УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАСТЕРИЗАЦИИ МОНОГОРОДОВ РОССИИ

Масленников М. И.

доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (Россия), 620914, Россия, г. Екатеринбург, ул Московская, д. 29, mim1943@mail.ru

Брыков С. С.

старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и экономического анализа, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова (Россия), 455000, Россия, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, brykov@mgn.ru

УДК 332.12(470)
ББК 65.050.2(2Рос)

Цель. Изучение алгоритмов построения инновационно-технологических кластеров в моногородах России и оптимизация системы управления ими в специфических условиях развития старопромышленных регионов Урала.

Методы. Работа выполнена на основе анализа теоретических и практических подходов отечественных и зарубежных ученых к проблемам диверсификации развития моногородов России с использованием их инновационно-технологической кластеризации, как одной из форм концентрации и централизации производства и управления на монотерриториях.

Результаты и область применения. Изучение отечественного и зарубежного опыта кластеризации и прежде всего старопромышленных регионов, с их объемным навесом традиционного промышленного парка оборудования (трудо,-энергозатратного, металлоемкого) позволит на основе использования инновационно-технологических решений при формировании кластерной структуры производства в моногородах выявить их общие и специфические черты развития. Полученные результаты могут быть использованы при разработке региональных программ стратегического развития территорий РФ и оптимизации структуры управления этими монотерриториями.

Научная новизна. Заключается в разработке специфических подходов по диверсификации развития монотерриторий, особенно старопромышленных регионов Урала, с использованием инновационно-технологических моделей кластеризации, позволяющих размыть узкоспециализированную производственную ориентацию монотерриторий РФ.

Ключевые слова: инновационно-технологический кластер, модель развития и управления, моногород, переток знаний, экстерналии.

MANAGEMENT COMPONENT OF INNOVATIVE-TECHNOLOGICAL CLUSTERING OF RUSSIAN SINGLE-INDUSTRY TOWNS

Maslennikov M. I.

Doctor of Sciences (Economics), Professor, leading researcher, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Russia), 29 Moskovskaya str., Ekaterinburg, Russia, 620914, mim1943@mail.ru

Brykov S. S.

senior lecturer, Accounting and Economic Analysis Department, Nosov Magnitogorsk State Technical University (Russia), 38 Lenin pr., Magnitogorsk, Chelyabinsk Region, Russia, 455000, brykov@mgn.ru

Purpose. To study the algorithms of constructing innovative-technological clusters in single-industry towns in Russia and to improve their management system under specific conditions of the old industrial regions development in the Urals.

© Масленников М. И., Брыков С. С., 2017

Methods. The research is carried out on the basis of analysis of theoretical and practical approaches of domestic and foreign scientists to the problems of the Russian single-industry town development diversification using their innovative-technological clustering as a form of concentration and centralization of production and management in mono-territories.

Results and scope. The study of the domestic and foreign clustering experience of and, first of all old industrial regions, with their massive traditional industrial equipment park (labor, energy-consuming, metal-intensive) will enable – in developing a cluster production structure in single-industry cities – to identify their common and specific development features on the basis of innovative-technological solutions. The obtained results can be applied for the development of regional programs of strategic development of the RF territories and for optimization of management structure for these mono-territories.

Scientific novelty is in developing specific approaches to the mono-territories development diversification, especially to the old industrial regions of the Urals, using the innovative-technological clustering to blur the specialized manufacturing orientation of the RF mono-territories.

Key words: innovation-technological cluster, development and management model, single-industry town, knowledge spillover, externalities.

Моногорода (или монопрофильные муниципальные образования ММО), создаваемые в стране в 40-е годы XX в., в условиях становления научно-технической революции и противоборства социализма с капитализмом, секретности работ, дефицита финансовых, сырьевых, кадровых и научно-технологических ресурсов, жесткой их концентрации на весьма узком и в основном производственном направлении, чаще всего создавались в удаленных и на малозаселенных территориях, в целях минимизации расходов и рисков, скорейшего решения проблем по преодолению отставания от развитых стран в новых технологиях и производствах, связанных с оборонной и космической тематикой. Их основой и стали градообразующие предприятия.

Ныне, эти территориии, в условиях становления рыночных отношений, оказались в жестких тисках внутриотраслевой и межотраслевой конкуренции, действия механизма спроса и предложения, при котором социальные индикаторы развития приносятся в жертву стоимостным – прибыли, цене, издержкам, стоимости, доле на рынке и другим, что заставляет градообразующие предприятия диверсифицировать производственные связи, переориентировать их на зарубежные рынки, несмотря на санкции со стороны западных партнеров. Складывающаяся, порой неоднозначная и критичная ситуация заставляет федеральные, региональные и муниципальные власти, а также руководство градообразующих предприятий в моногородах пересматривать стратегию своего развития и управления. Важную роль в такого рода перестроечных процессах отводится таким новым формам территориальной организации труда, производства и управления, как кластеры.

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 29 июля 2014 года № 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения» к таковым отнесены те из них, которые, во-первых, имеют статус городского округа или городского поселения (за исключением муниципальных образований, в которых в соответствии с законом субъекта Федерации находится законодательный (представительный) орган власти субъекта Федерации); во-вторых, если численность населения муниципального образования превышает 3 тыс. человек; в-третьих, численность работников градообразующей организации достигала в период пяти лет, предшествующих дате утверждения перечня моногородов, 20 % среднесписочной численности работников всех организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования; в-четвертых, осуществление градообразующей организацией деятельности по добыче полезных ископаемых (кроме нефти и газа) и (или) производству и (или) переработке промышленной продукции.

К монопрофильным отнесены и те муниципальные образования, которые включены по состоянию на 01.01.2014 г. в перечень моногородов РФ и относятся к категориям 1 или 2 монопрофильных муниципальных образований в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения. Эти риски определяются исходя из значений показателей, характеризующих деятельность градообразующей организации, ситуацию на рынке труда в моногороде и оценку населением положения в моногороде. В этой связи сформированы три категории моногородов: во-первых, моногорода с наиболее сложным социально-экономическим положением; во-вторых, моногорода с имеющимися рисками ухудшения социально-экономического положения; в-третьих, моногорода со стабильной социально-экономической ситуацией.

Мониторинг социально-экономического положения, существующих ныне 319 монопрофильных

муниципальных образований Российской Федерации (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2015 года № 668-р) [1] выявил, что если в середине 2015 г. в моногородах, относимых к 1 категория (как наиболее сложное) относились 94 ед., в том числе 7 ММО в Челябинской области; ко 2 категории (имеющие риски ухудшения социально-экономического положения) – 154 ед., в том числе 5 в Челябинской области; к 3 категория (стабильная ситуация) – 71 ед., в том числе 4 ММО в Челябинской области, то на начало 2016 г. число моногородов с наиболее сложной социально-экономической ситуацией выросло до 99. В целом, на 01.01.2016 г. численность населения в моногородах сократилась до 13,6 млн. человек (против 14,474 млн в 2012 г.. см.табл.1.), из которых число занятых составило 5,8 млн человек, из них 956,9 тыс. человек, или 16,5 % заняты на градообразующих предприятиях, 1,6 млн человек, или 27,3 % – в сфере малого и среднего бизнеса (включая индивидуальное предпринимательство). [2].

К наиболее распространённым факторам, ведущим к росту кризисных ситуаций на градообразующих предприятиях следует отнести: прекращение деятельности или масштабное сокращение объемов производства из-за неблагоприятной конъюнктуры (падение цен, спроса, низкое качество продукции, финансовые трудности), продолжительные по времени процедуры банкротства, низкая загрузка мощностей, низкие показатели технологической базы производства.

Несмотря на разнообразие видов деятельности в моногородах России, для них характерным и устойчиво проявляющейся является тенденция к сохранению своей закрытости и производственной специализации, что порождает немало проблем и трудностей, как производственного, научно-технологического, так и социально-экономического характера. Если в дорыночный период «моногорода» имели целый ряд производственных и социально-экономических льгот и привилегий со стороны государства (бюджетно-налоговых, денежно-кредитных, социальных, градостоительных, потребительских, жилищно-коммунальных и иных), то со становлением рыночных отношений эти привилегии стали рызмываться и сохранять и предоставлять их всему контингенту территории и работающим, становится все более сложным и обременительным как для федеральных, так и региональных и местных органов власти и их бюджетов, а тем более для частного бизнеса. Так, на начало 2016 г. в 206 моногородах уровень регистрируемой безработицы превысил среднероссийский показатель – 1,2 % от численности экономически активного населения (по состоянию на 01.01.2015 г.– в 173 моногородах), в том числе в 84 моногородах превышение составило два и более раза (на 01.01.2015 г.–в 66 моногородах). Численность безработных в моногородах, зарегистрированных в органах службы занятости, составила 125,2 тыс. человек, в режиме неполной занятости находились 33,8 тыс. работников.

По данным Минпромторга РФ, осуществлявшего мониторинг градообразующих предприятий моногородов за 2015 г., к кризисным относятся 59 градообразующих предприятий, в том числе в металлургии – 25, в лесопромышленном комплексе – 11; риски ухудшения ситуации – в 67, в том числе в металлургии – 30; стабильных – 101.

Сам термин «моногород» (и более широкая его интерпретация, как монотерритория) в научно-экономической литературе стал синонимом старопромышленности, антиконкурентного и антирыночного образования, символом инерционного развития, а порой и упадка и бесперспективности развития данного образования. На этих территориях стал расти груз проблем и трудностей, порождаемых новым этапам развития научно-технологической, компьютерной, управленческой, информационно-коммуникационной революции, с которыми справиться в одиночку города просто не в состоянии, а их материально-техническая база морально и физически устарела и изношена.

Доминирование в уральских старопромышленных регионах и его моногородах низкотехнологичных, материало-, капитало-, энерго- и трудозатратных производств в промышленности, высокая их экологическая нагрузка на природу и общество, хаотичность и стихийность мер по смягчению их негативного воздействия отягощают производство, расширяют ресурсные ограничения, не дают возможности, без масштабных затрат на модернизацию и техническое перевооружение производства, надеяться на улучшение ситуации в промышленности в целом и в металлургическом секторе экономики в частности. Так, указывая на техническое состояние горно-металлургической отрасли, как основы Уральского региона, А. А. Козицын (Генеральный директор Уральской горно-металлургической компании) в своей монографии отмечает: «Средний износ активной части (машин и оборудования) основных производственных фондов в металлургии достиг 70 %. Среди применяемых технологических схем мировому уровню соответствует менее 30 %, а еще около 30 % схем являются устаревшими и не имеют резервов для модернизации», и далее, «российская и уральская металлургия существенно отстают по технико-технологическому уровню от развитых стран. Так, средняя энергоемкость выплавки стали и производства алюминия – выше на 20–30 %; количество отходов при производстве проката – выше в 2 раза; средняя производительность труда – ниже в 2,5–3 раза; суммарное удельное воздействие на окружающую среду (по всем видам выбросов и сбросов) – выше в 2 раза» [3, с. 160–161].

Табл. 1. **Распределение монопрофильных муниципальных образований по федеральным округам РФ [1, с. 15, 17,19]**

Федеральные округа	**Численность населения в ММО на 01.10.2012, чел.**	**Количество ММО, ед.**
Центральный	2 245 926	42
Южный	723 111	6
Северо-Западный	1 264 569	30
Северо-Кавказский	210 408	3
Приволжский	3 881 295	62
Уральский	3 055 919	36
Сибирский	2 765 486	36
Дальневосточный	326 521	9
Всего	**14 474 235**	**224**

Этот же тезис поддерживает академик РАН А. Г. Аганбегян, указывая: «что касается промышленности и народного хозяйства России, то, грубо говоря, 2/3 отраслей и сфер деятельности у нас технологически являются крайне отсталыми. Износ основных фондов здесь превышает 50%, 30% и более оборудования и машин полностью изношены, средний срок их службы превышает 15 лет, в то время как старыми считаются – со сроком свыше 10 лет, а рекомендуемая норма – иметь средний срок работы машин и оборудования 7–8 лет» [4, с. 73].

Член-корр. РАН В. Е. Сорокин также указывает на эту особенность развития российской экономики: «возраст около 80% технологического оборудования в реальном секторе экономики – от 16 до 35 лет, в т.ч. в машиностроении более половины – свыше 25 лет» [5, с. 30]. На такого рода оборудовании и на такой технологической основе безусловно производить конкурентоспособную продукцию весьма трудно и затратно.

Какзалось бы масштабное развитие современных телекоммуникационных сетей и применение микропроцессорных компонентов в промышленности, а также развитие биотехнологий, тонкой химии, промышленного использования свойств сверхпроводимости, развитие микроэлектроники, нано- и биотехнологии, ПО, управление информацией, генная и биоинженерия и их медицинские и военные приложения (генетическое и биологическое оружие, геофизическое и информационное оружие), мембранные и квантовые технологии, фотоника, микромеханика, робототехника, термоядерная энергетика и установки, разного рода ускорители, создание холдинговых структур в сфере судо- и авистроения, производство транспортных средств на альтернативных источниках энергии и высокоскоростных транспортных магистралей все это должно размывать производственную специализацию моногородов, стимулировать развитие новых производств на этих территориях, однако рыночная практика хозяйствования и та основа , которая была заложена в создание ММО пришли в противоречие. Сформировалось устойчивое противоречие−правительство пытается все проблемы и финансовые затраты взвалить на бизнес и население монотерриторий, а бизнес, в виду закрытости территории не видит мотивов для их развития.

Хотя в развитых странах до 80% ВВП производится на основе освоения результатов научных исследований и нововведений, то в России, по оценкам экспертов, уровень восприимчивости экономики к новым разработкам составляет всего 5%, остальные 95% результатов НИОКР откладываются в долгий ящик как невостребованные. В промышленности развитых стран доля пятого технологического уклада ныне составляет 30–40%, в то время как в России около 10%, да и то он сосредоточен в оборонном секторе (производство космических аппаратов и средств связи); доля четвертого уклада в РФ – свыше 50%, третьего – около 30%, а традиционной экономики – 10%.

В этой связи так важно и актуально создавать уже ныне научно-технологические заделы и в моногородах, хотя бы небольшие ниши в ядре шестого технологического уклада, формируя экономические, финансовые, социальные и иные условия, способствующие модернизации технологически устаревших производств, снижению доли морально и физически изношенного оборудования, переводу экономики в целом и металлургии в частности, как одного из важнейших сегментов экономики регионов Урала, на рельсы постиндустриального, инновационного развития. Именно эту цель ныне и призваны выполнять инновационные кластеры в моногородах и террриториях и не только в Уральском регионе.

Данные таблицы 1 о распределении ММО на территории РФ свидетельствуют о том, что основная их часть сосредоточена в Приволжском, Уральском и Сибирском федеральных округах. В отраслевом разрезе (рис. 1), преобладающая часть ММО сосредоточена в машиностроении, химической промышленности, добыче полезных ископаемых. Сохранение ранее действовавших тенденций к обособлению их деятельности, приводит к сдерживанию их развития, обусловливает поиск и внедрение новых форм организации труда и производства, механизма и инструментария преодоления накопившихся проблем и трудностей.

Как нам видится, общей тенденцией в их развитии, должно быть внедрение более гибкой и диверсифицированной структуры производства и управления на этих территориях. Одним из инструментов и методов достижения этого положения является создание инновационно-технологических кластеров, с учетом их ключевых компетенций и региональной специализации.

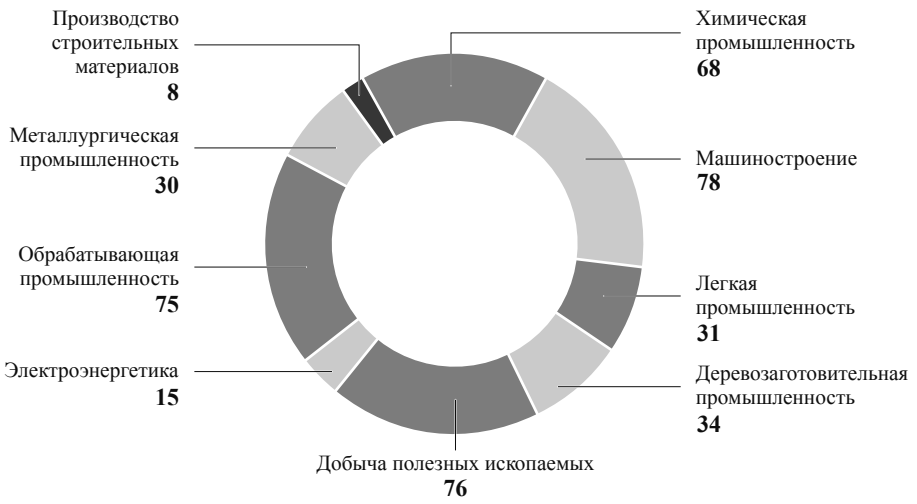


Рис. 1. **Распределение ММО по отраслям промышленности РФ**

Вопросы, связанные с проблемами развития монопрофильных территорий в России, рисками, возникающими в процессе функционирования градообразующих предприятий, достаточно широко освещены в научной литературе и прежде всего в работах И. Д. Тургель [6], С. Г. Пьянковой [7, 8], Н. Ю. Замятиной и А. Н. Пилясова [9] и других.

Специфика моногородов заключается в том, что здесь коэффициент эластичности жизни населения, состояния его производственной и социальной инфраструктуры, развитие малого и среднего бизнеса зависят от финансово-экономического состояния региона и имеют весомое значение (учитывая нормативные критерии отнесения этих населенных пунктов к монопрофильным муниципальным образованиям [10]), а мультипликационный эффект, гораздо выше и составляет 0,5.

Говоря о специфике рисков монотерриторий, хотелось бы указать на тот факт, что существует жесткая взаимосвязь их социально-экономического, культурологического и производственного развития как самих ММО, так и прилегающих территорий, значительная часть населения которых прямо или косвенно связана с деятельностью градообразующего предприятия. Цепочку рисков монотерритории, наряду с функциональными связями и финансовыми потоками, можно отобразить в виде рисунка 2.

Монотерритория характеризуется, во-первых, таким показателем, как, степень интенсивности

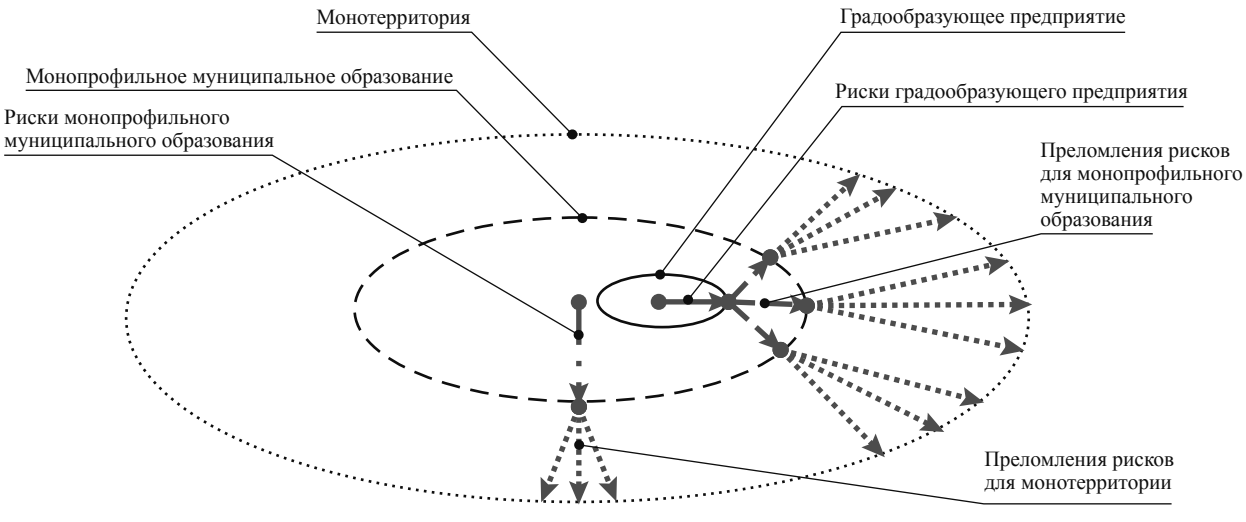


Рис. 2. **Взаимосвязь рисков монотерритории**

(вовлеченности) социально-экономических связей с градообразующим предприятием. Эта связь будет более значительной если в нее вовлечено 25% и более населения прилегающих территорий; во-вторых, финансовыми критериями (когда жители монотерритории не могут восстановить свой минимально необходимый доход в случае прекращения работы на градообразующем предприятии в течение 1 года (или 1 производственного цикла предприятия, если он больше/меньше 1 года).

Анализируя проблемы моногородов Н. Ю. Замятина и А. Н. Пилясова [9, с. 22–38] объединили их в три группы, назвав «блокировками»:

- *Политические блокировки*: связаны со срастанием интересов местной администрации и руководства градообразующего предприятия. Зачастую это «срастание» приобретает крайне устойчивые, а порой и коррупционные формы, когда, например, мэром моногорода может стать лишь тот человек, который прошел «обкатку» на руководящих должностях градообразующего предприятия. Чаще всего в такой ситуации моногород превращается в своего рода «жилой модуль» предприятия (Factory (Mill) Town, или город при промышленном предприятии), или в город, находящийся в собственности одной компании (Company Town). Основные направления и показатели деятельности такого города, его инфраструктура, муниципальные учреждения, бизнеса – жестко коррелируют с деятельностью и политическими мотивациями топменеджмента градообразующего предприятия.
- *Функциональные блокировки*: эту категорию проблем можно условно считать наследием дорыночного периода развития территории, для которого характерным являлось слабая диверсификация производственных, финансовых, образовательных, внешнеэкономических и иных связей. Деятельность градообразующего предприятия осуществляется по одной и той же, многократно обкатанной схеме, причем, как поставщики, так и заказчики продукции традиционны, даже в случае истощения источников сырья и изменения источников энергии, или банкротства поставщика или заказчика. Подготовка кадров в средних и высших профессиональных учебных заведениях этих территорий подчинена производственным нуждам градообразующего предприятия. Появление новых направлений подготовки, как правило, обусловлено изменением технологии производства, закупкой нового оборудования, открытием дополнительных производственных линий (не выходящих за границы основной производственной специализации), усилением конкуренции на внутреннем или внешнем рынках. С одной стороны, сохранение такого рода негибких технологических связнй обусловлено инерцией производственного цикла, локализацией производства и сырьевой базы, формами организации труда и производства, характерных для планово-административной экономики, с другой стороны, прошедшие четверть века периода становления основ рыночной экономики во многом упираются в инерцию планового ведения хозяйства и мышления находящихся в руководстве предприятий моногородов так называемых «красных директоров», порой ставших и топ-менеджерами и мэрами этих же городов.
- *Когнитивные блокировки*: наименее явные, но наиболее проявляющиеся, поскольку обуславливают два предыдущих вида блокировок. Когнитивные блокировки связаны с типом мышления и сложившейся моделью поведения субъектов экономической деятельности в моногородах, когда представители власти, бизнеса, общественности не представляют себе (или отвергают) иную модель развития населенного пункта, чем через продолжение той же схемы развития специализированного градообразующего предприятия. Последствиями такого подхода является торможение научно-технологического и инновационного развития, сжатие возможности для появления новых организационно-хозяйственных и предпринимательских структур, подавление инициатив по диверсификации производства и бизнеса, с недопущением «иногородних» к руководству градообразующим предприятием.

Данный перечень можно дополнить еще одним типом блокировок, так называемыми *системными* или *конъюнктурными блокировками*, связанными с ростом возможностей по осуществлению операций с непрофильными активами монотерриторий и градообразующих предприятий. Расширение операций с ними, как правило, обусловлена нехваткой собственных финансовых, сырьевых, кадровых и иных ресурсов, отсутствием поддержки со стороны федеральных и региональных властей и крупного бизнеса, в том числе и в связи с закрытостью территории. Для такого рода трансформаций, в том числе и научно-технологической кластеризации территории, требуется не только политическая воля и желание руководства всех уровней, но и квалифицированный менеджмент и персонал, современные технологии, финансовые ресурсы, что позволило бы существенно выправить то сложное положение, в котором оказались многие монопрофильные территории.

В то же время для каждого моногорода существуют свои, специфические возможности по расшивке блокировок. Среди них можно выделить такие факторы, как транзитивное или приграничное положение моногорода, возможности развития туризма, подключение к крупномасштабным межгосударственным проектам, гибкое муниципальное управление, творческий поиск работников, внедрение инноваций, использование непрофильных активов и незагруженных производственных мощностей градообразующего предприятия и т.п. Выбор того или иного инструмента расшивки

Табл. 2. **Траектории трансформации моногорода и диверсификации его производства**

Траектории трансформации моногорода	**Специфика инновационного поиска**	**Основные блокировки развития**	**Новые решения**	**Меры промышленной политики**
1А. Индустриальная диверсификация при сжатии / дроблении градообразующе-го предприятия	Постепенная инновационная модернизация градообразующего предприятия и формирование новой специализации местными стартапами.	Когнитивная	Создание университета или его филиала. Формирование новых поисковых сетей субъектов местной экономики. Образование местных институтов развития, диверсифицированных технопарков.	Особый экономический статус. Площадки постоянного взаимодействия власти с малым и крупным бизнесом. Наблюдательные советы бизнеса при структурах власти. Бизнес-форумы. Венчурные фонды.
		Политическая	Включение ассоциаций предпринимателей в советы при власти.	
1Б. Диверсификация экономики при закрытии градообразующего предприятия (агломерационная стратегия)	Формирование новой специализации местными предпринимателями. Приход нового якорного внешнего инвестора.	Когнитивная	Раскрепощение силы агломерационного эффекта ввиду выгодного ЭГП.	Регенерация городской среды. Маркетинг, ребрендинг города.Технопарк в промзоне якорного предприятия, усиленный статусом ОЭЗ.
1В. Диверсификация экономики при сохранении градообразующего предприятия	Постепенная инновационная модернизация градообразующего предприятия и вторичный характер усилий малого бизнеса по обретению новой экономической специализации.	Функциональная	Стимулирование градообразующего предприятия местной властью к новым межфирменным контрактам.	Муниципальная власть как девелопер инвестпроектов. Льготы для градообразующего предприятия при его инновационной модернизации. Страхование рисков. Соглашения поставщиков и потребителей с градообразующего предприятия. Индустриальный парк.
		Когнитивная	Формирование новых городских структур концентрации знания, способного к быстрой коммерциализации.	
		Политическая	Создание новых институтов развития.	
2. Стабильный моногород без диверсификации	Постепенная инновационная модернизация градообразующего предприятия.	Функциональная	Стимулирование градо – образующего предприя – тия местной властью к новым межфирменным контрактам.	Технопарк на площадке градообра – азующего предприя – тия. Особый экономи ческий статус моно – города. Площадки постоянного взаимодействия власти и бизнеса. Бизнес-форумы.
		Когнитивная	Формирование новых городских структур концентрации знания, способного к быстрой коммерциализации.	
		Политическая	Политика малых дел по привлечению пред – принимательского слоя к решению город – ских задач развития.	
3. Управляемое сжатие	Поиск новой экономической специализации.	Когнитивная	Ответственное лидерство руководства города.	Программы подде – жки федеральной и региональной властью.

деятельности моногородов и выбора его траектории развития позволили предложить пять базовых моделей их развития (см. табл. 2) [9, с. 56–57], которые должны содержать следующие управленческие компоненты: поиск инновационных путей развития, диверсификация экономики, развитие малого и среднего бизнеса, повышение мобильности и обучения профессиональных кадров, улучшение социальной и инженерной инфраструктуры, внедрение современных технологий, связанных как с основным производством, так и сопряженными с ним непрофильных производств и активов.

О. М. Рой в своей работе [11] выделяет три сценария развития моногородов: 1) инерционный (оставить все как есть, сосредоточить усилия на повышении эффективности работы градообразующего предприятия); 2) модернизационный (повышение эффективности работы градообразующего предприятия за счет модернизации производства, открытие на его базе новых цехов и участков); 3) инновационный (развитие моногорода за счет импорта инноваций). Однако автор не предполагает возможности сочетания этих сценариев и уделяет недостаточное внимание вопросам создания в самом моногороде центров появления инноваций, отдавая предпочтение модернизационному пути преодоления кризисных явлений.

С. Г. Пьянкова в работах [7, 8] представила достаточно проработанную модель нивелирования институциональных пустот моногородов, связывая кризисные явления этих субъектов с не оформившейся до конца системой институтов экономического (правового, социального) развития. Кстати, все институты делятся здесь на финансовые и нефинансовые, что косвенно подтверждает гипотезу о наличии такой блокировки развития.

Коллектив авторов монографии [12] на основании исследования большого массива статистических данных пришел к заключению о трех возможных стратегических направлениях развития моногородов: 1) высокотехнологичное развитие; 2) усиленное развитие экономической и социальной сферы; 3) переход на вахтовый метод организации работ на ММО.

В России разработаны и используются ряд мер по поддержке моногородов. Среди них такие, как: инвестиционная поддержка (создание особых экономических зон , кредиты из Инвестиционного фонда); дотации; субсидии; бюджетные кредиты; государственные гарантии и пр. [12, с. 71]. Тем не менее, поступающих средств явно недостаточно. Так, доля собственных средств в структуре инвестиций в основной капитал предприятий Среднего Урала снизилась с 55,2 % в 2011 г. до 48,1 % в 2014 г., а привлеченных возросла с 44,8 % до 51,9 %.

Следует признать, что стимулировать развитие бизнеса (малого, среднего и крупного) в моногородах также пока не удается достигнуть, хотя премьер-министр страны Д.Медведев, на это неоднократно нацеливал страну и регионы, предлагая существенно расширить открытость моногородов и снять с них изоляционизм. В этом плане, инновационные кластеры, хотя и не панацея, но возможность преодоления ряда кризисных явлений в регионе, инструмент снижения рисков их социально-экономического развития.

Создание научно-технологических, фармацевтических, авиастроительных, машино – и станкостроительных, титановых, металлургических, транспортнологистических, солнечных электростанций и иных инновационных кластеров все более вовлекают в сферу своей деятельности и моногорода, их бизнес и управленческие структуры. В этом же направлении действуют и стимулирующие местные органы власти и управления факторы технологической и финансовой изоляции страны и регионов, особенно в соледние три года, заставляя принимать порой весьма неординарные меры для решения внутренних проблем. Так, в конце 2015 г. на Среднем Урале принят закон «О стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 годы», согласно которого в качестве основной цели поставлена в сфере инновационной деятельности создать инновационную инфраструктуры и систему коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов, с созданием Уральского технополиса.

Инновационная составляющая и создание кластерной струтуры экономики региона становится обязательным разделом любой программы, в том числе и моногородов, количество которых на начало 2016 г. в области составляло 17. При этом, предполагается увеличить удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем объеме обследованных предприятий с 15,3 % до 26,8 %, а также увеличить удельный вес продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг организациями промышленного комплекса к 2030 г. с нынешних 5,3 % до 15 %.

В России при развитии монопрофильных населенных пунктов, все чаще стали использовать механизм и инструментарий создания «предкластерных» структур – техно- и индустриальных парков, бизнес-инкубаторов, центров субконтракции и поддержке малого и среднего бизнеса.

Специфика таких программ заключается в том, что они соединяют в себе черты двух разных типов преобразования моногородов, в соответствии с двумя сценарными вариантами по аналогии с зарубежной практикой реструктуризации – инерционного и инновационного [9, с. 11], что приводит к отсутствию планируемых, но громко анонсируемых, результатов.

На наш взгляд, позитивными видятсят два пути инновационного развития монотерриторий на основе

кластерного подхода: во-первых, градообразующее предприятие *входит в состав кластера*, становясь одним из его субъектов (ядра, или исполняя роль вспомогательного производства (рисунок 3). Такой сценарий подразумевает открытость руководства градообразующего предприятия к новым производственным, финансовым, научным и иным связям, даже с теми хозяйствующими единицами, которые ранее считались конкурентами, активный обмен опытом (переток знаний), софинансирование научно-исследовательских и инвестиционных проектов, относящихся непосредственно к самому предприятию или другому производству, входящему в кластер. Кроме того, часть функций, ранее выполнявшихся силами самого предприятия, может быть передана другим участникам кластера, в рамках системы субконтракции, или государственно-частного партнерства, а функции и результаты труда (товары) других производств – переданы предприятию. Необходимые производства могут быть созданы на самой монотерритории. Это подразумевает перепрофилирование и диверсификацию производства, открытие новых направлений подготовки и переподготовки кадров.

Однако этого еще недостаточно для обретения устойчивости развития градообразующего предприятия и самой монотерритории. Работая в системе кластера и в условиях жесткой конкуренции, бизнес-структуры монотерритории учатся гибкости в вопросах встраивания в цепочку производства инновационной продукции. Обретение такой гибкости зависит от возможности быстрой наладки выпуска новой продукции, ее жизненного цикла, широты научных исследований, связанных с центрами генерации знаний на самой монотерритории и вне ее, использования практики функционирования бизнес-инкубаторов и технопарков, развитых инвестиционных институтов и других факторов.

Как видно из рисунка 3, градообразующее предприятие, имеющее различные по характеру (в основном технологические) связи, может интегрироваться в ядро кластера, где представлены разные по масштабу деятельности предприятия или остаться вне ядра, став вспомогательным по отношению к ядру производством. При этом прежние связи предприятия могут быть сохранены и также встроены в деятельность кластера или прерваны и заменены новыми. Это зависит от степени развитости кластера и специфики его основного профиля. По такому сценарию движется создание станкостроительного кластера на Южном Урале, когда в кластерную структуру пытаются собрать ряд станкостроительных и металлургических предприятий, ряд из которых являются градообразующими в разных городах региона; во-вторых, градообразующее предприятие *становится базой формирования кластера* (рисунок 4). Такой вариант развития моногорода гораздо более длительный по времени и сопряжен с рядом дополнительных рисков. В этом случае градообразующее предприятие выступает основой (базой, структурообразующим элементом) будущего кластера. Ключевым моментом

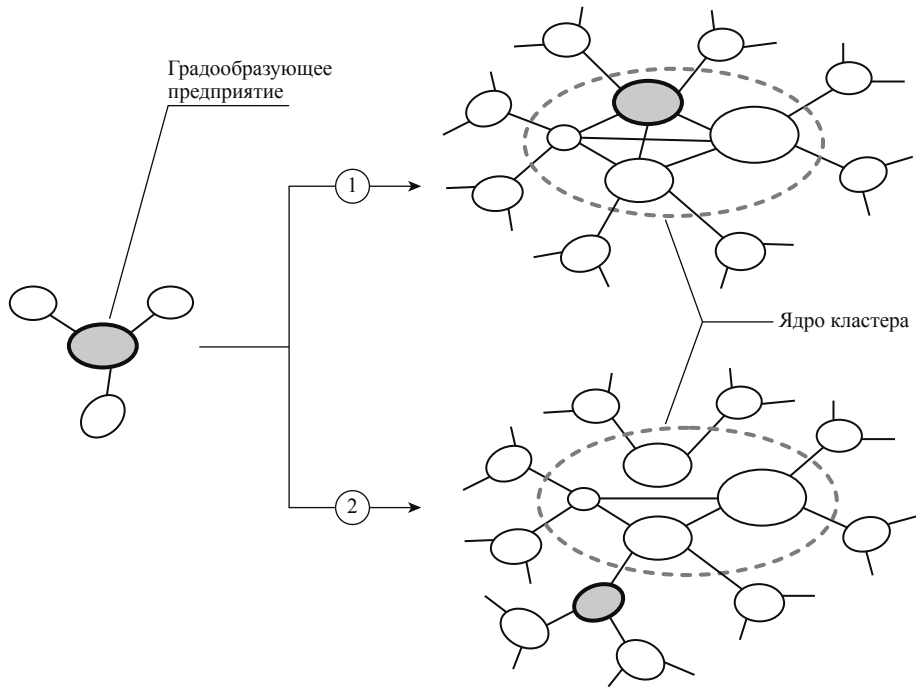


Рис. 3. **Визуальное представление вхождения градообразующего предприятия в кластер (1 – в ядро кластера; 2 – вне ядра кластера)**

здесь выступает появление *спин-оффов*: лабораторий, бизнес-единиц, малых и средних производств, выделившихся из состава градообразующего предприятия, но, как минимум, в первое время своего существования неразрывно с ним связанных. Спин-оффы могут появляться по инициативе руководства градообразующего предприятия (например, в рамках программы по оптимизации расходов), или по инициативе высококвалифицированных кадров, профессионально выросших на предприятии и решивших начать свое дело, задействовав при этом свои ранее установленные производственные или административные связи.

Появлению спин-оффов на монотерриториях способствует система работающих технопарков, бизнес-инкубаторов, профессиональных советов, клубов, ассоциаций, поддержка стартапов, наличие высших учебных заведений с развитой лабораторной базой. В этом видится главная цель государственной, прежде всего, финансовой, поддержки развития инновационных территорий и кластеров в регионе.

Со временем фирма, появившаяся как спин-офф, может утратить свою связь с градообразующим предприятием, но для нее это не будет означать затухания: «универсальный пазл» (или гибкие структуры), оперативно встраивается в систему других, пусть даже и территориально отдаленных производств. Главным фактором становится не локализация производства, а локализация компетенций.

Наличие компетенций, знания и его носители, с соответствующей инфраструктурой, в пределах теперь уже бывшей монотерритории привлекают сюда и другие фирмы, схожего профиля деятельности. Такие фирмы могут появляться, отпочковываясь от появившихся ранее таким же образом спин-оффов. В результате образуется сетевая структура, которую можно назвать «протокластер».

Для того чтобы протокластер стал полноценным кластером, необходимо осознание его участниками себя как целого, выработка общих позиций по таким вопросам, как создание управляющей компании или совета по развитию кластера, схеме софинансирования НИОКР, формирование программ совместного развития (в том числе, участие в конкурсе кластерных проектов на получение государственных средств).

Большое значение для успешной работы спин-оффов имеет наличие в пределах монотерритории высшего учебного заведения или исследовательского центра, потенциал которых используется для разработки новых моделей и промышленных образцов, их апробации и подготовки к внедрению в производство. Это своего рода научно-исследовательское учреждение и при нем опытно-конструктурское производство. Впрочем, бизнес может разрабатывать инновационный сценарий развития и собственными силами, задействовав имеющиеся у него производственные и лабораторные мощности, технопарки и бизнес-инкубаторы.

Известно, что инновации реализуются лишь в случае многогранного взаимодействия таких компонентов, как: наука, технологии, образование, бизнес, власть, производство, финансирование, управление (рисунок 5). Отношения такого же типа формируют кластер и это неслучайно, потому что именно инновационная продукция, разработка и выпуск которой поставлены на поток, делает сетевую систему кластером.

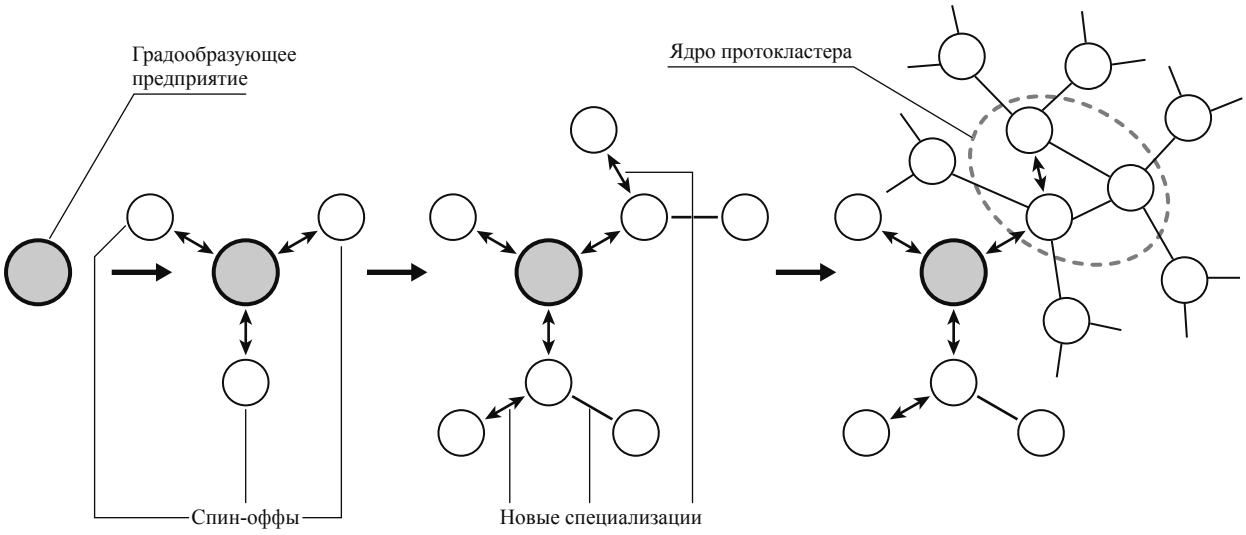


Рис. 4. **Визуальное представление формирования кластера из градообразующего предприятия**

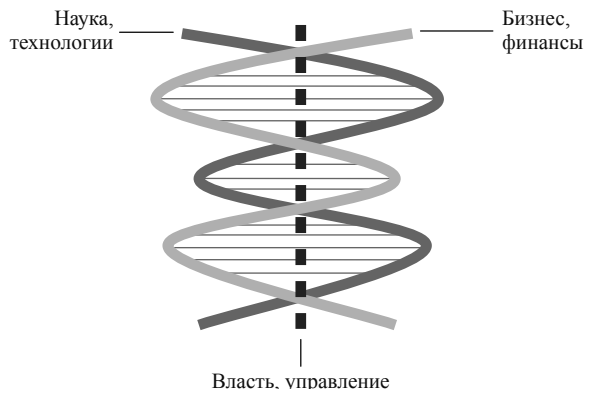


Рис. 5. **Визуальное представление спирали рождения инноваций: «наука –технологии – бизнес – финансы – власть-управление»**

Градообразующие предприятия смогут извлекать выгоды от появления и развития спин-оффов через реализацию непрофильных активов, освоение незагруженных производственных мощностей (приобретаемых или арендуемых спин-оффами и «пришедшими» в регион фирмами); оптимизацию расходов путем передачи части непрофильных работ на аутсорсинг; привлечение новых партнеров на территорию базирования градообразующего предприятия; повышение финансовой устойчивости территории, привлечение квалифицированных кадров, в том числе из-за рубежа.

Анализ кластерообразования на инновационной основе показывает, что процесс реализации сценариев развития моногородов в России крайне затруднен ввиду разнообразных факторов и прежде всего так называемой «Голландской болезни» (топливно-энергетической специализации производства и экспорта), преобладания догоняющего типа экономического развития, ограниченности ресурсов (финансовых, кадровых, сырьевых), отсутствия наработанного и апробированного опыта институтов инвестиционного и кластерного развития. Процесс кластерообразования в регионах чаще всего идет путем копирования западной модели и практики развития, без учета региональной специфики и специализации, меры готовности регионов и монотерриторий, с попытками силового продавливания и «адаптации» зарубежного опыта к отечественным условиям, что дает порой отрицательный результат, поскольку страна, регионы, моногорода развивались как планово-административные образования. Кластеры, же больше оринтированы на использование рыночных механизмов и индикаторов развития. В этой связи трансформация ранее существовших ММО и их производственных структур происходит весьма вяло, а становление новых, чаще всего ими же и отторгается.

Литература:

1. О внесении изменений в перечень монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов): Распоряжение Правительства РФ от 16 апреля 2015 года №668-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Сайт Правительства РФ. Раздел. Моногорода [электронный ресурс]. URL: http://government.ru/govworks/468/events/ (дата обращения 20.05.2016).
3. Козицын А. А. Металлургический комплекс и его влияние на экономическую безопасность регионов/ под ред. А. И. Татаркина, А. А. Куклина. РАН. ИЭ УрО.–М.:ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. С. 160–161.
4. Аганбегян А. Г. Об условиях и факторах социально-экономического развития России // Журнал экономической теории. 2014. №4. С. 73.
5. Сорокин Д. Е. Экономическая теория, экономическая реальность и экономическая политика // Журнал экономической теории. 2014. №4. С. 30.
6. Тургель И. Д. Монофункциональные города России: от выживания к устойчивому развитию. Екатеринбург, 2010. 520 с.
7. Пьянкова С. Г. Концептуальная модель нивелирования институциональных провалов монопрофильных территорий // Муниципалитет: экономика и управление. 2014. №2 [электронный ресурс]. URL: http://municipal.uapa.ru/ru/issue/2014/02/03/ (дата обращения 17.05.2016).
8. Пьянкова С. Г. Теоретические основы совершенствования институциональной системы монопрофильной территории // Муниципалитет: экономика и управление. 2015. №3 [электронный ресурс]. URL: http://municipal.uapa.ru/ru/issue/2015/03/01/ (дата обращения 17.05.2016).
9. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития, новая промышленная политика и дорожная карта перемен. УРСС. М., 2015. 216 с.
10. Протокол совещания Правительства РФ от 18 июня 2009 года № АЖ-П12-38пр. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. Рой О. М. Перспективы развития монопрофильных городов в ХМАО-Югре (на примере г. Урай) // Муниципалитет: экономика и управление. 2011. №1 [электронный ресурс]. URL: http://municipal.uapa.ru/ru/issue/2011/01/08/ (дата обращения 17.05.2016).
12. Развитие моногородов России: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. И. Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. 168 с.

References:

1. On amendments to the list of the RF single-industry municipalities (mono-towns): The Russian Federation

Government resolution dated 16 April 2015 № 668. Access from the ref.-legal system "ConsultantPlus".
2. Website of the RF Government. Part. Monotowns [e-resources]. URL: http:// government.ru/govworks/ 468/ events/ (date of reference 20.05.2016).
3. Kozitsyn A. A. Metallurgical complex and its influence on regional economic security /Ed. by A. I. Tatarkin, A. A. Kuklin. RAS, IE Ural Department, M.: ZAO «Izdatelstvo «Ekonomika», 2005. P.160–161.
4. Aganbegyan A. G. On conditions and factors of socio-economic development of Russia// Magazine of the economic theory. 2014. № 4. P. 73.
5. Sorokin D. E. Economic theory, economic reality and economic policy // Magazine of the economic theory. 2014. № 4. P. 30.
6. Turgel I. D. Monofunctional cities of Russia: from surviving to sustainable development. Ekaterinburg, 2010. 520 p.
7. Pyankova S. G. Conceptual model of leveling institutional failure of single-industry areas // Municipality: economy and management. 2014. № 2 [e-resources]. URL: http:// municipal.uapa.ru/ru/issue/2014/02/03/ (date of reference 17.05.2016).
8. Pyankova S. G. Theoretical bases of institution system improvement in single-industry areas // Municipality: economy and management. 2015. № 3 [e-resources]. URL: http://municipal. uapa.ru/ru/issue/2015/03/01/ (date of reference 17.05.2016).
9. Zamyatina N. Yu., Pilyasov A. N. Innovation search in single-industry towns: development blocks, new industrial policy and road map of changes. URSS. M., 2015. 216 p.
10. Minutes of the meeting of the RF Government dated June 18, 2009 №A Zh-P12-38pr. Access from the ref.-legal system «ConsultantPlus».
11. Roi O. M. Perspective of single-industry towns development in KhMAO-Ugra (exemplified by the town of Uraiy) // Municipality: economy and management. 2011. № 1 [e-resources]. URL: http://municipal.uapa.ru/ru/ issue/2011/01/08/ (date of reference 17.05.2016).
12. Single-industry town development in Russia. Monograph / joint authors. ed. by Doctor of Economic Science, Prof. I. N. Ilyina. M.: Financial University, 2013. 168 p.