий состав учреждений образования и научно-исследовательских организаций;
- учащихся и получателей последипломного образования.

Экономическая эффективность формируемого кластера ЖКХ обеспечивается гармонизацией и поддержкой интересов стейкхолдеров. Потребители заинтересованы в качестве и ценовой доступности услуг, поставщики — в своевременной оплате, государственные органы — в бесперебойном функционировании сферы, а сторонние организации можно привлечь для присоединения к кластеру. Особую важность имеет присоединение к кластеру научных и учреждений высшего образования, которые должны стать центром кластерного развития, «целью деятельности которого является содействие разработке и реализации кластерных инициатив и проектов» [2]. Конечно же, можно пойти нормативно-правовым путем и обеспечить принятие системообразующих документов, но нет существенных гарантий в их действенности. На данный момент стоит задача обеспечить эффективное присоединение к клас-

теру ЖКХ научных и образовательных учреждений, для чего необходимо предложить действенные механизмы обеспечения интересов в первую очередь научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава и различных категорий учащихся (студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов).

Деятельность научных сотрудников учреждений высшего образования и научно-исследовательских институтов связана с выполнением финансируемых проектов на основе бюджетных и коммерческих источников. Зачастую данная категория стейкхолдеров не обладает предпринимательскими навыками, а экономическим стимулом для нее является увеличение объемов финансирования проектов и количества самих проектов. Соответственно, для стимулирования инновационной активности данной категории стейкхолдеров рекомендуется использовать гранты и оплачиваемые проекты для осуществления практических стажировок в компаниях кластера в целях внедрения научно-исследовательских разработок.

Занятость профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования условно подразделяется на две половины дня. Первая половина дня четко планируется и формирует оплачиваемую учебную нагрузку, размер которой формирует тарифный оклад. Вторая половина дня планируется весьма условно и затрагивает не только научно-исследовательскую работу, но и другие общественные обязанности. Скорее всего экономический интерес профессорско-преподавательского состава, как и научных сотрудников, будет заключаться в выполнении финансируемых научно-исследовательских проектов.

Для стейкхолдеров, которые являются учащимися (студентами, магистрантами и прочее), экономический интерес заключается в трудоустройстве в успешных компаниях кластера либо в открытии собственных предприятий для коммерциализации научно-исследовательских разработок. Для данной категории стейкхолдеров есть и личные образовательные интересы — проведение квалификационных исследований. Например, студенты и магистранты заинтересованы в успешной защите курсовых и выпускных работ, для аспирантов и докторантов имеется особое стремление — защита диссертаций. Описанные интересы целесообразно использовать в качестве стимулов при функционировании кластера. Соответственно, тематика диссертаций может формироваться с учетом потребности в проведении исследований в рамках кластера. Описанные интересы целесообразно использовать в качестве стимулов при функционировании кластера. Если квалификационные исследования могут и не предполагать определенных источников финансирования, то для реализации научно-исследовательских проектов необходим инновационных фонд.

Установленные критерии получения средств из инновационных фондов (экспортная направленность проектов, организация технологического процесса, обеспечивающего средний уровень добавленной стоимости на одного работающего, аналогичный среднему уровню добавленной стоимости на одного работающего по соответствующему виду экономической деятельности в Европейском союзе) не позволяют финансировать инвестиционные проекты в сфере ЖКХ даже в случае их инновационной направленности. Учитывая социальную, экономическую и экологическую значимость инновационных и научно-исследовательских проектов в сфере, целесообразно инициировать внесение изменений в положение о порядке формирования и использования средств инновационных фондов и предусмотреть возможность резервирования части средств инновационных фондов для реализации проектов в ЖКХ [10].

Вместе с тем создание централизованного инвестиционного фонда ЖКХ обусловлено необходимостью аккумуляции средств для финансирования инвестиционных, в том числе инновационных и научно-исследовательских, проектов в данной сфере. Правовые рамки формирования внебюджетных инвестиционных фондов определены Указом Президента Республики Беларусь 7 августа 2012 года № 357 «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов» и постановлением Совета Министров Республики Беларусь [11] от 5 января 2013 года № 9 «Об утверждении Положения о порядке и целях использования средств внебюджетных централизованных инвестиционных фондов» [12].

В соответствии с Указом республиканские органы государственного управления и иные государственные организации, подчиненные Совету Министров Республики Беларусь, облисполкомы и Минский горисполком вправе формировать внебюджетные централизованные инвестиционные фонды [12]. Таким образом, централизованный инвестиционный фонд ЖКХ может быть создан в виде организации, непосредственно подчиненной Министерству жилищно-коммунального хозяйства. При этом особо важное значение приобретает создание механизма проведения единой инновационной политики в сфере ЖКХ. Данная функция может быть возложена на экспертно-технический совет, созданный при централизованном инновационном фонде ЖКХ.

На экспертно-технический совет могут быть возложены следующие функции:

- анализ достижений современной науки и техники в области ЖКХ в целях оценки возможности их внедрения на предприятиях и в организациях;
- формирование запросов на разработку инновационных, энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий;
- экспертная оценка технических решений (технологий) в ЖКХ;
- формирование реестра инвестиционных проектов в сфере ЖКХ;
- экспертиза проектных решений по заявкам предприятий;
- утверждение перспективной тематики научно-исследовательских проектов, как финансируемых из централизованного инновационного фонда, так и квалификационных научно-исследовательских работ (в первую очередь магистерских, кандидатских и докторских диссертаций). Рекомендуется также предусмотреть механизмы организации целевой подготовки квалификационных исследований по тематике ЖКХ посредством одобрения экспертно-техническим советом с определением заинтересованных предприятий и организаций сферы.

Схема взаимодействия государственных органов, организаций, им непосредственно подчиненных, предприятий ЖКХ, учреждений науки и образования, а также рекомендуемых к созданию, централизованного инновационного фонда ЖКХ и экспертно-технического совета в рамках кластерных инициатив ЖКХ представлена на рисунке 1.

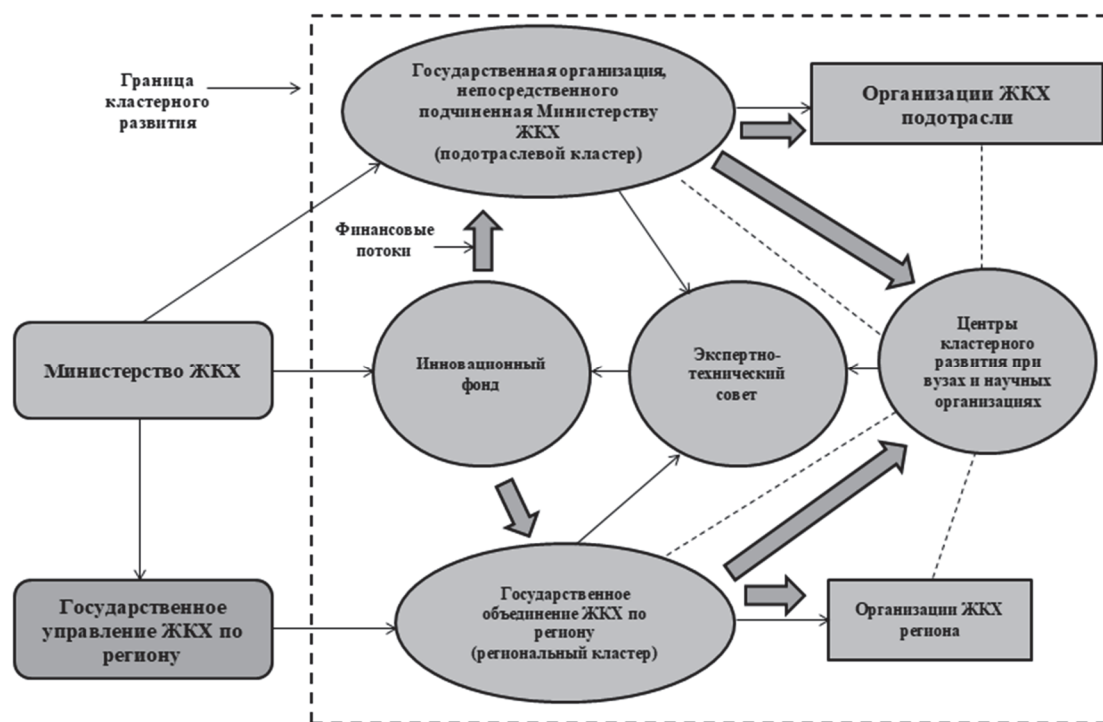


Рисунок 1. — Схема взаимодействия сторон в рамках кластерных инициатив ЖКХ

Примечание — источник: собственная разработка автора.

Граница кластерного развития ЖКХ включает следующие два типа кластеров:

- региональный кластер, ядром которого могут выступать государственные объединения ЖКХ по соответствующим административно-территориальным единицам;
- подотраслевой (функциональный) кластер, ядром которого могут выступать организации, непосредственно подчиняющиеся Министерству жилищно-коммунального хозяйства и решающие определенные функциональные задачи в разрезе подотраслей сферы.

Инновационной стороной в кластерном развитии являются учреждения образования (в первую очередь высшего), а также научно-исследовательские организации. При этом в Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации содержится их институциональная форма взаимодействия с организациями жилищно-коммунальной сферы — центр кластерного развития [2]. Механизмы взаимодействия данных центров в кластере предлагается организовывать на основе следующих подходов:

- реализация финансируемых научно-исследовательских проектов централизованного инновационного фонда ЖКХ по запросам предприятий и организаций сферы;
- обеспечение проведения квалификационных исследований (курсовых и дипломных работ, магистерских, кандидатских и докторских диссертаций) в рамках проблемных вопросов предприятий и организаций сферы;
- участие представителей центров кластерного развития в работе экспертно-технического совета кластера, к компетенциям которого следует отнести утверждение перспективной тематики научно-исследовательских проектов.

Заключение. В научной статье исследованы перспективы кластерного развития жилищно-коммунальной сферы Республики Беларусь, которые обоснованы посредством детального изучения программных нормативно-правовых документов: Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года в Республике Беларусь и Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации. Институциональная практика и программные нормы названных документов позволили автору спроектировать схему взаимодействия государственных органов, организаций, им непосредственно подчиненных, предприятий ЖКХ, учреждений науки и образования, а также рекомендуемых к созданию, централизованного инновационного фонда ЖКХ и экспертно-технического совета в рамках кластерных инициатив ЖКХ.

По нашему мнению, в институциональной системе Республики Беларусь имеются составные элементы для формирования кластеров ЖКХ. Функции организации кластерного развития в сфере ЖКХ могут быть возложены на созданные государственные объединения в сфере по административно-территориальным единицам (региональные кластеры) и организации, непосредственно созданные при Министерстве жилищно-коммунального хозяйства (подотраслевые кластеры). Создание конкретного кластера рекомендуется только по инициативе заинтересованных сторон: вышестоящего государственного органа, предполагаемой организации кластерного развития, консенсуса присоединившихся профильных предприятий жилищно-коммунальной сферы, участвующих университетов и научных учреждений.

На организации кластерного развития возлагаются функции администрирования кластерных проектов и управления кластерной инфраструктурой, что позволяет предъявлять к ним следующие требования:

- финансирование деятельности должно осуществляться на основе целевых взносов присоединившихся предприятий жилищно-коммунальной сферы, доходов от реализации проектов, а также бюджетных источников;
- организации кластерного развития не должны являться коммерческими предприятиями, а становиться частью инфраструктуры кластера;

– гарантом деятельности регионального или подотраслевого кластера должен быть соответствующий государственный орган, который осуществляет реализацию кадровой политики в организации кластерного развития.

Стимулирование инновационных инициатив кластера предлагается на основе модели «Университет 3.0» или предпринимательского университета посредством формирования центров кластерного развития, под которыми понимаются организации, проводящие научные исследования и сотрудничающие с организациями и предприятиями жилищно-коммунальной сферы. Центры кластерного развития помимо оперативной научно-технической поддержки деятельности кластера, входящих организаций и предприятий, удовлетворения потребности в подготовке востребованных в кластере специалистов должны заниматься реализацией научно-исследовательских проектов двух типов:

– финансируемых научно-исследовательских работ из планируемого к созданию централизованного инновационного фонда ЖКХ;

– квалификационных научно-исследовательских работ (магистерских, кандидатских, докторских диссертаций).

Тематика данных научно-исследовательских проектов должна утверждаться на планируемом к созданию экспертно-техническом совете с указанием организаций и предприятий кластера, имеющих потребность в решении исследовательских задач.

Для последующего кластерного развития сферы ЖКХ рекомендуется создание централизованного инновационного фонда и экспертно-технического совета под государственным управлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь.

Создание кластеров является частью структурной трансформации сферы, которая может быть реализована после выполнения основных требований программного документа — Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года в Республике Беларусь.

Список цитируемых источников

1. О Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 дек. 2017 г., № 1037 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21701037&p1=1> . — Дата доступа: 22.09.2021.

2. Об утверждении Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 янв. 2014 г., № 27 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

3. *Кларк, Б. Р.* Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / Б. Р. Кларк ; пер. с англ. А. Смирнова ; Гос. ун-т — Высш. шк. экономики. — М. : Издат. дом Гос. ун-та — Высш. шк. экономики, 2011. — 240 с.

4. Экспериментальный проект «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)» / Республиканский институт высшей школы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nihe.by/index.php/ru/2opisanie-eksperimentalnogo-proekta> . — Дата доступа: 24.11.2023.

5. Совершенствование деятельности учреждений образования на основе модели «Университет 3.0» [Электронный ресурс] / Респ. ин-т высш. шк. — Режим доступа: <https://nihe.by/index.php/ru/university-3> . — Дата доступа: 24.09.2023.

6. *Короб, А. Н.* Концептуальные основы модернизации водопроводно-канализационного хозяйства Республики Беларусь // Проблемы упр. — 2020. — № 4 (78). — С. 73—79.

7. Вопросы Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 июля 2006 г. № 968 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 20.07.2023. — 5/51908.

8. Актуальные темы исследований для учебных учреждений [Электронный ресурс] / Гос. производств. об-ние «Белводоканал». — Режим доступа: <http://belvodokanal.by/aktualnye-temy-issledovaniy/> . — Дата доступа: 20.11.2023.

9. *Freeman, R. E.* Strategic Management: A Stakeholder Approach / R. E. Freeman. — Boston : Harpercollins College Div, 1984. — 275 p.

10. *Гурский, В. Л.* Проблемы финансирования инвестиционных проектов в водопроводно-канализационном хозяйстве / В. Л. Гурский, А. О. Дедуль // Передовые технологии в системах водоотведения населенных мест : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12—13 февр. 2020 г. — Минск : БГТУ, 2020. — С. 61—64.

11. О порядке формирования и использования средств инновационных фондов [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь от 7 авг. 2012 г. № 357 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 08.08.2012. — 1/13679.

12. Об утверждении Положения о порядке и целях использования средств внебюджетных централизованных инвестиционных фондов [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 5 янв. 2013 г. № 9 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 12.01.2013. — 5/36765.

Поступила в редакцию 18.05.2024.