

Модель функциональной системы взаимодействия вуза с предприятиями в системе территориально-производственного кластера

Предложена модель функционального взаимодействия вуза с предприятиями в системе территориально-производственного кластера, основанная на модели тетраэдра знаний. Проанализированы механизмы эффективного внедрения новых элементов инфраструктуры — кластерного кадрового агентства и кластерного трансферного центра — с точки зрения методологии Ицхака Адизеса, выявлены необходимые предпосылки для эффективной реализации принятых решений, приведены характеристики персонального стиля менеджмента руководителя кластерного трансферного центра — как условие его эффективной работы. Рассмотрены возможные барьеры на пути внедрения новых инфраструктурных элементов и способы их преодоления с точки зрения методологии Ст. Блека и Н. Греггерсена, также внимание уделяется коммуникативным барьерам между организациями и структурными подразделениями, находящимися на разных стадиях жизненного цикла.

Ключевые слова: территориально-производственный кластер, кластерное кадровое агентство, кластерный трансферный центр.

Современные экономические реалии формирования инновационной экономики диктуют университетам необходимость активнее развивать их уникальное конкурентное преимущество — производство высококвалифицированных специалистов, обученных инновационной предпринимательской деятельности — инноваторов. Согласно модели «тетраэдра знаний», предложенной А. О. Грудзинским и А. Б. Бедным [8], инноватор, как основной результат деятельности университета, добавляется к структуре «треугольника знаний», образуя «тетраэдр знаний». Однако маловероятно, что модель «тетраэдра знаний» может быть функционально реализована без связи со структурой промышленного кластера, поскольку без предпринимательской инфраструктуры, объединенных кластером промышленных предприятий, внедряющих инновации, «инноватор», как главный продукт университета, не сможет реализовать заложенный в стенах вуза потенциал. Основываясь на модели тетраэдра знаний [8], встроенной в систему территориально-производственного кластера [9] и рассматривая ее как жизнеспособную форму реализации предпринимательской функции университета, следует подробно рассмотреть закономерности успешного функционирования данной системы.

Для реализации предпринимательского потенциала нужен кластер малых и средних предприятий. Одной из основных задач вуза в данном контексте, наряду с коммерциализируемыми научными исследованиями, является кадровое обеспечение предприятий инновационно активными молодыми специалистами, имеющими соответствующую запросу предприятий подготовку. Для того чтобы инициировать обеспе-



Г. Г. Бурulina,
старший преподаватель, кафедра
инноватики в химической технологии,
факультет химии и технологии полимеров
в медицине и косметике, Казанский
национальный исследовательский
университет
innovaticaht@mail.ru

чение неформального подхода к реализации данных функций, необходимо:

1. Создание единой базы данных по кадровым потребностям предприятий — в идеале с учетом потребностей на перспективу в несколько лет.
2. Создание базы данных по потребностям предприятий в курсах повышения квалификации.
3. Создание базы данных по потребностям в основных направлениях подготовки, например, в магистерских программах.

На сегодняшний день существуют профильные магистерские программы, созданные по заявкам крупных промышленных предприятий, но в случае, если предприятие не крупное и не может себе позволить напрямую сотрудничать с вузом, появляется необходимость в общей базе данных по кластеру, из которой вуз может получить информацию о совокупных потребностях малых и средних предприятий. Для организации кадрового обеспечения предприятий внутри кластера, создания единой базы данных и обеспечения ее работы необходимо создание кластерного кадрового агентства. Чтобы кластерное кадровое агентство эффективно функционировало, одним из условий является наличие в нем мотивированных кадровых агентов, способных наладить и поддерживать контакты с каждой профильной кафедрой вуза, а также кадровыми службами и структурными подразделениями предприятий, нуждающихся в специалистах. Кадровый агент должен быть способен аккумулировать оперативную информацию от предприятий об их потребностях и вакансиях на информационном ресурсе и, совместно с профильными кафедрами, подбирать подходящих студентов на этапе производственной и преддипломной практики, а в случае срочной

необходимости — и на этапе защиты диплома. С целью достижения максимального эффекта работа со студентами должна начинаться не позднее 3 курса. Очевидно, что те студенты, которые будут качественно проходить производственную и преддипломную практику на предприятиях кластера, станут в дальнейшем востребованы как потенциальные сотрудники, адаптация которых на производстве не займет много времени. Чтобы вся эта система эффективно работала, а не оставалась лишь графой в официальной отчетности, нужна долгосрочная мотивация и заинтересованность кадрового агента в конечном результате — трудоустроенных по специальности на предприятиях кластера выпускниках вуза. Если рассматривать кластерное кадровое агентство как элемент инфраструктуры кластера, то создание и поддержание информационного ресурса, а также базовая зарплата кадровых агентов должны финансироваться из средств госбюджета, в то время как премиальная часть заработной платы агентов должна складываться из отчислений от предприятий за трудоустройство квалифицированных выпускников вуза.

Возможно, заслуживает внимания и вариант зачисления кадрового агента в качестве ответственного за студенческую практику на кафедру по контракту — на 0,1-0,2 ставки при наличии у вуза такой возможности. Это может способствовать большей заинтересованности кадрового агента в работе со студентами еще на этапах написания ими курсовых работ и прохождения производственной практики. В любом случае, кадровый агент должен работать в тесном контакте с преподавателями профильных кафедр, ответственными за практику студентов.

Чтобы идея о создании кластерного кадрового агентства стала жизнеспособной и выдержала испытание временем, целесообразно подойти к ней позиций методологии эффективного менеджмента Ицхака Адизеса [6].

Для этого нужно определить:

1. Что является результатом работы кадрового агентства?
2. Как и когда оно будет организовано?
3. Каковы перспективы его развития?
4. Кто конкретно будет заниматься его работой?

Для принятия эффективного решения необходимо участие в его выработке носителей четырех стилей менеджмента, потому что эффективным и жизнеспособным может быть только решение, рассмотренное с точки зрения всех функций: *P* — продуктивная — ответственна за производство результатов и отвечает на вопрос «Что?»; функция *A* — административная — ответственна за регламентирование и обслуживание и отвечает на вопрос «Как?»; функция *E* — предпринимательская — ответственна за позиционирование относительно будущих изменений и отвечает на вопросы «Зачем?» и «Когда?»; функция *I* — интегративная — ответственна за интегрирование организации и отвечает на вопрос «Кто?» [6].

Качественное решение — основа эффективного менеджмента, но совсем не его гарантия. Реализация принятого решения — более трудоемкий этап процесса. Методология И. Адизеса позволяет предсказать эффективность реализации решений. В практике менеджмента

нередко встречается ситуация, когда конкретное лицо назначается ответственным за решение какой-либо задачи, ставятся сроки ее выполнения, и вышестоящее руководство считает, что можно ждать от исполнителя результат — и лишь когда наступает час икс, выясняется, что у исполнителя не хватило полномочий, власти либо влияния для решения поставленной задачи. То есть по умолчанию считается, что если сотрудник отвечает за выполнение задачи, у него должны быть для этого ресурсы. Отказ от данного заблуждения позволил бы сэкономить много времени и средств, потерянных при неисполнении или при ненадлежащем исполнении принятых решений. Для беспрепятственного внедрения решения, при котором исполнителю не нужно ничего ни с кем согласовывать, необходимо, чтобы он имел одновременно полномочия, власть и влияние для решения вопроса. Согласно определению, данному социологом Максом Вебером, полномочия — это юридическое право принимать определенные решения. Следует отметить, что это совершенно не одно и то же с властью. Власть — это способность, а не право вознаграждать или наказывать. Властью обладает каждый человек, от которого нам что-то нужно, а он может при этом безнаказанно отказаться от сотрудничества с нами. Влияние — это способность, но не право заставлять другого человека выполнять желаемые действия без использования полномочий или власти.

Прежде чем начинать решение поставленной задачи, исполнитель должен собрать всех сотрудников, имеющих власть и влияние по решаемому вопросу, найти общие интересы, создать взаимовыгодный климат, а затем совместными усилиями прийти к выводам, которые получают общую поддержку. Часто исполнитель обладает только влиянием, поскольку полномочия есть у вышестоящих сотрудников, а власть — у линейного персонала. Таким образом, команда, отвечающая за организацию работы кластерного кадрового агентства, должна включать в себя, во-первых, тех, кто имеет юридические полномочия для одобрения решения (руководители предприятий, руководители кафедр, руководители координирующих органов кластера и т. п.), во-вторых, тех, кто будет осуществлять работу на практике, кто имеет власть согласиться или не согласиться на сотрудничество (представители кадровых служб предприятий, представители профильных кафедр, отвечающие за производственные и преддипломные практики и т. д.). В-третьих, необходимы люди, обладающие влиянием, то есть профессиональными знаниями, требуемыми для создания и развития кластерного кадрового агентства, а также пользующиеся доверием и уважением среди полномочных представителей предприятий и организаций кластера, способные разговаривать как на языке производственников, так и на языке вузов. Разумеется, постоянная работа по формированию кадрового агентства с таким обширным составом участников выглядит довольно утопично и для эффективной деятельности не требуется. Однако если представители всех вышеперечисленных сторон не будут иметь личной мотивации для эффективной реализации идеи кластерного кадрового агентства, то даже детально проработанное качественное решение о его создании не будет эффективно внедрено.

Таким образом, рассматривая идею создания кластерного кадрового агентства как необходимое изменение, для оптимальной ее реализации следует использовать методологию эффективного менеджмента Ицхака Адизеса, в рамках которой требуется взаимодополняющая команда носителей продуктивной, административной, предпринимательской и интегративной функций на этапе принятия решений, команда исполнителей, обладающих полномочиями, властью и влиянием на этапе реализации решения, а также лидер, способный создавать и поддерживать обстановку взаимного доверия и уважения.

Помимо обеспечения предприятий кадрами, не менее важная функция вуза в кластере — трансфер технологий. Если крупные промышленные предприятия напрямую сотрудничают с учеными в рамках хоздоговоров и стратегических партнерств, то малым и средним производственным компаниям требуется помощь в координации такого взаимодействия. В решении этой задачи может помочь создание кластерного трансферного центра — структуры, аналогичной кадровому кластерному агентству по форме взаимодействия с вузами и предприятиями, призванной соединить спрос предприятий и предложения ученых в сфере инновационных разработок. Как и для работы кластерного кадрового агентства, для организации деятельности трансферного центра необходим информационный ресурс — возможно, в форме ярмарки, объединяющей темы исследований ученых вуза, перечень инжиниринговых услуг структурных подразделений вуза, запросы от предприятий. Также важным звеном данной работы является наличие квалифицированного трансферного агента, способного стать посредником между ученым и промышленными предприятиями, умеющего общаться как на языке ученых, так и на языке промышленников. Кроме того, трансферный центр должен поддерживать контакт и с кластерным кадровым агентством, в результате чего темы магистерских диссертаций проистекали бы из запросов предприятий. Трансферный агент должен иметь очень определенную личную заинтересованность в конечном результате. Как и у кадрового агента, оплата его труда должна складываться из оклада, финансируемого из госбюджета, и премиальной части, формируемой за счет отчислений с предприятий. Очевидно, что сформировать систему оплаты трансферного агента сложнее, чем кадрового, поскольку трансфер технологий процесс трудоемкий, длительный, порой с непредсказуемым результатом — тем не менее, без детальной проработки данного вопроса идея трансферного агентства никогда не заработает. Поскольку для работы в качестве трансферных агентов потребуются кадры высокой квалификации, этот вопрос необходимо рассматривать персонально. По структуре взаимодействия с вузами и предприятиями трансферный центр может быть организован аналогично кластерному кадровому агентству. Трансферный агент должен работать в тесном контакте с представителями профильных кафедр, имеющих необходимую критическую массу инновационных разработок, и представителями предприятий, отвечающими за НИОКР и т. п.

Создание функционального кластерного трансферного центра — процесс еще более трудоемкий,

чем создание кадрового агентства. К каждой научной разработке требуется индивидуальный подход, необходимы специальные знания и неопределенный ресурс времени. Для эффективного внедрения идеи создания центра целесообразно вновь применение методологии И. Адизеса. Как было указано ранее, решение о создании центра должно быть принято комплиментарной командой представителей «PAEI-стилей» и содержать в себе определенные ответы на вопросы «Зачем?», «Что?», «Как?», «Когда?» и «Кто?», а команда исполнителей должна иметь полномочия, власть и влияние для внедрения идеи в жизнь. Ключевым фактором для создания центра является личность лидера. Руководитель трансферного центра, как и всякий эффективный лидер, должен иметь ярко выраженную интегративную функцию (*I*) — для создания и поддержания обстановки доверия и уважения; кроме того, иметь ярко выраженную предпринимательскую функцию (*E*) — чтобы видеть перспективы инноваций; и продуктивную функцию (*P*) — для того чтобы довести идеи до их реализации в жизнь. То есть персональный код лидера кластерного трансферного центра должен быть «*PaEI*» [4]. Административная функция у него должна присутствовать в небольшой степени. Поскольку административная и предпринимательская функции противоречат друг другу [1] и человек в краткосрочном аспекте не может активно выполнять их одновременно. Было бы ошибкой назначать на должность руководителя трансферного центра ярко выраженного носителя административной функции, поскольку на этапе создания любой организации, не только связанной с инновациями, необходим лидер с предпринимательскими и продуктивными способностями. Интегративная функция в данном случае не менее важна, так как лидеру трансферного центра придется объединять интересы большого количества представителей разных по своей сути организаций [2].

Внедрение новых элементов инфраструктуры кластера, как и любые изменения, процесс трудоемкий и затратный по деньгам и времени, что неизбежно приведет к столкновению с барьерами на пути реализации изменений. Согласно методологии Дж. С. Блэка и Х. Б. Греггерсена, на пути успешной реализации изменений возникает три барьера: 1 — барьер видения, 2 — барьер начала действия, 3 — барьер завершения. Для успешного внедрения идеи создания кластерного кадрового агентства и трансферного центра необходимо проанализировать причины возникновения барьеров на пути ее реализации и попытаться определить решения и инструменты для преодоления этих барьеров. По мнению Дж. С. Блэка и Х. Б. Греггерсена, барьер видения — неспособность видеть необходимость изменений — возникает вследствие привычки людей к старому положению вещей, особенно если прошлый опыт был относительно успешным. Мнение людей о том, что они всегда так работали и что старые подходы приносили неплохие результаты, мешает в осознании необходимости что-то менять. Чем более успешным был прошлый опыт, тем труднее людям абстрагироваться от света уже увиденного и осознать необходимость изменений. Для преодоления этого барьера нужно помочь людям понять необходимость изменений.

Для этого Дж. С. Блэк и Х. Б. Греггерсен предложили использовать два приема — контраст и конфронтацию [7]. Контраст — это подчеркнутая разница между «сегодня» и «завтра», конфронтация — объяснение, что старая карта ошибочна, с максимальным использованием всех органов чувств. Для создания высокого уровня контраста необходимо сделать три шага:

- 1) сконцентрироваться на ключевых 20% различий;
- 2) увеличить (даже преувеличить) отличия между старым и новым;
- 3) создать визуальные представления, или картины, старого и нового.

Для создания высокого уровня конфронтации необходимо:

- 1) повторять сообщения о новой и старой картах снова и снова;
- 2) создавать неизбежные конфронтации с высоким уровнем воздействия;
- 3) сосредотачивать опыт на контрастах, которые являются ключевыми;
- 4) убедиться, что в данном опыте задействовано как можно больше органов чувств;
- 5) сделать так, чтобы людям не удалось с легкостью уклониться от данного опыта.

Успешное применение данной методологии для реализации идеи кластерного кадрового агентства и трансферного центра возможно лишь при наличии лидера изменений, имеющего видение будущей картины и способного преподнести всем лицам, принимающим решение по данному вопросу, идею в нужном ключе. Для достижения необходимого уровня контраста на фоне сегодняшней картины нужно создать визуальный образ кластера, в котором успешно работают предлагаемые структуры, визуализировать результаты, которые должны быть получены. Для создания визуального образа можно использовать форму презентации, видеоролика, контрастных диаграмм и т. п., не забывая сосредотачиваться лишь на ключевых моментах изменений, так как большое количество деталей размывает контраст. Для поддержания оптимального уровня конфронтации нужны более радикальные меры — например, поездка лиц, принимающих решение, на стажировку в зарубежный кластер, имеющий подобные структуры и передовой опыт в данном направлении. Находясь за рубежом на месте событий, а не у себя в кабинете, лица, принимающие решение, не смогут уклониться от этого опыта, у них будут задействованы все органы чувств — и в итоге барьер видения будет преодолен. Для представителей предприятий, входящих в кластеры, сейчас успешно практикуются зарубежные стажировки в передовых кластерах. В контексте методологии преодоления трех барьеров следует обратить внимание на то, что лидеру изменений нужно организовать поездку именно для лиц, принимающих решение по рассматриваемому вопросу, поскольку от того, как они преодолеют барьер видения и осознают необходимость начала изменений, зависит, будет ли принято соответствующее решение. Как правило, барьер видения не самый сложный на пути внедрения изменений. Часто необходимость в изменении вполне осознана всеми заинтересованными сторонами, но конкретные шаги по его осуществлению так и не делаются. Это значит, что не преодолен второй

барьер — неспособность действовать. Причина возникновения данного барьера заключается в том, что люди еще не умеют действовать по-новому, но хорошо умеют действовать по-старому. Чтобы преодолеть этот барьер, нужно помочь людям начать действовать. Для этого лидер, внедряющий идею новых элементов инфраструктуры кластера, должен убедиться, что люди отчетливо видят ее назначение и цель; должен также приложить все возможные усилия, чтобы обеспечить сотрудников знаниями, ресурсами и инструментами, необходимыми для достижения цели; во время движения к новой цели не забывать о поощрениях и поддержке исполнителей в их пути по освоению новых компетенций.

Для того чтобы успешно преодолеть третий барьер — барьер завершения, нужна регулярная индикация прогресса и информирование всех участников о текущем состоянии дел. Для внедрения изменений в инфраструктуре кластера нужен информационный ресурс, регулярно отражающий положение дел и доступный представителям всех заинтересованных сторон. Эффект от создания такого ресурса может быть получен исключительно при условии регулярного обновления объективной информации. Качественно разработанный сайт, содержащий лишь официальные данные и редкие позитивные новости, не сможет в должной мере информировать об уровне прогресса на пути внедрения изменения. Объединяющую функцию выполнит информационный ресурс, пользующийся доверием у всех заинтересованных сторон, содержащий актуальную для них информацию. На нем же целесообразно разместить разделы, касающиеся кластерного кадрового агентства и трансферного центра. Помимо ярмарки вакансий, тем для студенческих работ, потребностей в научных разработках, курсах повышения квалификации, тренингах и образовательных программах — со стороны предприятий, научных исследований, инжиниринговых услуг — со стороны вузов, на информационном ресурсе может быть размещена информация по государственным программам поддержки, чтобы участники кластера могли находить партнеров для совместных грантовых заявок. А функцию консультирования по формированию грантовых заявок мог бы взять на себя кластерный трансферный центр.

Помимо риска столкновения с тремя естественными барьерами на пути внедрения инфраструктурных изменений кластера, существует опасность неэффективных коммуникаций между кластерным кадровым агентством и трансферным центром с профильными структурными подразделениями предприятий либо вузов. Проблематичным может стать сотрудничество между структурными подразделениями организаций кластера, находящимися на разных этапах жизненного цикла. Обращаясь к теории жизненного цикла организации Ицхака Адизеса, следует уделить внимание тому, как может выстраиваться диалог между «молодыми» и «стареющими» организациями. Согласно данной теории, в организации, находящейся на этапе развития «младенчество», наиболее ярко выраженной функцией является *P* — продуктивная. На этапе, следующим за «младенчеством», который называется «давай-давай» и характеризуется первым набором оборотов молодой компании, помимо продуктивной функции на первый

план выходит и *E* — предпринимательская [5]. Этап «юности» характеризуется формированием первой структуры компании и первым заметным проявлением административной функции *A*, не затмевающей, а лишь поддерживающей продуктивную функцию. На последующем этапе «расцвета» одну из ведущих ролей играет интегративная функция *I*, формирующая корпоративную культуру. При этом она не затмевает предпринимательскую функцию, обеспечивающую инновационное развитие компании. Все вышеперечисленное относится к ситуации, когда компания правильно развивается и постепенно приходит к состоянию «расцвета», который может продолжаться неограниченное время. В случае же уменьшения либо уничтожения предпринимательской функции *E*, компания начинает стареть и скатывается на этап «аристократизма», характеризующийся внешним благополучием и выходом на первый план административной функции. В таких компаниях ответственность за их материальное положение лежит на производственных и коммерческих структурах, а власть прочно перешла к административному персоналу — бухгалтерии, юридическим и финансовым службам, подразделениям экономической безопасности и т. п. Далее, при наилучшем сценарии развития событий, в такой компании снижается, а затем и погибает продуктивная функция, затем — интегративная, исчезновение административной функции становится последним шагом компании к гибели. В соответствии с ведущей функцией, присущей этапу развития организации, выстраиваются как внутренняя работа компании, так и коммуникации в рамках сотрудничества — например в кластере. «Младенческая» компания будет действовать исходя из конечного результата в соответствии со своей ведущей функцией *P*, более старшие растущие компании — исходя из возможных перспектив, в соответствии с ведущей предпринимательской функцией *E*, а фокус внимания «аристократической» компании будет находиться в плоскости процедур и инструкций, в соответствии с ведущей функцией *A*. Следует отметить, что в данном контексте понятие «компания» довольно условно, так как разные структурные подразделения одной компании могут находиться на разных стадиях развития, особенно это касается крупных организаций со сложной организационной структурой. Базируясь на характеристиках особенностей общения и восприятия носителей различных стилей менеджмента, предложенных И. Адизесом [3], можно предположить, что коммуникации между организациями подчиняются той же логике. Молодые организации либо молодые структуры крупных организаций значительно легче найдут между собой общий язык и начнут плодотворное сотрудничество, так как во главе угла их общения будут конечный результат и возможности, которые дают новые проекты. Коммуникации же между молодой организацией и компанией, находящейся на этапе «аристократизма», будут осуществляться значительно сложнее, так как, в отличие от растущей компании, в стареющей организации каждый новый проект воспринимается как проблема, а не как возможность. Стареющая организация будет действовать как администратор, работа которого сфокусирована

не на долгосрочном результате, а на краткосрочном процессе. Помимо этого, государственные структуры, для которых выполнение административной функции является прямой задачей, также представляют собой носителей административного стиля, что тоже необходимо учитывать при осуществлении взаимодействия в рамках задач кластера.

Существует риск, что, ввиду вышеперечисленных особенностей организационного поведения, работа по созданию новых элементов инфраструктуры кластера может быть сведена к точечным усилиям отдельных участников процесса, находящихся на этапе роста — и только совокупность таких факторов, как регулярная индикация прогресса изменений, наличие на месте авторитетного лидера изменений, а также наличие взаимодополняющей команды исполнителей, обеспечит выход из тупиковой ситуации. Предлагаемая система организации работы в кластере может быть эффективно выстроена при условии прогнозирования неизбежных барьеров на пути ее внедрения и принятия упреждающих мер по их преодолению.

Список использованных источников

1. И. К. Адизес. Идеальный руководитель: Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 69.
2. И. К. Адизес. Интеграция: выжить и стать сильнее в кризисные времена/Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. С. 55.
3. И. К. Адизес. Развитие лидеров: как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. С. 117.
4. И. К. Адизес. Стили менеджмента — эффективные и неэффективные/Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. С. 32.
5. И. Адизес. Управление жизненным циклом корпораций. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. С. 122.
6. И. Адизес. Управляя изменениями (англ. Mastering Change: The Power of Mutual Trust and respect in Personal Life, Family Life, Business and Society). СПб., 2008. С. 77.
7. Блэк Дж. Стюарт, Хэл Б. Грегерсен. Эффект домино. Перемены в организации начинаются с ее сотрудников. М.: Издательство Юрайт, 2009.
8. А. О. Грудзинский, А. Б. Бедный. Концепция конкурентоспособного университета: тетраэдр знаний. Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2012. С. 12-15.
9. Д. Ш. Султанова. Структурное исследование инновационной активности промышленных предприятий. Казань: РИЦ «Школа», 2007. С. 157.

The functional system of interaction between universities and enterprises of the territorial industrial cluster model

G. G. Burylina, Lecturer of the Department Innovations in chemical engineering, Kazan National Research Technological University.

The model of functional interaction between universities and enterprises of the territorial industrial cluster, based on the tetrahedron of knowledge model, is suggested. Mechanisms for the effective implementation of new infrastructure elements — the cluster recruitment agency and the cluster transfer center — according to Ichak Adizes methodology are analyzed. The requirements for the effective implementation of the decisions taken and the personal management style characteristics of the cluster transfer center manager as the condition of effective work are revealed. Possible barriers of the new infrastructure elements implementation and the ways to overcome them according to St. Black and N. Gregersen methodology as well as the communication barriers between organizations and organizational units at different stages of the life cycle are considered.

Keywords: territorial industrial cluster, cluster recruitment agency, cluster transfer center.