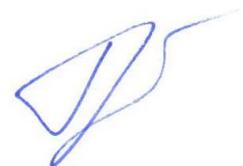


СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМ. А.А. УГАРОВА (филиал)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИСИС»

На правах рукописи



Ревняков Григорий Васильевич

**ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ
КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ НА
ОСНОВЕ МЕР МНОГОУРОВНЕВОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ**

Специальность 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит

Диссертация

на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Ляхова Наталия Ивановна

2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	14
1.1 Теоретические основы формирования кластера как особого финансового института	14
1.2 Теоретические основы разработки мер поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов	26
1.3 Механизмы анализа формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов	40
2. АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	58
2.1 Основы финансово-экономической структуры производственных кластеров на этапе становления их финансовых систем	58
2.2 Моделирование финансовых потоков хозяйствующих субъектов производственных кластеров	74
2.3 Построение прогноза изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов	90
3 МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ И ИНСТРУМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	105
3.1 Закономерности формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов	105
3.2 Применение закономерностей изменения финансовых потоков на этапе разработки мер и инструментов поддержки.	120

3.3 Разработка мер поддержки и инструментов формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, реализуемых на региональном и федеральном уровнях	133
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	150
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	155
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Одним из основных трендов развития финансовых систем является управление финансовыми потоками, разработка мер поддержки и привлечения финансирования инвестиционных процессов. Важную роль в развитии реального сектора современной российской экономики играет формирование производственных кластеров. В финансовой системе кластера, особое значение имеют финансовые потоки кластерообразующего хозяйствующего субъекта, которые способны выступать драйвером развития самого субъекта и смежных организаций. Для разработки мер поддержки и финансирования кластерообразующих хозяйствующих субъектов требуется рассмотреть кластер как особый финансовый институт и применить к его финансовым ресурсам системный подход, что актуализирует данную научно-исследовательскую работу по нескольким основным направлениям:

- во-первых, в настоящий момент кластер слабо изучен как особый финансовый институт, находящийся под влиянием и способный влиять сам на финансовую политику региона, недостаточно структурированы меры бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики, направленные на поддержку источников формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта, что усложняет разработку наиболее подходящих инструментов и направлений региональной финансовой политики;

- во-вторых, недостаточно структурированы финансовые потоки производственного кластера, в том числе потоки кластерообразующего хозяйствующего субъекта, что негативно влияет на изучение направления движения потоков, отслеживание источников их формирования и потребления, а также не даёт возможности учитывать наиболее значимые финансовые взаимосвязи в рамках производственного кластера;

- в-третьих, недостаточно проработаны механизмы оценки движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, учитывающие соотношение финансовых потоков на конкретной стадии

жизненного цикла кластера, что не позволяет повысить объективность оценки состояния финансовых ресурсов кластера;

- в-четвёртых, неполно отслежены и не сформулированы закономерности изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, что осложняет процесс разработки мер региональной финансовой политики, учитывающей специфику формирования финансовых потоков производственного кластера на первоначальном этапе жизненного цикла, и отрицательно влияет на формирование оптимального кругооборота капитала;

- в-пятых, отсутствуют рекомендации по совершенствованию и разработке мер финансовой политики, учитывающие тенденции и закономерности изменения финансовых потоков производственного кластера, позволяющие более полно использовать финансовые ресурсы предприятий реального сектора экономики.

Решение данных вопросов позволит при разработке мер региональной финансовой политики учитывать изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов и производственного кластера в целом, что обуславливает актуальность данной исследовательской работы.

Степень разработанности проблемы. Вопросы кластеризации, формирования понятия кластера и кластерной политики представлены в трудах М. Портера, Л. Ван ден Берга, Д. Брауна, В. ванн Виндена, В. Фельдмана, И.С. Феровой. Вопросы классификации кластеров представлены наиболее полно в трудах С. Розенфельда, Л.С. Маркова, Д. Марсова, А. Рагмэна, А. Вербеке, Наташкиной Е.А., Ермолаева Д.В.

В формирование актуального для российской экономики понятия «финансовый поток», его состава, источников формирования, направлений движения большой вклад внесли Живалов В. Н., Родионова В.М., Дробозина Л.А., Нешистого А.С., Сенчагов В.К., Архипов А.И., Романовский М.А., Ковалев В.В., Кулик А.М., Герасимова Н.А., Квитковская А.С., Екимова К.В., Федина Е.В., Наумов А.В., Яцюк Н.А., Халевинская Е.Д. Бандуров В.В., Мартынов М.А.

Вопросами формирования и реализации финансовой политики занималось немало американских и западноевропейских учёных, таких как А. Смит, К.

Маркс, Д.М. Кейнс, Й. Шумпетер, С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи, К.Р. Макконелла, С.Л. Брю, российские учёные-экономисты В.В. Лавров, И.В. Левчук и другие.

Вопросы формирования и реализации мер бюджетно-налоговой политики были широко представлены в трудах таких учёных, как: Ф. Кенэ, О. Мирабо, Д. Юм, А. Смит и Д. Рикардо, Ф.С. Нити, А. Вагнер; Д.М. Кейнс, Ф. фон Хайека, Дж. Бреннана, Дж. Бьюкенена; Р. Солоу, М. Бернс, Г. Стайн, А. Лаффер; а также отечественных учёных-экономистов: Р.А. Кадиевой, Л.В. Полежаровой, Н.Н. Тюпаковой, А.З. Дадашева, Л.И. Ушвицкого, Р. Вессели и М. Бегака, В. Ю. Кульковой и других.

Проблемы развития теории кредитно-денежной политики рассматривали в своих работах: К. Менгер, А. Смит, Д. Риккардо, К. Маркс, Дж. М. Кейнс, П. Самуэльсон, Дж.К. Гелбрейт, Дж. Норман, Дж. Ст. Милль, С. Фишер, Э. Фелпс, Дж. Тейлор, Дж. Ротемберг, Дж. Стиглиц, Дж. Акерлоф, Г. Мэнкью, О. Бланшара, Р. Солоу, Р. Бэрроу и другие.

Основные вопросы формирования и реализации мер инвестиционной политики отражены в работах представителей классической школы: А. Смита, С. Сисмонди, П. Прудона, К. Родбертуса; Г.Ч. Кэрри, Д. М. Кейнса, П. Самуэльсона, Н.В. Карамзиной, И.Э. Рисина, Ю.И. Трещевского, С.В. Харитона, М. Елизаветина и других. Невзирая на значительное количество научных работ и публикаций, посвящённых выбранной тематике, существует недостаточная проработанность таких вопросов, как: систематизация мер поддержки источников формирования, структурирование, закономерности изменения, анализ эффективности финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, как части финансовой системы производственного кластера. Выявленные пробелы обусловили выбор темы диссертационного исследования, определили цели и задачи работы.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке комплекса финансовых мер формирования экзопотоков кластерообразующих

хозяйствующих субъектов на основе механизмов реализации финансовой многоуровневой политики.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи диссертационного исследования:**

- систематизировать перечень инструментов и мер поддержки источников формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов;

- сформировать и адаптировать модель устройства финансовой системы производственного кластера;

- разработать и предложить авторский алгоритм анализа движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов;

- выявить и сформулировать закономерности изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов на основе анализа движения потоков и построения прогноза изменения;

- разработать рекомендации по совершенствованию мер финансовой политики, учитывающих тенденции и закономерности изменения финансовых экзопотоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

Область исследования соответствует пп. 3.3. Закономерности функционирования финансовых ресурсов хозяйствующих субъектов; 3.9. Направления регулирования корпоративных финансов, оптимизация структуры финансовых ресурсов предприятий реального сектора экономики; 3.12. Структура и взаимосвязь механизма финансового взаимодействия государства и корпоративных финансов в рыночных условиях специальности 08.00.10 - «Финансы, денежное обращение и кредит» Паспорта специальностей ВАК России.

Объектом исследования являются финансы и финансовые потоки кластерообразующих хозяйствующих субъектов, выступающие как отображение реализации финансовых ресурсов производственного кластера.

Предметом исследования – финансово-хозяйственная деятельность хозяйствующих субъектов, функционирующих в рамках производственного кластера.

Теоретической основой исследования стали работы российских и зарубежных экономистов и финансистов в области формирования и функционирования кластеров, финансовой, бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики, теории финансового потока; авторефераты диссертаций, материалы периодических изданий и научно-практических конференций по вопросам разработки и реализации финансовой политики. Нормативно-правовой базой работы стало федеральное законодательство РФ, законодательство субъектов РФ – территорий базирования изучаемых кластеров, публикации в научных изданиях и материалы совещаний, семинаров, научно-практических конференций.

Методологической основой диссертационного исследования стали методы теоретического познания и эмпирического изучения. В процессе проведения диссертационного исследования использовались системный и функциональный, общенаучный, экономико-исторический, системно-функциональный методы. Исследования динамики и построение прогноза финансовых потоков выполнены на основе регрессионного метода. Направления разработки новых мер финансовой политики сформулированы на основании абстрактно-логического, экономико-статистического методов. Также был применен частный способ исследования: графическая интерпретация.

Информационно-эмпирическую базу работы сформировали данные Федеральной службы государственной статистики, годовая и финансовая отчетность основных кластерообразующих предприятий, рекомендации международных экономических организаций, отчеты международных агентств, материалы электронных средств массовой информации, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и проведенные автором аналитические исследования.

Научная новизна проведенного исследования представляет собой обоснование подхода к формированию экзопотоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов на основе мер многоуровневой финансовой политики по поддержке кластера, и рассмотрении кластера как финансового института, обладающего признаками системы корпоративных финансов.

В процессе исследования получены следующие положения, представленные в данной работе и выносимые на защиту:

1. Сформирована система мер финансовой политики, направленных на поддержку финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, отличающаяся выделением мер по направлениям и уровням реализации и учитывающая особенности кластера как особого финансового института, что позволяет разрабатывать новые направления и инструменты поддержки финансовых потоков. (п.п. 3.12 Паспорта специальности 08.00.10).

2. Сформирована и адаптирована к отраслевой и индивидуальной специфике кластерообразующих хозяйствующих субъектов модель устройства финансовой системы кластера, опирающаяся на специфику потоков ядра кластера, позволяющая выявить направления, источники формирования и специфику движения финансовых потоков, а также выделить наиболее значимые финансовые взаимосвязи. (п.п. 3.9 Паспорта специальности 08.00.10).

3. Разработана и предложена авторская методика анализа формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, отличающаяся от существующих подходов использованием не только финансовых показателей, но и блока показателей, характеризующих соотношение финансовых потоков и их соответствие стадии жизненного цикла кластера, что позволяет повысить объективность оценки финансовых потоков в условиях развития финансовой системы кластера. (п.п. 3.9 Паспорта специальности 08.00.10).

4. Выявлены и сформулированы закономерности формирования финансовых потоков в рамках финансовой системы кластера, учитывающие взаимосвязь основных активов хозяйствующих субъектов, стадии жизненного

цикла кластера и его отраслевую принадлежность, что позволяет на этапе формирования финансовой системы кластера увеличить объём притока финансов и более полно удовлетворить потребность кластера в финансовых ресурсах. (п.п. 3.3 Паспорта специальности 08.00.10).

5. Разработаны практические рекомендации для органов государственной власти по развитию финансовой системы производственного кластера на основе выявленных закономерностей формирования финансовых потоков для оптимизации структуры финансовой системы кластера, позволяющие привлечь финансовые ресурсы в кластерообразующие хозяйствующие субъекты для достижения целей развития кластера. (п.п. 3.9 Паспорта специальности 08.00.10).

Теоретическая значимость представленного в научной работе исследования состоит в комплексности теоретических положений, представленных в данной работе, которые имеют перспективу дальнейшего использования для разработки новых мер стимулирования роста финансовых потоков производственного кластера, кластерообразующего хозяйствующего субъекта, а также для разработки мер государственной поддержки финансирования инвестиционных процессов при формировании финансовой системы кластера.

Практическая значимость результатов заключается в том, что полученные автором практические рекомендации могут быть применены органом управления производственного кластера и кластерообразующего хозяйствующего субъекта при выборе инструментов и направлений поддержки источников формирования финансовых потоков, структурировании, моделировании и оценке их состояния, а также региональными органами власти, специализирующимися на разработке и реализации мер финансовой политики при формировании оптимального кругооборота капитала.

Результаты внедрены в организациях Белгородской области, входящих в структуру компании «Металлоинвест» (ОЭМК и Лебединский ГОК); в деятельность строительного кластера (ООО «Индустрия строительства»); в деятельность ОЭЗ «Титановая долина» - титановый кластер Свердловской

области, в деятельность управления стратегического планирования и прогнозирования развития департамента экономического развития Белгородской области.

Кроме того, результаты данного исследования использованы в образовательном процессе в Старооскольском технологическом институте им. А.А. Угарова в курсах следующих учебных дисциплин: «Инвестиции», «Корпоративные финансы», «Финансовый менеджмент», «Финансы», «Финансы предприятий» (подтверждено актом о внедрении) обучающимися образовательных учреждений на уровне высшего образования, а также при чтении данных дисциплин в системе дополнительного образования.

Апробация и реализация диссертационного исследования. Основные тезисы, положения и результаты диссертационного исследования докладывались, обсуждались и получили положительную оценку на следующих конференциях: II и III Международные конференции «Economy modernization: new challenges and innovative practice» (2014, 2015 г.г., г. Шефилд, Великобритания); Международная научно-практическая конференция «Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса» (Казань, 2015 г.); XI Всероссийская научно-практическая конференция аспирантов и студентов (Старый Оскол, 2014 г.); IX Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы социально-экономического развития» (Махачкала, 2015 г.); IV Международная научно-практическая конференция «Современная инновационная экономика: анализ проблем и стратегия развития» (Москва, 2015 г.); IX Международная научная конференция «Проблемы и перспективы экономики и управления» (Санкт-Петербург, 2015 г.); III Международная научно-практическая конференция «Современное государство: проблемы социально-экономического развития» (Саратов, 2015 г.); Международная научно-практическая конференция «Новая экономика» и основные направления ее формирования» (Санкт-Петербург, 2016 г.) и другие всероссийские и международные конференции в г. Уфа (2015, 2016 г.), а также в городах: Старый Оскол (2013, 2014 г.г.), Курск (2015 г.), Новосибирск (2015 г.), Челябинск (2015 г.), Москва (2016 г.).

Публикации. Основные тезисы и итоги диссертационной работы опубликованы в 24 научных работах авторским объемом 9,2 п.л., в том числе 7 работ в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Структура и объём диссертации. Диссертация имеет классическую структуру, включая в себя введение, 3 главы, заключение, содержащее выводы, список использованных источников, включающий 168 наименований, содержит 182 страницы, в том числе 29 таблиц, 37 рисунков.

Во введении представлена общая характеристика работы, проведено обоснование актуальности темы исследования, определена степень разработанности проблемы, цель, задачи, область исследования, установлены объект и предмет диссертационного исследования, приведены теоретические, методологические основы исследования, определены научная новизна данной работы а также положения, выносимые на защиту, указана их теоретическая и практическая значимость, представлены сведения об апробации, внедрении результатов исследования и о структуре работы.

В первой главе диссертационного исследования «Теоретические основы формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов» исследованы базовые модели формирования финансовых потоков в кластерообразующих хозяйствующих субъектах, их особенности и общие черты, изучены теоретические основы финансового механизма формирования финансовой политики с учетом влияния финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, рассмотрены основы применения финансовых показателей в процессе формирования финансовых потоков.

Во второй главе диссертации «Анализ и моделирование финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов» проведен анализ организационно-экономической модели финансовой системы кластерообразующих хозяйствующих субъектов, сформирована модель

финансовых потоков хозяйствующих субъектов производственных кластеров, проведен анализ и построен прогноз финансовых потоков.

В третьей главе диссертации «Меры поддержки и инструментов формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов» выявлены и сформулированы закономерности формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, предложены новые меры региональной финансовой политики управления финансовыми потоками, сформулированы и обоснованы рекомендации по управлению финансовыми потоками кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

В заключении сформулированы ключевые теоретические выводы и практические рекомендации по дальнейшему использованию результатов данного исследования.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

1.1 Теоретические основы формирования кластера как особого финансового института

Одним из основных трендов в развитии финансовой системы любого региона является модернизация механизмов создания и управления финансовыми потоками основных хозяйствующих субъектов. Системы управления такими потоками становятся всё более сложными и многоуровневыми. Зачастую для более рационального кругооборота капитала рассматривают потоки, продуцируемые финансовой системой кластера. Ключевую роль в данной системе кластера играет кластерообразующий хозяйствующий субъект. Под данным субъектом в работе понимается субъект хозяйствования, являющийся центром формирования кластера, как правило, данный субъект является самым экономически развитым среди других субъектов кластера. Максимально качественное использование финансовых ресурсов кластера возможно при разработке соответствующей региональной финансовой политики, учитывающей основные направления поддержки и стимулирования притока финансовых ресурсов.

Для корректного изучения и проведения исследования важно понимать, что финансовой системой, по сути, является способ установления финансовых взаимосвязей на всех этапах и стадиях создания, реализации и т.п. определенного общественно значимого продукта. В случае кластера его финансовой системой будут являться финансовые взаимоотношения, строящиеся вокруг создания продукции кластера, её реализации и последующего распределения финансов. Данная система в российской практике крайне редко рассматривается с позиции институционального подхода. Данная позиция позволяет преодолеть разночтения в восприятии кластера и учесть две составляющие в процессе реализации его финансовых ресурсов: финансовую политику, в частности, на уровне государства

и региона, а также финансовые потоки кластера. Данный подход предполагает, что кластеру присущи некоторые черты системы корпоративных финансов и применим ряд принципов и законов её функционирования. Вместе с тем, специфика кластеров позволяет говорить о схожести финансовой системы кластера и финансовой системы корпорации. Главным отличием является способ существования данных институтов. В случае кластера не происходит регистрации единого юридического лица, но происходит оформление некоего института или иной организации, которая принимает на себя ответственность по применению и мониторингу механизмов финансового менеджмента. В данной работе применен институциональный подход, при котором финансовая система кластера имеет схожесть с системой корпоративных финансов.

В рамках данного исследования под финансовой политикой предлагается понимать совокупность направлений, мер, и механизмов инвестиционной, кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политик, обеспечивающих рост финансовой системы за счёт развития хозяйствующих субъектов¹. Рассмотрены различные подходы к пониманию сущности финансовой политики, влияющей на развитие кластера. Рассматриваемые автором направления и уровни финансовой политики представлены на рисунке 1.1. Они основываются на развитии и модернизации мер по трём направлениям: бюджетно-налоговому, кредитно-денежному и инвестиционному. Большинство финансовых мер в России закрепляются на федеральном уровне. Ряд мер применяется отдельными регионами с учётом специфики развития финансовой системы того или иного кластера. Систематизация данных мер финансовой политики способствует выработке эффективных инструментов и направлений поддержки источников формирования финансовых потоков, обеспечивающих финансирование инвестиционных процессов в рамках производственных кластеров.

¹Ревняков, Г. В. Роль финансовой региональной стратегии в создании регионального производственного кластера / Г. В. Ревняков, Н. И. Ляхова // Приоритетные научные направления: от теории к практике: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции / Под общ.ред. С. С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 148 с.



Рисунок 1.1 Направления и уровни финансовой политики.

Говоря о влиянии финансовой политики (на государственном и региональном уровнях) на финансовую систему кластера, следует детальнее рассмотреть походы к пониманию кластера и его финансовых ресурсов. Широкое распространение кластерного подхода началось в американской экономике с 1980-х годов. Причиной этому послужила конкуренция со стороны японской экономики и начало доминирования Японии на рынках, где раньше лидирующие позиции занимали США, что усилило значимость проблемы повышения эффективности управления финансовыми ресурсами.

Основополагающий вклад в изучение финансовой политики государства внес представитель Гарвардской бизнес-школы Майкл Портер. Портер рассматривал в своих работах влияние конкуренции на необходимость развития финансовой интеграции, в частности, за счёт создания слаженного управления

финансами кластера. Среди основных тезисов, указанных в кластерной теории Портера можно обозначить:

- наличие интеграционных связей (отраженных в соответствующих финансовых потоках) и сотрудничества в рамках сформированного кластера, при этом сотрудничество осуществляется с привлечением финансов бизнес-сообщества, научных организаций и органов государственного управления;
- общность целей, интересов и задач, решаемых в рамках кластера, и подчинение им системы управления финансами;
- широкое использование новых технологий и возможность её конверсии в смежных организациях;
- активный обмен научно-исследовательским потенциалом, результатами, полученными в процессе исследования производственных вопросов кластера;
- добросовестная конкуренция внутри кластера, позволяющая оптимизировать финансовые потоки в процессе создания конечной продукции;
- наличие финансовой поддержки и стимуляции развития близких к кластеру организаций.

Основные определения понятия «кластер» в трудах различных экономистов и финансистов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Подходы к пониманию сущности кластера в работах экономистов и финансистов.

Экономист / финансист	Подход к пониманию сущности кластера	
	1	2
М. Портер	Кластер является общностью взаимосвязанных организаций и соответствующих управленческих и иных институтов в конкретной финансово-экономической сфере, характеризующуюся фактором географической взаимосвязанности или связанную через иной общностный или взаимодополняемый признак.	
Д. Сенфилд	Термин «кластер» применяется для идентификации множества предприятий, создающих синергетический эффект благодаря территориальной локализации и взаимодополняемости, при этом число трудовых ресурсов на предприятиях не является существенно важным.	
Роеланд, Ден хертаг	Кластеры определяются как объединенное множество производителей, являющихся плотно связанными между собой предприятиями (в том числе	

1	2
	учитываются узкоспециализированные поставщики), которые имеют единую цепочку формирования себестоимости продукции (работ, услуг).
Л. Ван ден Берг, Д. Браун, ван Винден	«Кластер» в большинстве своём является территориальной совокупностью сетевых отношений. Кластеры понимаются как географически близкие объединения специализированных организаций, чьи финансовые и экономические процессы тесно связаны между собой.
Е. Дахмен	Кластеры основываются на таком понятии, как «блоки развития». Успешное существование финансовых систем кластеров возможно лишь благодаря способности мощного софинансирования одного сектора за счёт другого.
Ферова И.С.	Следует понимать кластер как комплекс географически локализованных взаимозависимых предприятий, функционирующих в конкретной сфере, вместе с тем выполняющих дифференцированный функционал, имеющих бонусные преимущества, благодаря осуществлению внутренней специализации, имеющих высокую степень финансовой интеграции, проявляющуюся через разноуровневые и одноуровневые финансовые вливания, и функционирующих в аналогичной финансовой конъюнктуре.
Боуш Г.П.	Кластер – это не фиксируемая институциональным образом группа экономически независимых хозяйствующих субъектов, функционирующая для совместного осуществления деятельности, базирующейся на тесноте по одному из признаков (географическому, отраслевому и т.п.) и на взаимозависимости (при помощи финансовых и материальных потоков).
Рекомендации и МЭРТ	Кластеры – объединение производственных хозяйствующих субъектов (потребителей и поставщиков производственных или иных товаров, работ или услуг), научно-ориентированных организаций и образовательных учреждений, находящихся в отношениях географической локализации и финансовой зависимости. При этом кластеры базируются на территории разного количества субъектов Российской Федерации (в одном регионе или в консорциумах – в нескольких).

Основу для всех последующих определений заложил Портер. Он акцентировал внимание на «взаимосвязанных организациях и сопутствующих институтах», при этом он указал на их территориальную близость. Экономисты Л. Ван ден Берг, Д. Браун, Ван Винден, определяя понятие кластера, делают упор на сетевой характер взаимодействия его составляющих, что позволяет делать акцент на внутрикластерных финансовых связях. Основные различия при формулировании определения кластера кроются в том, что в зависимости от конкретного подхода к пониманию сущности кластеров происходит выделение одних признаков как существенных, а других как незначительных. Противоположный подход использует Е. Дахмен, который при определении термина «кластер» вводит такое понятие как «блок развития», тем самым, он

говорит о наличии главных и второстепенных составляющих кластера. Д. Сенфилд указывает на важность географического признака и подчеркивает незначительность демографического (кадрового), рассматриваемого в качестве ключевого признака. Модели, разработанные и применяемые Майклом Портером, стали базисными для развития и продолжения в других направлениях экономической мысли. Это позволило сформировать многосторонний подход к процессу формирования финансовой системы кластера и самому пониманию термина «кластер».

Большую роль сыграли и российские финансисты. Среди них Боуш Г.П. конкретизирует и развивает данный тезис, говоря не просто о связях между организациями, а о финансовых потоках. Она также оставляет параметр географической и территориальной близости как один из ключевых. Боуш Г.П. говорит о неинституциональности кластера. Такая точка зрения не позволяет наиболее эффективно разрабатывать системные и универсальные решения по развитию финансовых систем кластеров и его основных субъектов. И.С. Ферова формулирует достаточно комплексную трактовку, отражающую большинство реалий имеющейся экономической системы. Она говорит о финансовом синергетическом эффекте в рамках кластера, выделяя при этом горизонтальные и вертикальные связи. Именно финансовые потоки становятся одной из основ в её трактовке определения «кластер».

Приведённое в таблице 1.1 определение кластера, которое отражено в рекомендациях, подготовленных Министерством экономического развития РФ², делает большой упор на территориальной близости и финансовой зависимости составляющих кластера, при этом данное определение позволяет наиболее широко раскрыть суть основных составляющих, входящих в кластер. На основании вышесказанного, для обозначения кластера в данной работе используется трактовка, в основу которой положено определение Минэкономразвития России, но с дополнением, говорящим, что формой отображения взаимосвязей и результатов развития в кластере являются финансовые потоки.

В конечном виде определение кластера, которое позволит проводить дальнейшее исследование, выглядит следующим образом: кластеры – объединения коммерческих, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных территориальной близостью, финансовой зависимостью в сфере разработки, производства и реализации товаров (работ, услуг) и системой управления финансовыми потоками. Именно потоки позволяют отразить динамику развития финансовой системы кластера и его составляющих. Данное определение отражает основную миссию по созданию любого кластера – создание общественно значимого продукта.

Для того, чтобы сформировать детальное понимание финансовой системы кластера важно рассмотреть основные подходы к пониманию структуры кластера. Структура каждого кластера имеет свою специфику. Существует несколько основных типов структур, описывающих типовое строение кластера. Основоположник теории формирования кластеров М. Портер выдвинул концепцию, которая популярна и сейчас. Данная модель устройства называется «бриллиантовой» или «ромбовидной». В данной модели Портер выделяет ряд основных компонентов и составляющих: внутреннюю структуру компании он недостаточно четко структурирует, что не дает возможности проследить движение финансовых потоков. Конкуренцию он выделяет укрупненным блоком, не разделяя конкурентные отношения внутри кластера и во внешней среде, что мешает проанализировать финансовые последствия конкуренции, отражающиеся на потоках кластера. Кроме того, модель М. Портера недостаточно чётко разделяет объектно-субъектные взаимоотношения в кластере, а именно описывая факторы и условия, формирующие базис для развития кластера, иначе говоря - инфраструктуру, что может помешать анализу структуры и движения финансовых потоков как результатов функционирования кластера.

Кроме представленной модели распространён ещё и второй тип моделей. Ярким примером является модель организации «SRE International». Данная модель обозначается как пирамидальный тип моделей. В кластере данной модели

присутствует градация уровней, однако нет четкого представления обо всех составляющих кластера.

Для того, чтобы учесть оба подхода, стоит воспользоваться более полной моделью устройства кластеров, которая разработана руководством Европейского союза в 2011 году и представлена в качестве методических рекомендаций и «Руководства по развитию кластеров». В модели учитывались эмпирические данные по финансовым процессам, которые протекали в производственных цепочках на территории СНГ. Структура, а также описание и характеристика составляющих представлена на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 Модель устройства кластера.

Модель носит название «Жемчужина», она достаточно подробно отражает структуру кластера и финансовую взаимозависимость его составляющих. Под составляющими кластера в данном исследовании автор предполагает: участников кластера (кластерообразующий хозяйствующий субъект, научно-образовательные организации, коммерческие организации, управляющая организация и т.д.) и инфраструктуру кластера (объекты мягкой и твердой инфраструктуры и

организации, обеспечивающие их функционирование). Модель «Жемчужина» является наиболее подходящей для рассмотрения финансовой системы кластеров в России. Одним из основных достоинств является четкое структурирование ключевых составляющих кластера. Структура позволяет увидеть финансовый центр кластера, структурировать остальные элементы и сопоставить финансовые взаимоотношения между ними. Важным достоинством является чёткое отражение составляющих научного и образовательного потенциала кластера. Взаимосвязь финансовой политики со стороны государства и региона и структуры кластера неоднородно. Ядро кластера, как финансовый центр, способно напрямую влиять на формирование финансовой политики на уровне региона. Поддерживающие фирмы (или предприятия) не имеют потенциала существенно влиять на формирование региональной политики, однако они первыми после ядра, испытывают результаты её реализации. Мягкая инфраструктура мало способна влиять на финансовую политику региона в краткосрочном периоде из-за наличия временного лага в процессе поступления финансов и инвестиций в эту часть кластера и получением результатов, вместе с тем она должна участвовать в формировании финансовой политики самого кластера. Хозяйствующие субъекты в рамках мягкой инфраструктуры имеют относительно невысокую скорость финансовых и производственных (научных) процессов.

Существует несколько типовых подходов к вопросу жизненного цикла кластера. Следует отметить, что они не имеют существенного и принципиального расхождения, отличаясь только набором и продолжительностью некоторых этапов. С. Розенфельдом была разработана классификация этапов развития кластера, которая представлена на рисунке 1.3.

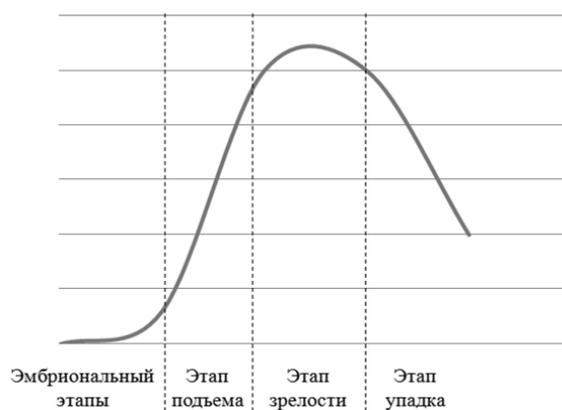


Рисунок 1.3 Этапы развития кластера по С. Розенфельду¹.

В отличие от стандартного графика отображения жизненного цикла график С. Розенфельда не даёт точного понимания и отображения начальной стадии образования кластера, а именно не показывает специфику изменения финансового потока на начальном этапе формирования финансовой системы кластера, то есть данная классификация не отражает полную картину изменений финансовых потоков кластера.

Отечественные экономисты также рассматривают кластеры с подобных позиций. Так, например, Екимова К.В., Федина Е.В., Наумов А.В. представляют похожий список этапов. Однако есть важное отличие в их понимании развития кластера. Так как кластер имеет достаточно сложную систему финансовых потоков, то вслед за стадией зрелости должна наступать стадия трансформации.

По мнению экономистов Д.В. Ермолаева, Е.А. Наташкиной, в понятии жизненного цикла кластера движущей силой является степень упорядоченности финансовых взаимосвязей, иначе говоря, синергетический эффект. Он является важным, однако не отражает полную картину жизни кластера. Данный процесс они отражают описанием состояния кластера: протокластер, суперпротокластер, растущий кластер, кластер в состоянии упадка. Данная классификация представлена графически на рисунке 1.4.

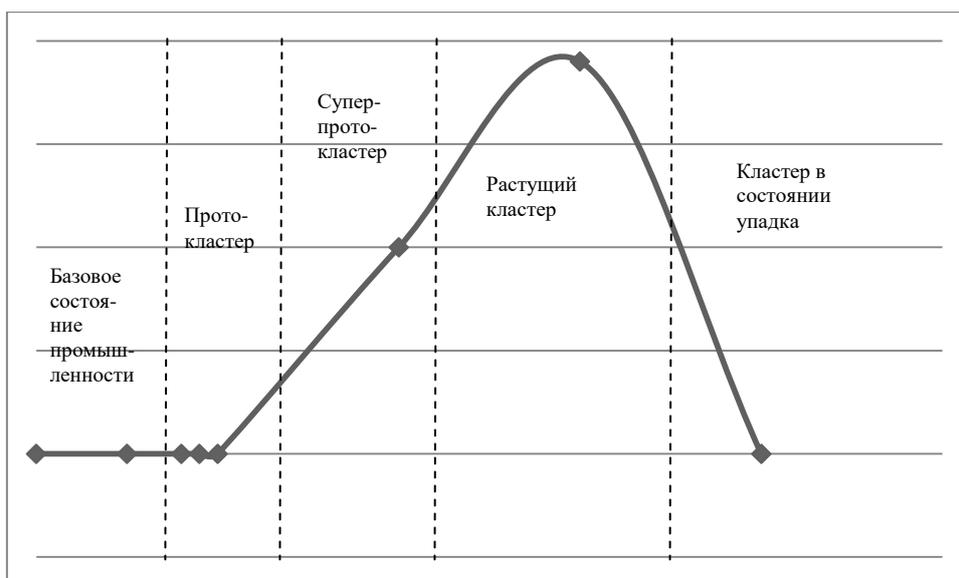


Рисунок 1.4 Стадии жизненного цикла кластера.

Представленные стадии развития кластера учитывают финансовые результаты деятельности кластера, и в особенности кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

1. Этап «Протокластер». Это период зарождения финансового центра кластера, оформляется инициатива по формированию кластера. В случае, если инициатива имеет финансовые поступления и инвестиции от государства, бизнеса и академического сообщества, то довольно быстро произойдёт переход к следующей стадии. На этом этапе требуется привлечение значительных финансов, в том числе и кредитных.

2. Этап «Суперпротокластер». Этап характеризуется детальной проработкой финансовой политики и её мер, воздействующих на развитие финансовой системы кластера.

3. Этап «Растущий кластер». Данный период характеризуется максимизацией финансовых ресурсов, которыми располагает кластерообразующий хозяйствующий субъект. На данном этапе отражается реализация финансовой политики со стороны региональных финансов и в завершающей стадии фиксируется максимальный финансовый результат, который при своевременном выявлении и с помощью соответствующих стимулирующих мер можно удерживать более длительное время.

4. Этап «Кластер в состоянии упадка». Вне зависимости от уровня развития наступает период стагнации, регресса и упадка кластера, этап характеризуется кризисом системы финансов.

5. Этап «Реконструкция кластера». В ранее приведённых классификациях этот этап подробно не рассматривался. В рамках финансовой системы кластера реконструкция может быть осуществлена за счёт привлечения кредитно-денежных потоков, а также формирования нового финансового центра в части объектов мягкой инфраструктуры (научно-исследовательской части кластера); крайне важным является финансирование НИОКР на предыдущих этапах развития кластера.

На основании рассмотрения кластера как особого финансового института, финансовой системе которого присущи черты системы корпоративных финансов, можно сделать вывод о том, что кластер находится под воздействием со стороны мер федеральной и региональной финансовой политики как цельная финансовая единица, ориентированная на достижение социально значимого блага. Кластер при данном подходе способен за счет своей финансовой политики и влияния кластерообразующих хозяйствующих субъектов оказывать воздействие на разработку мер региональной финансовой политики. Большинство финансовых мер в России закрепляются на федеральном уровне. Ряд мер применяется отдельными регионами с учётом специфики развития финансовой системы того или иного кластера. Следовательно, систематизация данных мер финансовой политики способствует выработке эффективных инструментов и направлений поддержки источников формирования финансовых потоков, обеспечивающих финансирование инвестиционных процессов в рамках производственных кластеров.

1.2 Теоретические основы разработки мер поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов

Говоря о кластере, как об особом финансовом институте следует рассмотреть: как влияют на него меры финансовой политики (регионального и федерального уровней). В результате изучения применяемых мер поддержки источников формирования финансовых ресурсов кластеров, автором предложен систематизированный перечень реализуемых на различных уровнях мер и направлений поддержки формирования финансов хозяйствующих субъектов. Система действующих инструментов и мер бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики представлена на рисунке 1.5. Перечень отличается учетом взаимосвязи направлений финансовой политики и рассмотрением их влияния на кластер как на цельный финансовый институт.

Система мер, представленная на рисунке 1.5, делится на две условных составляющих: направления финансовой политики, реализуемой на различных уровнях и институциональные меры. Институциональные меры включают в себя: создание специальных организаций, содействующих привлечению финансов в инновационные хозяйствующие субъекты.

Среди мер стимулирования инвестиционных финансовых потоков следует рассмотреть институциональные меры, которые наряду с ранее описанными механизмами привлечения инвестиций способны улучшать состояние экономики, снимая остроту вопроса распределения экономических ресурсов. Важным основанием для поступления новых инвестиций в кластерообразующие хозяйствующие субъекты стали институциональные решения. Одним из действенных механизмов государственно-частного партнёрства является формирование Инвестиционного фонда Российской Федерации. Инвестиционные финансы, формируемые в случае принятия фондом того или иного проекта, направлены, в первую очередь, на формирование инфраструктурной составляющей кластера.



Рисунок 1.5 Система мер поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов, применяемых в рамках финансовой политики

Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк) является одним из функционирующих институтов в области привлечения иностранных инвестиций, при этом банк активно выделяет кредитно-денежные финансовые ресурсы и является кредитором ряда кластерных проектов. В отличие от Инвестиционного фонда в условиях контрсанкций инвестиционная и кредитная деятельность Внешэкономбанка оказывается более эффективной, чем Инвестиционного фонда.

Следующим институциональным решением на федеральном уровне стало создание ПАО «Российская венчурная компания» (РВК). К началу августа 2016 года число инвестированных фондами ПАО «Российская венчурная компания» инновационных компаний достигло 195. Совокупный объем инвестированных средств — свыше 19,9 млрд. рублей¹. Данные цифры достаточно весомы, однако, если рассмотреть их в масштабе всей страны, то деятельность РВК в настоящий момент не способна полностью решить проблему привлечения инвестиций в кластерообразующие хозяйствующие субъекты.

¹ Официальный сайт РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/ru/>. Дата обращения: 06.07.2016.

Одной из эффективных мер по развитию институционализма в привлечении финансовых потоков к кластерам стала работа Агентства стратегических инициатив (АСИ). Его деятельность сконцентрирована в первую очередь на финансировании среднего и малого бизнеса, в случае финансовой системы кластера – это поддерживающие фирмы или научно-технические и социальные предприятия. При грамотном использовании финансов, выделяемых со стороны АСИ, управляющая организация кластера способна повысить эффективность оборота капитала в рамках всех финансов кластера.

Кроме данных мер, рассматривающих кластер как финансовый институт, целесообразно упомянуть необходимость внедрения дополнительных мер:

- уточнение критериев оценки роста кластеров в рамках конкурсного отбора для включения в программы государственной поддержки;
- формирование особого перечня стратегически важных для экономики страны предприятий, которые получили бы специальные государственные гарантии;
- создание специальной информационной федеральной программы, в рамках которой происходило бы освещение ключевых перспектив кластерных проектов в качестве мощных драйверов развития.

На основании изученных мер реализации финансовой политики, направленных на поддержку финансов кластера, можно сделать вывод, что большинство подобных финансовых мер в России закрепляются на федеральном уровне. Ряд мер применяется отдельными регионами с учётом специфики развития финансовой системы того или иного кластера. Систематизация данных мер финансовой политики способствует выработке эффективных инструментов и направлений поддержки источников формирования финансовых потоков, обеспечивающих финансирование инвестиционных процессов в рамках производственных кластеров.

Помимо институциональных мер следует рассмотреть и выявить наиболее эффективные меры, реализуемые на уровне государственной финансовой политики. Данные меры направлены в настоящий момент непосредственно на

хозяйствующие субъекты, а не на кластер в целом. Вместе с тем на этапе становления финансовой системы кластера как особого финансового института эти меры важны, в контексте их возможного влияния на кластерообразующий хозяйствующий субъект. Меры, реализуемые на федеральном уровне по трём основным направлениям финансовой политики, представлены на рисунке 1.6.

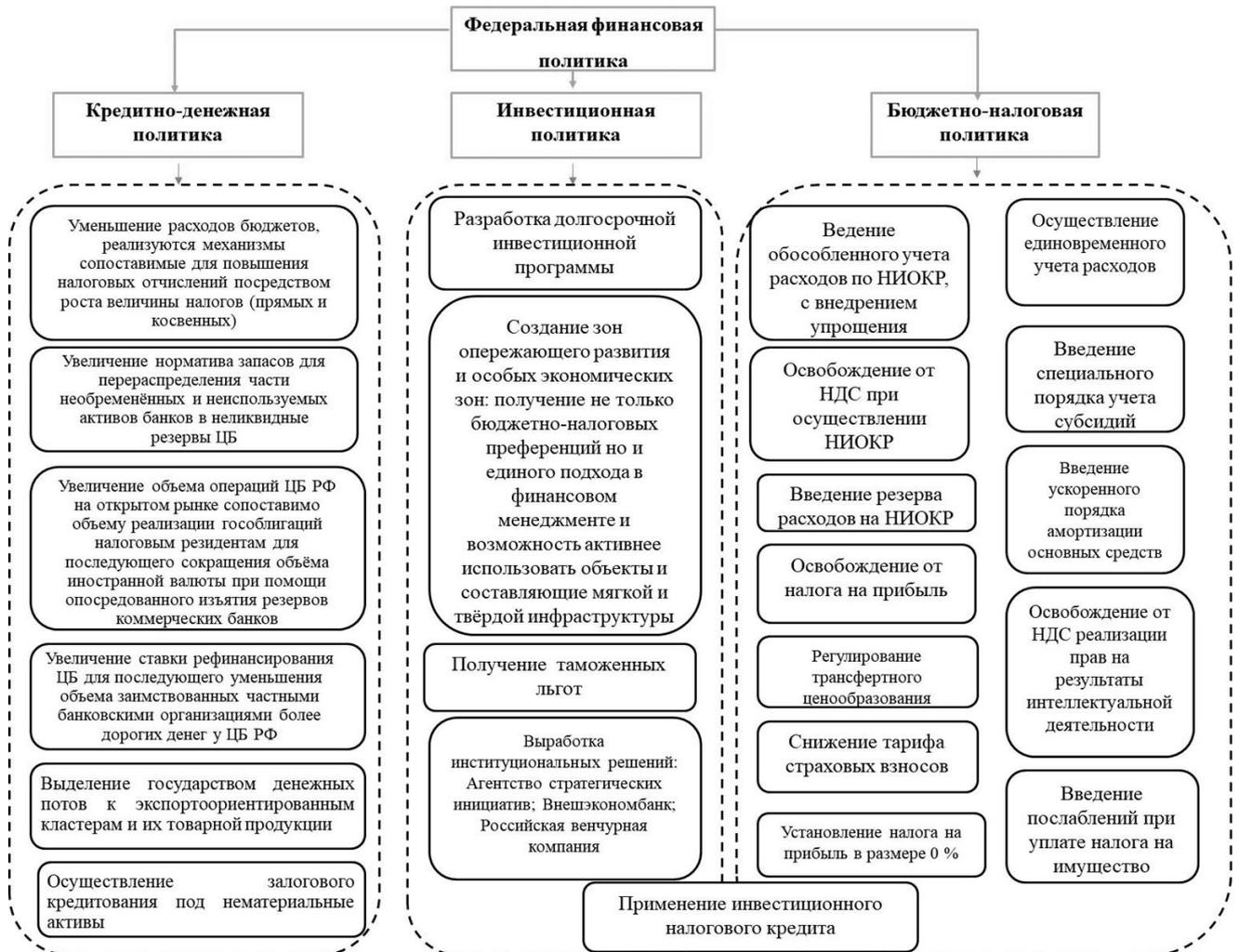


Рисунок 1.6 Современные меры поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов, применяемые в рамках финансовой политики на государственном уровне

Формируемые государством бюджетно-налоговые меры играют одну из наиболее важных ролей в реализации финансовой политики и позволяют аккумулировать финансовые ресурсы. Также они могут формировать иждивенческие настроения и ослаблять стремление хозяйствующих субъектов к раскрытию собственного потенциала, следовательно, необходимо увеличивать возможности корректировки субъектами направлений региональной бюджетно-

налоговой политики, поскольку именно она является одной из составляющих финансовой привлекательности региона.

В современной российской экономике особое внимание уделяется управлению бюджетно-налоговыми финансами, направленными на поддержание инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, что особенно важно для финансов кластеров и кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Государство законодательно формирует налоговое пространство, тем самым, настраивает налогоплательщика на определенную модель поведения. Это может проявляться в перестройке финансовых потоков целых кластеров определённых контрагентов, источников финансирования, видов производства и технологий.

Истоки формирования системных взглядов на бюджетно-налоговую политику государств и её субъектов лежат в трудах физиократической (Ф. Кенэ, Д. Юм, О. Мирабо) и классической школ мировой экономики. Однако основополагающую роль в формировании теории бюджетно-налоговой политики сыграли труды представителей классической школы мировой экономики: А. Смита, Д. Рикардо и их последователей. На их тезисах были основаны целые теории, которые порой являются диаметрально противоположными. Представители французской экономической школы П. Леруа-Болье, Р. Стурма, П. Прудон более глубоко рассматривают налоговую систему как результат оплаты государственных услуг. Большой вклад в формирование действенной бюджетно-налоговой политики, способной реально влиять на экономические процессы, внёс Дж. М. Кейнс. В теориях современного бюджетно-налогового регулирования на настоящий момент выделяют два основных типа концепций:

- неоклассические концепции (Р. Солоу, А. Лаффер, М. Фридман и др.).
- некейнсианские (кумулятивные) концепции (Ф. фон Хайек, Е. Домар, Дж. Бьюкенен и др.).

Для финансовых интеграционных процессов в современной России наиболее характерно и типично формирование кластеров, в рамках которых хозяйствующие субъекты, в особенности кластерообразующие, активно внедряют инновационные процессы. Наиболее велика роль мер бюджетно-налоговой

политики, направленной на поддержку внедрения инноваций. Под инновационной деятельностью принято понимать такую деятельность, которая приводит к созданию невзаимозаменяемого товара, или же товара взаимозаменяемого, но при сниженных затратах.

Современные меры бюджетно-налоговой политики максимально вбирают в себя наиболее результативные практики и рекомендации, разработанные ранее ведущими мировыми экономистами и финансистами. Все ключевые меры бюджетно-налоговой политики, влияющие на формирование финансовых потоков, фиксируются в одном из базовых документов по регулированию секторов экономики – НК РФ (Налоговом Кодексе Российской Федерации).

Среди мер, представленных на рисунке 1.6, обращает на себя внимание в контексте кластера как особого финансового института трансфертное ценообразование. Проблема бюджетного администрирования финансов по сделкам со взаимозависимыми лицами в последнее время актуальна в нашей стране, и ей уделяется большое внимание, что отражено в Налоговом кодексе. Согласно НК РФ, взаимозависимыми считаются лица, специфика отношений между которыми может влиять на финансово-экономические результаты их деятельности, вместе с тем подобное влияние идентифицируется не только в части взаимодействия с одним лицом напрямую, но и в части привлечения третьих (сторонних) лиц.

Отличие кредитно-денежной политики от бюджетно-налоговой, которая, в свою очередь, базируется на функционировании налоговой системы, состоит в том, что она сосредоточена на использовании рыночных механизмов при формировании соответствующих финансов. В настоящих рыночных условиях кредиты и ссуды имеют основополагающую долю в структуре функционирующего капитала, и поэтому безусловным фактором кругооборота и непрерывного воспроизводства капитала становится нормальное и стабильное функционирование кредитно-банковской системы. Это обеспечивается за счёт рациональной реализации кредитно-денежной политики. Кредит играет роль решающего финансового источника для модернизации формирующихся финансов

кластера. Важность кредитных инструментов состоит в том, что именно кредит способствует перераспределению среди составляющих кластера значительного объёма финансовых потоков, что позволяет максимально эффективно развиваться и добиваться финансовой синергии.

В современных реалиях российской финансово-экономической системы, находящейся под внешним санкционным давлением, необходимо реализовывать наиболее результативные меры кредитно-денежной политики. Поэтому особое значение имеют результативные меры по поддержке финансовой системы. Как отмечает Овчинникова О. П., главная цель единой государственной кредитно-денежной политики находится в плоскости стабилизации уровня цен и регулирования инфляционных процессов. При этом влияние мер кредитно-денежной политики на кластеры является как прямым, так и косвенным. Меры кредитно-денежной политики формируются на нескольких уровнях, подобное разделение связано с наличием Центрального банка (ЦБ) как ключевого кредитного регулятора, воздействующего на остальные финансово-кредитные организации и институты.

Главным условием проведения финансовых банковских сделок является наличие лицензии от Центрального банка РФ, главной валютой осуществления операций является российский рубль, для осуществления операций в иностранной валюте необходимо наличие специальной лицензии Центробанка. С позиции кредитно-денежных вливаний в финансовые потоки кластера следует учитывать и обозначаемые Вавулиным Д. А различные виды сделок с ценными бумагами, к данным сделкам относятся: выпуск, приобретение, продажа, а также учёт, хранение. Одними из наиболее применяемых и действенных мер реализации кредитно-денежной политики со стороны ЦБ являются:

- операции на открытом финансовом рынке,
- изменение величины ставки рефинансирования,
- определение размера обязательных резервов,
- специализированное кредитование банковских организаций в соответствии с величиной ключевой ставки.

Подобные механизмы и действия регулярно реализуются в различных странах рыночной экономикой. Направления стимулирования увеличения финансового предложения на рынке со стороны государства может быть инициировано Правительством и ЦБ РФ. Направления их решений представлены на рисунке 1.7. Подобная система мер и механизмов образует экспансионистскую кредитно-денежную политику, иначе именуемую как политика дешёвых денег.

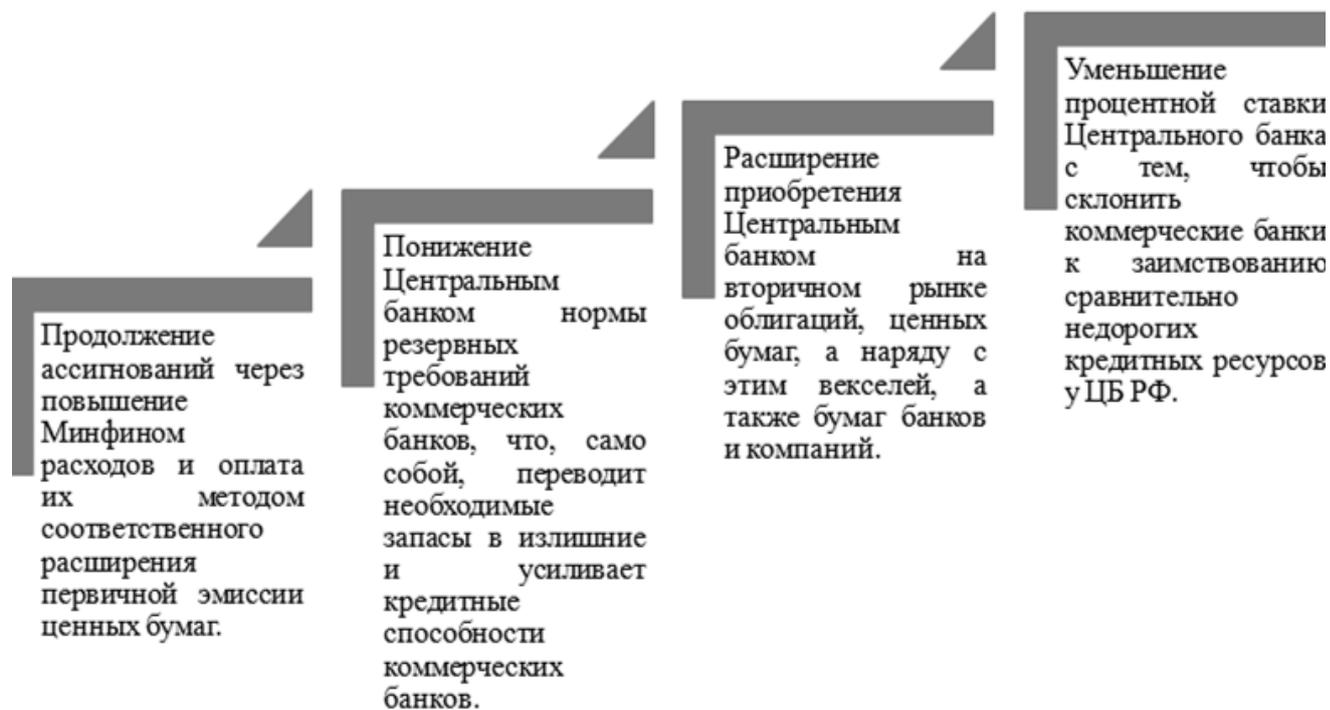


Рисунок 1.7 Направления стимулирования увеличения финансового предложения на рынке со стороны государства¹.

Основным результатом реализации мер данной политики является возможность сделать кредит более доступным и удешевить его, что в свою очередь позволяет увеличить размер расходов и объем денежной массы в обращении и положительно влияет на занятость населения. В случаях, когда происходит рост инфляции и наблюдаются дисбалансы в финансово-экономической системе страны, Центробанк стимулирует снижение расходов физических и юридических лиц, тем самым реализует политику дорогих денег. Меры, принятые в 2014 году Правительством и Центральным банком,

¹Основные направления бюджетной политики на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://minfin.ru/common/UPLOAD/library/2014/07/main/ONBP_2015-2017. Pdf. Дата обращения: 06.07.2016.

представлены на сводном рисунке 1.6. Любой из указанных механизмов помог улучшить состояние кредитно-денежной системы и предпринять меры, снижающие обесценивание денежных ресурсов.

Реализация данных мер позволяет кластерам наиболее оптимально и эффективно распределять финансовые ресурсы, что даёт возможность финансировать синергетически важные проекты, развивать инфраструктуру как твердую, так и мягкую в рамках кластера. Выделение кредитно-денежных потоков становится возможным в этих условиях лишь при наличии разработанной и оформленной финансовой стратегии развития кластеров, а также наличии центров управления финансовыми ресурсами кластера – неких управляющих организаций. Кроме того, среди важных мер кредитно-денежной политики следует отметить поддержку экспортно ориентированных кластеров. Для реализации данных мер предусмотрено формирование кредитной комиссии, которая определяет срок кредитования хозяйствующего субъекта в рамках кластера (от года до семи лет), величину кредитной ставки и размер самих финансовых ресурсов, выделяемых для организации. Важную роль здесь играет обеспечение, которое позволяет сделать кредитные финансы более доступными для составляющих кластера.

Одной из перспективных мер финансовой политики, позволяющей поддерживать оборот финансовых потоков в кластере, является трансфертное кредитование. Трансфертное кредитование достаточно востребовано при финансировании деятельности холдинговых организаций и корпораций. Таким образом, использование трансфертного кредитования для финансовой системы кластера может быть достаточно эффективно. Для этого необходимо максимально точно выявить центры прибыли в рамках системы, чтобы далее сформировать за счёт их сверхресурсов специализированный кредитный центральный фонд.

Особое внимание на себя обращает следующая мера кредитно-денежной политики: залоговое кредитование. В рамках финансовой системы кластера она может быть реализована несколько необычным способом. В качестве обеспечения по данному виду кредитования могут служить пакеты нематериальных активов

(НМА) различных хозяйствующих субъектов. Важно, чтобы данные активы имели определенную общность и могли взаимно дополнять друг друга. Это позволит увеличить их добавленную стоимость и повысить объем залогового кредитования. Использование подобного рода обеспечения позволяет снизить риски и повысить надежность кредитно-денежных финансовых потоков, направленных в кластер.

С позиции кредитных и банковских организаций есть ряд сложностей для использования подобного рода обеспечения. Довольно часто в виду исключительности нематериальных активов сложно определить их реальную рыночную стоимость. Иногда в данных случаях прибегают к использованию ориентиров (идентичных активов на имеющихся рынках). Ещё одной сложностью подобного рода обеспечения являются трудности при реализации банковской или иной кредитной организацией подобных активов с достаточно коротким сроком полезного использования, т.е. НМА довольно быстро могут устаревать.

Важная особенность при формировании кредитно-денежных финансов, направленных на инвестирование инновационных процессов кластера, заключается в большой капиталоемкости проектов. В связи с этим возможно применение схемы синдицированного кредитования. Данные кредиты могут быть достаточно полезны не только хозяйствующим субъектам кластеров, но и банковским организациям, и государственным структурам. Использование подобных кредитов позволяет снизить финансовые риски. Несмотря на потенциальные преимущества, подобные схемы кредитования в настоящий момент не достаточно популярны в российской финансово-экономической системе в виду сложности выдачи таких кредитов. Отечественные банки зачастую уступают представительствам иностранных финансово-кредитных организаций.

В настоящий момент российская финансовая система находится в стадии развития инструментов кредитно-денежной политики, позволяющих финансировать кластерные инициативы. Невзирая на популярность одних мер, следует отметить невысокую распространенность таких мер как: синдицированный кредит или трансфертное кредитование в рамках кластера.

Использование мер кредитно-денежной политики в настоящих условиях может быть недостаточным и необходимо более тщательно применять меры инвестиционной финансовой политики.

Одним из важных направлений финансовой политики является инвестиционная политика. Она формирует один из самых ключевых и важных финансовых потоков, помогающих развивать финансовую систему кластера. Среди трудов финансистов и экономистов большое внимание на себя обращает инвестиционная теория Д. М. Кейнса, который объясняет кризисные явления неудовлетворённого инвестиционного спроса склонностью к сбережениям и законом убывающей предельной эффективности капитала, как следствие приводящего к его чрезмерному накоплению.

Среди отечественных экономистов стоит выделить таких финансистов и экономистов, внёсших вклад в теорию реализации инвестиционной политики, как: В. В. Царев, с концепцией разработки инвестиционной стратегии, Т. Н. Подшиваленко, Н. И. Лахметкина, М. В. Макарова, И.А. Бланк (теория формирования инвестиционной стратегии), И.Э. Рисин, который детализирует состав компонентов региональной инвестиционной стратегии. В различных условиях благополучия финансово-экономической системы, существуют варианты одиночного и комбинированного использования мер инвестиционной политики.

Все инновационные процессы кластеров и кластерообразующих хозяйствующих субъектов требуют высокой финансовой устойчивости. Держатели финансовых активов неохотно решаются направить их в новые венчурные компании в чужой стране. Инвестиционные финансы ещё на ранней стадии формирования кластера способны отразить тесные взаимосвязи между различными хозяйствующими субъектами, установив при этом взаимозависимость за счёт финансовых вливаний или за счёт контроля и владения акциями предприятий.

В современных реалиях это может быть обеспечено за счёт привлечения инвестиционных ресурсов. Наличие таких финансовых потоков приветствуется

законодательством с точки зрения налогообложения. Детально стоит рассмотреть особенности налогообложения при реализации инвестиционных проектов, которые реализуются в рамках кластеров на определённых территориях. Федеральным законом от 30.09.2013 N 267-ФЗ законодательно закреплены критерии, которым должен соответствовать инвестиционный проект, чтобы стимулирующие методы бюджетно-налоговой политики распространялись на него. Принятие подобных законов в случае их распространения на территории с большей финансовой интеграцией способно дать большой эффект части привлекаемых инвестиционных финансов и повысить эффективность движения финансовых потоков.

Важной мерой реализации и бюджетно-налоговой и инвестиционной политики является использование инвестиционного налогового кредита. Сущность инвестиционного налогового кредита заключается в корректировке периода уплаты хозяйствующим субъектом налогов, а также в изменении величины налоговых отчислений с последующей постепенной компенсацией данных отчислений. Как правило, срок реализации подобной меры от одного года до пяти лет. Данный инструмент финансовой политики способен привлекать финансы, в первую очередь, в инновационно развивающиеся хозяйствующие субъекты, преференция может предоставляться по:

1. налогу на прибыль;
2. налогам, уплачиваемым в местные и региональные бюджеты.

Среди финансовых мер можно назвать формирование долгосрочных стратегий. Некоторыми субъектами РФ уже разработаны инвестиционные программы развития регионов. Одними из наиболее эффективных являются стратегии в Московской области, Нижнем Новгороде, Казани и Краснодарском крае. Кроме того, в некоторых субъектах федерации, среди которых, Московская область, местными органами власти составлена инвестиционная программа по выделению финансирования долгосрочных внебюджетных финансовых ассигнований. Подобные финансово ориентированные программы предусмотрены и в других регионах.

Особое внимание в структуре региональных финансов обращают на себя инвестиции, поступающие в особые экономические зоны (ОЭЗ). Помимо серьёзных мер бюджетно-налоговой политики, следует отметить следующие преференции, которые получают те или иные инвесторы за счёт поступления, к примеру, государственного софинансирования. Среди преференций - развитие объектов твёрдой и мягкой инфраструктуры, созданных за счёт инвестиционного вливания со стороны государства. Это помогает существенно оптимизировать затраты на начальных этапах создания кластера.

Для получения полной картины по реализации мер необходимо рассмотреть меры, реализуемые по различным направлениям финансовой политики на региональном уровне. Меры поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов, наиболее часто реализуемые на региональном уровне представлены на рисунке 1.8.

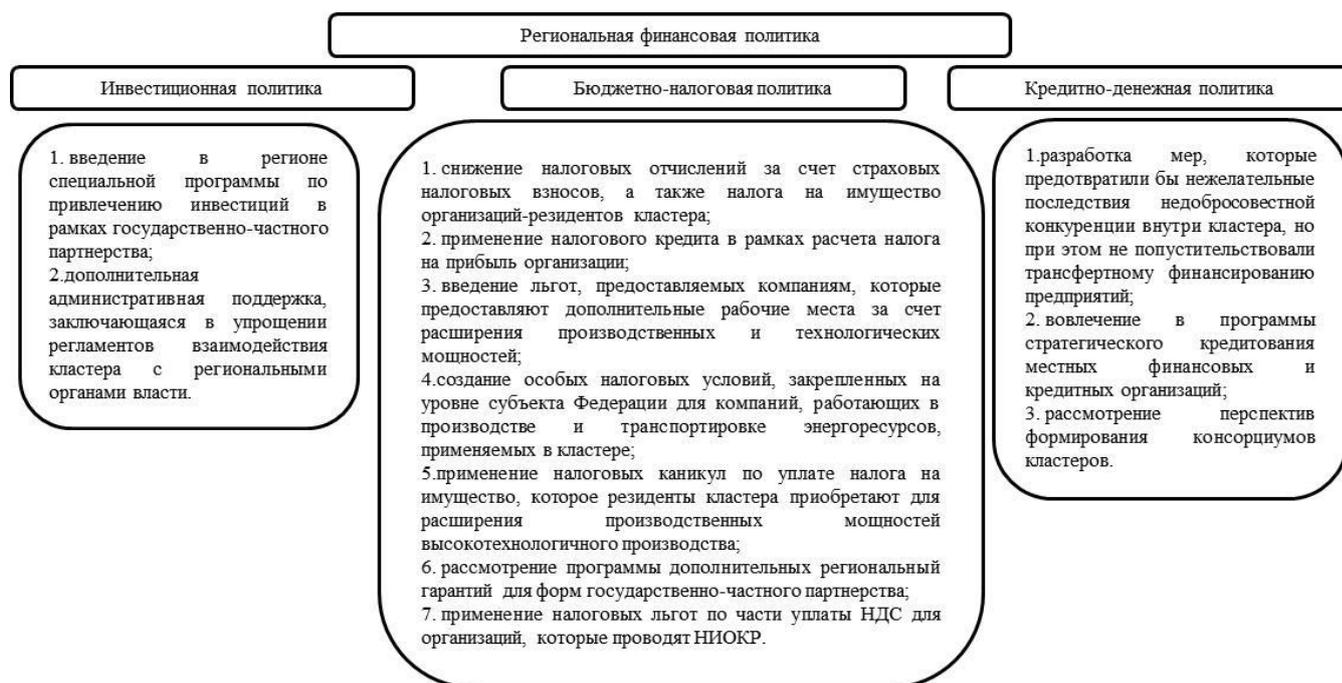


Рисунок 1.8 Меры поддержки источников формирования финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов, наиболее часто реализуемые на региональном уровне

Получение таможенных льгот для предприятий – резидентов ОЭЗ – позволяет снижать стоимость продукции предприятий кластера, делая её более конкурентоспособной, или же давая влиять на формирование дополнительной

прибыли, которая может быть направлена на собственные реинвестиции. Так, например, ведётся разработка законопроекта, на основании которого предприятия некоторых отраслей (особенно с высоким износом оборудования) будут обязаны отчислять процент от прибыли на модернизацию и обновление оборудования. Данная мера не решит самой сути проблемы: отсутствие действенных технологий и возможности массово вводить отечественное оборудование и технологии. В связи с этим было бы рационально установить и минимально необходимый процент финансовых отчислений на разработку и модернизацию технологического процесса собственными силами, что создаст серьёзную предпосылку к инвестированию в мягкую инфраструктуру кластеров.

Систематизация мер финансовой политики, реализуемых на региональном и федеральном уровнях, показала, что наиболее развита линейка мер бюджетно-налоговой политики. Не менее весомыми, но менее разнообразными являются меры кредитно-денежной поддержки финансов кластеров и кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Меры федеральной инвестиционной политики не менее важны, однако ввиду российской специфики они редко имеют системный характер и являются зачастую адресными, что снижает общий эффект для развития кластеров. Кроме представленных мер, которые реализуют регионы РФ по поддержке кластерных инициатив и по развитию финансовых систем кластеров, особым уровнем является непосредственно кластерный уровень и уровень отдельных хозяйствующих субъектов. На данных уровнях реализации финансовой политики необходимо учитывать движение финансовых ресурсов, анализировать результаты деятельности кластерообразующих хозяйствующих субъектов, строить прогнозы. Консолидация и систематизация мер поддержки источников формирования финансовых потоков даст возможность выявить недостающие направления и меры, что способствует более эффективному совершенствованию финансовой политики и выработки тех мер, которые будут более актуальны для конкретного кластера. Это дает возможность ускорить процесс совершенствования финансовой политики, что позволит повысить качество управления финансовыми ресурсами кластера.

1.3 Механизмы анализа формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов

Для рассмотрения кластера как особой институциональной финансовой единицы необходимо сформулировать подход к определению финансовых потоков. Тематике потоков в российской экономической науке уделяется в последнее время всё больше внимания. Имеющиеся теории зачастую рассматривают финансовые потоки в рамках организаций или холдинговых компаний. Данные подходы к определению финансового потока представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Подходы к формулированию определения финансового потока

Экономисты / финансисты	Подходы к формулированию определения финансового потока
1	2
Сенчагов В.К., Архипов А.И., Романовский В.М.	Финансовые потоки – определяются как сумма денежных ресурсов, которыми владеют население, субъекты хозяйствования, местный, региональные и федеральные органы власти.
Живалов В.Н.	Финансовые потоки идентифицируются как активы хозяйствующих субъектов, в свою очередь источники потоков – соотносятся как пассивы баланса; при этом финансовыми отношениями называются связи разнообразных субъектов, приводящие к изменению в структуре и соотношении активов или пассивов данных организаций.
Кулик А.М., Герасимова Н.А., Квитковская А.С.	Финансовые потоки – определяются как определяемое изменение и перемещение денежных и иных ресурсов, возникающее в результате перемещения ресурсных потоков (материальных, нематериальных и иных) как в рамках логистической системы, так и вне её.
Скобелева Е.В.	Финансовый поток – совокупность всех поступлений и выплат финансов составляющих холдинга, дифференцируемых во временном отрезке и формируемых результатами функционирования, вызванных осуществлением ключевых производственных и бизнес-функций, инвестированием средств в собственную деятельность, уменьшением долговой нагрузки по ранее поступившим средствам от выданных кредитов и займов, расчетам по запланированным дивидендам.

Сенчагов В.К., Архипов А.И. и Романовский В.М. отображают в своём определении сущностную основу финансового потока как результата функционирования организации – совокупность денежных средств. Живалов В.Н.

дополняет данное определение, отождествляя их с активами баланса, и указывает на средства формирования потоков – пассивы организации.

Кулик А.М., Герасимова Н.А., Квитковская А.С. дают своё определение в контексте логистики, указывая на то, что потоки отображают стоимость и нефинансовых активов. Из представленных определений наиболее точным является определение Е.В. Скобелевой, которое сформулировано при рассмотрении финансовых структур холдинговых компаний, идентичных финансовым системам кластеров. Скобелева Е.В. в своём определении обращает внимание на динамику и направление движения финансовых потоков, а также указывает довольно точно их конечное назначение. При этом она указывает на важность совокупного рассмотрения на конкретный отрезок времени. Данная трактовка финансовых потоков используется при дальнейшем исследовании.

Структура финансовых потоков кластера изменяется с течением времени. В связи с этим важно понимать в каком периоде (стадии) развития находится кластер в настоящий момент.

В рамках жизненного цикла происходит изменение финансовых потоков кластера. Калугин В.А. отмечает важный эффект стадии жизненного цикла, который находит отражение в дальнейшей части работы. Он указывает на влияние жизненного цикла и на результативность функционирования хозяйствующего субъекта. Изменение финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта на основе классификации этапов жизненного цикла (по видам деятельности) представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Динамика и структура финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта на различных этапах жизненного цикла кластера.

Финансовый поток	Виды деятельности	Этап «Протокластер»	Этап «Суперпротокластер»	Этап «Растущий кластер»	Этап «Кластер в состоянии упадка»	Этап «Реконструкция кластера»	
1	2	3	4	5	6	7	
Бюджетно-налоговый	Операционный	Отсутствуют (незначительны)			Поступления: - Выплаты (невелики на этапе суперпротокластера): - расчеты с поставщиками и		

1	2	3	4	5	6	7
				подрядчиками; - выплаты по оплате труда; - выплаты в бюджетные фонды и органы; - отчисления на социальные нужды; - расчеты с подотчетными лицами.		
Инвестиционный	Инвестиционный	Поступления: - безвозмездные поступления. Выплаты: - авансирование работ подрядчиков.	Поступления: - инвестирование в производственные программы кластера; - привлечённые кредиты и займы. Выплаты: - приобретение товаров (работ, услуг): по созданию объектов твёрдой и мягкой инфраструктуры; - выдача авансов подрядчикам; - безвозмездные.	Поступления: - инвестирование в производственные программы кластера (в т.ч. создание новых); - получаемые преференции по вложениям; - привлечённые кредитные и заемные средства. Выплаты (малозначительны): - приобретаемые долгосрочные вложения; - закупки товаров (работ, услуг): по созданию объектов твёрдой и мягкой инфраструктуры; - безвозмездные.		
Кредитно-денежный	Финансовый, операционный	Поступления: - целевое финансирование кластерных программ; - привлечённые кредитные и заемные средства.	Поступления: - от реализации продукции (работ, услуг) – малозначительно; - безвозмездные поступления; - целевое финансирование кластерных программ; - привлечённые кредиты и займы; - доходы от продажи ценных бумаг (малозначительно). Выплаты: - авансирование деятельности на валютном рынке; - уплата процентов по краткосрочным кредитам и займам.	Поступления: - от реализации продукции (работ, услуг), в т.ч. авансы; - бюджетные поступления; - целевое финансирование кластерных программ; - привлечённые кредитные и заемные средства; - доходы от продажи ценных бумаг; - безвозмездные поступления. Выплаты: - авансирование деятельности на валютном рынке; - уплата кредитных и заемных обязательств.		
Общий экономический поток		Отрицательный, в соотношении по вектор-строке: (0;-2;1)	Отрицательный (с положительной динамикой) в соотношении по вектор-строке: (0;-2;2)	Положительный в соотношении и по вектор-строке: (2;1;1)	Положительный с отрицательной динамикой в соотношении по вектор-строке: (0;2;0)	Положительный в соотношении по вектор-строке: (1;1;0).

При формировании суммарного (итогового или общего) финансового потока и направления его изменения используется вектор-строка, отображающая

направление изменения и интенсивность поступления финансов. Графическое схематическое отображение направления потоков кластера по видам деятельности в зависимости от этапа жизненного цикла представлено на рисунке 1.9.

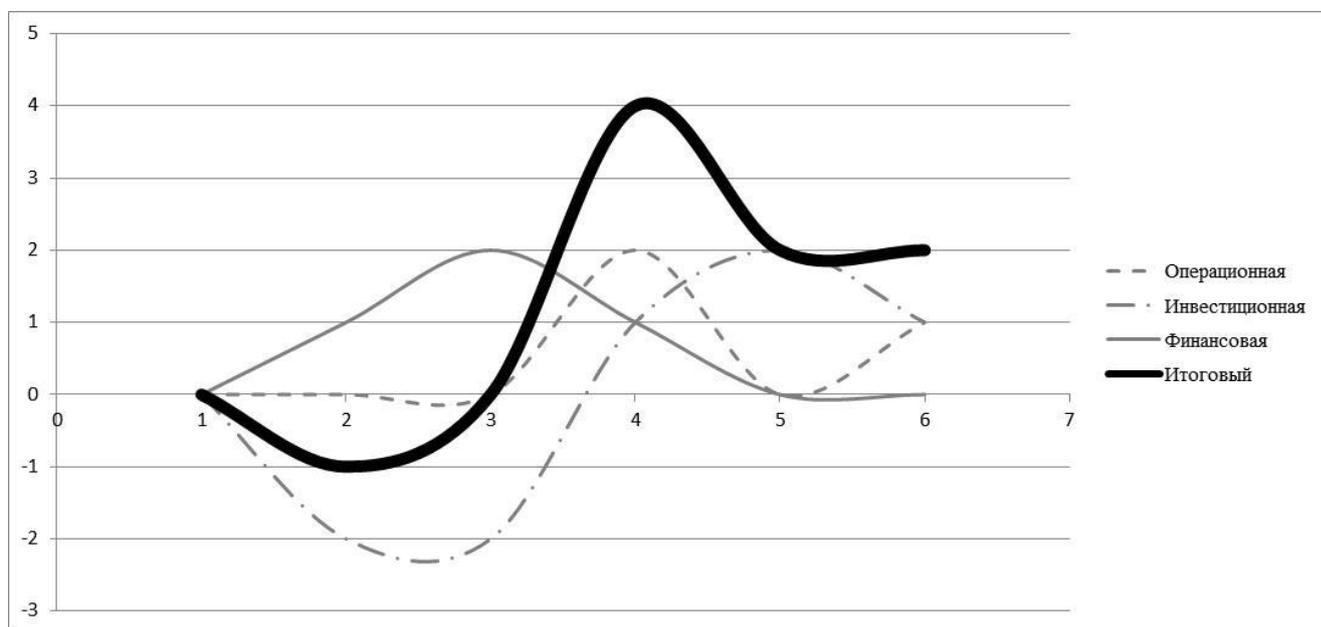


Рисунок 1.9 Динамика изменения финансовых потоков на различных этапах жизненного цикла кластера.

В данной модели «Общий финансовый поток» используется в качестве нормативного (с учетом этапа жизненного цикла кластера) для последующего анализа формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. В процессе дальнейшего диссертационного исследования будет использован денежный способ расчета величины финансового потока.

Современные реалии рыночной и глобализированной финансовой системы и сам факт существования финансовых политик, реализуемых на государственном и региональном уровнях, предполагают наличие финансовых потоков, имеющих внекластерное происхождение. Они призваны ускорить развитие, поддержать и стабилизировать состояние и кластера в целом, и его отдельных хозяйствующих субъектов, в частности. Часть финансовых потоков, где целью потребления является внутрикластерная среда, для простоты будут обозначены как эндопотоки (от lat. «endo» - внутрь). Финансовые экзопотоки кластера (от lat. «ekso» - наружу) – это такие финансовые потоки, которые вне

зависимости от источника возникновения имеют конечной целью внекластерное потребление, при этом сферой их оборота является внутрикластерная инфраструктура.

В процессе изучения формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов необходимо изучить показатели и подходы, которые основываются на официальных данных специализированной отчетности государственных органов и частных организаций. Существует пять основных подходов к оценке формирования финансовых потоков. Первый подход основывается на анализе финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующего субъекта.

Второй подход базируется на оценке соотношения результатов и понесенных при их достижении затрат. Данный подход не всегда точно способен охарактеризовать финансовые потоки, т.к. не каждый из результатов деятельности хозяйствующего субъекта, функционирующего в рамках кластера, имеет финансовое исчисление (ключевой результат работы кластера заключается в создании особого социально значимого блага). В рамках такого подхода могла бы применяться методика, которая основывается на оценке относительной эффективности применения капитала, исходя из убеждения упущенной выгоды. Данный подход с расчетом экономической добавленной стоимости, рентабельности, средневзвешенной нормы капитала также достаточно состоятелен в контексте хозяйствующего субъекта, функционирующего вне кластера. Вместе с тем упущенная выгода одного из предприятий может помочь корректнее распределить финансовые ресурсы в рамках кластера и принести ещё большие поступления капитала уже в среднесрочном периоде.

Третий подход заключается в ранжировании финансовых показателей всего предприятия и применении системы индексов к этим показателям. Данный подход не применим в условиях рассмотрения хозяйствующего субъекта как части особого финансового института – кластера, т.к. укрупнённые индексы могут нивелировать значимость финансовых потоков субъекта, что недопустимо при рассмотрении финансовых ресурсов кластера.

Четвертый подход предполагает использование интегрального показателя, который опирается на эффективность формирования финансовых потоков с позиции второго и третьего подходов. Один из подходов при анализе движения потоков хозяйствующего субъекта предлагает И.А. Бланк. Данный подход, представленный в таблице 1.4, довольно полно раскрывает специфику движения финансовых потоков.

Таблица 1.4 - Анализ движения финансовых потоков предприятия по И.А. Бланку¹.

Этап	Движение финансовых потоков предприятия на данном этапе
1	2
1 этап	Изучается изменение количества ресурсов, задействованных в процессе формирования доходного финансового потока хозяйствующего субъекта в контексте отдельных источников.
2 этап	Исследуется изменение количества ресурсов, задействованных в процессе формирования доходного финансового потока хозяйствующего субъекта в контексте направлений расходования финансов.
3 этап	Рассматривается сбалансированность доходного и расходного финансовых потоков в контексте их общей величины; рассматривается изменение величины чистого финпотока.
4 этап	Анализируется ритмичность и одновременность изменений доходного и расходного (положительного и отрицательного) финпотоков в контексте конкретных временных отрезков отчетного периода.

Методика оценки, предложенная И.А. Бланком, не предполагает отражение особенностей кластерообразующих хозяйствующих субъектов, так как не отражается движение потоков во внутреннюю среду кластера.

Пятый подход предполагает проводить анализ формирования финансовых потоков через качественные показатели. Подобный подход не подходит к хозяйствующим субъектам в рамках кластера, т.к. при использовании качественных показателей возникает конфликт целей существования кластера и участия конкретного хозяйствующего субъекта в рамках кластера.

Таким образом, первый подход больше всего соответствует цели анализа формирования финансовых потоков хозяйствующего субъекта, в том числе кластерообразующего. Предлагаемое автором видение анализа формирования финансовых потоков более близко к структурированию финансовых потоков и

¹Бланк, И. А. Энциклопедия финансового менеджера / И. А. Бланк. – Т. 3. Управление инвестициями предприятия. – М.: Омега-Л, 2008. – 480 с.

отражению их состояния в рамках кластера. Подход так же как и ряд финансовых показателей учитывает данные, оценивающие потоки по видам деятельности в их соотношении. В связи с этим автором предлагается балльная система (от +3 до -3) в соответствии с корректностью соотношения исходящего потока (по виду деятельности) и источника их формирования. Данный подход позволяет отразить финансовую синергию кластерообразующего хозяйствующего субъекта и остальных составляющих кластера. Вместе с тем, наличие строго заданного вектор-столбца (+3;-3) не позволяет достаточно разнообразно дифференцировать эффективность движения потоков. Поэтому методы, предлагаемые ими, можно использовать при сопоставлении текущих значений и значений вектор-столбца как нормативных.

Анализ формирования и движения финансовых потоков показал, что, несмотря на широкое применение финансовых показателей в рамках анализа, отсутствует оценка состояния финансовых потоков организации как кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Следовательно, целесообразно применять используемый в настоящий момент пул показателей с авторским дополнением в составе показателей, представленных в таблице 1.5.

Таблица 1.5 - Блок дополненных показателей оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

Показатель	Описание
1	2
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных средств – отображает общую структуру финансовых ресурсов кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Равен отношению общей величины заемных средств к общей величине собственного капитала.
Z2	Коэффициент финансовой автономии - отображает часть финансовых ресурсов, инвестированных собственниками кластерообразующего хозяйствующего субъекта в собственное имущество.
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств – характеризует размер прибыли, получаемой на 1 руб., реинвестированных финансов в сам кластерообразующий хозяйствующий субъект.
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков отображает продолжительность отрезка времени, в течение которого доходная часть потоков может уравновесить стоимость имущества кластерообразующего хозяйствующего субъекта.
Z5	Доля финансов операционной деятельности кластерообразующего хозяйствующего субъекта – соотношение чистого потока по операционной

1	2
	деятельности к общей величине потоков.
Z6	Доля финансов инвестиционной деятельности кластерообразующего хозяйствующего субъекта – соотношение чистого потока по инвестиционной деятельности к общей сумме величине потоков.
Z7	Доля средств финансовой деятельности кластерообразующего хозяйствующего субъекта – соотношение чистого потока по финансовой деятельности к общей сумме величины потоков.

Для расчета интегрального показателя предлагается использовать следующую формулу, предложенную В.В. Печаткиным¹:

$$Q_j = \sum_{i=1}^k \frac{z_{ij}^K}{z_{норм}^K} \times 100 \quad (2)$$

где: Q_j – интегральный показатель эффективности движения финансовых потоков j -го кластерообразующего хозяйствующего субъекта;

z_{ij}^K – значение i -го показателя j -го субъекта, характеризующего состояние финансовых потоков конкретного субъекта;

$z_{норм}^K$ – нормативное (оптимальное) значение показателей, характеризующих состояние финансовых потоков субъекта;

k – число показателей;

i – номер показателя;

j – номер кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

При анализе показателей, предложенных автором, важно сопоставить собственные ресурсы и привлечённые, чтобы понять финансовую привлекательность кластерообразующего хозяйствующего субъекта. В процессе привлечения внешних ресурсов важно оценить автономность ядра кластера от остальных его составляющих, эти характеристики отражены в показателях Z1 и Z2. Этап зарождения кластера сопровождается большим количеством привлеченных инвестиционных финансов, поэтому необходимо определить эффективность этих потоков (показатель Z3) с учетом длительности обращения (Z4). Данные показатели отображают инвестиционную финансовую

¹Печаткин, В. В. Теоретические и методические аспекты оценки конкурентоспособности регионов России / В. В. Печаткин, В. А. Перфилов// Проблемы современной экономики. -2010. -№ 3. -С. 285-290

привлекательность ядра кластера, а также скорость освоения поступивших финансов. В случае положительных или отрицательных результатов в предыдущих показателях, важно понимать каким образом формируются финансовые потоки, и какова их доля в общей величине потоков, что отображается, соответственно, в показателях Z5-Z7. Они являются наиболее емкими и агрегируемыми. Укрупнённая структура показателей представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Авторские финансовые составляющие при расчете показателей Z5-Z7.

Показатель	Содержание
1	2
Z5	<ul style="list-style-type: none"> • Налоговые вычеты и перерасчеты в связи с переплатой. • Оплата труда персоналу, вовлеченному в операционную деятельность и управление операционной деятельностью. • Выплаты сторонним подрядчикам/исполнителям/поставщикам работ/услуг/товаров необходимых для осуществления операционной деятельности. • Оплата приобретённой для операционной деятельности сырья и материалов. • Расчеты хозяйствующего субъекта по налогам и сборам в бюджеты и внебюджетные фонды. • Средства от продаж товаров/работ/услуг.
Z6	<ul style="list-style-type: none"> • Денежные средства по инвестиционной деятельности. • Реструктуризация долгосрочных финансовых инвестиций. • Реальные финансовые инвестиции (поступления и расходы). • Реализация списанных объектов основных средств и отчисления от продажи НМА.
Z7	<ul style="list-style-type: none"> • Расчеты с собственниками (дивиденды и проценты). • Поступление кредитно-денежных средств (кратко- и долгосрочных). • Дополнительно привлеченные средства в уставной, акционерный и т.п. капитал. • Финансы, поступающие в финансовую систему предприятия из вне и направленные на осуществление деятельности.

Показатели, представленные в данном блоке, характеризуют финансовые потоки кластерообразующего хозяйствующего субъекта как основу финансовой системы кластера на начальном этапе его становления. Оценка формирования финансовых потоков при помощи авторского алгоритма отвечает подходу, при котором финансовой системе кластера как особому финансовому институту присущи черты системы корпоративных финансов и при котором кластер

подвергается воздействию финансовой политики (извне), что отражается на его финансовых ресурсах.

В процессе оценки формирования финансовых потоков следует воспринимать данные показатели только как относительные, т.к. они основываются на соотношениях и динамике. Тем самым динамика изменений показателей данного блока отображает изменение финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта и характеризует интеграцию внутри кластера, что особенно важно на начальном этапе формирования финансовой системы кластера.

Алгоритм оценки, предлагаемый автором, приведен на рисунке 1.10. Согласно данному подходу после расчёта абсолютных показателей вычисляются сначала относительные показатели, а затем и интегральные. В основе вычисления относительных показателей лежит сопоставление полученных значений с нормативными. Нормативные значения показателей Z_5 , Z_6 , и Z_7 определяются вектор-столбцом, отражающим направления (положительные или отрицательные) изменения финансовых потоков, исходя из конкретного этапа жизненного цикла.

Благодаря авторскому блоку показателей устанавливается связь между изменением результатов функционирования кластерообразующего хозяйствующего субъекта и эффективностью движения финансовых потоков в рамках финансовой системы кластера. Так как речь идёт об этапе формирования финансовой системы кластера, то данная связь довольно сильна.

Оценка формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта способна показать ключевые источники финансирования и выделить центры потребления финансов в рамках кластера.

Выводы, формулируемые на её основе, способны также обозначить направления разработки новых мер финансовой политики. Детальнее разработать меры, направленные, в первую очередь на поддержку финансовой системы кластера, можно с помощью построения прогноза результатов функционирования кластера, т.е. прогноза состояния его финансовых потоков. Для формирования актуального перечня дополнительных мер финансовой политики следует

выполнить прогнозирование и последующий анализ изменения финансовых потоков. На этапе формирования финансовой системы кластера подобное прогнозирование целесообразно выполнить для финансовых результатов деятельности ядра кластера, т.к. на данном этапе жизненного цикла его роль наиболее важна. Для этого применяются две математические модели: модели авторегрессии и адаптивной модели Брауна (в случаях, когда авторегрессия не позволяет построить достоверные прогнозы).

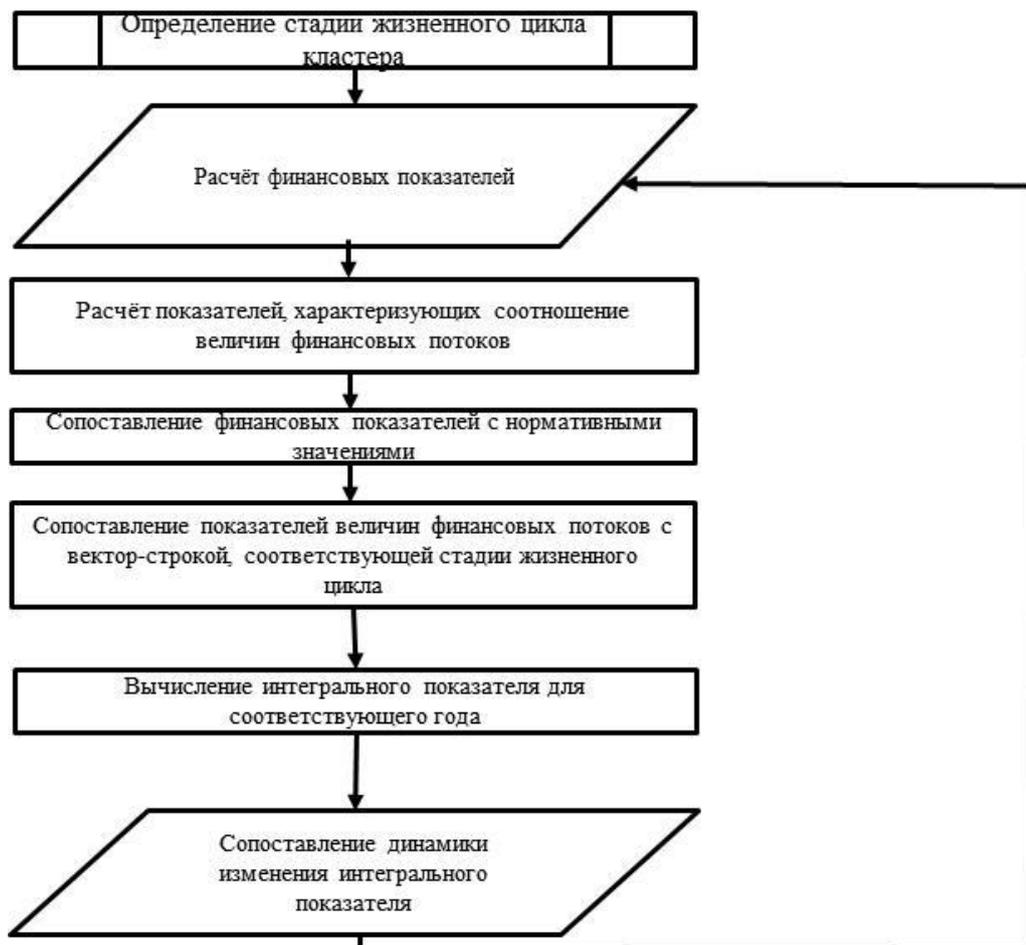


Рисунок 1.10 Авторский алгоритм анализа формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

Модель прогнозирования финансовых потоков (строящаяся по принципу модели авторегрессии) отражает состояние ряда значений в ретроспективе и помогает увидеть тренд, учитывая значение в настоящий момент, это достигается

за счёт использования случайной величины. Без случайной компоненты текущее значение модели авторегрессии выглядит следующим образом¹:

$$Y(t) = A_0 + A_1 \cdot Y(t-1) + A_2 \cdot Y(t-2) + \dots + A_p \cdot Y(t-p), \quad (3)$$

Для верного построения модели необходимо точно определить корректирующие коэффициенты, важно при этом не перегрузить модель.

Первым шагом проводят идентификацию модели – определяют её вид (порядок). Для анализа, во-первых, необходимо выявить наличие фактора сезонности. В случае его отсутствия формируется начальная оценка параметра модели p . Делается это при помощи автокорреляционной функции. Алгоритм построения прогноза представлен на рисунке 1.11. Главным преимуществом автокорреляционных моделей является описание колебаний, поэтому для описания нестабильной ситуации на рынке и подверженным изменениям финансовых потоков данная модель является наиболее подходящей. Для того, чтобы адаптировать эту модель к отображению тенденций, на стартовом этапе создают стационарный ряд. Для составления модели устанавливается её зависимость от предшествующих значений, т.е. автокорреляция потока (связь между прогнозными значениями разных лет):

$$\begin{aligned} & \{ y_1, y_2, \dots, y_{n-t} \}; \\ & \{ y_{1+\tau}, y_{2+\tau}, \dots, y_n \}. \end{aligned} \quad (4)$$

Если величина сдвига τ определяется следующим способом:

$$\tau=1,2,\dots, \tau \leq n/4,$$

то получается множество, образующее автокорреляционную функцию $r(\tau)$.

¹Гольдин, В. Я. Математическое моделирование /В. Я. Гольдин.- М.: Изд-во «Наука» Глав. ред. физико-математической лит-ры, 2004. - 583 с.

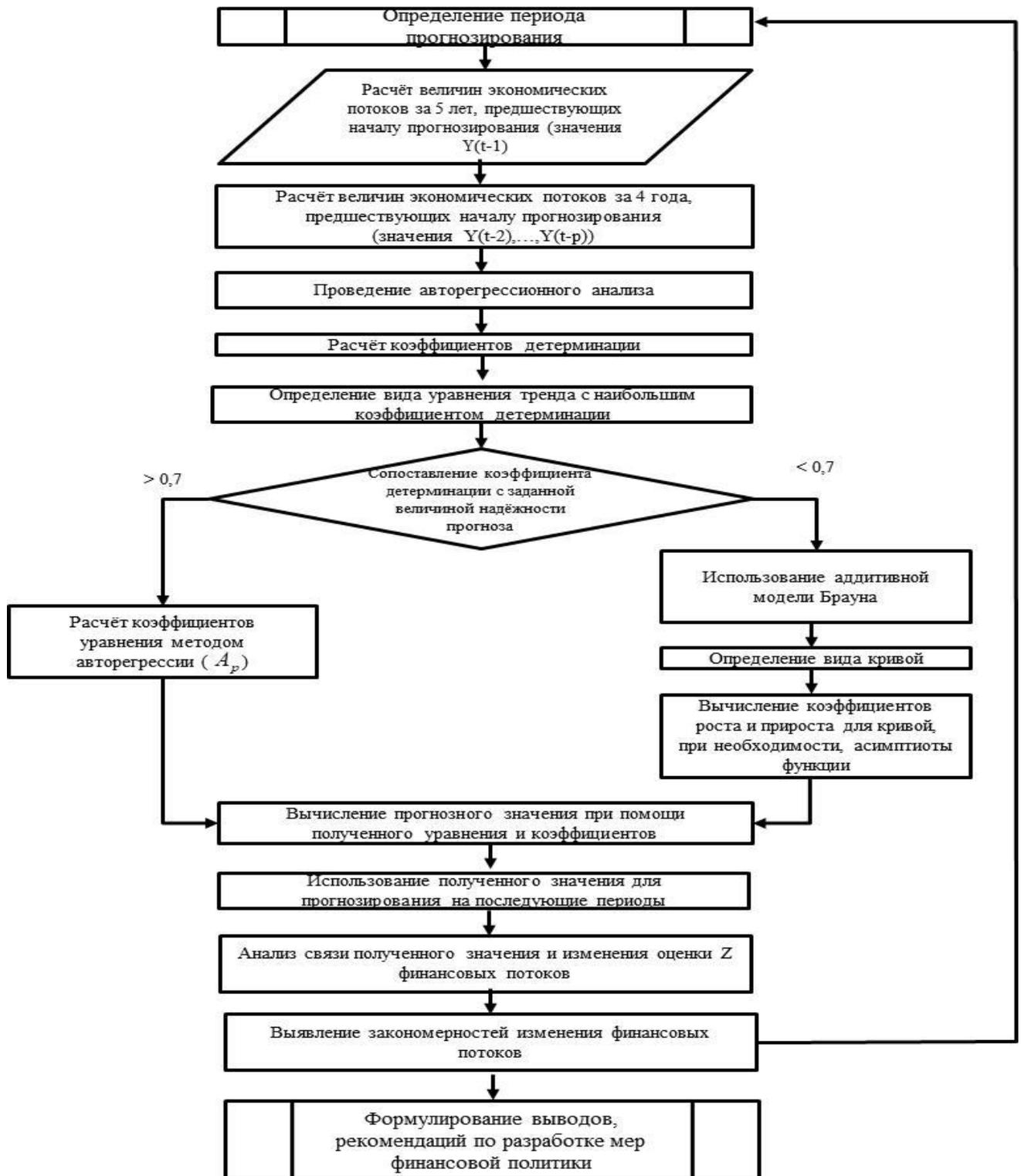


Рисунок 1.11 Алгоритм разработки прогноза финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

Эффективным способом исключения тенденциозных влияний функции является составление новых рядов, имеющих вид¹:

¹Раков, В. И. Системный анализ (начальные понятия): учебное пособие /В. И. Раков. - М.: Изд. дом Академии Естествознания, 2012. - 240 с.

$$Z(t) = Y(t+1) - Y(t), \quad t = 1, 2, \dots, N-1 \text{ (первого порядка);} \quad (5)$$

$$Z(t) = Z(t+1) - Z(t), \quad t = 1, 2, \dots, N-1 \text{ (второго порядка).} \quad (6)$$

Следовательно, авторегрессионная модель примет следующий вид:

$$Z(t) = A_0 + A_1 \cdot Z(t-1) + A_2 \cdot Z(t-2) + \dots + A_p \cdot Z(t-p). \quad (7)$$

Параметры полученной авторегрессионной модели могут быть найдены при помощи метода наименьших квадратов или с помощью метода адаптивной фильтрации. В каждом из методов необходимо верно определить порядок модели. Для определения подходящего ряда необходимо вычислить дисперсию относительно значения $Z(\text{cp})$. Обязательным условием дальнейшей работы с рядом является минимальность дисперсии, а порядок модели определяется максимальной величиной автокорреляции $r(t)$. Далее методом наименьших квадратов вычисляют коэффициенты модели. Затем на основе полученных значений определяют прогнозное значение ряда $Z(n+k)$, где k – шаговая дальность прогноза¹:

$$Y(N+1) = Y(N) + Z(n+1), \quad (8)$$

$$Y(N+2) = Y(N+1) + Z(n+1). \quad (9)$$

Кроме модели автокорреляции для прогнозирования возможно применение адаптивной модели Брауна. Данная модель имеет важную положительную особенность: параметры сглаживания, которые характеризуют скорость реакции модели на изменения потоков. Для стабильных финансовых потоков их величина будет больше, а для неустойчивых потоков параметр сглаживания будет меньше. Для прогнозирования изменения нестабильных и изменчивых потоков целесообразно воспользоваться моделью Брауна, так как она позволяет построить прогноз, имеющий высокую вероятность случайного исхода. Использование данной модели будет наиболее рациональным для нестабильных финансовых потоков, зависящих от внешнего финансового давления и валютных колебаний.

¹Чучуева, И. А. Модель прогнозирования временных рядов по выборке максимального подобия: дисс. ... канд. техн. наук: 05. 13. 18 /Чучуева Ирина Александровна. - М. , 2012 . - 155 с.

Сначала необходимо осуществить аналитическое выравнивание, иначе говоря, определить функцию, наиболее подходящую имеющимся величинам финансовых потоков на определённые промежутки времени. Вместе с тем вычисляются коэффициенты при помощи метода наименьших квадратов.

Трендовые модели построение прогноза показателей финансовых потоков в последующих периодах являются одномерными методами. Использование ретроспективных данных рядов прошлых значений позволяет выявить тренды тенденции и построить прогноз на будущий период. Обязательным условием достоверности данной модели является наличие тренда, а также отсутствие девиантных случайных изменений в ряду данных, берущихся за основу прогноза. У трендовых моделей авторегрессии возможны различные виды уравнений кривых. Для того, чтобы построить наиболее точный прогноз необходимо идентифицировать вид уравнения кривой максимально точно. Как правило, подобные уравнения отражают тренды, изменяющиеся по полиному, экспоненте или логарифмическому тренду. Элементарные полиномиальные графики имеют уравнения, общий вид которых представлен уравнениями ¹:

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t \text{ (полином 1-й степени);} \quad (10)$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t + a_2 * t^2 \text{ (полином 2-й степени);} \quad (11)$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t + a_2 * t^2 + a_3 * t^3 \text{ (полином 3-й степени);} \quad (12)$$

Где a_0 – коэффициент, отображающий величину прогнозируемого параметра, если пренебречь всеми факторами, которые оказывают влияние и применяются в модели. Данный коэффициент говорит о том, что на исход построения прогноза влияют другие факторы, которые не отображены в данной модели:

a_1 — линейный прирост – коэффициент, который показывает весомость влияния фактора;

¹Губкевич, С. Н. Управление финансовыми потоками предприятия: учеб.пособие / А. В. Губкевич. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007. – 110 с.

a_2 — ускорение роста – коэффициент, показывающий влияние предшествующего периода, относительно настоящего, на результат последующего периода.

a_3 — изменение ускорения роста, коэффициент, показывающий влияние периода $n-2$, относительно настоящего, на результат последующего периода.

При получении нескольких данных для анализа (на основании предшествующих периодов) коэффициенты легко определяются при количестве измерений (предшествующих периодов) хотя бы на единицу больше, чем количество коэффициентов a . Вычисление может производиться путём вычисления вектор-столбца, или решения системы уравнений, или вычисления при помощи построения регрессионного анализа в MS Excel.

Полиномиальная функция обладает некоторыми свойствами, например, если поочередно высчитывать величину прироста, то можно понизить порядок полинома и получить его уравнение. При этом величина этого прироста является независимой для формулирующих его уравнений¹. Подобные кривые особенно удобно использовать для прогнозирования таких непостоянных данных, как экономические величины, в частности, величины финансовых потоков, так как дальнейшее прогнозирование здесь предполагает возможность кардинального изменения прогнозируемой величины в будущем периоде. Параметры данных кривых определяются при помощи вычисления величины коэффициентов детерминации полученных уравнений линий тренда и при помощи построения диаграмм в MS Excel. Простая экспонента имеет вид²:

$$\bar{y}_t = a * b^t, \quad (13)$$

где a и b — числа больше нуля, кроме того, когда b больше единицы, происходит рост функции с течением времени t , иначе, когда b меньше единицы,

¹Статья «Прогнозирование экономических показателей» на образовательном портале «КэшДевелопер» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cashdeveloper.ru/cadels-779-2.html>. Дата обращения: 06.07.2016

²Килькеева, Ю. А. Кадровый дефицит авиации Дальнего Востока / Ю. А. Килькеева, В. В. Кубичек // Ученые заметки ТОГУ. -2013. -Т. 4. № 4. -С. 057-062.

происходит убывание функции. Скорректированная экспонента выражается уравнением¹:

$$\bar{y}_t = r + a * b^2. \quad (14)$$

В данном уравнении: $a < 0$; $b > 0$.

r – асимптота функции, неограниченно приближающаяся снизу к величине прогнозного значения, при необходимости уравнение экспоненты может быть изменено и адаптировано под заданные условия. Существуют и другие виды модифицированной экспоненты, однако наиболее частый вариант представлен уравнением (14).

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что апробация предложенных автором механизмов позволит определить за счёт анализа финансовых показателей в среднесрочном периоде эффективность формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Анализ позволит выявить и сформулировать направления разработки новых мер региональной финансовой политики. Разработка прогноза, в свою очередь, позволит проанализировать особенности изменения финансовых потоков кластера и кластерообразующего хозяйствующего субъекта с позиции этапа жизненного цикла и отраслевой принадлежности финансовой системы кластера.

Предлагаемые автором алгоритмы анализа формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта и разработки прогноза финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта при совместном применении позволяют решить несколько важных вопросов с точки зрения разработки мер поддержки и инструментов формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов: выявить особенности финансового менеджмента, специфику отраслевой принадлежности кластера и стадии его жизненного цикла. Данные особенности находят своё отражение в изменении финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, что на этапе становления финансовой системы кластера играет ключевую роль.

¹Гладкова, А. В. Анализ теорий международной торговли / А. В. Гладкова //Электронный научный журнал. -2016. - № 5 (8). -С. 364-369.

Данные, полученные в результате прогноза, позволяют выявлять те сферы, где необходима корректировка финансовой политики (на региональном и, при необходимости, на федеральном уровне). Проведенная автором систематизация применяемых мер позволяет проводить корректировку наиболее результативно, учитывать влияние мер на финансовые потоки кластера, а также максимально оперативно внедрять необходимые меры поддержки, что позволит повысить наполняемость финансовыми ресурсами.

По итогам проведённой части диссертационного исследования можно сделать выводы о том, что сформирован и систематизирован перечень мер поддержки источников формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, отличающийся выявлением механизма взаимосвязи и особенностей влияния мер бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики на кластер как особый финансовый институт, позволяющий упростить разработку инструментов и выбор направлений поддержки источников формирования финансовых потоков.

Вместе с тем представленные данные отображают разработанный и предложенный авторский алгоритм анализа формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, отличающийся от существующих подходов использованием не только финансовых показателей, но и блока показателей, характеризующих соотношение финансовых потоков и их соответствие стадии жизненного цикла кластера. Это позволяет повысить объективность оценки финансовых потоков в условиях развития финансовой системы кластера.

2. АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

2.1 Основы финансово-экономической структуры производственных кластеров на этапе становления их финансовых систем

Для апробирования предложенных алгоритмов оценки и построения прогноза формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов и построения прогноза их изменения необходимо рассмотреть несколько разнородных производственных кластеров. Для формирования целостной картины, характерной для этапа становления финансовой системы кластера, в работе анализируются три кластера и их кластерообразующие хозяйствующие субъекты: нефтехимический кластер в Республике Башкортостан, титановый кластер в Свердловской области, судостроительный кластер в Амурской области. Финансовые потоки данных кластеров формируют эмпирическую базу исследования, таким образом, изучение организационно-экономических особенностей кластеров является вспомогательным и неотъемлемым этапом при моделировании финансовых потоков кластеров.

Выбор данных кластеров обусловлен рядом факторов:

- процесс зарождения кластеров происходил в один и тот же диапазон времени, что позволяет говорить о сопоставимых макроэкономических условиях;
- в результате аккумуляирования финансов кластеров происходят изменения в рамках всей региональной финансовой системы;
- хозяйствующие субъекты кластеров осуществляют свою деятельность в высокотехнологичных отраслях экономики;
- кластерообразующие хозяйствующие субъекты представляют различные секторы экономики, что позволяет отделить отраслевые особенности

формирования и развития финансовых систем от особенностей, связанных со стадией жизненного цикла кластера;

- отрасли производственных кластеров представляют собой последовательную цепочку смежных секторов экономики: добывающую, обрабатывающую и машиностроительную.

Производственный кластер «Титановая долина» находится в г. Верхняя Салда Свердловской области. Кластерообразующим хозяйствующим субъектом для формирования этого кластера стало ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Основной специализацией данной организации является производство титана и алюминия уникальной прочности и качества. Организация является одним из лидеров мирового производства титана. Важная особенность кластера состоит в том, что для его функционирования создана Особая экономическая зона (ОЭЗ) «Титановая долина». Организации, функционирующие в рамках кластера, входят в ОЭЗ в качестве резидентов. Особенность структуры финансовой системы кластера состоит в том, что её участники являются, в большинстве своём, не поставщиками финансовых ресурсов для ядра кластера, а его потребителями, благодаря чему создаётся необходимая финансовая синергия. Таким образом, малые и средние хозяйствующие субъекты экономят на издержках, потребляя готовую продукцию ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».

В рамках финансовой политики проводимой Правительством Свердловской области были поставлены четкие цели: 1) усиление конкурентоспособности отечественного титанового производства и закрепление лидирующих позиций на мировом титановом рынке; 2) при современных российских финансовых условиях особенно востребована тематика импортозамещения, поэтому важно полностью перейти на российский титан и обеспечить спрос. Схема структуры «Титановой долины» отображена на рисунке 2.1. Кластер имеет некоторые диспропорции в соотношении отдельных составляющих. В кластере на момент формирования не столь велико число поддерживающих фирм, существенно влияющих на развитие его финансовой системы, также не велико число организаций, формирующих «мягкую инфраструктуру» кластера.

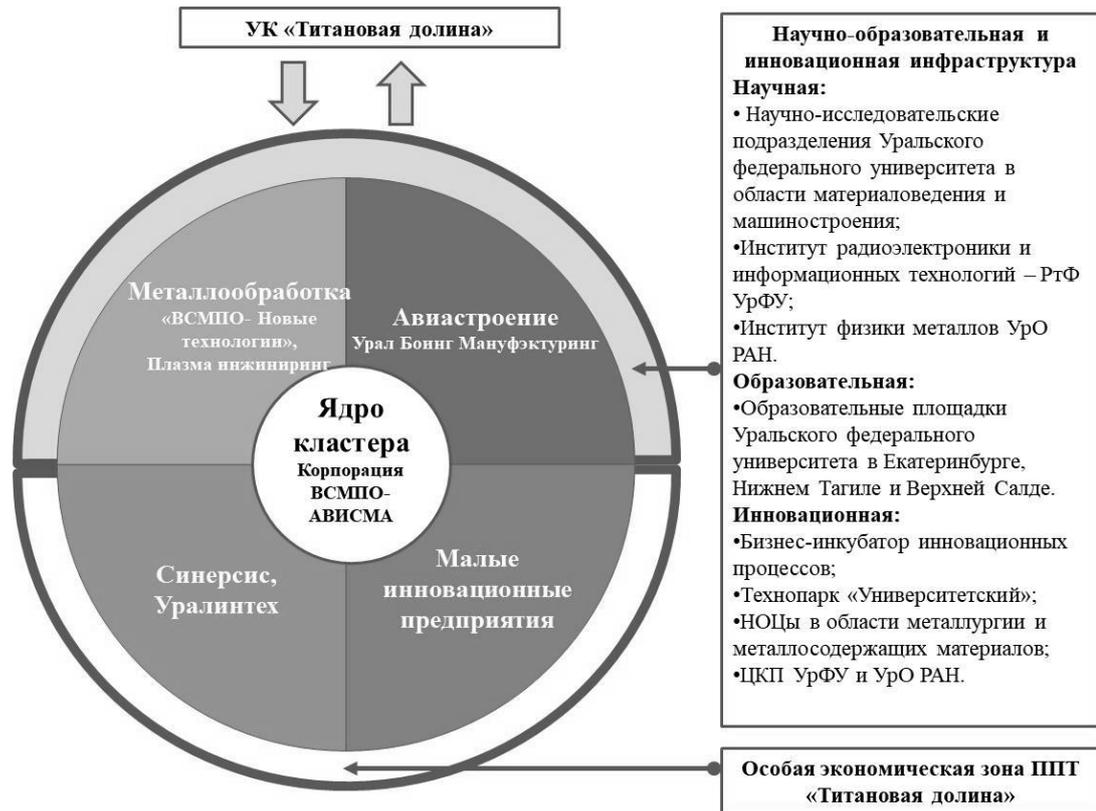


Рисунок 2.1 Организационная схема производственного кластера «Титановая долина»

Структура поддерживающих фирм кластера включает множество разноплановых хозяйствующих субъектов, что является конкурентным преимуществом кластера: это позволяет занимать довольно широкий сегмент не только в стране, но и на международном уровне. При верной реализации финансовой политики можно расширить отдачу, в том числе усилить синергетический эффект финансовой системы. Основная часть предприятий представлена на рисунке 2.2. Строение инфраструктурной части кластера представлено на рисунке 2.3.



Рисунок 2.2 Основная (производящая) часть титанового кластера.

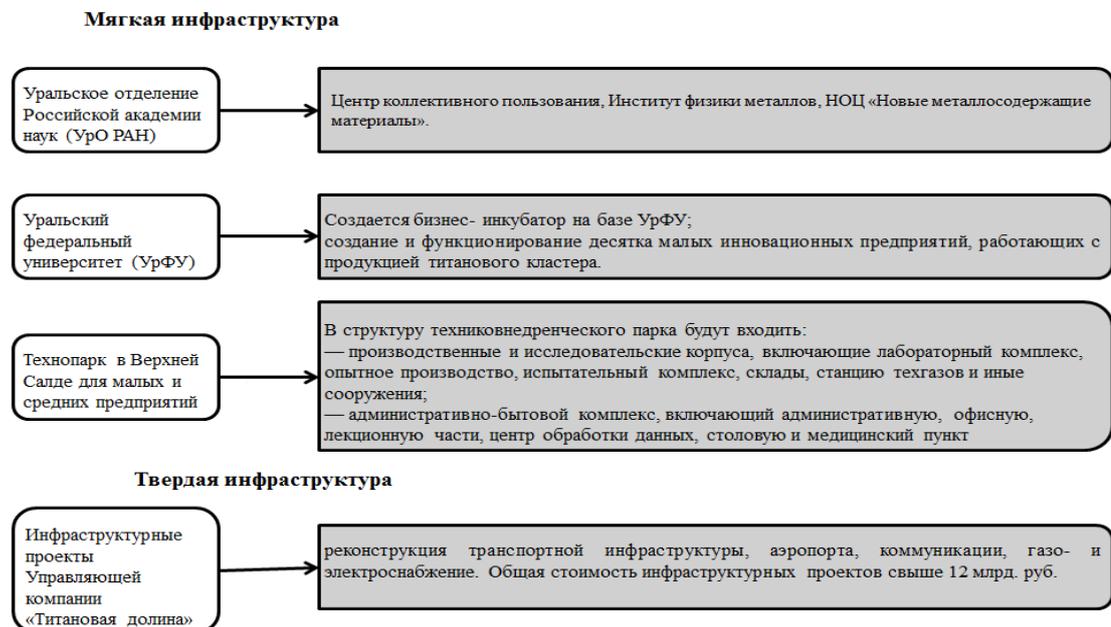


Рисунок 2.3 Инфраструктурная часть кластера.

Среди поддерживающих предприятий, образующих производственную цепочку по выпуску итогового продукта, следует отметить те хозяйствующие субъекты, которые изначально оформлялись как малые инновационные предприятия (МИПы) при Уральском федеральном университете (УрФУ).

Географически хозяйствующие субъекты базируются, в основном, в трёх городах республики: в Ишимбае, в Салавате, в Стерлитамаке. Хозяйствующие субъекты, входящие в кластер зачастую являются градообразующими предприятиями, поэтому кластер и развитие его финансовой системы крайне важны для моногородов региона. Структура кластера (составленная согласно применяемой в работе модели) отображена на рисунке 2.4.

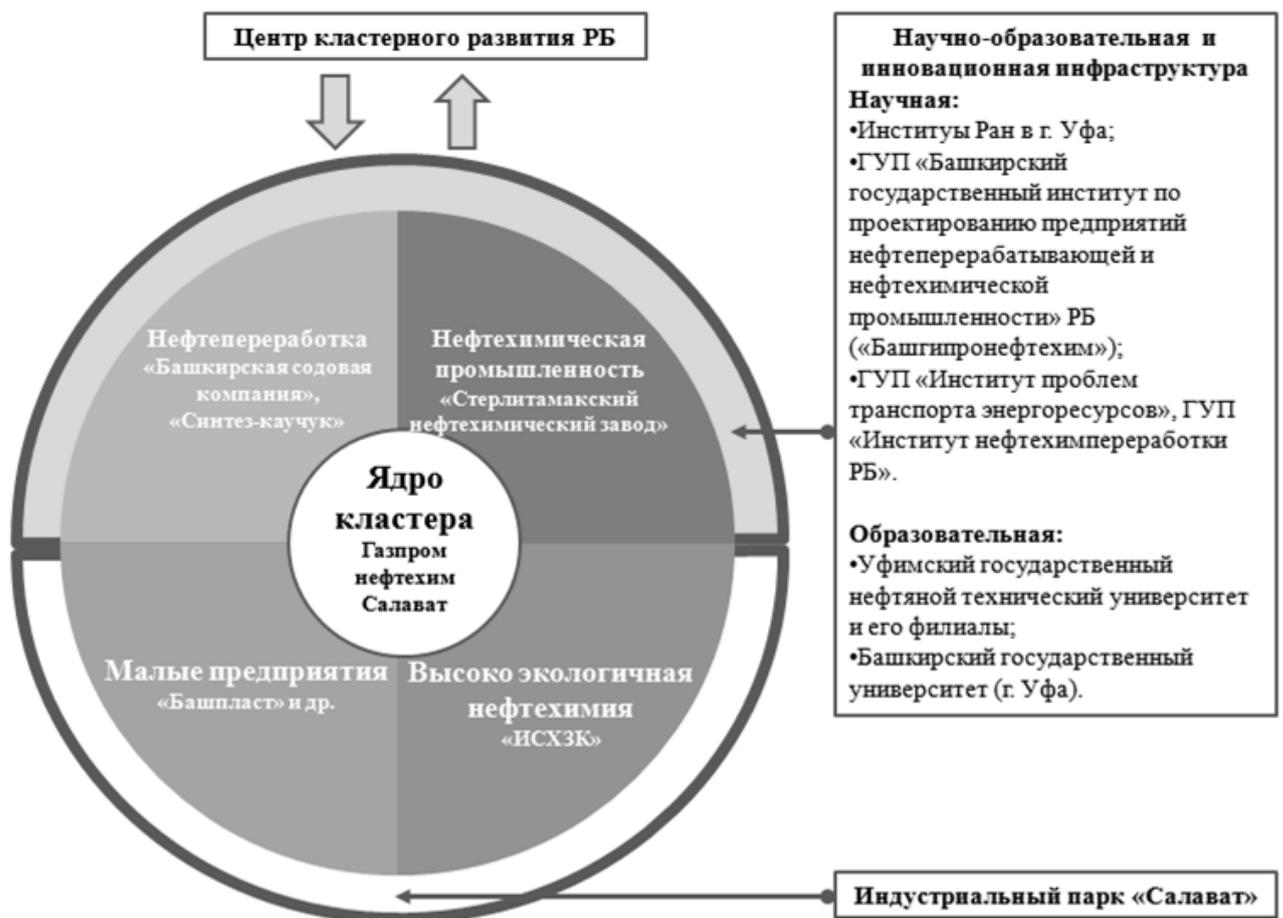


Рисунок 2.4 Структура нефтехимического кластера Республики Башкортостан¹.

При анализе информации, представленной на рисунках 2.2 и 2.3, видно, что вместе с большой группой поддерживающих хозяйствующих субъектов ключевой

¹Официальный сайт Министерства промышленности Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.minpromrb.ru/upload/news/2013.01/dcip.Pdf> Дата обращения: 06.07.2016.
 Российская кластерная обсерватория [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cluster.hse.ru/upload/iblock/1c0/1c0670a6e124c9ac4eaf392a3f46cbf5.Pdf>. Дата обращения: 06.07.2016.
 Портал «Инновации в России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5936/1658.pdf>

зоной развития финансовой системы кластера является работа по возрастанию притока внешних инвестиционных потоков к составляющим мягкой инфраструктуры.

Далее, наряду с титановым кластером необходимо рассмотреть нефтехимический кластер Республики Башкортостан. Он фокусируется на производственных процессах нефтепереработки и выработки нефтепродуктов, а также химическом производстве на их основе.

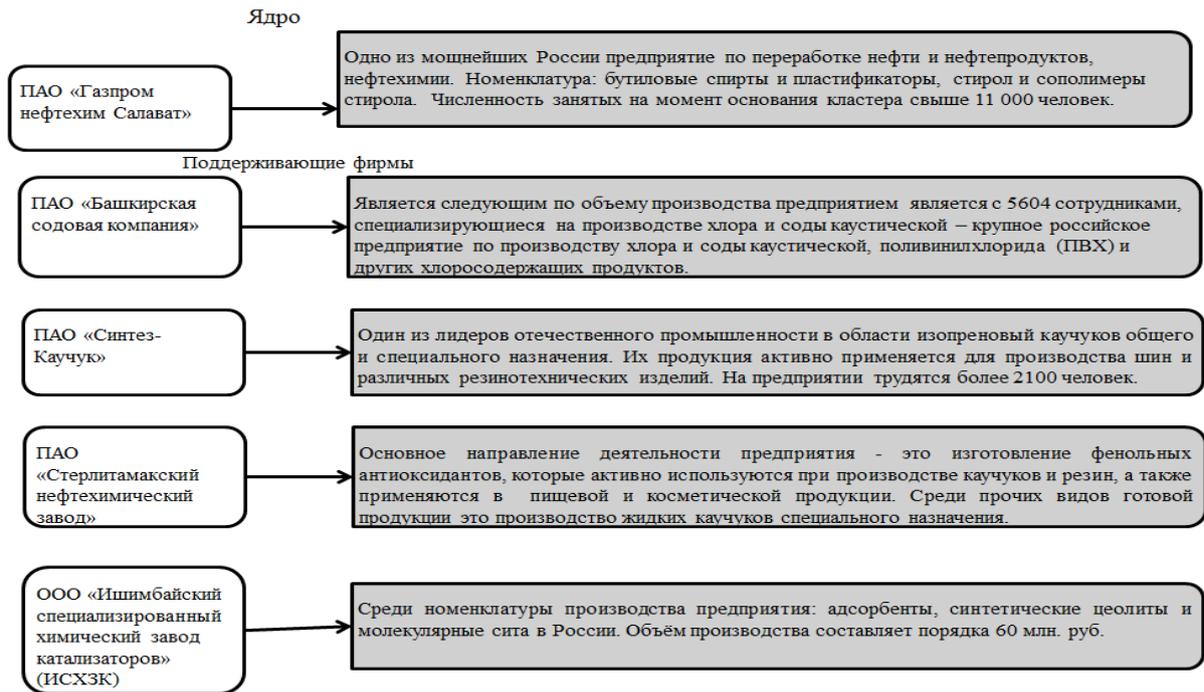


Рисунок 2.5 Основная (производящая) часть нефтехимического кластера

Для полного детального описания всех структурных составляющих кластера необходимо рассмотреть мягкую и твёрдую инфраструктуру, которые представлены на рисунке 2.6. На основании проведенного анализа деятельности организаций можно говорить о высокой роли финансовых потоков, направляемых на развитие данных хозяйствующих субъектов. Следует отметить, что в рамках финансовой системы кластера налажено выделение инвестиций для создания большой, разносторонней научно-образовательной школы. Это стало следствием хорошо отлаженных поступлений, направленных на НИОКР и на подготовку кадров непосредственно в регионе.

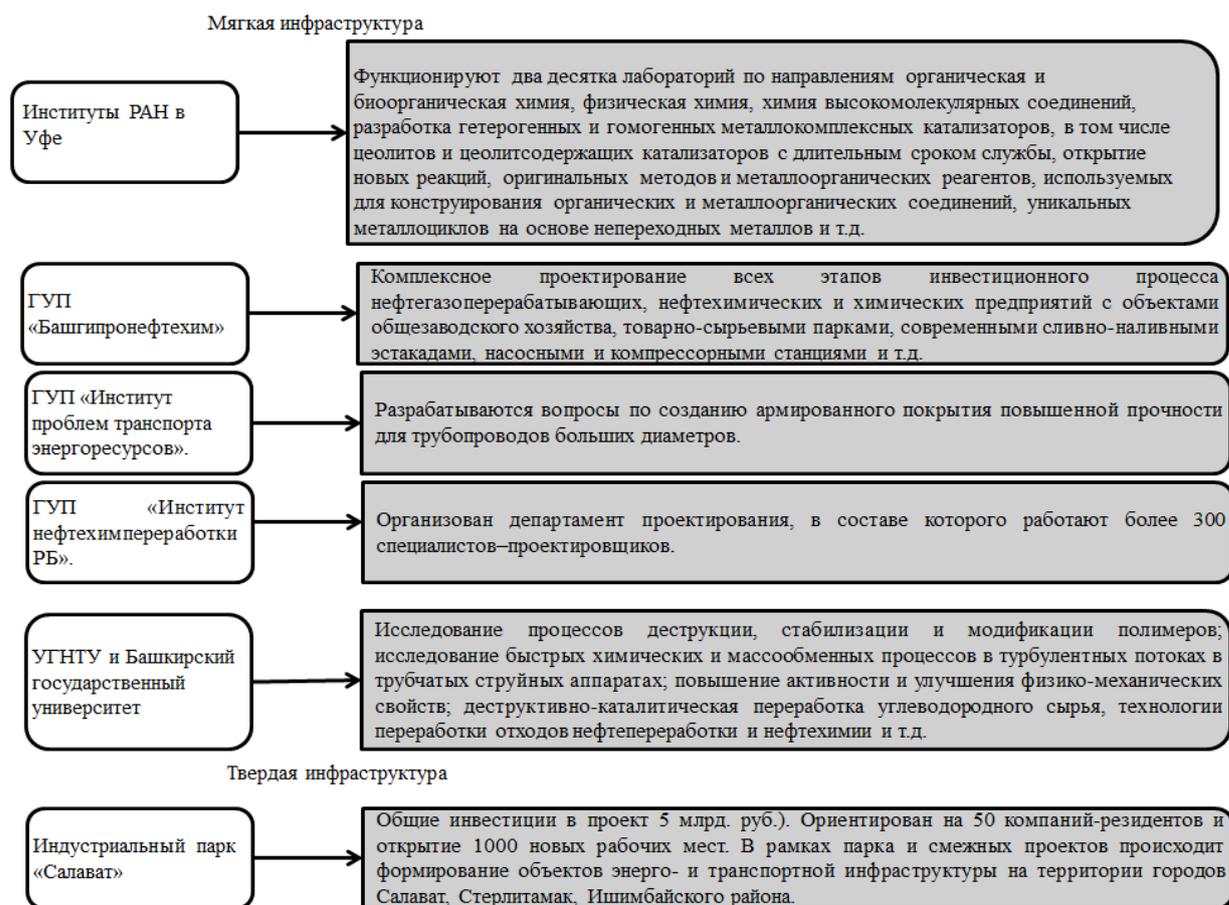


Рисунок 2.6 Мягкая и твердая инфраструктура нефтехимического кластера.

Третий из анализируемых производственных кластеров специализируется на судостроении. Основные финансовые центры кластера находятся в Амурской области и Хабаровском крае. Организационная структура кластера представлена на рисунке 2.7. Данный кластер имеет одну важную особенность: два крупных хозяйствующих субъекта не являются кластерообразующими, а относятся к категории «поддерживающих фирм (предприятий)»: ПАО «КнААЗ им. Ю.А. Гагарина» (машиностроение) и ПАО «Амурметалл» - крупнейшее в Дальневосточном федеральном округе электрометаллургическое производственное объединение, специализирующееся на переработке лома черных металлов в крупносортовый, мелкосортный, а также листовой прокат. Около двух третей производимой продукции отправляется на экспорт.



Рисунок 2.7 Организационная структура производственного судостроительного кластера.

Для формирования производственной цепочки полного цикла в 2016-2017 годах запланирован запуск Дальневосточного металлургического комбината, который будет производить прокат. Способ производства - прямое восстановление. Данная товарная продукция будет использована ПАО «Амурметалл» для изготовления более дешёвого и качественного проката. В свою очередь финансовые потоки, формирующиеся в результате его деятельности, являются основой финансовой системы судостроительного кластера. Сырьем для Дальневосточного металлургического комбината служит руда, прошедшая обогащение на Кимкано-Сутарском и Гаринском ГОКах. Главным хозяйствующим субъектом в данном кластере является ПАО «ОСК», представленное сразу двумя производственными судостроительными площадками в Комсомольске-на-Амуре и Хабаровске¹.

¹Трутнев в Москве провёл совещание по загрузке судостроительных заводов Хабаровского края / Статья на новостном портале «Амур. Медиа» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://amurmedia>.

Должный уровень подготовки специалистов, связанных с выполнением высокоточного и высокотехнологичного инжиниринга, в регионе отсутствует. Вместе с тем не наблюдаются ярко выраженных финансовых отчислений для развития данной составляющей кластера. Источником научно-технических решений и нематериальных активов, которые реализуют производственные мощности кластера, являются предприятия «Объединённой судостроительной компании», которые расположены в европейской части страны. В связи с этим происходит некое снижение влияния мягкой инфраструктуры кластера на технологический процесс. В состав этих организаций входят модернизированная технологическая площадка верфи, а также производственные участки по металлообработке и машиностроению. Основным финансовым центром кластера – его ядро и ряд основных поддерживающих предприятий – представлены на рисунке 2.8.

Важными конкурентными преимуществами названных организаций являются доходы и финансы, поступающие от реализации продукции потребителям, которые не ограничены рамками судостроения и авиастроения. Специфика формирования финансовых потоков на территории кластера свидетельствует о низком уровне концентрации производства на предприятиях, специализирующихся на судостроительном сегменте. Это усугубляется недостаточным уровнем финансирования НИОКР для создания полноценной финансовой системы кластера.

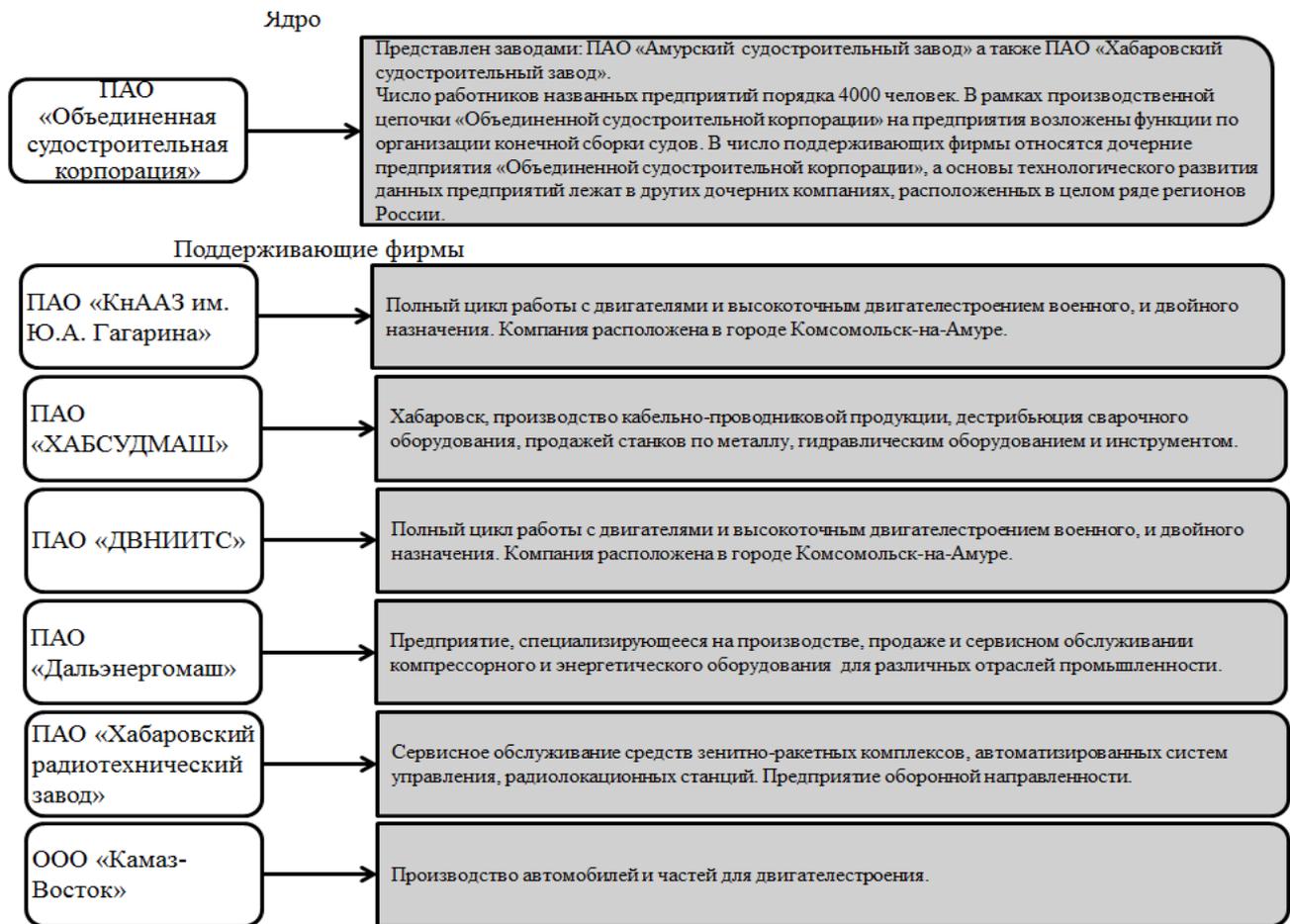


Рисунок 2.8 Ядро и поддерживающие предприятия судостроительного кластера на Дальнем Востоке.

В регионе профинансировано создание новой инфраструктуры, включающей целый ряд составляющих: технопарк, два бизнес-инкубатора, а также четыре центра трансфера технологий, кроме того, для формирования синергетического финансового эффекта машиностроения в рамках кластера работают восемь центров коллективного пользования, а для привлечения инвестиций работает региональный Центр инновационной поддержки. Важнейшее значение имеет созданная по инициативе Администрации Хабаровского края Автономная некоммерческая организация (АНО) «Дальневосточное агентство содействия инновациям». Деятельность данных организаций способствует привлечению финансов, стимулирующих технологическое развитие.

Ключевыми научными и образовательными организациями кластера являются: ФГБОУ ВО ТОГУ – 20000 студентов, а также ФГБОУ ВО ДВГУПС –

22500 студентов. Третьим по значимости можно назвать ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет». Данные образовательные организации имеют серьёзные достижения в научной сфере и совместно с крупнейшими научными организациями ведут научные разработки: Институты Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВО РАН) специализируются на материаловедении, машиностроении и металлургии; математическом моделировании природных и технологических процессов; фундаментальных и прикладных проблемах вычислительных и информационных технологий. Также к развитию научного потенциала кластера привлечен Дальневосточный филиал ФГУП ВНИИФТРИ.

Учитывая невысокий уровень научно-технического развития на момент создания кластера, были предприняты шаги в этом направлении, в частности, привлечены инвестиционные финансовые потоки для создания мощного технопарка в городе Комсомольск-на-Амуре, площадью около 1000 кв. м. Разработанные 10 новых проектов, сформированных в первый год работы кластера, послужили основой для создания семи малых инновационных предприятий, что говорит об эффективности привлечённых финансов.

В структуре кластера имеется важная особенность: так как основной упор в получении технологий изначально был сделан на поступление внешних технических решений, то научно-образовательный потенциал сконцентрировался на финансировании и выделении кредитно-денежных потоков для малых инновационных предприятий (МИПов). Направления научной интеграции МИПов представлены на рисунке 2.9.

По итогам анализа состояния твёрдой инфраструктуры следует отметить, что потенциал для развития имеет транспортная инфраструктура. Финансирование ключевых объектов инфраструктуры кластера в настоящее время связано с развитием города Хабаровск, выступающего в качестве финансового центра региона. Большую роль для кластера играет железнодорожный транспорт (Транссибирская железнодорожная магистраль) как транспортный узел и объект инфраструктуры, обслуживающий производство.

Серьезное развитие наблюдается в части финансирования и субсидирования авиаперевозок (аэропорт «Новый»), задействован и морской транспорт – порты Ванино, Советск, где объём грузоперевозок на момент создания кластера составлял порядка 38 млн. т.

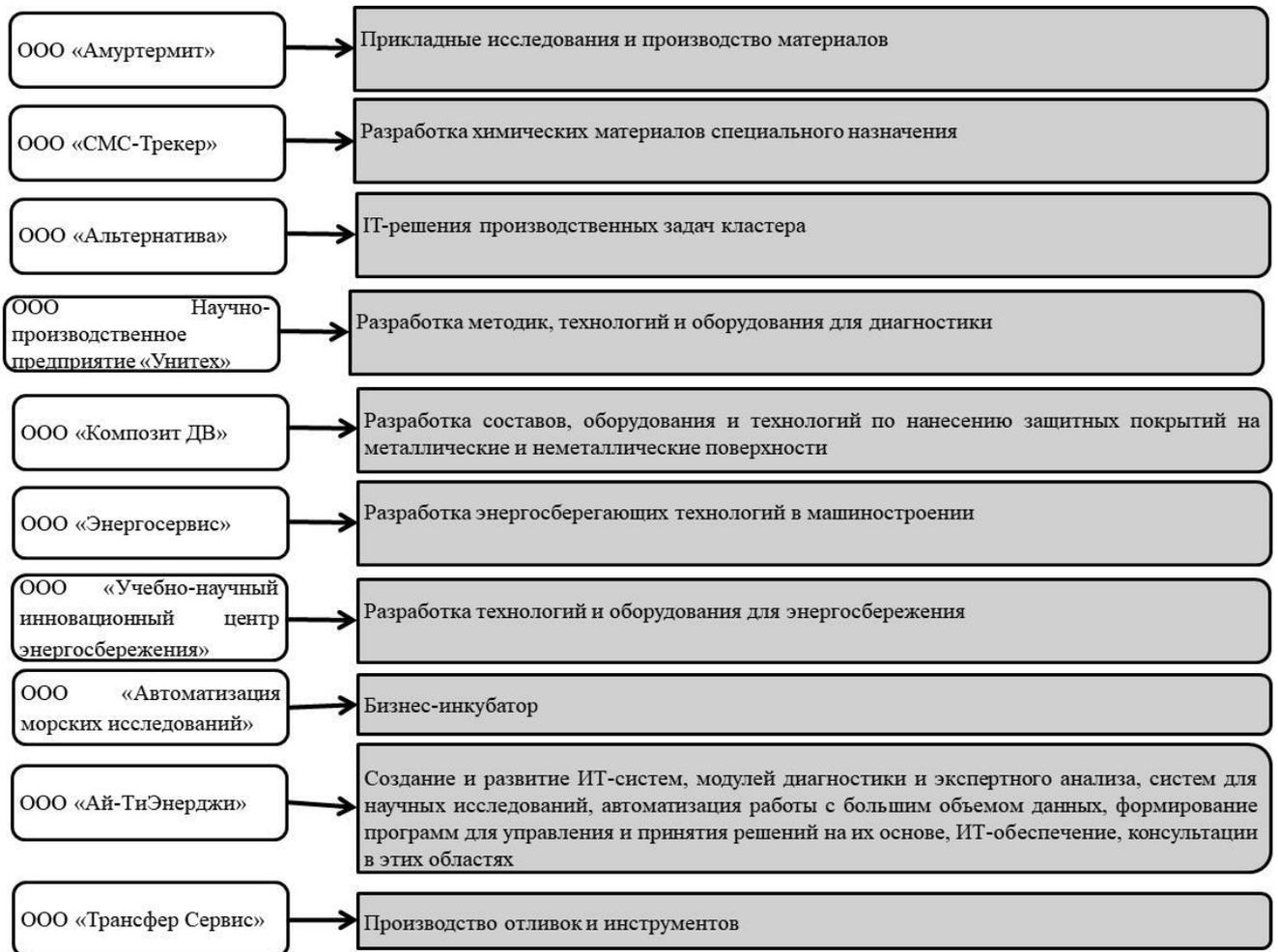


Рисунок 2.9 Направления научной интеграции МИПов в структуре судостроительного кластера.

Несмотря на серьезные перспективы в этой части структуры кластера, важным сдерживающим фактором является энергетическая и инженерная инфраструктура, для которой характерны:

- высокая изношенность объектов основных средств (энергетики, транспортной и жилищной систем);
- низкий уровень электрификации транспортной системы;
- перегруженность железнодорожной сети;
- неразвитость береговой инфраструктуры;

- старение действующих генерирующих мощностей;
- высокая стоимость энергии и услуг по обслуживанию объектов инфраструктуры.

В процессе формирования заявок на включение данных кластеров в федеральный реестр и программу поддержки кластеров были рассчитаны заявочные таблицы показателей, характеризующих текущий и перспективный уровни финансово-экономических потенциалов кластера. Сам факт того, что не все текущие показатели отмечены как показатели, оценивающие перспективный уровень, говорит о недостаточной проработке мер финансовой политики, направленных на поддержку финансов кластеров. Сравнение уровня финансово-экономического развития (текущего и перспективного) для вышеописанных производственных кластеров на основании опубликованных кластерами показателей представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Показатели, характеризующие начальный уровень финансово-экономического развития кластеров (в период формирования)¹

№	Наименование показателя	Нефтехимический кластер	Судостроительный кластер	Титановый кластер
		2012 г.	2012 г.	2012 г.
1	2	3	4	5
Показатели финансово-экономического развития мягкой инфраструктуры кластеров				
1	Величина расходов собственных и привлечённых, в том числе государственных, направленных на формирование новой инфраструктуры. За последний год / накопленным итогом за 5 лет, млрд. руб.	0,746/ 2,909	1,291/4,486	4,6/19,3
2	Среднесписочная численность персонала организаций, вовлечённых в НИОКР, чел.	1385	2145	7043
3	Количество обучающихся на ступени высшего образования в рамках организаций кластера, чел.	3745	41794	53331
4	Число НИУ и ФУ (федеральных университетов), проекты которых стали обладателями мегагрантов в рамках постановлений Правительства РФ, из числа участников кластера, ед.	1	2	1
5	Величина средств, выделяемых на совместные исследования нескольких участников кластера, накопленным итогом за трехлетний период, млрд. рублей	0,98	0,083	2,6

¹Программа развития инновационного территориального кластера / Авторская платформа «Пандиа» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/001/16379-4.php>. Дата обращения: 06.07.2016.

1	2	3	4	5
6	Количество публикаций ППС образовательных организаций в рамках кластера в международных системах цитирования SCOPUS и Web of Science, ед.	197	492	200
Показатели уровня финансово-экономического развития производственного потенциала кластера				
1	Общий доход организаций от реализации несырьевой продукции за 1 год, млрд. руб.	200,46	50,599	33,02
2	Процент, занимаемый продажами продукции кластера в своем сегменте мирового рынка, %.	0,4%	<1%	> 25%
3	Общая численность персонала в рамках кластера, с уровнем оплаты труда выше, чем средняя по региону, ед.	3910	~12 000	> 3900
4	Процент количества МИПов в числе организаций кластера, %.	1,6%	4,2	0,05%
5	Средняя выработка на единицу персонала в рамках кластера, тыс. руб./чел. в год.	7328,36	2099,1	2500
6	Процент персонала, работающего на МИПах из числа сотрудников кластера, %.	0,8%	0,4%	2,50%
7	Доля высокотехнологичной продукции в общем объеме выпускаемой продукции, %.	9,2%	32,0	40%
8	Удельный вес выпускаемой продукции в рамках своего сегмента на отечественном рынке, %.	17,4%	<4%	95%
9	Размер годовой выручки от экспорта не сырьевой продукции, выпускаемой кластером, млрд. рублей	8276,2	4,384	22
10	Величина привлеченных негосударственных инвестиционных потоков на создание и продвижение высокотехнологичной продукции, накопленным итогом за трехлетний период, млрд. рублей	378,51	3,372	15,5
Показатели, характеризующие уровень качества жизни и состояния инфраструктуры				
1	Степень обеспеченности жильём, в состоянии пригодном для безопасного проживания кв. м. на одного человека.	21,23	21,4	24,6
2	Удельный вес числа обучающихся, обеспеченных местами для проживания при своих научно-образовательных организациях, %.	78%	87	100
3	Региональная средняя продолжительность жизни, лет.	65,2	67,4	68,39
4	Объем инвестиционного потока, направленного на формирование инфраструктурных объектов основных средств, накопленным итогом за трёхлетний период, млрд. рублей	22,9	12,3	0,3
5	Удельный вес учащихся (проживающих в муниципалитетах базирования кластера), воспользовавшихся программами дополнительного образования, %.	28%	88	34,20%

В процессе изучения мер реализации финансовой политики, реализуемой в регионах, проведено сравнение уровня готовности протокластеров к процессу формирования финансовых систем, рассмотрено решение задач по финансированию научно-образовательного потенциала кластеров, так как именно эта группа факторов говорит об инновативности процессов в кластере. Кластер в Башкирии имел невысокий уровень субсидирования научных разработок, это объяснялось несформированностью канала инвестирования требуемых исследований. Иначе говоря, финансовая система потенциального кластера не развивалась должным образом с точки зрения инвестирования в наукоёмкие технологии. В дальневосточном кластере, где существует потребность в серьезном развитии научно-образовательных программ, а также повышении эффективности НИОКР, размер инвестиций необходимо увеличивать в разы. Ситуация в титановом кластере по уровню финансирования научно-образовательной составляющей и её финансовых потоков противоположна двум описанным. Выделены значительные средства, которые на протяжении длительного времени стимулируют существенное развитие наукоёмкой составляющей производственных процессов. Объем финансов, направленных на решение этих проблем, в башкирском кластере необходимо увеличивать. Идентичное увеличение стоит провести и в дальневосточном кластере. Данный параметр характеризует уровень международной финансовой интеграции по решению актуальных научно-производственных задач. Здесь потребность в увеличении поступления инвестиций еще более значима. Основными путями решения проблем может стать финансовая интеграция с крупными производственными объединениями США и Восточной Азии (Япония, Южная Корея, Китай). Следует отметить, что величина финансов, направленных на совместные исследования в титановом экономическом кластере, существенно не увеличится, что объясняется и без того большой величиной привлеченных иностранных инвестиций в рамках производства деталей из титана и титановых сплавов совместно с компаниями Boeing и Airbus.

Размер совокупной выручки хозяйствующих субъектов высок во всех кластерах, что позитивно характеризует уровень финансового потенциала, однако доля средств, поступающих от продаж продукции кластера, в емкости мирового рынка весом лишь для титанового кластера.

Очень важным при детальном рассмотрении является показатель численности рабочих мест на хозяйствующих субъектах, формирующих своими ресурсами финансы кластера. Если для кластеров башкирского и свердловского регионов было необходимо увеличение на 1000 человек, то для хозяйствующих субъектов дальневосточного кластера численность рабочих мест надо оптимизировать, но для этого необходимо привлечение инвестиций для запуска новых «поддерживающих фирм». Выработка на одного работника в рамках данного кластера в несколько раз ниже общемировой выработки на подобных организациях, поэтому необходима диверсификация инвестиционных финансовых потоков и перенаправление их на автоматизацию новых технологических процессов и оптимизацию организационной структуры управления. Благодаря такому решению на организациях-составляющих дальневосточного кластера ожидается увеличение выработки на одного работника. Отдельно следует отметить увеличение инвестиций в научно-образовательное развитие в годы, предшествующие формированию финансовых систем кластеров. Организации смогли активно внедрять новые научные решения в производстве продукции из титана и титановых сплавов. Похожая ситуация наблюдается и в доле работающих на малых предприятиях в рамках данного кластера.

Наибольшая величина частных инвестиционных финансовых потоков, направленных на развитие производства, и возникшая в результате высокой ликвидности финансовых ресурсов, формирующаяся в отрасли, наблюдается в нефтехимическом кластере. В дальневосточном и титановом кластерах ощущается необходимость увеличения притока инвестиционных вложений. Данная тенденция объясняется высоким уровнем капиталоемкости

нефтехимического производства в России и сырьевым характером отечественной экономики.

По итогам исследования данных, представленных в данном разделе, анализ финансирования инфраструктуры кластеров показал, что региональные меры по реализации финансовой политики направлены на финансирование инвестиционных процессов инфраструктуры кластеров. Данные показатели характеризует низкие темпы развития инфраструктурной части титанового кластера. Основной причиной низкого финансирования, направленного на развитие инфраструктуры за приведенный период, можно назвать низкую эффективность финансового менеджмента. У каждого из анализируемых кластеров имелись свои зоны роста и конкурентные преимущества системы финансирования. Детальное изучение специфики финансовых систем кластеров позволит сделать структуризацию финансовых потоков. Для этого целесообразно составить типовую модель финансовых потоков производственного кластера.

Полученные данные об организационно-экономической структуре и основных финансово-экономических показателях кластера на этапе его формирования позволят наиболее точно осуществить моделирование финансовых потоков кластера, что представляет собой научную новизну и позволит достичь основной цели диссертационного исследования.

2.2 Моделирование финансовых потоков хозяйствующих субъектов производственных кластеров

В процессе рассмотрения структуры финансовых потоков внутри кластера в качестве модели организационной структуры был взят пример строения кластера «Жемчужина». Данная модель наиболее четко отражает специфику строения отечественных монополярных (однойядерных) производственных кластеров.

Важнейшей частью корректного построения прогноза изменения финансовых потоков кластера является структурирование потоков, определение направлений их движения и источников формирования в отдельно взятом

периоде. Потоки являются отражением результатов деятельности организации, которая, в свою очередь, как указывает Бородин А.И., складывается под влиянием двух основных групп факторов: 1) обуславливающих накопление финансовых ресурсов организации; 2) влияющих на формирование финансовых потребностей организации.

М.В. Владыка указывает, что несмотря на наличие множества работ по управлению современными организациями в общем, и бюджетному управлению в частности, вопрос управления финансовыми потоками организации кластера остаётся открытым и может стать результирующим вектором при оценке каждого из блоков управления кластером: качество, ресурсы, время, взаимоотношение с клиентами, внутреннее устройство организации.

Рассмотрение модели финансовых потоков кластера целесообразно начать с анализа существующих моделей фирм и организаций. Например, Яцюк Н.А. и Халевинская Е.Д. в рамках анализа финансового состояния выдвигают концепцию структуры потоков фирмы. В рамках данной модели не достаточно полно показана взаимосвязь между потоками, не отражена цикличность и динамичность (нечётко показаны притоки и оттоки), при этом модель учитывает большинство центров концентрации финансов в рамках организации. В модели нет чёткого отражения внешнего финансового влияния, также не достаточно структурированы платежи в бюджеты.

Все финансовые потоки, связанные с кластером, можно разделить на внешние и внутренние (по зоне обращения). Кроме того, следует рассмотреть источник формирования потоков, а именно: где он находится и куда направлен сам финансовый поток - во внутреннюю или внешнюю среду. В.В. Бандуров и М.А. Мартынов формируют модель потоков предприятия, отвечающую системе производственного предприятия, однако их модель не отображает роль конкретного хозяйствующего субъекта в финансовой структуре кластера, поэтому на основании изучаемых данных вышеупомянутых кластеров автором предлагается сформировать модель финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

Финансовые потоки ядра кластера имеют своего рода центрическую направленность и призваны обеспечить все потребности функционирования не только ядра, но и кластера в целом, опосредованно влияя на формирование мягкой и твердой инфраструктур или содействуя развитию поддерживающих предприятий.

Иначе говоря, именно от финансовых результатов ядра во многом зависит не просто успешность кластера, а жизнеспособность остальных финансовых подсистем и составляющих. Именно данная особенность не находит должного отражения при корректном отображении потоков производственной организации в структуре В.В. Бандурова и М.А. Мартынова.

Авторская концептуальная модель структуры и основных зон движения потоков ядра кластера как результатов развития производственного кластера, которые имеют внутреннюю природу происхождения, отражена на рисунке 2.10. Модель устраняет вышеназванные недостатки, кроме того она учитывает тот факт, что конечное потребление потоков может располагаться за внутренней средой самого ядра. Описательная характеристика финансовых потоков представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Характеристика и описание финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта (ядра кластера).

№ по то ка	Наименование	Описание
1	2	3
1	Активы хозяйствующего субъекта	<ul style="list-style-type: none"> • Является следствием процесса реализации продукции; • Доход компании от её текущей деятельности.
2	Доход	<ul style="list-style-type: none"> • Перенос величины затрат по производству на активы хозяйствующего субъекта (материальные и НМА), при помощи чего создается финальный результат движения потока – EBITDA; • Инвестиционные потоки компании.
3	Операции на рынке	<ul style="list-style-type: none"> • Средства, полученные от операций на рынке; • Высоко рискованные финансы, вследствие чего является второстепенным источником формирования капитала предприятия, в том числе кластерообразующего хозяйствующего субъекта.
4	Финансовые вложения в	<ul style="list-style-type: none"> • Финансовые вливания на сам рынок операций; • Реинвестирование;

1	2	3
	рынок капитала	
5	Резервные и залоговые финансы	<ul style="list-style-type: none"> • Поток может существенно варьироваться во времени по своим масштабам; • Грамотный финансовый менеджмент и управление финансовыми рисками помогают уменьшить необходимость использования резервов и залогов.
6	Дивиденды от вложенного реинвестирования	<ul style="list-style-type: none"> • Часть капитала, которая в случае грамотного реинвестирования способна увеличить величину активов хозяйствующего субъекта.
7	Расходы и потери	<ul style="list-style-type: none"> • Затраты на производство; слаборазвитый финансовый менеджмент способен сказаться при генерации оттоков финансовых ресурсов, что формирует отрицательные финансовые потоки, снижающие объём активов хозяйствующих субъектов; целевых и узкоспециализированных тратах (например – социальная политика); • Носит непосредственный и опосредованный характер, в качестве последствия сказывается на социально-экономическом состоянии внутренней среды хозяйствующего субъекта
8	Зарезервированный дополнительный капитал	<ul style="list-style-type: none"> • Использование в качестве дополнительного капитала хозяйствующего субъекта части активов, заранее зарезервированных для данных целей; • При преобладании притоков над оттоками по данному потоку итоговый результат направляется для формирования потока № 3 и способствует формированию дохода компании, в противном случае – формируется поток 7.
9	Амортизация	<ul style="list-style-type: none"> • Исчисляется путем перераспределения финансов из суммы доход предприятия на развитие и поддержание активов.
10	Отчисления на пополнение собственного капитала	<ul style="list-style-type: none"> • Формируется путём формирования из доходов организации планируемых отчислений по акциям пропорционально участию в формировании активов хозяйствующего субъекта (в случае наличия акционерного общества); • Пополняется закрепленным уставом способом (уставный капитал).
11	Доходы от размещения собственного капитала	<ul style="list-style-type: none"> • Поток является отображением как собственного начального капитала, так и дополнительно формируемого, в случае результативного размещения на рынке может стать источником важных финансовых ресурсов для хозяйствующего субъекта.
12	Наукоориентированные внутрикластерные финансовые вложения и поступления	<ul style="list-style-type: none"> • Поток присущ производственно-территориальным образованиям, уделяющим внимание НИОКР; • Направлен на поддержание эффективного взаимодействия и сотрудничества науки и бизнеса, средства потока позволяют формулировать основные тренды делового развития.
13	Бюджетно-налоговые и т.п. отчисления	<ul style="list-style-type: none"> • Направляет фискальные поступления в бюджет, содействует наполнению бюджета для последующей реализации финансовой политики; • Диверсифицирует финансы от региональных центров прибыли

1	2	3
		к региональным центрам затрат.
14	Инвестиционные финансовые вложения в поддерживающие фирмы	<ul style="list-style-type: none"> • Финансовый поток, направленный со стороны ядра на поддержку хозяйствующих субъектов кластера при помощи инвестиционных финансов, а также участия в формировании капитала данных субъектов.
15	Операции на рынке ценных бумаг хозяйствующих субъектов кластера	<ul style="list-style-type: none"> • Благодаря эффективному управлению финансовыми потоками кластерообразующий хозяйствующий субъект способен формировать финансовую систему кластера и оказывать воздействие на котируемость финансовых документов и ценных бумаг.
16	Трансфертное финансирование	<ul style="list-style-type: none"> • Трансфертные способы финансирования: трансфертное ценообразование и трансфертное кредитование.

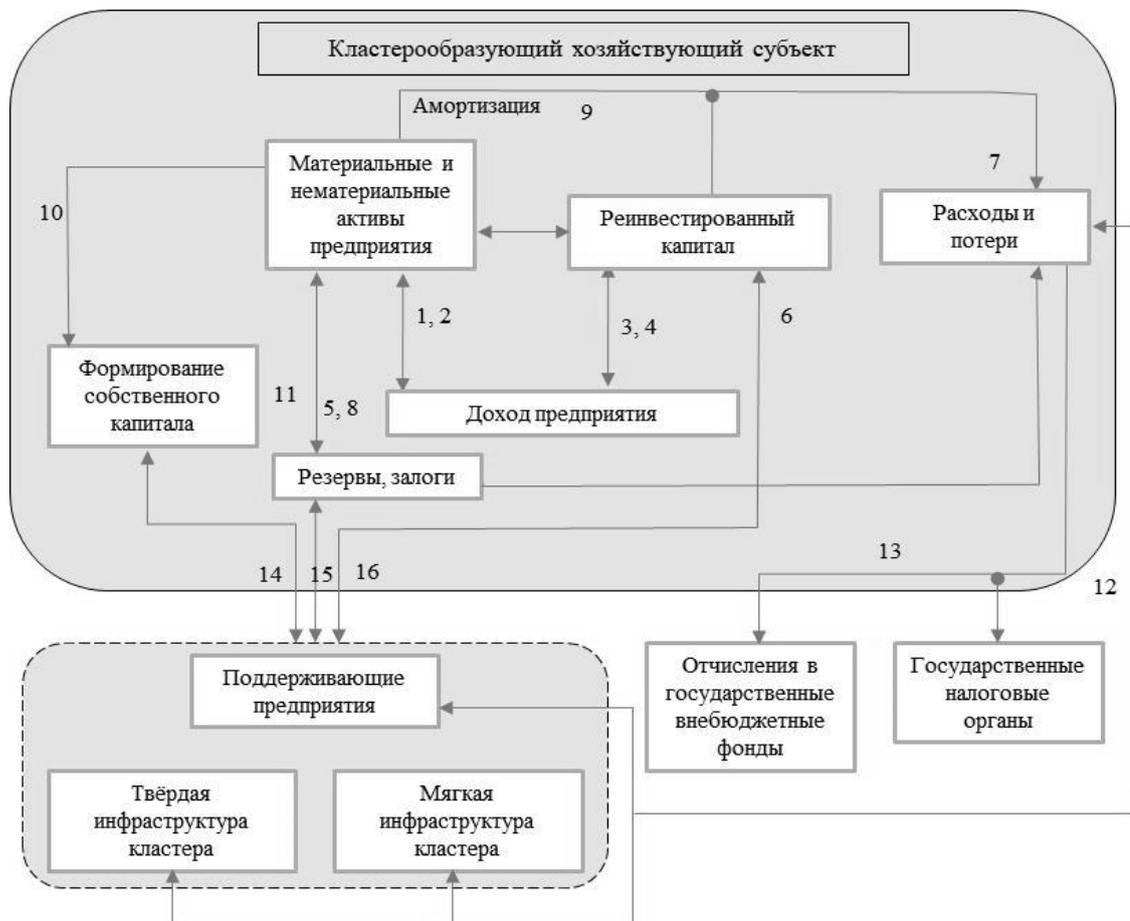


Рисунок 2.10 Авторская модель финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта (ядра кластера).

Потоки движутся от одного центра аккумуляции средств (доходных или расходных) до другого, при этом они могут иметь и обратную направленность.

Финансовые потоки, которые имеют внутрикластерную природу происхождения, приведены на рисунке в приложении 1. Описание данных потоков представлено в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Внутрикластерные финансовые потоки производственных кластеров.

№ по то ка	Наименование	Описание
1	2	3
17	Внутрикластерные инвестиционные финансы	Одним из самых важных процессов кластеров является формирование данного финансового потока. В его наличии и эффективности заложен ключ к достижению значительного синергетического эффекта. В сложносоставном потоке данного аккумулируются средства, направленные на поддержание стабильности и опережающего развития кластерообразующего хозяйствующего субъекта.
18	Источники центрального бюджета	Источники, формируемые, в основном, из государственных средств, имеющих целевое назначение.
19	Источники внебюджетного фонда	Источники формирования внебюджетных фондов различны – от грантовых программ до целевых частных инвестиций под специальные разработки и исследования. Данные поступления формируют активы хозяйствующего субъекта.
20	Доходы хозяйствующего субъекта	По результатам реализации активов хозяйствующий субъект формирует свои доходы.
21	Реинвестирование	Доходы могут направляться на реинвестирование, тем самым организация удерживает и сама наполняет финансовый потенциал кластера и стимулирует развитие собственного научно-образовательного потенциала.
22	Отчисления с доходных поступлений	В научно-образовательных организациях, имеющих разветвлённую структуру управления и широкий спектр исследований и лаборатории, научные коллективы и т.п., часть доходных поступлений перечисляют во внебюджетные фонды организации и центральный фонд, тем самым, обеспечивая саморазвитие и поддерживая существование организации.
23	Затраты на реализацию социальных инвестиционных проектов	Среди расходов любого хозяйствующего субъекта в рамках мягкой инфраструктуры должны быть специальные инвестиционные проекты по проблемным, в том числе социальным вопросам самой компании. Источники таких расходов – внебюджетные фонды, центральные фонды, также одним из источников может выступать и доход субъекта.
24	Амортизация	Начисления на материальные и нематериальные активы хозяйствующего субъекта.

Говоря о потоках в целом кластере, следует остановиться на той группе хозяйствующих субъектов, которые относят к категории «Поддерживающие фирмы». Финансовые потоки внутри одной конкретной фирмы могут быть идентичны потокам организации - ядра, однако здесь едва ли не определяющее воздействие оказывает ядро кластера. У поддерживающей фирмы возрастают риски не полного формирования части потоков. Это объясняется наличием конкурентов среди прочих организаций кластера, однако во многих производственных кластерах эта проблема решается ещё на стадии отбора участников кластера. Зачастую организации, включённые в заявку на государственное софинансирование кластеров, подобраны по принципу полной комплектации для поддержания функционирования крупнейшей организации. Зачастую это - дочерние организации ядра.

Дополнительно следует обратить внимание на финансовые потоки организаций, относимых к «Мягкой инфраструктуре». Как правило, в данной категории находятся научно-образовательные центры и учреждения. В процессе создания кластера финансирование процессов в мягкой инфраструктуре предопределяет вектор развития кластера. В отличие от производственных организаций основным источником финансов мягкой инфраструктуры является реализация их активов (в первую очередь нематериальных).

Если рассматривать объекты твёрдой инфраструктуры, иначе говоря, инфраструктуру в нашем классическом понимании: транспортную, энергетическую и т.д., то процессы здесь более близки и схожи с процессами мягкой инфраструктуры, чем с процессами поддерживающих фирм. Это объясняется значительными государственными и региональными инвестициями в данные объекты и стратегической необходимостью их развития. Бизнес-процессы во многом похожи, поэтому следует обозначить их идентично потокам организаций мягкой инфраструктуры.

Все вышеописанные потоки сформированы на основе анализа производственных кластеров. Они имеют внутрикластерную природу возникновения, но не являются сугубо внутрикластерными. И, несмотря на выход

за пределы кластера, как, например, потоки 3 и 4, они не уходят во вне, а отражаются внутри финансовой системы кластера.

Финансовые эндопотоки кластера – это такие финансовые потоки, которые вне зависимости от источника возникновения имеют конечной целью внутрикластерное потребление, при этом сфера их оборота не ограничивается внутрикластерной инфраструктурой. Таким образом, на рисунке 2.17 представлены эндопотоки производственного кластера в России. При этом можно сказать, что потоки 1,2,7,9,18-20,23,24 являются потоками от операционной деятельности организаций кластера, потоки 5,10-12,14-17,21,22 являются потоками инвестиционной деятельности, а финансовая деятельность организаций кластера представлена потоками 3,4,6,8.

Авторская модель экзопотоков в рамках производственных кластеров в России представлена на рисунке в приложении 2. Все движения финансов в данном случае при рассмотрении следует сгруппировать, Необходимо выделить три категории потоков в рамках укрупнённых потоков: прямые, обратные (реверсивные) и дифференцированные. Прямые финансовые экзопотоки можно охарактеризовать как первую, стартовую составляющую в рамках финансового менеджмента производственного кластера. Они напрямую отображают результат деятельности хозяйствующих субъектов кластера, исходят из внешних источников и напрямую воздействуют на центры прибыли/затрат внутри финансовых кластеров.

Обратные потоки точнее можно назвать реверсивными финансовыми потоками, так как по своей сущности они являются отражением прямых изначальных поступлений в структуру кластера и производят возвращающий эффект. Дифференцированные потоки – часть средств, образующихся в процессе перераспределения от центров с высокой доходностью к центрам с низкой доходностью. Они являются ярким отражением специфики формирования финансов кластера в процессе реализации финансовой политики конкретного региона.

Финансовые потоки 1, изображённые на рисунке в приложении 2, являются для хозяйствующих субъектов кластера инвестиционными потоками. Они формируются благодаря кредитно-денежным поступлениям, как краткосрочным, так и долгосрочным со стороны отечественных и иностранных кредитных организаций, поступлениям со стороны частных страховых организаций и компаний, осуществляющих свою деятельность на биржевых рынках (валютных и товарно-производственных).

Со стороны блока «Госструктуры» можно выделить те государственные инвестиционные программы и региональные проекты, которые направлены на поддержку реального сектора финансовой системы и нового производства. В российской практике существуют программы прямой поддержки производственных кластеров. Поступления от данных источников играют немаловажную роль в поддержке и развитии инвестиций. Региональные инвестиционные программы, как правило, направлены на создание условий для развития производственного кластера, иначе говоря, на формирование объектов мягкой и твёрдой инфраструктуры.

Особым типом финансового потока можно назвать государственное участие в формировании акционерного капитала организаций. Это может быть и активизация спроса на ценные бумаги компании и, тем самым, повышение её капитализации, участие в формировании капитала через государственные корпорации и другие формы государственно-частного партнёрства.

В структурах кластеров зачастую большую роль играет специфика финансов госкорпораций, так как ряд крупных российских кластеров имеют в своем составе кластерообразующие хозяйствующие субъекты, входящие в структуры государственных корпораций. В связи с этим важно понимать, что финансовый поток от госструктур здесь будет включать и поток от госкорпораций. Данный поток состоит из финансовых взаимоотношений между:

- собственником (либо в формате единоличного собственника в лице государства, либо в формате нескольких миноритарных собственников) и

головной корпорацией, владеющей контрольными пакетами дочерних хозяйствующих субъектов;

- государственной корпорацией и главной корпорацией;
- внутрикорпоративными хозяйствующими субъектами (из числа поставщиков и потребителей).

Вместе с тем отношения головной корпорации с бюджетно-налоговыми органами и другими финансовыми институтами происходит существенно за рамками финансовой системы самого кластера и влияет на неё опосредовано через финансовый поток от головной корпорации.

Реверсивной (обратной) частью экономического потока 1 можно назвать выплаты акционерам компаний, если данные акционеры – представители финансовых рынков и государственные структуры. Кроме того, ключевыми из них можно назвать отчисления по налогам и сборам в муниципальный, региональный и федеральный уровни бюджетной системы, а также социальные отчисления из фонда оплаты труда персонала. Данные средства формируются за счёт реализации потенциала активов организаций по всем составляющим производственного кластера. Следует отметить такую важную особенность и функцию потока 1, как дифференциация финансов внутри кластера. Эту особенность можно назвать синергетической, она позволяет перенаправлять средства из центров прибыли внутри кластера к центрам высоких затрат, которые не способны себя обеспечивать, что характерно, в первую очередь, для поддержания мягкой и твёрдой инфраструктуры кластера, а также большей устойчивости и мобильности при антикризисном финансовом менеджменте.

Сложносоставной финансовый поток 2 является отражением мер кредитно-денежной политики. Именно кредитно-денежные финансы берут своё начало от поступлений со стороны Центрального банка, специальных федеральных и региональных программ по поддержке кредитования, как крупного, так и малого и среднего бизнеса. Посредством перераспределения через отечественные кредитные организации они направляются и в виде прямых инвестиций (поток 1), и в качестве средств на повышение капитализации компаний через операции на

открытом рынке. Данные средства могут быть направлены на формирование внебюджетных фондов при объектах мягкой и твёрдой инфраструктуры (фонды целевого капитала, фонды развития и т.п.). Реверсивной составляющей данного потока можно назвать отчисления по кредитам и выплаты по вложенным средствам через отечественные и иностранные кредитные организации. Все операции, проводимые через определённые банковские структуры и организации, также являются дополнительным источником денежных ресурсов для кредитных организаций.

Финансовый поток 3 является отражением мер бюджетно-налоговой стратегии и одним из ответвлений потока 1. В потоке 3 консолидированы обязательные выплаты в государственные налоговые органы, а также фонды медицинского и социального страхования и прочие обязательные выплаты, связанные с процессом производства. Выплаты происходят на основании сформировавшихся ресурсов в результате деятельности организации – доходов организации. Несмотря на то, что средства в рамках третьего потока не отображаются как происходящие из внешней среды кластера, важнейшую свою функцию они выполняют именно во внешней среде, так как позволяют перераспределять ресурсы, решая ключевые макроэкономические задачи.

Финансовый поток 4 – является особым потоком – это результат, получаемый от реализации нематериальных активов за пределами финансов кластера. Речь идёт о взаимном финансировании научно-образовательного потенциала кластера и, в первую очередь, объектов мягкой инфраструктуры кластера. Существование и размер потока 4 является предопределяющим с точки зрения стратегического планирования развития финансовой системы кластера, так как именно научно-образовательная составляющая при формулировании мер финансовой политики – это одна из трёх первооснов сбалансированного и самодостаточного развития кластера.

Поток 5 – это результат функционирования кластера, направленный на реализацию мер социальной поддержки. Здесь речь идёт о тех социально ориентированных потоках, которые реализуются в рамках программ

государственно-частного партнёрства, также это могут быть отдельные специальные проекты, требующие экономических ресурсов со стороны крупного и малого бизнеса или инфраструктурных составных кластера.

Потоки 2 и 3 можно отнести к потокам от финансовой деятельности, а потоки 4, 5 – к потокам инвестиционной деятельности. Среди эндопотоков кластера отсутствуют потоки от операционной деятельности, ими является поток 1. Средства, получаемые организациями от операционной деятельности, играют очень важную роль в самой структуре финансов кластера, а во внешних взаимоотношениях определяющую роль играет инвестиционная стратегия кластера и её реализация.

Для детального рассмотрения специфики формирования финансовых систем кластеров необходимо рассмотреть возможные варианты адаптации предложенной авторской модели с учетом специфики трёх ранее описанных кластеров. Предложенная автором модель апробирована и адаптирована при анализе финансовых систем титанового, нефтехимического и судостроительного кластеров. В процессе анализа финансовой отчетности кластерообразующих хозяйствующих субъектов, а также финансовой политики соответствующего региона были выявлены особенности движения основных финансовых потоков. Структура потоков титанового кластера на основании выдвинутой ранее модели представлена на рисунке в приложении 3.

Особое внимание обращают на экзопотоки, они отражают основу формирования финансов кластера и помогают выявить внутренние взаимоотношения. Как видно из рисунка, основным источником средств является ядро кластера, при этом результаты деятельности ядра кластера являются ключевыми не только для поддерживающих фирм, но и для мягкой инфраструктуры, особенно для локальных представительств университета, лабораторий и научных центров РАН.

Следует рассмотреть помимо потоков ядра и потоки крупнейшей поддерживающей фирмы «Ural Boeing Manufacturing». Её поступления в качестве инвестиций в модернизацию производства специально под свои заказы, а также

взаимоотношения подрядчика и заказчика позволяют этой компании играть важную роль среди поддерживающих фирм кластера. Ввиду тесной связи по принципу «заказчик-поставщик», а также «инвестор-реципиент» между ядром и поддерживающими фирмами можно говорить о возможности использования трансфертного ценообразования во внутрикластерной системе.

Аналогично титановому кластеру были составлены адаптированные концептуальные модели для двух других анализируемых кластеров. Структура экзопотоков представлена на рисунках в приложениях: 4 – нефтехимический кластер, 5 – судостроительный кластер.

На основании представленной модели финансовых потоков можно сделать вывод о том, что аналогично титановому кластеру основная часть финансов проходит через ядро кластера – Газпромнефтехим Салават. В отличие от титанового кластера здесь нет явно выделяющегося второго финансового центра. Это объясняется узкой специализацией каждой из компаний, а также большей централизацией потоков в титановом кластере. В финансовой системе нефтехимического кластера стоит говорить больше о равнозначности поддерживающих фирм.

Важных особенностей в структуре финансовых потоков судостроительного кластера две: наличие сильной поддерживающей фирмы, которая только косвенно относится к профилю данного кластера, а также большой объем финансов, направленных в МИПы. Объединяясь на едином производственном начале – двигателестроении, ключевая поддерживающая фирма КНААЗ является организацией непрофильной, но наряду с судостроительным кластером речь идёт и о финансировании авиастроения региона, поэтому многие финансовые потоки, характерные для ядра, характерны для этой компании, но в существенно меньшем размере. Стоит отметить ещё одну важную особенность в части потоков мягкой инфраструктуры. Так как в состав кластера входит довольно большое количество МИПов, то ключевые объекты мягкой инфраструктуры являются центрами по формированию финансовых потоков для МИПов и в последующих периодах – центрами потребления. Основная часть инвестиций здесь поступает за счёт

внешних федеральных программ, реализующих федеральные направления инвестиционной политики, вместе с тем ядром кластера также выделяются соответствующие финансы на развитие данных хозяйствующих субъектов.

Одним из ключевых параметров финансовых потоков кластера являются скорость и частота перемещений ресурсов в рамках потоков, которые также важно учесть при разработке мер финансовой политики. Для этого целесообразно применить следующую систему обозначений: в каждый момент времени необходимо обозначить, например, i – начальное состояние, j – конечное состояние для изменения величины финансового потока. Изменения потоков типичны как для кластерообразующего хозяйствующего субъекта, так и для остальных составляющих финансовой системы кластера. Изменение величины потока кластерообразующего хозяйствующего субъекта обозначится как C^c (от англ. core – ядро).

Важная особенность изучаемых кластеров - выраженная финансовая структура с выраженным финансовым центром. Укрупнённая графическая модель потоков ядра кластера приведена на рисунке 2.18. В данной системе есть важное отличие от ранее применявшихся обозначений: так как финансовый поток – это динамическое изменение состояния средств, то для расчета необходимо воспользоваться статическим обозначением на заданный промежуток времени, иначе говоря, подобное обозначение позволяет использовать точное понимание величины на конечный для анализа или прогноза момент времени. Это позволяет точно, с точки зрения математического моделирования, провести прогнозирование изменения состояния финансовых потоков. Каждый из потоков в данной схеме обозначен латинскими буквами. Экзопотоки по отношению к ядру кластера: h, k, l, m .

Предложенная структура финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта позволяет сформулировать критерии оптимального управления финансовой системой кластера, которые можно сгруппировать по трём направлениям:

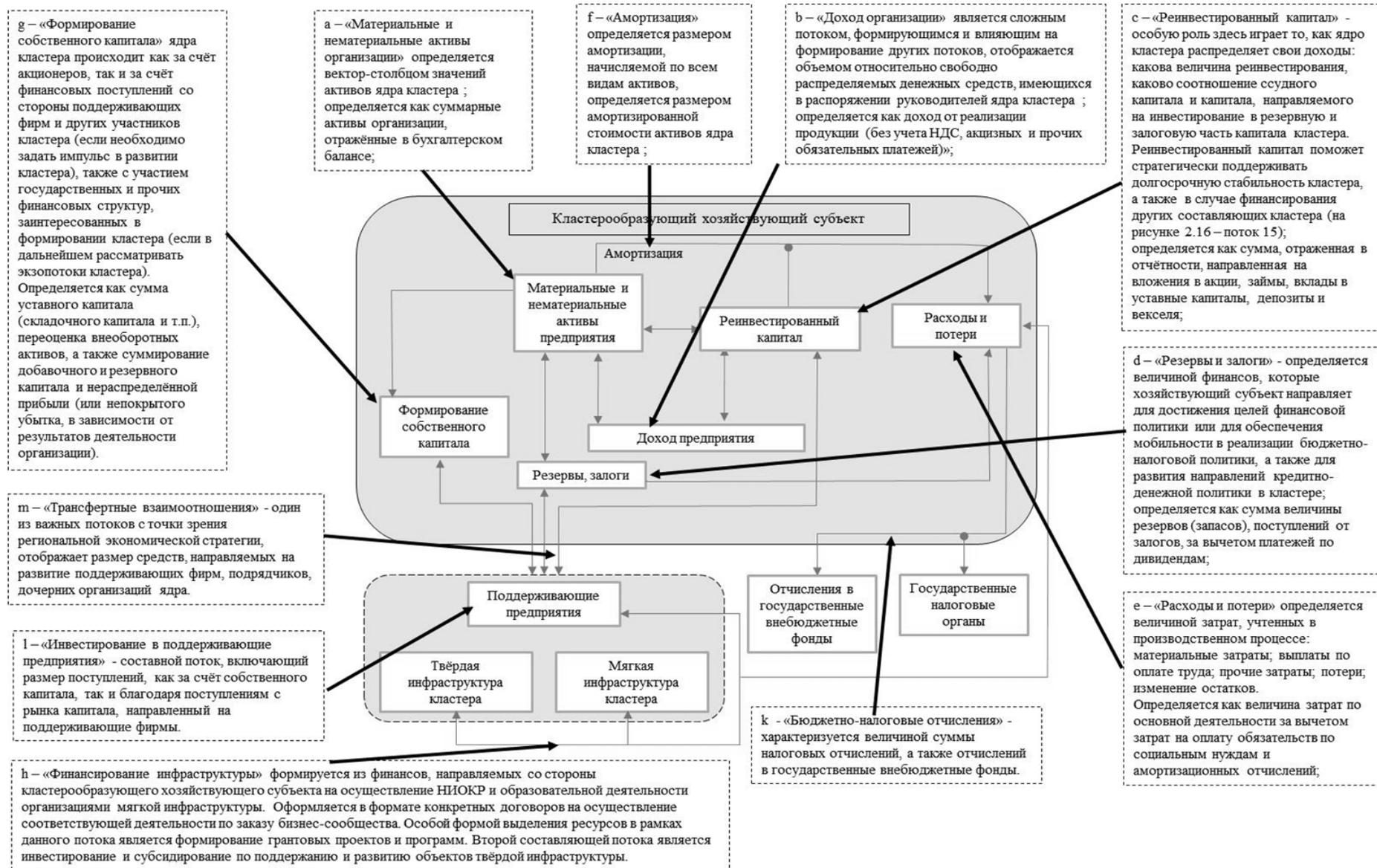


Рисунок 2.11 Модель финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

1. Финансовые критерии: прирост стоимости чистых активов, увеличение валовой прибыли кластерообразующего хозяйствующего субъекта, оптимизация затрат, увеличение доли эндопотоков кластера.

2. Временные критерии: длительность принятия решения и скорость обращения финансов.

3. Улучшение надёжности и точности прогнозов и проработанность механизмов управления финансовыми потоками в структуре финансов кластера.

Таким образом, на основании вышесказанного можно сделать выводы, что предложенная автором модель адаптирована при анализе финансовых систем титанового, нефтехимического и судостроительного кластеров. В процессе анализа финансовой отчетности кластерообразующих хозяйствующих субъектов, а также финансовой политики соответствующего региона были выявлены особенности движения основных финансовых потоков. В рамках адаптированной модели для титанового кластера автору удалось установить и отобразить финансовую взаимосвязь крупнейших хозяйствующих субъектов кластера и её влияние на остальные составляющие кластера.

В рамках нефтехимического кластера выявлены и отражены другие особенности. Автором отмечено, что в кластере нет крупного центра аккумуляции финансовых ресурсов среди поддерживающих фирм. На основании анализа годовой и финансовой отчетности компаний установлено, что центры аккумуляции финансовых потоков в кластере распределены равномерно среди поддерживающих фирм. Данное явление объясняется особенностями специализации хозяйствующих субъектов.

При моделировании и анализе финансовых потоков судостроительного кластера автором также установлены и отражены особенности кластера, первая из которых - наличие крупного центра аккумуляции финансовых ресурсов среди поддерживающих фирм. Автором выявлены и отражены в модели крупные финансовые потоки, направленные к малым инновационным предприятиями.

Для того, чтобы определить направления разработки новых мер поддержки формирования финансовых потоков, необходимо построение корректного

прогноза изменения величин финансовых потоков, при этом потоки кластерообразующего хозяйствующего субъекта будут иметь основополагающее значение при реализации мер финансовой политики. Для выработки рекомендаций по управлению потоками необходимо построить прогноз при помощи математического моделирования.

Разработанная графическая модель, сохраняя свою сущность, смогла отразить ключевые финансовые центры кластеров, структуру финансирования инвестиционных процессов, тем самым, доказала свою адаптивность. Важным преимуществом авторской графической модели является структурирование основных направлений движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Таким образом, данная модель позволяет реалистично отображать и типовые финансовые взаимосвязи, и уникальные особенности финансовых систем различных производственных кластеров. Использование графической модели позволит выявить закономерности изменения финансовых потоков, что даст возможность определить эффективность реализации финансовой политики на всех уровнях.

2.3 Построение прогноза изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов

В процессе реализации мер финансовой политики, направленной на стимулирование финансовых потоков, ориентированных на развитие кластера, выявлены закономерности функционирования кластеров на основе анализа финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Для этого автором разработан прогноз изменения потоков. На этапе формирования и развития финансовой системы кластера подобный прогноз предлагается рассчитывать для потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта, так как на данном этапе жизненного цикла кластера их роль наиболее важна.

Прогноз осуществлен на основе эмпирической базы исследования. Для прогнозирования величин финансовых потоков автором были применены две

математические модели: авторегрессионного анализа и адаптивная модель Брауна (в случаях, когда авторегрессия не позволяла построить достоверные прогнозы). Динамика базовых величин потоков ядра титанового кластера представлена в сводной таблице финансовых потоков. В работе представлено построение прогноза результатов функционирования кластерообразующей организации на 3 года для каждой из структур финансов кластеров. При помощи анализа MSExcel сформулированы регрессионные уравнения второго порядка по каждому из имеющихся потоков.

Для максимально наглядного представления составлено графическое отображение динамики значений потоков на основании таблицы 2.4 - рисунок 2.12. При построении прогноза важно учитывать результирующий показатель на конец отчетного периода, вбирающий в себя притоки и оттоки в рамках финансовых потоков, так как притоки и оттоки носят порой не системный характер, что не даст высокую надежность построения прогноза из-за наличия случайных величин в начальном ряду. Вместе с тем характер соотношения притоков и оттоков отображается в результирующем значении на конец финансового периода.

Таблица 2.4 – Фактическая динамика (а-г) потоков ядра титанового кластера в Свердловской области.

№ п/п	Финансовые потоки	Титановый кластер (ядро) (тыс.руб.)					
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Материальные и нематериальные активы (а)	53089380	49686799	60 769 695	71479 606	85182665	109238861
2	Доход ядра кластера (b)	26 013 345	24 748 173	30386404	40774659	46131329	54776368
3	Реинвестированный капитал (с)	12882139	9906108	9 074 427	13691972	1 9 582 284	27 055 293
4	Резервы, залоги (d)	1305860	-19253260	29970449	32948265	64910976	27029554
5	Расходы и потери (e)	16 371 564	18 427 874	20 829 604	26 121 509	29 076 712	32 281 515
6	Амортизация (f)	1 698 226	1 745 430	2 091 364	2 438 331	2 757 636	2 968 355
7	Формирование собственного капитала (g)	27 656 953	28 226 963	31 200 543	38 223 462	42 439 760	40 303 400

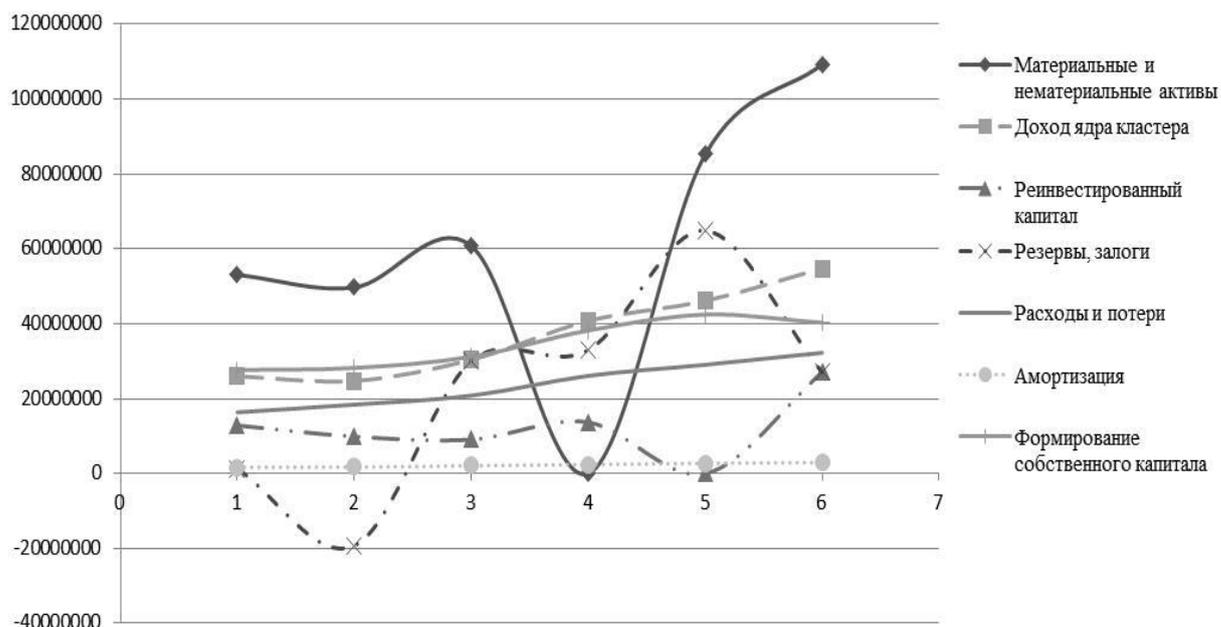


Рисунок 2.12 Динамика финансовых потоков ядра титанового кластера в Свердловской области.

В результате установления видов уравнений сглаживаний и по итогам проведенных расчетов, согласно уравнениям (10-12), определяется для каждого из финансового потока соответствующее уравнение.

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t \text{ (полином 1-й степени);} \quad (10)$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t + a_2 * t^2 \text{ (полином 2-й степени);} \quad (11)$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 * t + a_2 * t^2 + a_3 * t^3 \text{ (полином 3-й степени);} \quad (12)$$

Для определения величин финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов в перспективе на три года необходимо подставить соответствующие значения в уравнения. Надежность данного прогноза определяется при помощи расчета коэффициента детерминации. Данный показатель свидетельствует об адекватности прогноза. Коэффициент детерминации (R-квадрат) – это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости, то есть объясняющими переменными¹. Величина данного коэффициента определяется в отрезке от нуля до единицы, где единица – абсолютно точный прогноз. Для получения более

¹Профессиональный информационно-аналитический ресурс «MachineLearning. ru» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8. Дата обращения: 06.07.2016

точных прогнозных значений необходимо выполнять сам прогноз поэтапно, по годам. Сначала строится прогноз на 1 год. Данные коэффициенты уравнений регрессии и коэффициента детерминации для ядра титанового кластера представлены в таблицах 2.5 – 2.7.

Представленные данные свидетельствуют о высокой надёжности прогнозов для кластера Свердловской области. Подобный результат стал возможен благодаря стабильному развитию финансовой системы кластера. Наименее надёжным является прогноз величины резервов и залогов, что может свидетельствовать о недостаточно эффективном финансовом менеджменте на самом ядре кластера. Вместе с тем высокая надёжность прогнозов по изменению величин остальных потоков говорит о том, что невысокая величина резервов и залогов свидетельствует об увеличении поступающих инвестиционных финансов на развитие поддерживающих фирм.

Таблица 2.5 – R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков титанового кластера на 1 год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y- пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,993005	-20000000	1,06426	0,529203
Доход ядра кластера	0,943757	6794017	1,026809	-0,00784
Реинвестированный капитал	0,962957	6235636	1,755078	-1,03721
Резервы, залогов	0,769851	37469919	-0,09315	0,335626
Расходы и потери	0,935906	4053216	0,803266	0,198451
Амортизация	0,997674	672486,3	1,085852	-0,28125
Формирование собственного капитала	0,918435	26432547	1,568493	-1,38295

В результате проведенных расчетов для всех потоков строятся полиномиальные уравнения второго порядка (уравнение 11). Данный вид уравнения позволяет принять во внимание прирост и ускорение роста. Сами значения, полученные в процессе прогнозирования, заносятся в сводную таблицу 3.2. Далее последовательность действий повторяется, при этом при построении прогноза на 2 год возрастает количество данных для уточнения тренда, это

происходит благодаря ранее полученному значению на первый год прогнозирования.

Построение прогноза на 2 год носит менее надёжный характер (ввиду увеличения горизонта прогнозирования). Вместе с уменьшением надёжности прогноза по изменению величины резервов и залогов можно наблюдать уменьшение надёжности прогноза изменения собственного капитала. Следовательно, в случае титанового кластера данный поток имеет низкий уровень надёжности, потому как зависит от результата операций с резервным и заемным капиталом внутри кластера. Вместе с тем кластерообразующий хозяйствующий субъект готов компенсировать дефицит ресурсов за счет собственного капитала. Далее необходимо выполнить прогнозирование для третьего года.

Таблица 2.6 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков титанового кластера на 2-й год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,89863	18273646	0,736185	0,206804
Доход ядра кластера	0,908253	15456641	0,982277	-0,26599
Реинвестированный капитал	0,941488	13009364	1,633829	-1,5171
Резервы, залогов	0,725329	36643007	-0,03325	0,169588
Расходы и потери	0,914811	7359919	0,979011	-0,18023
Амортизация	0,989674	842957	1,25048	-0,55775
Формирование собственного капитала	0,76332	18010192	0,944044	-0,40564

Таблица 2.7 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков титанового кластера на 3-й год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,840249	21128565	0,816156	0,067285
Доход ядра кластера	0,908558	13977834	0,855623	-0,06926
Реинвестированный капитал	0,870082	6423812	1,260232	-0,52558
Резервы, залогов	0,716414	37117085	-0,00974	0,168912
Расходы и потери	0,902688	7315400	0,94101	-0,13415
Амортизация	0,986844	802443,8	1,112638	-0,38184
Формирование собственного капитала	0,759243	18406253	0,958749	-0,43607

Из таблицы заметно сохранение уровня надёжности прогнозирования величины потоков, что свидетельствует о, вероятно, стабильном состоянии развития финансовой системы кластера. Динамика доходов кластерообразующего хозяйствующего субъекта кластера свидетельствует о стадии жизненного цикла кластера (возможное состояние спада) или о том, что финансовая система кластера приближается к пику развития и происходит снижение темпов её роста.

Аналогичное прогнозирование необходимо выполнить и для нефтехимического кластера. Для этого необходимо воспользоваться текущей динамикой потоков с учётом прогнозного значения на 1 год для нефтехимического кластера в Республике Башкортостан, представленной в таблице 2.8 и на рисунке 2.13.

Таблица 2.8 - Фактическая динамика финансовых потоков ядра нефтехимического кластера в Республике Башкортостан.

№ п/п	Финансовый поток	Нефтехимический кластер (ядро) (тыс.руб)					
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Материальные и нематериальные активы (а)	67972679	75113837	87249198	111513250	117963172	138780564
2	Доход ядра кластера (b)	67755887	110940056	147832254	153626018	167221803	190633900
3	Реинвестированный капитал (с)	9415689	9685284	7609721	7578745	9818627	11127571
4	Резервы, залоги (d)	-398146	1598623	10975081	11800210	144970039	105043714
5	Расходы и потери (e)	103 743 484	99 117 380	133 609 767	119 788 341	158 911 029	176783407
6	Амортизация (f)	1 953 123	2 589 329	3 135 266	3 138 380	4 783 575	4806046
7	Формирование собственного капитала (g)	19092153	21959199	22825828	21041099	22662202	4008318

Аналогично составляется таблица коэффициентов и для нефтехимического кластера Республики Башкортостан на три года. Результаты представлены в таблицах 2.9-2.11.

Надёжность прогнозирования потоков нефтехимического кластера отражает отраслевую особенность. Наличие высоких валютных рисков при продаже продукции кластера отражается в крайне непредсказуемом прогнозировании формирования собственного капитала, отчасти это находит отражение и в

величине доходов ядра. Для данной системы финансов кластера можно сделать вывод, что у ядра кластера крайне низкое стремление финансировать поддерживающие фирмы и инфраструктуру за счёт залоговых средств.

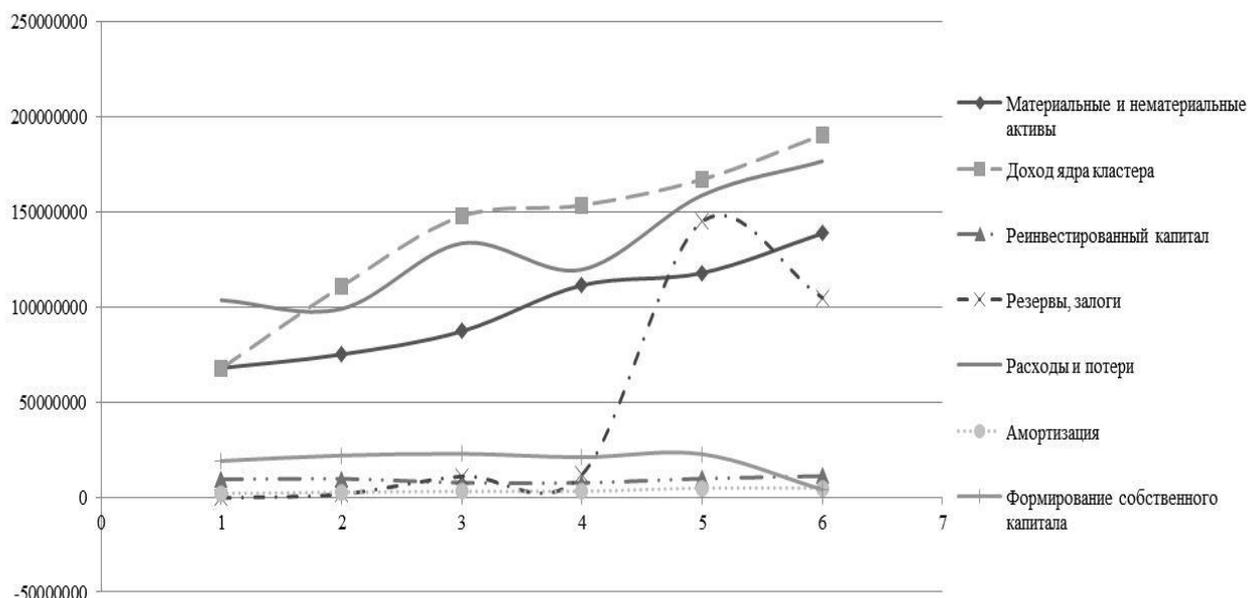


Рисунок 2.13 Динамика потоков ядра нефтехимического кластера в Республике Башкортостан.

Таблица 2.9 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков нефтехимического кластера на 1 год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,912445	18111955	0,404468	0,656933
Доход ядра кластера	0,725963	104000000	0,162415	0,31347
Реинвестированный капитал	0,930968	19426941	0,224751	-1,43981
Резервы, залоговые средства	0,983108	7028110	-0,37446	12,85
Расходы и потери	0,7842417	-36830584	0,420109	1,1431227
Амортизация	0,793554	-136194	0,101697	1,388692
Формирование собственного капитала	0,262384	159000000	-5,90837	-0,48443

Развитие кластера до последнего времени определялось только наличием сверхдоходов при реализации продукции кластера. Полученные для нефтехимического кластера данные говорят о том, что данный метод прогнозирования применим ко всем финансовым потокам, кроме потока «Формирование акционерного капитала». Для данного кластера подобная модель будет неадекватна. Причина этого лишь в скачкообразном и спонтанном

характере данного потока у нефтехимического кластера, поэтому необходимо воспользоваться прогнозированием с помощью метода Брауна. Уравнения и коэффициент детерминации представлены на рисунке 2.14.

Коэффициенты детерминации потоков нефтехимического кластера, полученные при прогнозировании на второй год, представлены в таблице 2.10.

Высокая финансовая и, в первую очередь, валютная нестабильность отражается в надежности прогнозов именно для данной отрасли кластера. Это видно из величины надёжности прогнозов при расчёте затрат на производство и амортизацию. В случае увеличения их абсолютной величины можно говорить о развитии кластера, в случае снижения – можно говорить о том, что при низкой цене на продукцию нефтехимического кластера будут выводиться из оборота производственные мощности и снижаться объёмы производства.

В этом проявляется отражение отраслевых особенностей экспортоориентированного кластера, который серьёзно зависит от величины валютных колебаний. Аналогично, но с учётом прежде полученных данных в результате прогнозирования, вычисляются коэффициенты для третьего года, которые помогут составить уравнения величин потоков нефтехимического кластера.

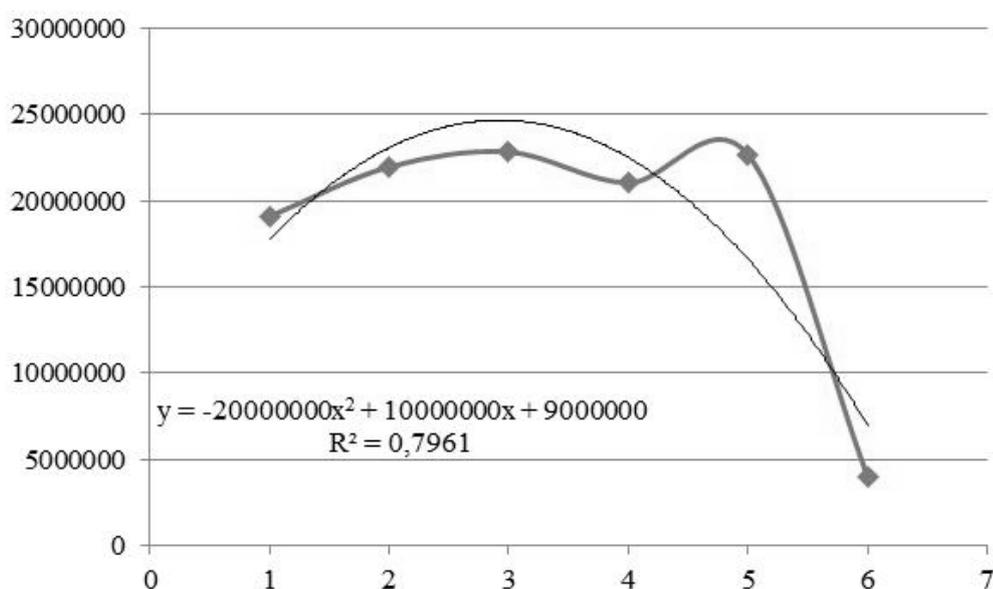


Рисунок 2.14 График и уравнение прогноза изменения финансового потока «Формирование собственного капитала».

Таблица 2.10 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков нефтехимического кластера на 2 год прогнозирования

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,903972	32465748	0,181544	0,730576
Доход ядра кластера	0,748349	124615473,146	-0,091246	0,4410121
Реинвестированный капитал	0,7023461	11973215	0,7540222	-1,078236
Резервы, залоги	0,7327241	50636960	0,3544575	0,1581649
Расходы и потери	0,5521471	58040291	0,2024164	0,5306635
Амортизация	0,6746898	1761052,2	0,3701675	0,3164156
Формирование собственного капитала	0,7723229	-34236136	1,9940211	0,3558068

Таблица 2.11 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков нефтехимического кластера на 3 год прогнозирования

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,89828	39052173	0,49079	0,293076
Доход ядра кластера	0,739782	114812913,8	0,126980842	0,250416209
Реинвестированный капитал	0,594410156	8820973,298	0,80936877	-0,761386422
Резервы, залоги	0,581589741	50663741,2	0,358840482	0,175431539
Расходы и потери	0,639306238	64939846,25	0,224648105	0,444947543
Амортизация	0,654237244	1749561,387	0,367261398	0,324513418
Формирование собственного капитала	0,827339882	20781468,06	1,687529215	-1,929935631

Как видно из представленных в таблице данных, с течением времени надёжность прогнозов снижается, самое большое снижение надёжности в потоке «Резервы, залоги». Стремление стабилизировать (и удержать надёжность прогнозов) величину дохода ядра отрицательно сказывается на финансовой синергии внутри кластера. Данный поток является не просто составным, но и многофакторным, иначе говоря, именно привлечение и возврат средств является следствием грамотного финансового менеджмента и говорит и надёжности фирмы.

Далее строятся прогнозные значения потоков для судостроительного кластера в Хабаровском крае. Прогнозный период так же, как и для предыдущих кластеров – 3 года. Динамика предыдущего и текущего состояния финансовых потоков представлена в таблице 2.12 и на рисунке 2.15. Далее выполняется

прогнозирование для судостроительного кластера Хабаровского края. Полученные результаты по годам представлены в таблицах 2.13 – 2.15.

Таблица 2.12 - Фактическая динамика финансовых потоков ядра судостроительного кластера в Хабаровском крае.

№ п/п	Финансовый поток	Судостроительный кластер (ядро) (тыс.руб)					
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Материальные и нематериальные активы (a)	35654207	34156465	51690024	53110140	58601510	62320169
2	Доход ядра кластера (b)	1077728	782253	1597389	4112081	6380919	4930184
3	Реинвестированный капитал (c)	605365	628516	1422345	834286	1041610	607264
4	Резервы, залоги (d)	40466	43777	890452	11656314	10276397	11396570
5	Расходы и потери (e)	1023756	1635763	1838786	3130233	4510150	3934809
6	Амортизация (f)	138886	123829	98466	117252	109163	107978
7	Формирование собственного капитала (g)	-2373074	-8857074	3200800	4289167	2781944	2552633

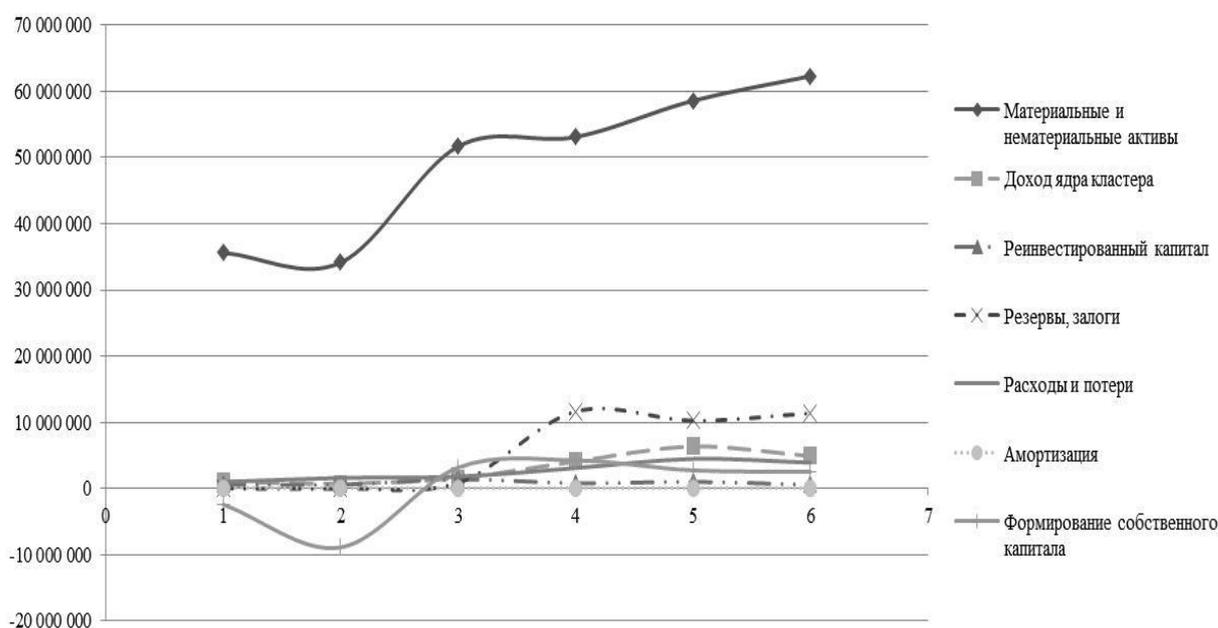


Рисунок 2.15 Динамика (a-g) потоков ядра судостроительного кластера в Хабаровском крае.

Стабильное развитие кластера отражается на высокой надёжности прогнозов. По всей видимости, влияет на это дотационный характер развития кластера (при высоком государственном влиянии и наличии госзаказов). Из

недавнего опыта именно государственная инициатива и участие стали основополагающими сначала в сохранении кластерообразующих хозяйствующих субъектов, а затем при формировании кластера, поэтому заметен разрыв в величине потоков до привлечения государственного софинансирования и после.

Таблица 2.13 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 1 год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,957621	33536085	0,1446	0,360864
Доход ядра кластера	0,991572	2787751	1,786105	-2,26203
Реинвестированный капитал	0,787809	1990579	-0,80393	-0,25784
Резервы, залоги	0,312647	5884435	0,404098	0,114125
Расходы и потери	0,53571	1657331	0,878752	-0,39098
Амортизация	0,952736	195811,5	-0,61865	-0,15214
Формирование собственного капитала	0,999093	3077441	0,021199	-0,12962

Стабильное развитие кластера отражается на высокой надёжности прогнозов. По всей видимости, влияет на это дотационный характер развития кластера (при высоком государственном влиянии и наличии госзаказов). Из недавнего опыта именно государственная инициатива и участие стали основополагающими сначала в сохранении кластерообразующих хозяйствующих субъектов, а затем при формировании кластера, поэтому заметен разрыв в величине потоков до привлечения государственного софинансирования и после.

Полученные данные говорят о том, что данный метод прогнозирования применим ко всем потокам, но при прогнозировании величины потока «Резервы и залоги» данная модель будет неадекватна. Причина этого лишь в скачкообразном и спонтанном характере данного финансового потока, поэтому целесообразно воспользоваться методом Брауна. Уравнения и коэффициент детерминации представлены на рисунке 2.16.

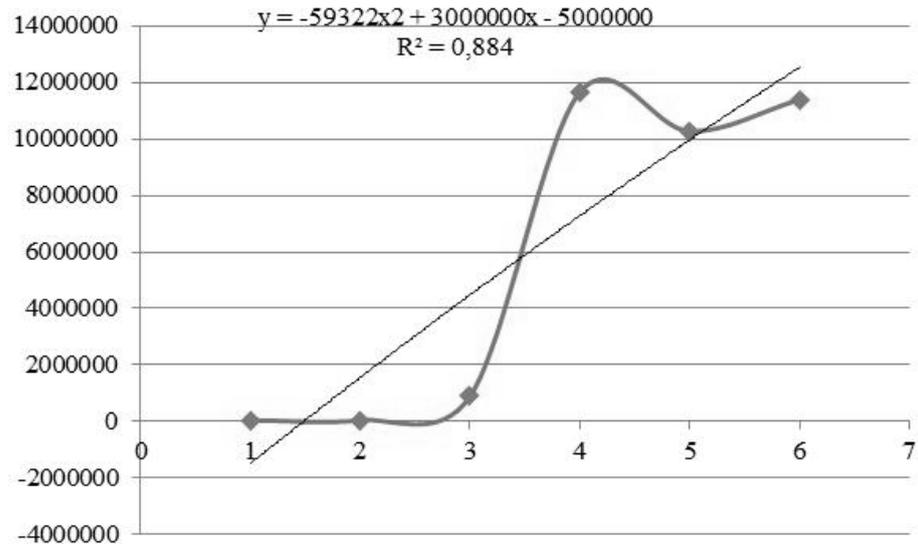


Рисунок 2.16 График и уравнение прогноза изменения потока «Резервы, залогов».

Таблица 2.14 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 2 год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,931223	36187822	0,128125	0,311567
Доход ядра кластера	0,596378	2495814	0,795884	-0,34009
Реинвестированный капитал	0,643752	1788814	-0,61881	-0,28569
Резервы, залогов	0,618908	5842552	0,418735	0,163827
Расходы и потери	0,604982	1558847	0,571184	0,117009
Амортизация	0,938725	192035,4	-0,60537	-0,13594
Формирование собственного капитала	0,986824	3040011	0,019317	-0,13392

Как видно из представленных данных, для второго года прогнозирования методом автокорреляции можно построить относительно достоверные прогнозы для каждого из потоков. Следует отметить существенное снижение коэффициента детерминации по целому ряду прогнозов финансовых потоков. Это говорит о серьёзной нестабильности и неритмичности потоков, особенно связанных с доходами ядра и величиной резервов и залогов, причина того кроется в отраслевой особенности кластера.

Основная часть продукции приобретается сейчас либо по инициативе государства, либо отправляется на экспорт. Однако тяжёлое состояние финансовой системы судостроительной отрасли страны в недавнем прошлом не

даёт сейчас высоких и стабильных гарантий в востребованности продукции кластера. Далее выполняется прогнозирование для третьего года.

Таблица 2.15 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 3 год прогнозирования.

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,939032	36801244	0,136737	0,286333
Доход ядра кластера	0,684898	2503199	0,803596	-0,37585
Реинвестированный капитал	0,557897	1845181	-0,62791	-0,32612
Резервы, залоги	0,551929	5907100	0,40596	0,144113
Расходы и потери	0,636695	1613605	0,554715	0,104267
Амортизация	0,934271	193434,6	-0,60496	-0,14649
Формирование собственного капитала	0,987138	3035219	0,019058	-0,13442

Тенденция небольшого снижения надёжности прогноза продолжается в третий год прогнозирования. Отсутствие глобального рынка с развитыми механизмами саморегулирования и оторванность кластера от существующего рынка не позволяет предсказывать с достаточной степенью надёжности состояние потоков кластера. В случае сильного увеличения абсолютных величин потоков можно было бы говорить о быстром, но скачкообразном развитии финансового потенциала кластера, но значения прогнозируемых величин свидетельствует об обратном. Полученные в результате прогнозирования итоги позволяют определить характер изменения потоков как результатов функционирования кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Анализ динамики результатов деятельности кластера даёт возможность выявить закономерности их изменения, установить взаимосвязь с отраслевыми тенденциями и с изменением финансовой системы кластера в контексте этапов его жизненного цикла, что поможет определить соответствующие направления разработки новых мер финансовой политики и трёх её составляющих.

На основании представленных в данной главе данных, построенных прогнозах и полученных результатов можно сделать ряд выводов о значимости и научной новизне проведённых исследований. Проведенные структурирование

финансовых потоков, анализ их изменения и разработка прогноза позволят выявить закономерности, которые дадут возможность своевременно определять наиболее актуальные инструменты и меры финансовой политики. Особенно это актуально при формировании региональной финансовой политики, так как на уровне региона можно разрабатывать наиболее эффективные для конкретного кластера меры поддержки. В связи с этим автором разработана модель структуры и основных направлений движения финансовых потоков внутри кластера. В частности, в модели отражены потоки, исходящие из кластерообразующего хозяйствующего субъекта, что особенно актуально в период формирования финансовой системы кластера.

Предложенная автором модель адаптирована при анализе финансовых систем титанового, нефтехимического и судостроительного кластеров. В процессе анализа финансовой отчетности кластерообразующих хозяйствующих субъектов, а также финансовой политики соответствующего региона были выявлены особенности движения основных финансовых потоков. В рамках адаптированной модели для титанового кластера автору удалось установить и отобразить финансовую взаимосвязь крупнейших хозяйствующих субъектов кластера и её влияние на остальные составляющие кластера.

В рамках нефтехимического кластера выявлены и отражены другие особенности. Автором отмечено, что в кластере нет крупного центра аккумуляции финансовых ресурсов среди поддерживающих фирм. На основании анализа годовой и финансовой отчетности компаний установлено, что центры аккумуляции финансовых потоков в кластере распределены равномерно среди поддерживающих фирм. Данное явление объясняется особенностями специализации хозяйствующих субъектов.

При моделировании и анализе финансовых потоков судостроительного кластера автором также установлены и отражены особенности кластера, первая из которых - наличие крупного центра аккумуляции финансовых ресурсов среди поддерживающих фирм. Автором выявлены и отражены в модели крупные финансовые потоки, направленные к малым инновационным предприятиями.

Разработанная модель, сохраняя свою сущность, смогла отразить ключевые финансовые центры кластеров и структуру финансирования инвестиционных процессов, тем самым, доказала свою адаптивность. Важным преимуществом авторской модели является структурирование основных направлений движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Таким образом, данная модель позволяет реалистично отображать и типовые финансовые взаимосвязи, и уникальные особенности финансовых систем различных производственных кластеров. Использование подобной модели позволит выявить закономерности изменения финансовых потоков, что даст возможность определить эффективность реализации финансовой политики на всех уровнях.

3 МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ И ИНСТРУМЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

3.1 Закономерности формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов

Для выявления закономерностей формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов необходимо рассмотреть выводы, полученные в результате анализа эффективности движения данных потоков и прогнозы изменения потоков на последующие периоды. Ввиду того, что при формировании финансовой политики в недостаточной мере учтены финансовые результаты развития кластера, стоит обратиться к предложенным автором в главе 1 алгоритмами оценки.

Говоря о рассматриваемых в данном исследовании производственных кластерах и направлении финансовой политики в нашей стране в последние годы, необходимо брать в расчет, что с момента оформления кластера до настоящего времени прошло несколько лет. В связи с этим необходимо оценивать эффективность движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов в среднесрочном периоде. Данные выводы не могут свидетельствовать об окончательной эффективности реализуемой финансовой политики, они лишь призваны оценить эффективность реализованных мер принятой политики, что, при необходимости, позволяет внести соответствующие корректировки в направления бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политики как на региональном, так и на федеральном уровнях.

Значения показателей для расчета в среднесрочном периоде эффективности движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов изучаемых кластеров представлены в Приложении 6. Среди показателей обращает на себя внимание авторский блок показателей, рассмотренных также в первой главе, Z5-Z7 (соотношения величин финансовых потоков по видам деятельности)

– это три показателя, имеющие «нормативы», а точнее векторы движения, отражающие приток или отток финансовых ресурсов на разных стадиях жизненного цикла кластера. За основу определения нормативов взята оптимальная структура потоков на разных этапах жизненного цикла кластера, представленная в параграфе 1.3.

В 2010 году проходило формирование финансовых систем кластеров: были реализованы программы по привлечению финансовых ресурсов в организации, модернизировалось управление активами организаций, между организациями устанавливались финансовые взаимосвязи, увеличивались вкладываемые в инвестиции дополнительные потоки, через три года кластеры уже находились на стадии роста. Данные процессы позволили выявить и сформировать необходимые центры прибыли (затрат), скорректировать вектор движения потоков между центрами прибыли и так далее, иначе говоря, соотношение и направление потоков также изменилось.

На основании расчета по ранее рассмотренной формуле:

$$Q_j = \sum_{i=1}^k \frac{z_{ij}^K}{z_{\text{норм}}^K} \times 100 \quad (2)$$

был проведён расчет относительных показателей, отражающих оценку формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Пример расчета для титанового кластера приведён в таблице 3.1.

Итоговые результаты расчетов по всем трем кластерам представлены в Приложении 7.

С учётом того, что каждый хозяйствующий субъект имеет свою специфику финансовой системы, то определяющим показателем эффективности движения финансовых потоков будет непосредственно динамика изменений показателя Q_j , проходящих в результате формирования единой структуры финансов. Наилучшая динамика из анализируемых кластеров наблюдается в судостроительном кластере на Дальнем Востоке. Здесь ввиду сложного положения судостроительной отрасли в 2008 году наблюдается замедление темпов роста капиталоемкости. Снижение поступления инвестиций в кризисные годы привело к отложенному (ввиду

специфики отрасли судостроения) негативному финансовому эффекту, который затормозил рост. Особую роль в повышении роста эффективности движения потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта играет процесс централизации финансов, большей его привязки к ядру кластера.

Таблица 3.1 – Расчет оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта титанового кластера.

Коэф-нт	Эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта	Z_{ij}^K , Титановый кластер			Оптимальное значение ($Z_{норм}^K$)
		За три года до кластеризации	На момент начала кластеризации	Через три года существования кластера	
1	2	3	4	5	6
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных финансовых потоков	0,897 / 3,33 = 0,26937	0,931 / 3,33 = 0,27958	0,959 / 3,33 = 0,288	3,33
Z2	Коэффициент экономической автономии,	0,043 / 0,6 = 0,07167	0,065 / 0,6 = 0,10833	0,041 / 0,6 = 0,0683	0,6
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств,	0,108432 / 0,4 = 0,27108	0,09878 / 0,4 = 0,24694	0,0685 / 0,4 = 0,1711	0,4
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков	0,2289 / 0,15 = 1,526	0,2261 / 0,15 = 1,50731	0,0597 / 0,15 = 0,3978	0,15
Z5	Доля финансовых потоков по операционной деятельности	-1,95027	-2,2059	1,9588	1 / 1 / 1
Z6	Доля финансовых потоков по инвестиционной деятельности	0,89423 / -2 = -0,4471	0,81226 / -2 = -0,4061	-0,959 / -0,5 = 1,9176	-2 / -2 / -0,5
Z7	Доля финансовых потоков по финансовой деятельности	-1,05604	2,39359	0	1 / 1 / -0,5
	Q_j	-1,3153	1,92377	4,8017	

Показатели результатов деятельности кластерообразующего хозяйствующего субъекта являются одними из ключевых для положительной

динамики эффективности движения потоков (4,8 против 1,9 в 2010 г.). Основные изменения произошли благодаря оптимизации структуры и направления потоков, что демонстрирует динамика показателей группы Z. Но вследствие невысокой инвестиционной и финансовой привлекательности региона в прошлом, в настоящее время данные трудности ещё не до конца преодолены, что привело к ситуации отложенного эффекта от увеличения инвестиционных потоков и сказалось на замедлении смены стадии жизненного цикла кластера.

Вторым по уровню динамики идёт нефтехимический кластер Республики Башкортостан. С момента начала формирования единой структуры финансов кластера динамика роста показателей кластерообразующего хозяйствующего субъекта увеличилась. Следует отметить, что в данном периоде именно оптимизация управления финансовыми потоками сыграла наибольшую роль и помогла привести к эффективным изменениям в структуре потоков кластера. Как видно, влияние нефтехимического кластера в регионе за годы реализации финансовой политики снизилось - это объясняется двумя факторами, во-первых, спецификой внутрикластерных потоков.

В начале финансы ядра кластера были направлены на инвестирование деятельности, иначе говоря, на развитие поддерживающих фирм, модернизацию твёрдой и мягкой инфраструктур, что привело к снижению и уходу в отрицательную зону величины потоков, относящихся к финансовой деятельности, то есть внешнего привлечения средств. Второй, но не главной причиной снижения эффективности движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта нефтехимического кластера, стали попытки диверсификации финансовых потоков в новые субъекты финансовой системы, а также восстановление потоков тех организаций и отраслей, которые в посткризисные годы смогли восстановить свои позиции.

Чуть меньшую динамику эффективности движения финансовых потоков показал кластер «Титановая долина», но это не свидетельствует о низком уровне финансового менеджмента или о недостаточном привлечении внешних инвестиций. При невысокой динамике наблюдается высокий уровень

эффективности движения потоков, что говорит о том, что данный кластер пережил этап роста. Существуют логичные обоснования ситуации, которая сложилась: на протяжении нескольких лет регион стремился оформить данное территориально-производственное образование в кластер и особую экономическую зону, что дало бы серьёзное подспорье для формирования финансовой системы кластера и выработки синергетического эффекта. Большая работа, которая сейчас проводится во многих кластерах, в этом кластере была проведена ранее, в частности, работа по управлению финансовыми потоками: на момент оформления кластера - самый высокий из показателей (2,8047). Замедление темпов роста эффективности (с 4,9985 до 2,8047) объясняется стадией жизненного цикла кластера и структурой формирования средств в этот период. Однако формирование единой финансовой системы повысило эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта.

Апробация инструментов анализа показала, что исследование финансовых показателей в среднесрочном периоде позволяет определить эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Анализ позволил автору выявить и сформулировать направления разработки новых мер региональной финансовой политики. Данные выводы способствуют выявлению закономерностей формирования финансовых потоков, отражающих результаты развития финансовых систем кластеров как особых финансовых институтов, и содействуют формулированию рекомендуемых направлений разработки новых мер финансовой политики на региональном и государственном уровнях.

Следующим шагом необходимо рассмотреть полученные ранее результаты прогноза изменения величин финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Рассмотрение мер реализации финансовой политики дает возможность сформулировать закономерности, влияющие на величину финансовых потоков на различных этапах жизненного цикла кластера, а также зависимости со спецификой отраслевых финансов.

Таблица 3.2 - Прогнозные значения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, тыс. руб.

Финансовый поток	6-й год (факт)	7-й год (прогноз)	Отклонение 7й год – 6й год	8-й год (прогноз)	Отклонение 8й год – 7й год	9-й год (прогноз)	Отклонение 9й год – 8й год
1	2	3	4	5	6	7	8
Титановый кластер							
Материальные и нематериальные активы	109238861	107986435	-1252427	116309737,5	8323303	116612472,7	302735,2
Доход ядра кластера	54776368	53842419,2	-933949	56991704,17	3149285	56252640,87	-739063
Реинвестированный капитал	27055293	26402600,8	-652692	27504767,74	1102167	25477598,45	-2027169
Резервы, залоги	27029554	42481709,7	15452155,74	46752421,62	4270712	41268784,77	-5483637
Расходы и потери	32281515	32593372,6	311858	33723483,3	1130111	33655562,04	-67921,3
Амортизация	2968355	2981091,6	12737	3016765,703	35674,16	2985896,632	-30869,1
Формирование собственного капитала	40303400	40137949,8	-165450	38842942,94	-1295007	39313458,93	470516
Нефтехимический кластер							
Материальные и нематериальные активы	138780564	139081012	300447,8	143841553,8	4760542	147984999,5	4143446
Доход ядра кластера	190633900	178981731	-11652169,2	180967800,5	1986070	185277983,3	4310183
Реинвестированный капитал	11127571	10721740,4	-405830,6	9776848,13	-944892	9026433,663	-750414
Резервы, залоги	105043714	104375816	-667898	110799661,5	6423846	106545989,8	-4253672
Расходы и потери	176783407	166862144,	-9921262,9	178152432,7	11290289	181084453,4	2932021
Амортизация	4806046	4708524,6	-97521,356	5053691,852	345167,2	5038447,146	-15244,7
Формирование собственного капитала	4008318	-19000000	-23008318	-18180100,56	819899,4	-19017382,75	-837282
Судостроительный кластер							
Материальные и нематериальные активы	62320169	61175350,2	-1144818,77	62430866,07	1255516	63010494,79	579628,7

Продолжение таблицы 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Доход ядра кластера	4930184	4883094,1	-47089,853	4249579,277	-633515	4574222,949	324643,7
Реинвестированный капитал	607264	938090,37	330826,373	1115456,274	177365,9	1058105,403	-57350,9
Резервы, залого	11396570	13093222	1696652	12298250,48	-794972	12864823,95	566573,5
Расходы и потери	3934809	3918491	-16318	4334077,884	415586,9	4462828,989	128751,1
Амортизация	107978	110438,17	2460,1719	111829,1651	1390,993	110805,8872	-1023,28
Формирование собственного капитала	2552633	2580471,6	27838,641	2716773,579	136301,9	2741276,683	24503,1

По итогам прогнозирования был проведён анализ и выявлены общие и отраслевые особенности изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Полученные данные свидетельствуют о том, что в первый прогнозируемый год поток материальных и нематериальных активов ядра титанового кластера несколько снизится (- 116 млрд. руб. уже в первый год). Следовательно, можно ожидать снижения деловой активности, однако в последующие годы произойдёт увеличение данного показателя (в сумме на 8,7 млрд руб.). Аналогичная тенденция наблюдается и в судостроительном кластере (-1,1 млрд. руб., но в последующие годы ситуация стабилизируется). По итогам первого полугодия отрасль продемонстрировала свой худший результат за последние шесть лет. Вероятно, это можно объяснить отраслевыми особенностями кластера.

Согласно оценке экспертов РИА Рейтинг, суммарное производство в трех машиностроительных отраслях снизилось в январе-июне первого прогнозного года по сравнению с аналогичным периодом нулевого года на 13,1%¹. Титановый (металлургический) и судостроительный кластеры существенно зависят от государственной финансовой политики, их кластерообразующие хозяйствующие субъекты входят в холдинговые структуры, контролируемые государственными

¹Ежеквартальный бюллетень «Машиностроение» Официальный сайт ООО «Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.riarating.ru/comments/20151215/630003174.html>. Дата обращения: 06.07.2016.

корпорациями. Внутренний рынок является одним из основных для сбыта продукции. В свою очередь, валютная зависимость нефтехимического кластера находит отражение в увеличении самого размера финансового потока, формирующего активы организации (материальные и нематериальные) более чем на 300 и 400 млн. руб. ежегодно. Невысокий прирост активов говорит и о том, что валютные риски реализуются в течение года и снижают величину активов на конец отчётного периода. Влияние материальных и нематериальных активов на структуру финансовых потоков кластера в первую очередь распространяется на поддерживающие фирмы, поэтому именно они будут симметрично развиваться согласно этим трендам в каждом из прогнозируемых краткосрочных периодов.

Изменения значений потока «Доход ядра кластера» говорит о том, что ситуация на российском рынке будет оказывать, согласно прогнозам, негативное влияние на деловую активность судостроительного (общее снижение около 300 млн. руб.) и титанового (общее снижение около 1,3 млрд. руб.) кластеров. При этом больший урон наносится последнему из названных кластеров, он будет способен нормализовать снижение величины доходов лишь к 3-му году прогнозируемого периода. Величина доходов способна существенно укрепиться во втором году, вместе с тем ожидается небольшое снижение в третьем, но учитывая вероятность прогноза, а также прошлый опыт стабильного управления и развития кластера, можно говорить, скорее, о намечающейся в дальнейшем стагнации величины доходов ядра кластера. Данные тенденции негативно сказываются на финансировании, в первую очередь, инфраструктуры кластера, особенно мягкой (связанной с развитием научно-технического потенциала).

Идентичную тенденцию имеет и нефтехимический кластер (общее снижение около 6 млрд. руб.), однако позитивные явления там усиливаются таким фактором как отложенное потребление, которое не сможет смягчить ситуацию с величиной доходов ядра кластера в первый прогнозируемый год: наблюдается сильное снижение (порядка 11,6 млрд. руб.). Причин этому несколько, из них две ключевых: ослабление курса национальной валюты, рост стоимости импорта и потенциальных убытков по курсовым разницам; вторая причина – снижение цены

на нефть на мировых биржах. Величина доходов кластерообразующего хозяйствующего субъекта в каждом из анализируемых кластеров имеет сходную общую тенденцию и отражает общероссийское состояние финансовой системы. В силу формирования финансовых систем кластеров, у организаций есть преимущества по скорости нормализации доходов кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

Целесообразно проанализировать изменения потока «Реинвестированный капитал». Динамика изменений данного потока имеет для каждого из анализируемых кластеров разную тенденцию, из чего можно сделать вывод, что величина этого потока в меньшей степени зависит от отраслевых особенностей, нежели от стадии жизненного цикла конкретного кластера и его состояния.

В титановом кластере изменение величин предыдущих потоков менее значительно отразится на величине потока, поступающего от операций на рынке капитала (общее снижение порядка 1 500 млн. руб.), вместе с тем это повлияет на инвестиционную привлекательность кластера. В третий год величина реинвестированного капитала существенно снижается, это характеризуется снижением темпов роста и некоторой стагнацией. Речь идёт о прохождении первого пика в развитии кластера (когда пройден этап так называемых «быстрых побед»).

Для развития кластера в дальнейшем требуется серьёзно пересмотреть структуру выпуска, в частности, в последующие периоды необходимо тщательно изучить специфику и сортамент продукции поддерживающих фирм и выявить дополнительные и альтернативные специализации. Для этого необходимо привлечение дополнительных финансов за счёт включения новых хозяйствующих субъектов-резидентов в свободную экономическую зону «Титановая долина», созданную для развития кластера.

Аналогичный период в развитии проходит и нефтехимический кластер (снижение порядка 1 200 млн. руб.), это видно из прогноза динамики изменения величины реинвестированного капитала. Однако в данном случае пути выхода на новую стадию развития будут несколько иными. Ввиду отсутствия свободной

экономической зоны развитие кластера может зависеть от увеличения инвестиций, выделяемых ядром кластера на развитие мягкой инфраструктуры и формирование дополнительного востребованного и конкурентоспособного перечня выпускаемой продукции. Этот капитал помимо классических мер кредитно-денежной политики можно получить путём использования кейнсианских методов в региональной финансовой политике. Необходимо по инициативе контролируемых государством производственных структур нарастить потребление продукции, производимой кластером. Такая мера особенно актуальна в период импортозамещения, что позволит компаниям получить дополнительные финансы для дальнейшего реинвестирования и развития научно-технического потенциала кластера.

Величина реинвестированного капитала ядра судостроительного кластера не снижается (увеличение порядка 450 млн. руб.). Следовательно, можно сделать вывод о том, что существует некое временное запоздание в развитии финансовой системы кластера, т.е. кластер задержался в развитии на ранних стадиях, и с запозданием в 1-1,5 года его ждёт аналогичная динамика финансового потока ядра. Основные методы преодоления видятся в использовании тех мер, которые могут применяться для двух вышеназванных кластеров. В частности, уже на настоящий момент следует предусмотреть возможность создания новых особых экономических зон, резиденты которых могли бы стать частью поддерживающих фирм кластера и увеличить капиталоемкость финансовой системы. Аналогично следует поступить с финансированием мягкой инфраструктуры, это уже сейчас позволит внести изменения с учётом прогнозируемых периодов и не приведёт к стагнации в развитии кластера.

Результаты, полученные при прогнозировании величины резервов и залогов каждого из ядер кластеров, следует рассматривать вместе с предыдущим потоком, так как именно они говорят о готовности ядра кластера к саморазвитию и инвестированию в остальные хозяйствующие субъекты в рамках единой структуры финансов.

На протяжении первых двух лет прогнозирования уменьшение величины реинвестированного капитала кластерообразующего хозяйствующего субъекта титанового кластера проходит вместе с ростом резервов и залогов (рост около 19 млрд. руб.), что свидетельствует об инвестировании в серьёзные внутрикластерные проекты. Ввиду того, что доходы ядра кластера в третий год снижаются, то снижается величина резервов и залогов. Можно говорить, что эти проекты были инфраструктурными, вероятно, по формированию твёрдой инфраструктуры. В связи с этим механизмы работы с реинвестированным капиталом становятся более значимыми. Отраслевые особенности характерны для этого потока. Стагнация и сложности в развитии цветной металлургии в настоящее время дают отложенный негативный эффект к величине резервов и залогов. Отраслевое влияние наблюдается в динамике этого финансового потока нефтехимического кластера (за три года незначительный рост порядка 1 млрд. руб.). Сложное состояние в отрасли сказывается на относительной фиксации величины резервов и залогов для ядра нефтехимического кластера. При анализе величины резервов и залогов следует отметить незначительное колебание этих потоков.

Складывающаяся ситуация говорит о необходимости привлечения инвестиций от поддерживающих фирм, так как в более благоприятном инвестиционном климате потоки должны иметь направленность на проекты хозяйствующих субъектов в рамках кластера и внешние инвестиции. Именно грамотное распределение потоков в предшествующие прогнозированию годы способно при рациональной финансовой политике поддержать должный уровень развития кластерообразующего хозяйствующего субъекта, в частности, увеличить потоки от трансфертного ценообразования.

Сбалансированное соотношение финансовых потоков ядра судостроительного кластера (рост порядка 1,1 млрд. руб.) говорит о достаточно грамотной поддержке финансов кластера на настоящий момент. Это отражает осторожный и взвешенный финансовый менеджмент, характерный для этой

отрасли, однако дополнительный импульс в привлечении финансов в кластер могут принести именно инструменты увеличения реинвестированного капитала.

При анализе величины затрат на производство и потерь для ядра каждого из кластеров основную роль играет стадия развития финансовых систем кластеров как особых финансовых институтов. Если кластер находится на пике своего развития в настоящий момент, то происходит либо незначительное увеличение, либо снижение издержек. Именно эти тренды наблюдаются в ядрах титанового (рост порядка 700 млн. руб.) и нефтехимического кластеров (практически не изменится за три года), однако ежегодно наблюдаются большие колебания. В судостроительном кластере расходы на производство возрастают (прирост порядка 400 млн. руб. во второй год снижается к 3-му году), это в очередной раз подтверждает временное запоздание в развитии финансовой системы кластера. Для обоих развитых кластеров финансовый менеджмент можно назвать удовлетворительным. Большое влияние на нефтехимический кластер оказывает валютная составляющая, именно она влияет на снижение затрат и цены реализованной продукции.

Одним из самых стабильных потоков традиционно является амортизация. Относительно стабильное состояние величины амортизационных отчислений присутствует во всех изучаемых кластерах, однако отраслевая специфика оказала влияние на нефтехимический кластер. Уменьшение амортизационных отчислений происходит из-за того, что ядро кластера использует методы ускоренной амортизации, при которых в начале эксплуатационного периода происходит списание большей части стоимости.

Ускоренная амортизация предопределяет ежегодное снижение суммы амортизационных отчислений. Анализируя состояние амортизационных отчислений в остальных кластерах, можно сделать вывод, что рост данных отчислений зависит от методов начисления амортизации, применяемых в кластерообразующем хозяйствующем субъекте. Нелинейный метод, как правило, используется в процессе начисления амортизации на активную часть основных фондов.

В рамках анализа потока «Формирование собственного капитала» влияние оказывают несколько основных уровней: микроэкономический (в виде индивидуальных особенностей ядра кластера) и отраслевой. Снижение потоков, направленных на финансирование инновационных процессов в поддерживающих фирмах в титановом кластере, приводит к спаду обратной финансовой отдачи в виде реверсивных потоков. Данный процесс происходит с временным запозданием (лагом) от полугода до полутора лет, что отразилось на пополнении собственного капитала кластерообразующего хозяйствующего субъекта титанового кластера (спад порядка 1 млрд. руб.). В случае нефтехимического кластера ядро стремится снизить последствия сокращения цен на энергоресурсы за счёт собственного капитала. Именно такое снижение и, как следствие, снижение поступлений от реализации продукции характерно для нефтехимического кластера.

В результате образуется существенный непокрытый убыток из-за разрыва во времени с момента оттока средств на приобретение сырья (снижение более 23 млрд. руб.) и до времени поступлений экзопотоков. Более стабильная ситуация (в силу отраслевых и конъюнктурных особенностей) складывается с судостроительным кластером, там сильно государственное участие, направленное на компенсацию всех негативных последствий влияния рынка на молодой кластер, поэтому величина собственного капитала для данного кластера относительно стабильна в прогнозируемом периоде (небольшой рост порядка 180 млн. руб.).

Подводя итог результатам прогнозирования финансовых потоков (экзопотоков) кластерообразующих хозяйствующих субъектов (титанового, нефтехимического, судостроительного), можно сделать следующие выводы:

- особенно сильно влияние отрасли на нефтехимический кластер;
- влияние сложившейся конъюнктуры и государственного финансирования сильно в судостроительном кластере;
- титановый кластер более стабилен к проявлению изменений со стороны отрасли;

- нефтехимический и титановый кластеры на настоящий момент находятся на завершении этапа «Растущий кластер», судостроительный кластер - на стадии развития;
- в титановом и нефтехимическом кластерах необходимы серьезные изменения во внутренней структуре финансов, в частности, создание новых источников формирования финансовых потоков (хозяйствующих субъектов) и перераспределение средств в их пользу;
- меры финансовой политики, реализуемые в настоящий момент, можно охарактеризовать следующим образом: для титанового кластера они основываются на рыночных механизмах, главенствующая роль – бизнес-составляющая кластера, управление финансовыми экзопотоками имеет несколько замедленный характер; меры, влияющие на нефтехимический кластер, также основываются на рыночных механизмах, но они подвержены слишком сильному внешнему влиянию и не способны стабильно противостоять негативным изменениям финансового рынка; меры поддержки источников формирования финансов судостроительного кластера сильно зависят от адресной финансовой государственной поддержки.

Для формирования направлений разработки новых мер финансовой (бюджетно-налоговой, инвестиционной и кредитно-денежной) политики, в том числе в рамках, представленных в анализе регионов, необходимо сформулировать несколько закономерностей формирования финансовых потоков, отражающих результаты развития финансовых систем. На основе полученных прогнозов автором выявлено и сформулировано несколько закономерностей формирования финансовых потоков, отражающих результаты развития финансовой системы:

1. Если происходит снижение финансовой активности всего кластера, то происходит снижение величины материальных и нематериальных активов кластерообразующего хозяйствующего субъекта, что влияет на деловую активность поддерживающих фирм.

2. Если происходит рост величины инвестированного в кластер государственного капитала, то вероятно снижение величины финансовых потоков

кластерообразующего хозяйствующего субъекта, направленных на остальных участников финансовой системы кластера, но в случае с мягкой инфраструктурой зависимость обратная.

3. Если изменение таких финансовых потоков, как величина инвестиций, залогов и затрат, происходит по сходным трендам и соответствует этапу развития финансовой системы, то тренд роста свидетельствует о качественной реализации финансовой политики на уровне самого хозяйствующего субъекта.

4. Если происходит уменьшение величины инвестиционных финансовых потоков и получение максимальной прибыли (за счёт быстрых побед при освоении рынков), то это свидетельствует о приближении этапа зрелости, и последующей стагнации финансовой системы кластера.

5. Если происходит суммарное увеличение инвестиций и величины резервов и залогов, и наблюдается рост исходящего финансового потока, то это свидетельствует о возникновении синергетического эффекта между кластерообразующим хозяйствующим субъектом и остальными участниками финансовой системы кластера.

На основании проведённых расчетов, построенного прогноза и последующего анализа, представленного в данном разделе, можно сделать вывод, что учет выделенных закономерностей изменения финансовых потоков с позиции кластера как особого института поможет своевременно использовать необходимые меры региональной финансовой политики. Использование инструментов поддержки позволит более эффективно обеспечивать капиталом участников финансовой системы, что способно привести к наиболее эффективному распределению финансовых ресурсов хозяйствующих субъектов уже на начальном этапе становления системы.

3.2 Применение закономерностей изменения финансовых потоков на этапе разработки мер и инструментов поддержки.

В рамках диссертационного исследования на основании прогнозных значений финансовых потоков необходимо разработать меры поддержки и инструменты формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Данные меры могут использоваться как в уже изученных финансовых системах кластеров, рассмотренных ранее, так и в системах тех кластеров, чьи финансовые ресурсы сосредоточены в других высокотехнологичных секторах экономики. Одним из таких регионов является Белгородская область. Для разработки новых мер поддержки и инструментов формирования финансовых потоков, которые можно предложить на федеральный уровень и которые необходимо отразить в региональной финансовой политике, предлагается применить авторские подходы к оценке финансовых потоков, построению прогноза изменения и использования закономерностей изменения финансовых потоков.

В настоящий момент в области можно выделить три основных кластера, которые можно назвать, своего рода, протокластерами для создаваемой финансовой системы нового кластера. В 2013 г. С.Н. Ростовцевой и Н.А. Череповской на основе анализа коэффициентов локализации были выделены три основных кластера (протокластера) Белгородской области: горно-металлургический, агропромышленный, строительный, главный из которых – горно-металлургический. Ключевым является горно-металлургический протокластер, включающий хозяйствующие субъекты, добывающие и перерабатывающие сырье Курской магнитной аномалии. Описание роли ключевых организаций горно-металлургического протокластера представлено на рисунке 3.1.

В ближайшие несколько лет ожидается снижение темпов прироста выручки предприятий в горно-металлургическом протокластере. Для ускорения развития финансовой системы протокластера необходимо увеличить количество

инвестиций в крупнейшие хозяйствующие субъекты кластера. За последние несколько лет в агропромышленном протокластере произведён успешный ввод в эксплуатацию целого ряда хозяйств, специализирующихся на производстве мяса птицы и свинины, что стало возможным благодаря привлечённым кредитно-денежным и инвестиционным финансам.

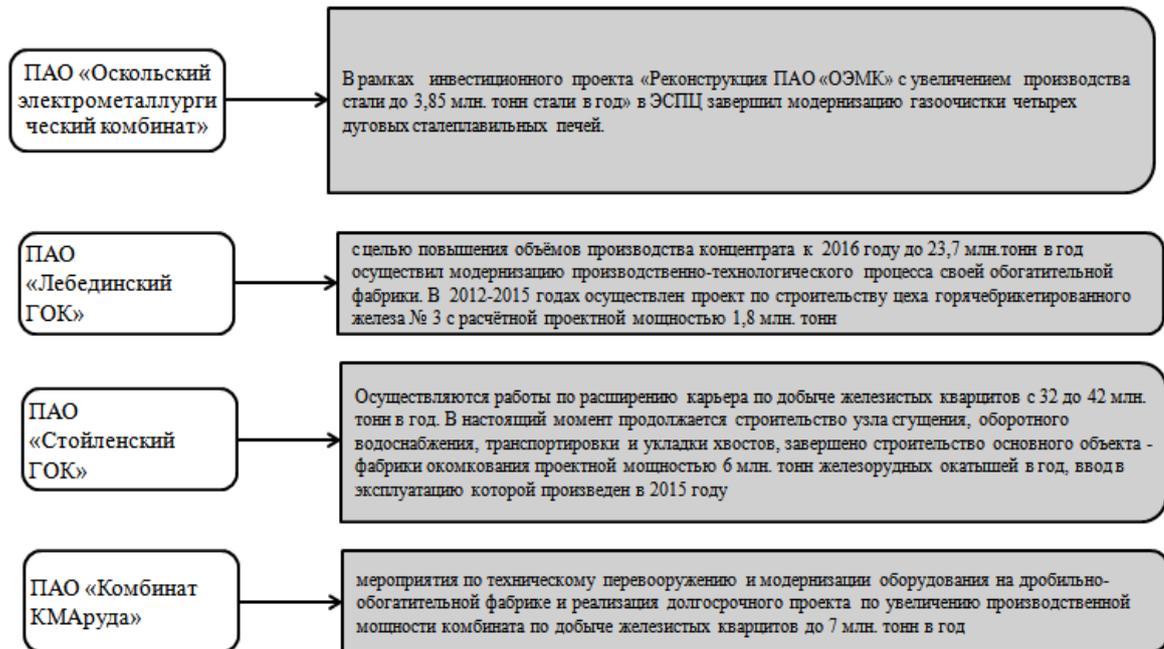


Рисунок 3.1 Роль и направления деятельности организаций горно-металлургического протокластера Белгородской области.

По объемам выручки от реализации готовой продукции область занимает 1 место в стране, сахарной свёклы – 5 место, зерна – 11 место. Основные организации данного протокластера и их характеристика представлены на рисунке 3.2.

В последние несколько лет наблюдалось замедление темпов роста объема производства и выручки от реализации хозяйствующих субъектов агропромышленного протокластера. Вместе с этим замедляется рост финансовых потоков кластера: инвестиционных экзопотоков и бюджетно-налоговых эндопотоков.

Правительство региона разрабатывает специальные меры поддержки данных финансовых потоков, которые могли бы увеличить прирост финансов и вывести их на новый уровень. Одним из вероятных вариантов развития

финансовых систем протокластеров можно назвать расширение спектра направлений работы протокластера в животноводстве и в выращивании новых культур. На основании этого планируется обеспечить рост прибыли в агропромышленном протокластере и последующих финансовых потоках.



Рисунок 3.2 Роль и направления деятельности организаций агропромышленного протокластера Белгородской области.

Строительный протокластер представлен довольно большим количеством хозяйствующих субъектов среднего бизнеса, однако можно выделить несколько основных организаций, которые формируют основные финансовые потоки протокластера. Следует отметить, что строительный протокластер - один из сильнейших в регионе, он выпускает порядка 1/10 отечественного цемента и примерно столько же асбестоцементных листов.

Для агропромышленного протокластера регулярно строятся помещения для крупного рогатого скота, помещения для свиней, механизированные зерносклады, сдаются в эксплуатацию мощности по производству концентрата железной руды. Таким образом, строительный протокластер обеспечивает инфраструктурные

потребности двух ключевых протокластеров, а инвестирование в проект со стороны агропромышленных хозяйствующих субъектов позволяет концентрировать и аккумулировать финансы в рамках кластера. Структурно состав протокластера представлен на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 Роль и направления деятельности организаций строительного протокластера Белгородской области.

При осуществлении действующей финансовой политики по развитию строительного протокластера объёмы производства будут ежегодно расти, а при наличии перспективных инвестиционных проектов по строительству этот сценарий развития протокластера весьма вероятен, так как уже сейчас фактические темпы роста опережают прогнозные данные модели.

У двух из ключевых протокластеров (горно-металлургического и агропромышленного) в ближайшие несколько лет ожидается снижение темпов роста объёмов производства, и только у одного протокластера, строительного – есть потенциал к увеличению роста, это свидетельствует о снижении объёма финансовых потоков, которые сейчас могут циркулировать в имеющихся протокластерах. Это говорит о том, что финансовых ресурсов тех протокластеров,

которые в прежние годы создавали основу роста валового регионального продукта области, будет недостаточно.

Финансовые результаты кластерообразующего хозяйствующего субъекта свидетельствуют о необходимости выработки новых мер региональной финансовой политики для достижения социально-значимого эффекта функционирования кластера. Для обеспечения роста объема финансовых ресурсов, реализуемых в регионе, высокими темпами по экспоненте следует разработать рекомендации по разработке новых мер финансовой политики, позволяющие развить финансовые системы кластеров. Помимо основных кластеров в регионе активно формируются финансовые потоки в рамках развивающихся кластеров. Развивающиеся протокластеры представлены на рисунке 3.4.



Рисунок 3.4 Перспективные протокластеры Белгородской области.

Указанные протокластеры используют технологии на уровне 5 и 4 технологических укладов, их финансовый потенциал позволяет решать ряд задач по обновлению производственных процессов. Необходимо рассмотреть направления разработки новых мер финансовой политики, возможность создания

в области кластера, который бы использовал имеющийся финансовый и ресурсный потенциал. При этом необходимо повышение технологичности производственных процессов нового кластера до шестого уровня. Стоит рассмотреть возможность привлечения в регион инвестиционных потоков, выделяемых в рамках федеральных программ, для этого необходимо учесть практические рекомендации по созданию инновационного кластера на основании прогнозирования изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов имеющихся протокластеров.

Учитывая принятую в Белгородской области финансовую политику, можно говорить о наличии одного кластера в высокотехнологичном секторе (фармацевтического кластера, созданного в 2014 году) и нескольких традиционных. Они не имеют единой финансовой системы управления потоками. Учитывая, что наиболее выигрышные позиции сейчас у трёх протокластеров: горно-металлургического, агропромышленного и строительного, дальнейшее стратегическое развитие кластеров должно происходить на этой базе. Только в таком сочетании можно будет говорить о принципиально новом уровне в росте финансового потенциала региона и улучшении инвестиционного климата. Белгородская область имеет индекс 0,35 в инновационном рейтинге регионов, что позволяет региону занимать лишь 46 место среди субъектов РФ¹.

Под действием внешних экономических санкций и после экономического кризиса, последствия которого ещё несколько ощущаются, произошло снижение темпов роста экономики региона, в том числе основных кластеров. Основным вектором разработки новых мер финансовой политики должна стать разработка инструментов финансирования инвестиционных процессов по созданию кластера, капитал и структура финансовых потоков которого могут основываться на базе уже существующих кластеров. Таким образом, автором предложено создание кластера в области новых материалов и материаловедения.

¹Карта инновационной России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru/page/581>. Дата обращения: 06.07.2016

Новые материалы могли бы активно применяться в агропромышленном, строительном и горно-металлургическом протокластере. Кроме того, это может способствовать развитию биомедицины, организаций в области нанотехнологий. Для этого необходимо проанализировать прогнозные значения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта горно-металлургического протокластера как основы создания финансовой системы кластера новых материалов и материаловедения.

Первой стадией создания финансовой системы кластера является формирование инициативы. В данном случае главным выгодополучателем при создании кластера является администрация Белгородской области, поэтому инициатива должна принадлежать именно ей. Закономерным шагом со стороны администрации региона станет включение в данный процесс Центра кластерного развития, который займётся финансовым управлением кластера, так как именно привлечение и грамотное распределение потоков при образовании кластера поможет ускорить его развитие.

Заинтересованные организации из числа бизнес-структур, в первую очередь, – это хозяйствующие субъекты горно-металлургического протокластера. Организации остальных протокластеров могут стать первыми участниками в дальнейшем, однако основной упор в привлечении финансовых ресурсов следует сделать на такие организации как «Оскольский электрометаллургический комбинат» и «Лебединский горно-обогатительный комбинат». Выделение ресурсов со стороны организаций строительного протокластера может серьёзно помочь при формировании инфраструктуры кластера. Высокий интерес к участию в кластере может проявить главная российская корпорация, финансирующая проекты наукоёмкого венчурного предпринимательства – «Роснано», у которой имеется широкий опыт создания центров превосходства в области новых материалов по всей стране.

Что касается привлечения и развития научного потенциала, иначе говоря, развития мягкой инфраструктуры, то здесь предстоит самая серьёзная работа, так как в настоящий момент в регионе нет готовой научно-технической и

образовательной базы для формирования кластера в области новых материалов и материаловедения. Этой базой могут стать ведущие научно-образовательные центры региона: технические высшие учебные заведения Белгорода и Старого Оскола. Для этого необходимо выделение инвестиционных финансовых потоков со стороны бизнес-сообщества, кроме того, необходимы региональные программы поддержки талантливых научно-технических работников. Отчасти первый шаг в усилении научно-технического потенциала делается путём создания в Старом Осколе инновационного технопарка.

На втором этапе следует провести анализ эффективности движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта для понимания возможности создания кластера. Для этого необходимо воспользоваться механизмами анализа, ранее апробированными автором. В качестве организации для расчета показателей необходимо взять Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК). Данные для расчёта эффективности движения финансовых потоков ОЭМК представлены в приложении 8. Приведенные в таблице данные являются первичными. Для непосредственного анализа необходимо вычислить соотношения прогнозных значений к нормативным. Результаты представлены в приложении 9. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы: финансовые результаты кластерообразующего хозяйствующего субъекта свидетельствуют о необходимости выработки новых мер поддержки источников формирования финансовых потоков, которые будут отражены в региональной финансовой политике.

Говоря о структуре предполагаемого кластера, все хозяйствующие субъекты могут образовать кластер по структуре, представленной на рисунке 3.5 (по системе «Жемчужина»). Как видно из рисунка 3.5, основных проблем в формировании кластера две: создание нового кластерообразующего хозяйствующего субъекта и развитие мягкой инфраструктуры. Что касается финансирования в развитие объектов твёрдой инфраструктуры кластера, то здесь

одним из эффективных способов может стать государственно-частное партнёрство.

Одним из вероятных финансово-управленческих решений можно назвать привлечение инвестиционных потоков за счёт создания совместного наукоёмкого предприятия ГК «Роснано» и организаций горно-металлургического протокластера. Дополнительно не исключено поступление инвестиционного капитала от хозяйствующих субъектов других протокластеров. Данные меры и механизмы позволят решать основные задачи в процессе управления финансами кластера: планирование и прогнозирование, мониторинг и контроль движения финансовых потоков.



Рисунок 3.5 Предлагаемая организационная структура кластера в области новых материалов и материаловедения в Белгородской области.

Важной спецификой становления финансовой системы кластера является отсутствие готового ядра, тем самым, на момент создания формально функции ядра будет выполнять организация, являющаяся основополагающей для кластера - ОЭМК. С точки зрения надёжности создания кластера важна оценка внутрикластерных финансовых экзопотоков ядра на момент формирования нового кластера. Для этого при помощи автокорреляционной модели и адаптивной модели Брауна (при возникновении необходимости) необходимо выполнить прогнозирование состояния финансовых потоков на трехлетний период.

Данный срок выбран не случайно, это объясняется минимально необходимым временем при решении организационных вопросов, как с точки зрения финансового менеджмента кластера, так и с точки зрения влияния изменений финансовой политики. За это время можно применить меры по привлечению не только инвестиционного капитала (хотя он основополагающий), но и обеспечить должный уровень бюджетно-налоговых условий для нового кластера и ядра кластера. Сначала необходимо провести расчеты на основании динамики финансовых потоков протоядра кластера, представленной в таблице 3.3.

Данные расчеты позволят выявить динамику изменения прогнозов. Опираясь на прогноз динамики изменения потоков можно воспользоваться сформулированными ранее закономерностями и спрогнозировать изменения, которые ожидаются в финансовой системе нового кластера. Для представленных потоков проведено вычисление коэффициентов детерминации и коэффициентов уравнений авторегрессий. Полученные результаты представлены в таблицах 3.4 – 3.6.

На основании полученных коэффициентов детерминации можно говорить об относительной надёжности каждой из моделей авторегрессионного прогнозирования, поэтому для седьмого года прогнозирования все результаты получены без модели Брауна. Далее на основании уже полученных на седьмой год величин финансовых потоков выполнено прогнозирование на восьмой год. Стоит

отметить, что ввиду увеличения сроков прогнозирования, снижается величина надёжности прогноза.

Таблица 3.3 - Фактическая динамика (а-г) финансовых потоков (нового) материаловедческого кластера

№ п/п	Финансовый поток	Материаловедческий кластер (ядро на подготовительном этапе) (тыс. руб.)					
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Материальные и нематериальные активы (а)	73 214 888	70 915 308	90 551 722	95 603 319	83 697 838	120 514 332
2	Доход ядра кластера (b)	39 402 022	57100252	70 785 075	64 435 181	57 891 806	67 499 632
3	Реинвестированный капитал (с)	19 152 271	19 023 815	35 112 475	46 258 299	54 324 544	82 167 560
4	Резервы, залого (d)	281	138	677	178	2 912	2 842
5	Расходы и потери (е)	32 275 625	44 243 900	57 199 227	54 029 031	54 642 980	54 741 937
6	Амортизация (f)	1 331 059	1 683 456	2 136 674	2 114 945	2 045 980	2 077 143
7	Формирование собственного капитала (g)	20 664 582	21 224 064	20 639 901	21 189 737	21 686 329	33 307 208

Таблица 3.4 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 7 год прогнозирования

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,84172357	81779823,6	-0,5624946	0,77184254
Доход ядра кластера	0,76799526	100035045	-0,2961121	-0,2823964
Реинвестированный капитал	0,90716887	8205563,91	0,49391429	0,90861969
Резервы, залого	0,99610396	-1234,7768	1,03251694	5,89962986
Расходы и потери	0,9953649	67886172,2	-0,237596	-0,0053742
Амортизация	0,90077503	2242039,47	0,02500998	-0,1091395
Формирование собственного капитала	0,98621312	-475876269	11,9101385	11,8380681

На основании полученных данных при прогнозировании потоков на восьмой год можно говорить, что надежность прогнозов заметно снижается, однако она остаётся ещё достаточно приемлемой. В завершении рассчитан прогноз на девятый год. Результаты представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.5 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 8 год прогнозирования

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,718882	42369363	0,089522	0,593543
Доход ядра кластера	0,760988	98565667	-0,26532	-0,28736
Реинвестированный капитал	0,873302	17736828	-0,08699	1,30472
Резервы, залоги	0,668627	1082,213	0,418134	0,28639
Расходы и потери	0,995459	67881913	-0,23786	-0,00489
Амортизация	0,905652	2244333	0,026519	-0,11289
Формирование собственного капитала	0,66658	-168977528	0,23951237	8,98151872

Таблица 3.6 - R-квадрат и коэффициенты уравнений авторегрессии изменения потоков судостроительного кластера на 9 год прогнозирования

Финансовый поток	R-квадрат	A_0 (Y-пересечение)	A_1 (Переменная X1)	A_2 (Переменная X2)
1	2	3	4	5
Материальные и нематериальные активы	0,611438	74854669	0,080054	0,200102
Доход ядра кластера	0,730838	97609680	-0,26961	-0,26106
Реинвестированный капитал	0,817553	24768113	0,500717	0,27569
Резервы, залоги	0,66094	1080,18	0,418759	0,29135
Расходы и потери	0,99547	67882917	-0,23755	-0,00535
Амортизация	0,908477	2244962	0,024533	-0,11077
Формирование собственного капитала	0,550859	6703144	0,771527	0,049758

При прогнозировании величины финансовых потоков на девятый год для ядра протокластера величины прогнозов достаточно надёжны, таким образом, при помощи полиномиальной функции получены данные, приведенные в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Прогнозные значения экономических потоков кластеров

№ п/п	Финансовый поток	Материаловедческий кластер (ядро на начальном этапе) (тыс. руб.)			
		6-й год	7-й год	8-й год	9-й год
1	2	3	4	5	6
1	Материальные и нематериальные активы	120 514 332	108 490 947	102 836 233,5	107 654 907,3
2	Доход ядра кластера	67 499 632	64 696 321,6	64 020 576,28	62 545 391,74
3	Реинвестированный капитал	82 167 560	77 068 434,1	81 467 545,54	86 010 396,33
4	Резервы, залоги	2 842	2 822,04667	3 104,815495	3 089,973897
5	Расходы и потери	54 741 937	54 612 855,2	54 593 917,61	54 617 156,76
6	Амортизация	2 077 143	2 062 385,44	2 068 440,308	2 065 478,761
7	Формирование собственного капитала	33 307 208	33 325 642,1	33 776 129,89	34 018 699,97

Во время анализа величин финансовых потоков ядра кластера (в нашем случае - протокластера) необходимо воспользоваться ранее сформулированными закономерностями изменения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Анализ прогнозных значений потоков нового кластера также показал необходимость пересмотра финансовой политики, т.к. под действием внешних экономических санкций и после финансового кризиса наблюдается снижение темпов роста основных кластеров. Разработку новых мер политики необходимо производить с учетом выявленных закономерностей изменения финансовых потоков, при этом детально необходимо проработать меры и направления поддержки источников финансирования инвестиционных процессов на основе выявленных закономерностей движения финансовых потоков. Рекомендации, полученные на основании закономерностей, приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Рекомендуемое направление совершенствование региональной финансовой политики

Закономерность	Рекомендуемое направление разработки новых мер поддержки финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта
1	2
1. О взаимосвязи материальных и нематериальных активов кластерообразующей организации и поддерживающих фирм	Обосновывает целесообразность использования финансовых ресурсов двух хозяйствующих субъектов в качестве «ядра». На стадии формирования нового кластера: первое ядро - на основе исходящих финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта из горно-металлургического кластера в последующем замещается входящими и исходящими финансовыми потоками второго ядра - нового кластерообразующего хозяйствующего субъекта (из материаловедческой отрасли), что позволит переориентировать инвестиционные финансы на сумму до 86 млрд. руб.
2. О величине государственного инвестиционного капитала	Необходимо активное участие государственного капитала в создании финансовой системы нового кластера, что позволит развить его научно-образовательный потенциал благодаря выделяемым инвестициям и стимулировать развитие сети финансовых потоков между участниками кластера на сумму до 5 млрд. руб. (половина государственных вложений в мягкую инфраструктуру кластера).
3. О трендах изменения величины инвестиций, залогов и затрат	Обосновывает необходимость привлечения большого количества кредитно-денежных средств за счёт финансовых организаций в рамках имеющихся кластеров на начальном этапе жизненного цикла нового кластера, актуальна разработка специальной программы стартовой дотационной помощи научно-

	образовательным организациям - на сумму до 1 млрд. руб. (половина инвестиций в науку и образование на 2016 год).
4. О снижении величины привлекаемого инвестиционного капитала	Говорит о снижении притока инвестиций в финансовую систему кластера и грядущей стагнации, требует разработки программы специальных гарантий, повышающих надёжность инвестиций на региональном уровне и с привлечением существующих кластерообразующих хозяйствующих субъектов.
5. Об увеличении инвестиций и величины резервов и залогов	Указывает на наличие синергетического эффекта. Стимулировать рост взаимосвязей с большим вовлечением финансовых ресурсов научно-образовательных организаций предлагается через предоставление налоговых льгот или дотаций соразмерно выполненным НИОКР в рамках кластера: освобождение от НДС при осуществлении НИОКР, и продаже их результатов, при осуществлении НИОКР, равных на сумму не менее 1/3 от общей величины дохода, производить отмену налога на прибыль в течение первых трех лет с момента вхождения в кластер.

Предложенные на основе авторского подхода направления разработки новых мер поддержки источников формирования финансовых потоков могут быть зафиксированы в федеральной финансовой политике или на уровне субъекта федерации. Наиболее оперативные из предлагаемых мер, необходимые для поддержания финансовой системы нового кластера, отражаются в региональной финансовой политике Белгородской области и основываются на использованных автором аналитических инструментах, моделях разработки прогноза финансовых потоков, представленных в диссертационном исследовании. В связи с этим в дальнейшей части исследования важно рассмотреть процесс формирования новой финансовой политики или внесения изменений в прежнюю версию.

3.3 Разработка мер поддержки и инструментов формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов, реализуемых на региональном и федеральном уровнях

Применение разработанных автором рекомендаций по развитию финансов производственного кластера способствует своевременному определению мер поддержки и стимулирования притока финансовых ресурсов в основные источники финансирования в ходе создания нового кластерообразующего

хозяйствующего субъекта. Предлагаемый механизм разработки новых мер региональной финансовой политики представлен на рисунке 3.6.

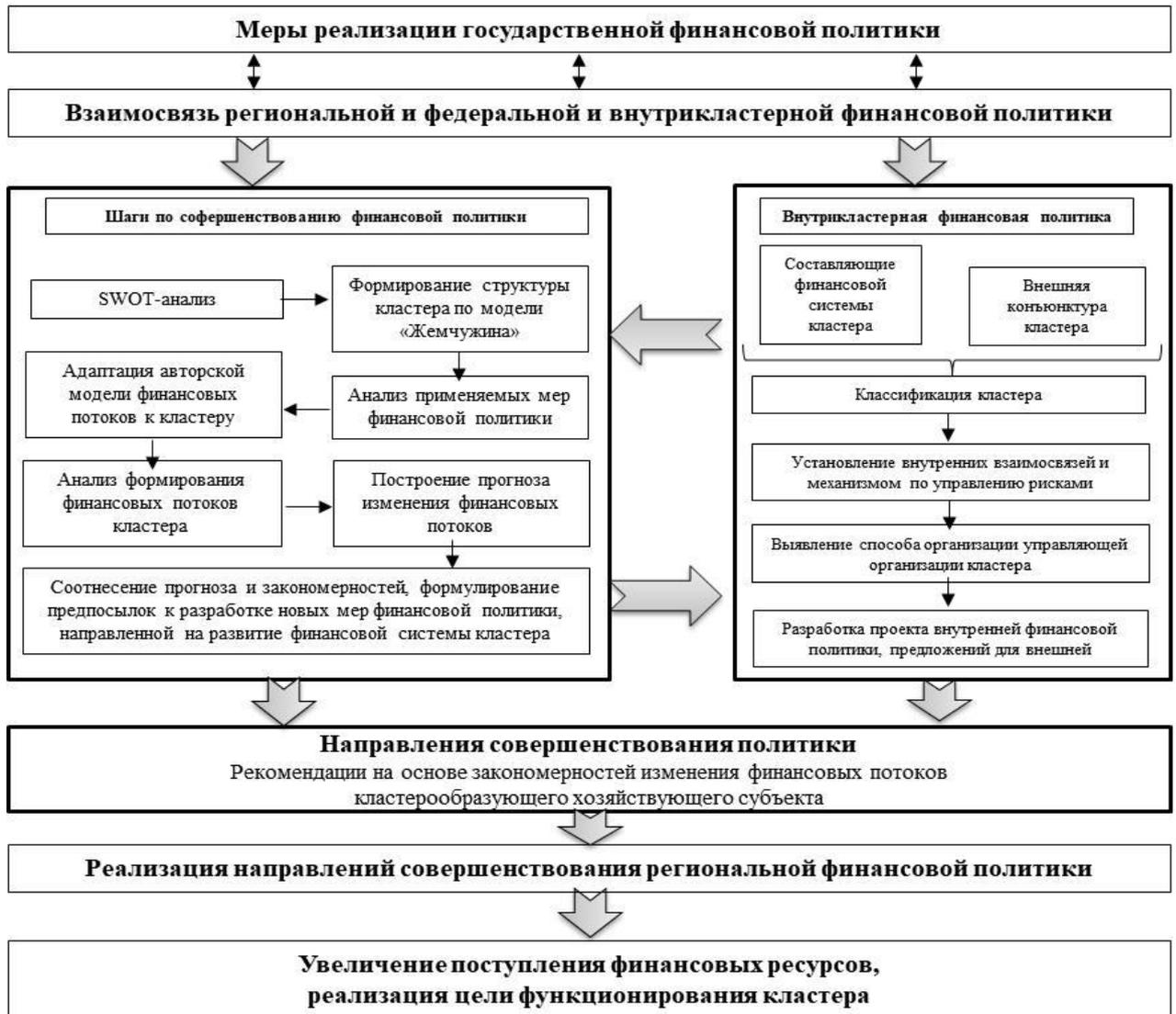


Рисунок 3.6 Рекомендации по развитию финансовой системы производственного кластера Белгородской области.

Для успешного создания кластера следует рассмотреть основные направления разработки новых мер финансовой политики (региональной и федеральной), которые будут способствовать финансированию инвестиционных процессов и увеличению объемов привлекаемых финансов будущего кластера. Одним из важных институциональных решений в процессе разработки стратегии является привлечение органа финансового управления - Центра кластерного развития Белгородской области, для этого важно понять роль данного Центра в составе кластера.

Существует несколько возможных альтернативных вариантов его организации:

1. Первый вариант – формирование специализированного агентства, которое сконцентрируется на развитии финансовой системы конкретного кластера, имеющего государственную основу или существенную поддержку с привлечением соответствующих заинтересованных лиц.

2. Формирование координаторов движения финансовых потоков в рамках кластера с точки зрения научно-технического подхода - своего рода, кураторов разработки новых мер финансовой политики региона.

3. Создание специализированных комиссий для решения задачи разработки новых мер реализации финансовой политики, в том числе формирование списка хозяйствующих субъектов - составляющих кластера, и для решения арбитражных вопросов в процессе совершенствования финансовой политики.

Данные формы организации координирующего органа кластера являются одними из самых распространенных в зарубежной практике внедрения кластерного подхода. В настоящий момент Центр соответствует основным принципам и критериям, которым должен удовлетворять подобный центр.

Наиболее подходящим вариантом участия Центра кластерного развития области оправдано стал первый вариант – в качестве специальной организации (агентства). Основной целью такой структуры является улучшение финансовой системы региона за счет преимуществ привлечения финансов и повышения эффективности движения финансовых потоков участников кластера. Это позволяет создать систему, которая будет носить коммерческий характер, что дает возможность балансировать интересы государства, бизнес-структур и академического сообщества.

Подобный состав наиболее актуален с точки зрения финансовой интеграции интересов и ресурсов, кроме того, это позволяет повысить эффективность финансового менеджмента и диверсифицировать потенциальные финансовые потоки.

Данные, полученные в результате настоящего анализа, помогут сформировать SWOT-анализ финансово-экономического состояния Белгородской области для последующего совершенствования. Анализ представлен на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7 SWOT-анализ финансово-экономического состояния Белгородской области.

Таким образом, можно назвать одним из самых главных преимуществ финансовой системы региона – высокий уровень динамики движения средств и, в частности, крупных кластерообразующих хозяйствующих субъектов и населения. Согласно рейтингу регионов Центрального федерального округа (ЦФО), по уровню денежных доходов населения за анализируемый период Белгородская область заметно улучшила свое положение в ЦФО, что определено Аничиным В.Л., и Желябовским А.Ю. по динамике рейтингового коэффициента за период 2005-2014 г.г. Высокая численность населения региона позволяет рассчитывать на наполняемость рабочих мест. Стоит отметить, что, несмотря на отрицательную

динамику роста численности населения в последние годы, в предыдущие несколько лет динамика была положительной, что позволяет рассчитывать на привлечение подготовленных кадров, в частности, в работу научно-исследовательской части будущего кластера.

В области существует достаточное количество учреждений и государственных структур, готовых содействовать и инвестировать в развитие нового кластера, что повысит институциональный потенциал Белгородской области. Отдельное внимание при разработке новых мер финансовой политики следует уделить угрозам, происходящим из слабых сторон финансовой системы региона. Именно на эти компоненты следует направить финансовые потоки будущего кластера.

Создание производств нового кластера не должно усугубить экологическую ситуацию в районах основного расположения организаций горно-металлургического протокластера. При этом не должно возникать излишней финансовой (налоговой) нагрузки на ядро, т.е. не должно происходить выделения слишком большого количества финансов, направляемых на создание твёрдой инфраструктуры, позволяющей кластеру функционировать безопасно. Данная инфраструктура должна быть создана в необходимом объёме. Одним из возможных решений может стать формирование пакета инвестиций со стороны строительного протокластера взамен на долю в доходах и прибылях, которые может получать будущее ядро кластера.

Наличие большой зависимости от валютных финансовых потоков может сказаться на формировании производственной базы кластера, так как расчеты по приобретению объектов основных средств будут производиться в иностранной валюте, что влечёт валютные риски. Если привлекать российскую компанию, специализирующуюся на создании своих технологий, то это может позволить за счет внутреннего синергетического эффекта сократить издержки, связанные с наладкой и запуском производства. Снижение остроты проблем, которые ранжированы пунктами 3-5 в данном анализе, кроется в отраслевой специфике и технологичности предлагаемого кластера. Перед началом формирования

направлений совершенствования следует определить основные критерии, которым должны соответствовать каждая из предлагаемых мер:

- мера должна быть реализуема на этапах: планирования, организации, контроля и мотивации составляющих кластера;
- максимальный охват по количеству среди участников кластера и их финансовых ресурсов;
- комплексность оказываемой меры и на уровне региона, и на уровне органов местного самоуправления;
- возможность диверсификации данных методов и мер в зависимости от необходимых результатов.

При разработке новых мер финансовой политики существует несколько основных подходов, рекомендуемые ведущими российскими экономистами. Данные подходы базируются на формировании специальных целевых программ развития кластеров и финансирования их в рамках регионов, на формировании финансовых стратегий и на анализе финансового обеспечения кластеров.

Помимо информирования о деятельности составляющих кластера необходимо предусмотреть мониторинг и контроль финансовых потоков кластера. Отдельным вопросом следует рассмотреть механизмы проведения мониторинга функционирования финансов кластера. Данные подходы нуждаются в детальной проработке с учетом имеющегося опыта, а также с учетом закономерностей и рекомендаций, представленных в данной работе. Основным источником исходных данных могут стать официальные публикации органов государственной статистики, финансовая отчетность участников кластера, результаты проведения маркетинговых и других исследований методом экспертных оценок.

Для разработки соответствующих мер региональной финансовой политики, направленных на источники формирования финансовых потоков кластера, следует воспользоваться ранее проведенным анализом эффективности изменения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Разработать рекомендации для рассмотренных кластеров поможет проведенный

анализ и прогнозирование динамики потоков. Процесс разработки новых мер финансовой политики предлагается рассмотреть на примере Белгородской области. Данные составляющие процессов представлены на рисунке 3.8.

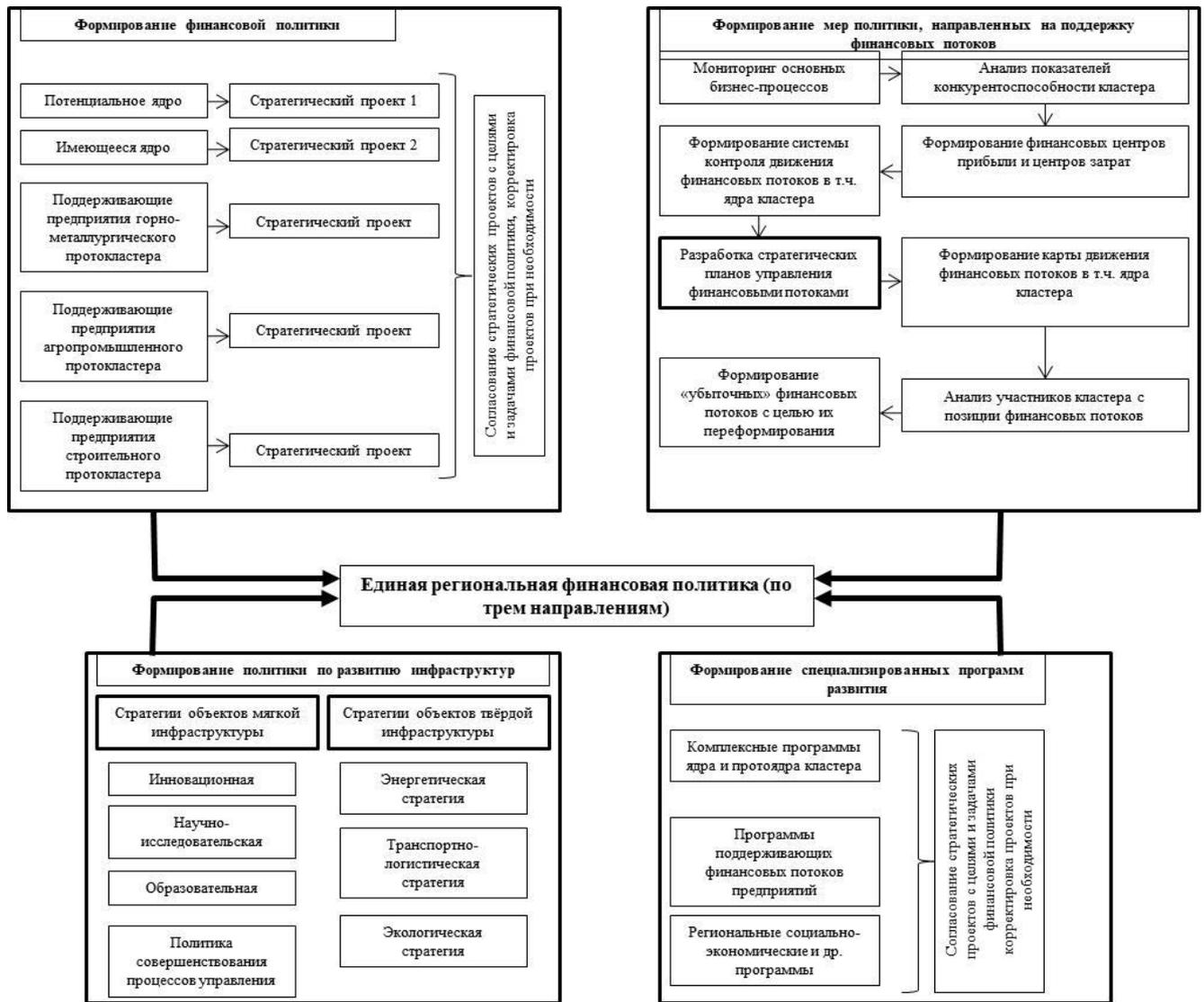


Рисунок 3.8 Основные составляющие процесса разработки новых мер финансовой политики Белгородской области с учетом специфики финансовых потоков производственных кластеров.

На основании ранее изученных основ формирования и реализации политики, сформулированы основные составляющие процесса формирования рациональных схем развития кластеров на территории Белгородской области. Рассматривая данную схему, следует уделить большое внимание формам реализации политики организациями, входящими в кластер. Одной из эффективных мер поддержки может быть государственная поддержка путем

формирования высокого спроса на продукцию товаров и услуг кластера. Следует отметить, что подобный механизм будет особенно эффективен в условиях проектного подхода к финансированию.

В ряде регионов России в настоящий момент существует информационная поддержка кластерных инициатив, в результате чего большая доля закупок за счет средств консолидированных региональных бюджетов осуществляется в рамках хозяйствующих субъектов, входящих в кластеры. Для этого в ряде регионов (например, Татарстан, Москва) созданы информационные ресурсы, а также реестры товаров, работ или услуг для расширения информирования органов власти и организаций о возможностях приобретения товаров, производимых организациями кластеров. Способ подобного стимулирования представлен на рисунке 3.9.

Данный способ, представленный на рисунке, позволит при помощи мер контроля, а также проектного финансирования повысить эффективность реализации кредитно-денежной политики региона.

Для регионов, создающих на своей территории производственные кластеры, предлагаемая авторская модель разработки новых мер финансовой политики может стать одним из действенных механизмов управления и стимулирования финансовых потоков. Вывод эффективности реализации финансовой политики на новый уровень возможен при наличии актуальных мер, способных наиболее полно учитывать динамику изменения финансов кластерообразующих хозяйствующих субъектов, в частности в кластерообразующих хозяйствующих субъектах, играющих ключевую роль в структуре финансов кластера.

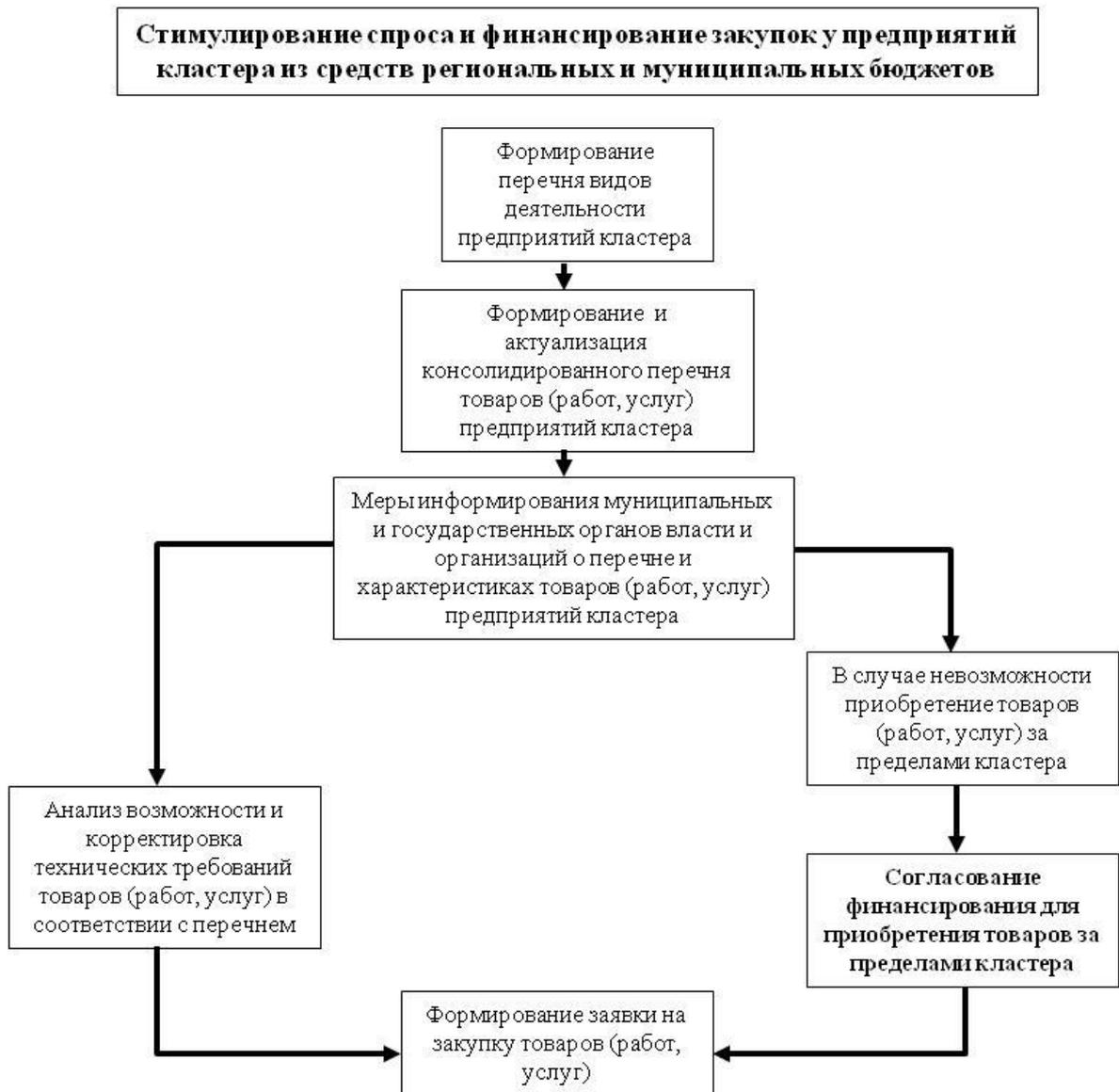


Рисунок 3.9 Способ реализации мер стимулирования спроса на продукцию организаций кластера внутри региона.

Для внедрения обновленной версии финансовой политики необходимо выполнить следующие этапы:

1. На начальном этапе разработки новых мер финансовой политики следует провести анализ, в частности с использованием swot-метода, состояния финансовой системы региона и роли кластера в ней. При помощи ряда финансово-экономических показателей ключевых организаций можно оценить эффективность действующей финансовой политики. Данные статистики и официальной аналитики являются серьёзной стартовой платформой для

непрерывной верификации цели реализации политики с возможной корректировкой в последующие периоды.

2. Следующим шагом должен быть анализ эффективности движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Анализ эффективности производится с учетом ретроспективных данных за последние три года, предшествующие формированию финансовых систем кластера. Данный анализ проводится в соответствии с моделью концепции, описанной в главе 1.

Ключевые финансово-экономические показатели будут свидетельствовать об имеющихся финансовых и организационных ресурсах для формирования нового кластера и его финансовой системы, а также позволят выявить направление развития финансовой системы региона.

3. Разработка модели прогнозирования изменения финансовых потоков. Горизонтами прогнозирования являются временные отрезки в 3-5 лет и более. Построение прогноза осуществляется с учетом полученных результатов эффективности движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. В процессе прогнозирования необходимо воспользоваться прежде сформулированными закономерностями изменения величины финансовых потоков.

В процессе прогнозирования важно определить результаты развития финансовой системы в случае непринятия дополнительных мер реализации финансовой политики, воздействующей на определённую финансовую систему кластера. Это позволит оценить эффект от предлагаемых изменений. Кроме того, эффективная модель прогнозирования позволяет определить наиболее заинтересованные стороны и «узкие места» в части движения потоков, что поможет четче выявить потенциальные источники привлечения кредитно-денежных ресурсов, а также размеры необходимых инвестиционных притоков в кластер.

4. С учетом проведённого расчета данных, а также по результатам анализа структуры финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта корректируются (при необходимости) основные составляющие финансовой

политики – цель и задачи и, в случае надобности, проводится дополнительная доработка составленной модели функционирования финансовой системы кластера. Далее необходимо выбрать максимально достоверный прогноз, отвечающий соответствующим показателям надежности и системе риск-менеджмента.

Для повышения эффективности реализации политики целесообразно углубление планирования с учетом стратегии развития соответствующего муниципалитета и непосредственно кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

5. В ходе анализа финансово-экономического потенциала региона в процессе формирования единой структуры финансов кластера следует уделить особое внимание способу реализации планируемых мер: экстенсивному (за счёт имеющихся ресурсов), интенсивному (при помощи дополнительного привлечения финансов и инвестиций) или стабилизационному. Во многом способ реализации будет определяться направлениями финансовой политики. Если нет возможностей увеличения поступления инвестиционных финансов, то целесообразно прибегнуть к экстенсивному пути развития.

В иной ситуации, если существует вероятность роста поступающих инвестиций и кредитно-денежных финансов, то необходимо сфокусироваться на интенсивном сценарии политики. В случае высоких финансовых рисков, а также достаточно больших и скачкообразных изменений финансовых потоков ядра будущего кластера или нестабильного разновекторного изменения финансовых потоков в предыдущие годы, следует выбрать формат реализации политики, который уже в краткосрочном периоде поможет для начала стабилизировать потоки с последующим их ростом.

6. Разработка новых мер реализации политики должна осуществляться по трём ключевым направлениям, рассмотренным в главе 1, а именно: бюджетно-налоговому, кредитно-денежному и инвестиционному. Более подробно направления, предлагаемые для Белгородской области, рассмотрены ниже. В процессе их разработки следует учесть имеющуюся структуру финансов

протокластеров для понимания финансового потенциала региона, что позволит оптимизировать и совершенствовать процессы распределения и управления финансовыми потоками внутри кластера, а также рационально и эффективно использовать поступающие финансовые ресурсы со стороны регионального и федерального бюджетов.

На основании систематизированного перечня мер и инструментов поддержки, реализуемых на различных уровнях и представленных в главе 1, необходимо рассмотреть возможные меры поддержки, которые стоит отразить на региональном уровне. Данные меры представлены на рисунке 3.10.

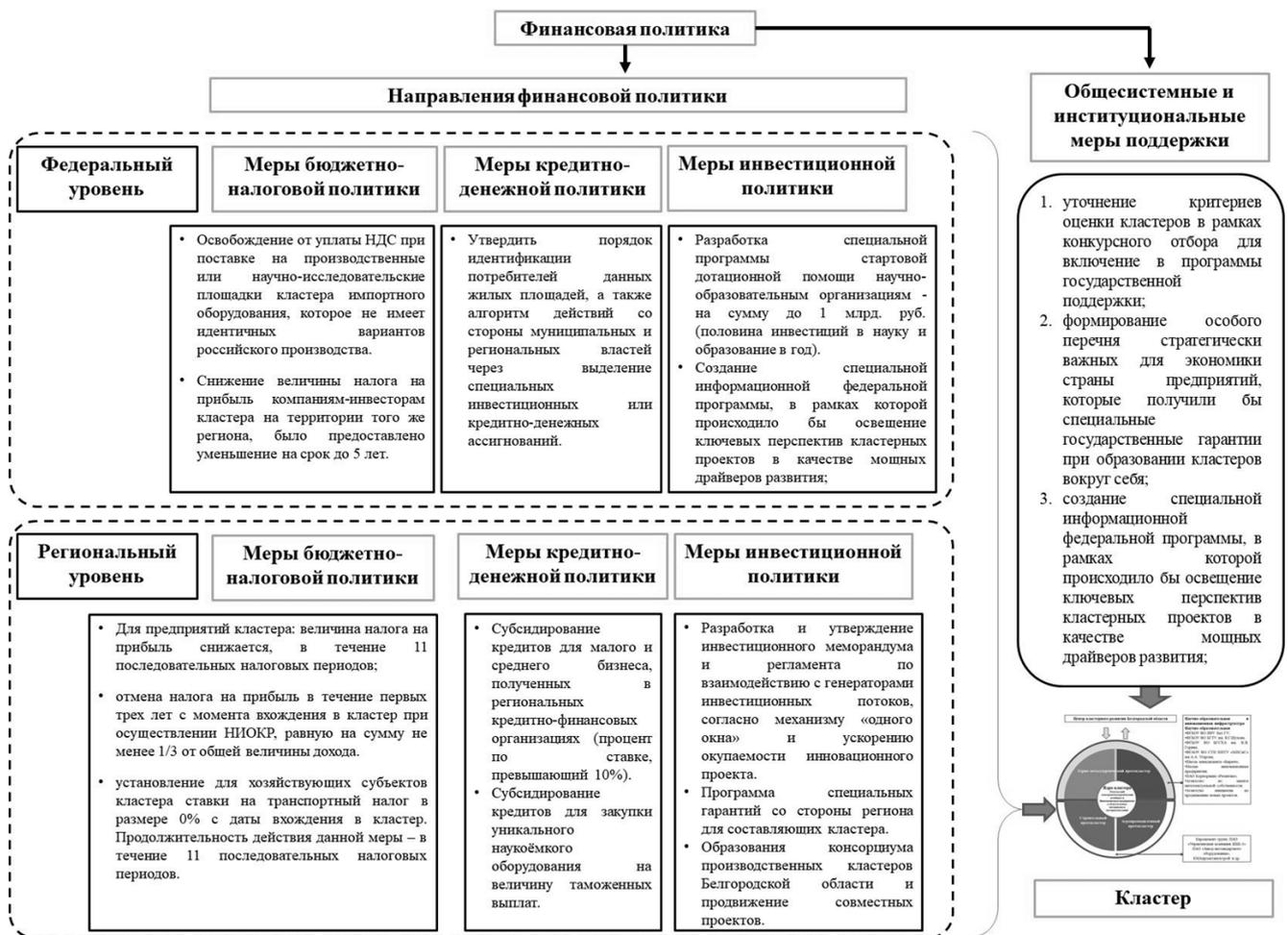


Рисунок 3.10 Предлагаемые меры поддержки источников формирования финансовых потоков.

Необходимо детальнее рассмотреть меры, предлагаемые для поддержки источников формирования финансовых потоков кластеров, в том числе кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

Среди общесистемных и институциональных мер, которые должны благотворно сказаться и на других кластерах, предлагается провести пересмотр, а также дополнение новыми, более понятными и обоснованными критериями системы оценки и конкурсного отбора кластеров при определении приоритетных кластеров и при формировании государственных субсидий и инвестиций. Обновленная концепция оценки позволит рассматривать кластеры не только в формате ретроспективы, но и в направлении выхода на проектную мощность в краткосрочном и среднесрочном периоде.

Существенной мерой здесь может стать формирование особого перечня стратегически важных для экономики страны организаций, которые получили бы специальные государственные гарантии, что позволит хозяйствующим субъектам существенно укрепить свои позиции, особенно, в случае экономических санкций, и привлечь дополнительные кредитно-денежные ресурсы. Для улучшения условий притока иностранных инвестиций возможно создание специальной информационной федеральной программы, в рамках которой происходило бы освещение перспективных кластерных проектов, как мощных центров формирования прибыли.

На федеральном уровне большую роль играют предлагаемые меры бюджетно-налоговой и инвестиционной политики – освобождение от уплаты НДС при поставке на производственные или научно-исследовательские площадки кластера импортного оборудования, которое не имеет идентичных вариантов российского производства. В период санкционного давления и высоких валютных рисков данная мера может носить временный характер.

Вторая из предлагаемых мер относится к компаниям-инвесторам: уменьшение величины налога на прибыль (до размера в 13,5 пунктов). Результатом этого должно стать увеличение притока инвестиций и снижение бюджетно-налогового давления на организации в рамках кластера. Срок подобного налогообложения - 5 лет. Необходимо установление действия данной меры для вновь входящих в кластер хозяйствующих субъектов, уже после

оформления кластера, ранее не имевших финансовых активов в рамках финансовой системы кластера.

Кредитно-денежная политика имеет финансовые риски при некорректном использовании мер поддержки тех или иных хозяйствующих субъектов. Создание дополнительных рисков нежелательно в период внешнего санкционного давления. В связи с этим предлагается мера, которая также будет актуальна для большинства других кластеров. Для всех регионов, развивающих структуры финансов кластеров, по-прежнему актуальным остается вопрос разрешения дефицита жилых площадей. Данный вопрос является очень важным не только с точки зрения улучшения качества жизни, но и с точки зрения привлечения дополнительных кадровых ресурсов. Одной из мер поддержки жилищного строительства может стать строительство участниками кластера жилых площадей для своих сотрудников, а также развитие инфраструктуры.

В связи с этим целесообразно рассмотреть применение налоговых льгот в отношении организаций, занимающихся инфраструктурной поддержкой. Так, следует утвердить порядок идентификации потребителей данных жилых площадей, а также алгоритм действий со стороны муниципальных и региональных властей через выделение специальных инвестиционных или кредитно-денежных ассигнований. В данной мере отражается важная цель существования кластера, которая заключается не просто в максимизации прибыли конкретных хозяйствующих субъектов, но и в создании социально значимого блага, в данном случае, в виде поддержки человеческих ресурсов и снятия ряда жилищных вопросов.

Далее необходимо рассмотреть меры, фиксируемые на региональном уровне – в региональной финансовой политике. Региональными и местными нормативно-правовыми актами для организаций-участников региональных инвестиционных проектов в рамках кластера необходимо разрешить снижение ставки налога на прибыль, зачисляющаяся в региональные бюджеты. Вместе с тем законодательно закреплён максимальный размер данной ставки на уровне 13,5 пунктов.

Отмена налога на прибыль в течение первых трех лет с момента вхождения в кластер, при осуществлении НИОКР, равную сумме не менее 1/3 от общей величины дохода, позволит существенно поддержать наукоориентированные хозяйствующие субъекты. Следующая из предлагаемых мер позволит усилить инфраструктурную составляющую кластера, что позволит поддержать рост кластера и меры, реализуемые на основании выводов из закономерностей изменения финансовых потоков: установление для хозяйствующих субъектов кластера ставки на транспортный налог в размере 0% с даты вхождения в кластер. Продолжительность действия данной меры – в течение 11 последовательных налоговых периодов.

Региональные меры кредитно-денежной политики, заключающиеся в субсидировании кредитов для малого и среднего бизнеса, полученных в региональных кредитно-финансовых организациях (процент по ставке, превышающий 10%), а также в субсидировании кредитов для закупки уникального наукоёмкого оборудования на величину таможенных выплат призваны подключить финансовые организации к основным процессам кластера и привлечь необходимые ресурсы, повысить мобильность в кластере, что должно положительно отразиться и на его мягкой инфраструктуре.

В качестве дополнительных мер региональной финансовой политики, которые в настоящий момент в области не реализуются, приняты меры по: разработке и утверждению инвестиционного меморандума и регламента по взаимодействию с генераторами инвестиционных потоков, согласно механизму «одного окна» и ускорению окупаемости инновационного проекта. Кроме данной меры, будет полезна разработка программы специальных гарантий со стороны региона для составляющих кластера. Такая программа будет эффективна для получения кредитно-денежных и инвестиционных финансов на федеральном уровне и со стороны бизнес-сообщества.

В качестве важной перспективы развития и привлечения инвестиционных финансов, необходимых согласно выводам на основании изучения закономерностей, необходимо образование консорциума производственных

кластеров Белгородской области и продвижение совместных проектов. Подобный опыт уже есть в Республике Татарстан. Обилие сильно развитых кластеров в Белгородской области позволит на основе консорциума продвигать кластерные инициативы.

В качестве основных результатов по поддержке источников формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта можно ожидать:

- увеличение доли поступления потоков, в первую очередь инвестиционных до 86 млрд. руб., что составляет более половины привлекаемых в регион инвестиций;
- освоение новых технологий, способствующих существенному развитию производства в хозяйствующих субъектах, не относящихся к кластеру;
- обеспечение роста занятости населения через создание дополнительных рабочих мест, по опыту изученных кластеров в количестве до 15 000;
- техническое перевооружение хозяйствующих субъектов.

Таким образом, на основании всего выше сказанного можно сделать ряд основополагающих для данной работы выводов. Во-первых, применение механизма оценки формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов и построение прогноза изменения финансовых потоков ядра кластера способны обосновать создание нового кластера на основе выявленных закономерностей изменения финансовых потоков, что позволяет более полно использовать финансовые ресурсы уже существующих кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

Во-вторых, в рамках финансовой системы кластера выявлены и сформулированы закономерности формирования финансовых потоков, учитывающие взаимосвязь основных активов хозяйствующих субъектов, стадии жизненного цикла кластера и его отраслевую принадлежность, что позволяет на этапе формирования финансовой системы кластера увеличить объём притока

финансов и более полно удовлетворить потребность кластера в финансовых ресурсах.

В-третьих, разработаны практические рекомендации по развитию финансовой системы производственного кластера на основе выявленных закономерностей формирования финансовых потоков для оптимизации структуры финансовой системы кластера, позволяющие повысить эффективность использования финансовых ресурсов кластерообразующих хозяйствующих субъектов для достижения социально значимого результата нового кластера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам диссертационного исследования автором предложен ряд теоретических и научно-практических рекомендаций по выводу на качественно новый уровень процесса формирования и движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов.

В ходе диссертационного исследования рассмотрены различные подходы к пониманию финансовой политики. В рамках исследования под финансовой политикой предлагается понимать совокупность направлений, мер, механизмов инвестиционной, кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политик, обеспечивающих рост финансовой системы за счёт развития хозяйствующих субъектов.

В рамках исследования рассмотрены и изучены меры, которые реализуются с целью обеспечения финансирования основных инвестиционных процессов производственных кластеров. Автором предложен систематизированный перечень реализуемых мер и направлений поддержки формирования и движения финансовых потоков хозяйствующих субъектов, которые являются частью финансовой системы кластера. Большинство подобных финансовых мер в России закрепляются на федеральном уровне. Ряд мер применяется отдельными регионами с учётом специфики развития финансов того или иного кластера. Систематизация данных мер финансовой политики способствует выработке эффективных инструментов и направлений поддержки источников формирования финансовых потоков, обеспечивающих финансирование инвестиционных процессов в рамках производственных кластеров.

В рамках исследования автором систематизированы и структурированы источники формирования и динамика изменения финансовых потоков хозяйствующего субъекта. Данная систематизация позволяет точно выявлять источники финансирования инвестиционных процессов, определить принадлежность к бюджетно-налоговой, кредитно-денежной и инвестиционной политике, и своевременно реализовать меры поддержки, необходимые для них.

В ходе исследования предложены и апробированы механизмы анализа эффективности движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. В процессе рассмотрения различных подходов к анализу эффективности движения финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов были изучены и представлены в диссертационном исследовании различные показатели. Несмотря на широкое применение данных показателей в рамках финансового анализа, отсутствует оценка состояния финансовых потоков организации как кластерообразующего хозяйствующего субъекта. В ходе исследования изучено, как изменяются финансовые потоки такого субъекта на различных этапах жизненного цикла (протокластер, суперпротокластер, растущий кластер, кластер в стадии упадка, реконструкция кластера). В связи с этим предложена система интегральной оценки эффективности движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Наибольший рост эффективности движения финансовых потоков выявлен в кластерообразующем субъекте судостроительного кластера. В нем, ввиду сложного финансового состояния судостроительной отрасли в прошлом, происходило замедление темпов роста, снижение поступления инвестиций в кризисные годы. Основные изменения эффективности связаны с мерами оптимизации структуры и направленности финансовых потоков. Вторым по уровню динамики является нефтехимический кластер. Оптимизация структуры потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта сыграла наибольшую роль и привела к эффективным изменениям в финансовой системе кластера. Снижение эффективности показало движение финансовых потоков кластерообразующего субъекта титанового кластера. Снижение эффективности не свидетельствует о низком развитии финансовой системы кластера, а объясняется изначально высоким уровнем развития финансовой системы и периодом стагнации кластера.

Применение данных механизмов отличается наличием интегрального показателя, включающего сопоставление размеров финансовых потоков и их

соответствие этапу жизненного цикла кластера, что даёт возможность повысить качество оценки оборота капитала в рамках кластера.

Сформулированная авторская модель устройства финансовой системы кластера позволила структурировать финансовые потоки и выявить наиболее значимые из них. В рамках диссертационного исследования автором изучены и проанализированы подходы к структурированию финансовых потоков хозяйствующих субъектов. По результатам анализа выявлена недостаточная проработанность вопросов моделирования финансовых потоков в рамках производственных кластеров. Корректное структурирование финансовых потоков, анализ их изменения и построение прогноза развития способны выявить закономерности, которые позволяют своевременно определять наиболее актуальные инструменты и направления финансирования инвестиционных процессов в рамках региональной финансовой политики. В связи с этим разработана модель структуры и основных направлений движения финансовых потоков внутри кластера. В частности, в модели отражены потоки исходящие из кластерообразующего хозяйствующего субъекта, что особенно актуально в период формирования финансовой системы кластера. Апробация модели для трёх кластеров позволила выявить и отразить основные финансовые взаимосвязи в рамках кластера, а также показать основные центры аккумуляции финансовых ресурсов. Данная модель стала основой для построения прогноза изменения финансовых потоков производственных кластеров.

При моделировании и анализе финансовых потоков судостроительного кластера автором также установлены и отражены особенности кластера, первая из которых - наличие крупного центра аккумуляции финансовых ресурсов среди поддерживающих фирм. Выявлены и отражены в модели крупные финансовые потоки, направленные к малым инновационным предприятиями.

Разработанная модель, сохраняя свою сущность, смогла отразить ключевые финансовые центры кластеров, структуру финансирования инвестиционных процессов, тем самым, доказала свою адаптивность. Важным преимуществом авторской концепции является структурирование основных направлений

движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Автором предложена классификация потоков по месту их конечного потребления (экзо- и эндопотоков). Данная классификация позволяет вырабатывать рекомендации по разработке мер финансовой политики. Таким образом, данная модель позволяет реалистично отображать и типовые финансовые взаимосвязи, и уникальные особенности финансовых систем различных производственных кластеров. Анализ этого прогноза помог автору выявить и сформулировать закономерности, которые позволяют на первоначальном этапе становления финансовых потоков и реализации региональной финансовой политики разработать наиболее эффективные и актуальные меры поддержки и управления финансовыми потоками. Закономерности учитывают материальные и нематериальные активы, доходы, капитал, резервы и залоги, размер потерь, что положительно влияет на формирование оптимального кругооборота капитала.

На основании прогнозных значений финансовых потоков автором был разработан перечень направлений совершенствования региональной финансовой политики. Данные направления и меры могут использоваться как в уже изученных финансовых системах, рассмотренных ранее, так и в системах тех регионов, где финансовые ресурсы кластеров сосредоточены в других высокотехнологичных секторах экономики.

По итогам диссертационного исследования автором разработаны и обоснованы направления разработки новых мер региональной финансовой политики Белгородской области.

Рекомендации обосновывают целесообразность использования финансовых ресурсов двух хозяйствующих субъектов в качестве «ядра». На стадии формирования нового кластера: первое ядро - на основе исходящих финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта из горно-металлургического кластера в последующем замещается входящими и исходящими финансовыми потоками второго ядра - нового кластерообразующего хозяйствующего субъекта (из материаловедческой отрасли).

Подтверждена необходимость активного участия государственного капитала в создании финансовой системы нового кластера в регионе. Использование выявленных закономерностей обосновывает необходимость привлечения большого количества кредитно-денежных средств за счёт финансовых организаций в рамках имеющихся кластеров на начальном этапе жизненного цикла нового кластера, актуальна разработка специальной программы стартовой дотационной помощи научно-образовательным организациям. В ходе анализа выявленных закономерностей сформулирована и обоснована необходимость разработки программы специальных гарантий, повышающих надёжность инвестиций на региональном уровне и с привлечением существующих кластерообразующих хозяйствующих субъектов, доказана необходимость предоставления налоговых льгот или дотаций соразмерно выполненным НИОКР в рамках финансовых потоков кластера.

Реализация данных рекомендаций призвана привлечь финансирование в инвестиционные процессы нового кластерообразующего хозяйствующего субъекта. Тем самым, автором доказано, что развитие финансовой системы производственного кластера напрямую зависит от формирования финансовых потоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов. Данные выводы позволяют автору обосновать подход к формированию финансовой политики региона с учетом закономерностей формирования экзопотоков кластерообразующих хозяйствующих субъектов как основы финансовой системы кластера.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 28.12.2010 N 432-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/CGI/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=108793>. Дата обращения: 17.08.2016.
2. Федеральный закон от 30. 09. 2013 N 267-ФЗ (ред. от 23. 05. 2016) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152473/ Дата обращения: 17.08.2016.
3. Федеральный закон от 30. 11. 2011 N 365-ФЗ (ред. от 04. 03. 2013) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122461/. Дата обращения: 17.08.2016.
4. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 10.02.2017) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/. Дата обращения: 17.08.2016.
5. Постановление Правительства РФ от 01. 03. 2008 N 134 (ред. от 07. 12. 2015) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_75354/. Дата обращения: 17.08.2016.
6. Постановление Правительства МО от 09. 08. 2010 N 643/32 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/CGI/online.cgi?req=doc&base=MOB&n=123146>. Дата обращения: 17.08.2016.
7. Постановление Правительства Свердловской области от 17. 11. 2014 N 1002-ПП [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW071;n=142524>. Дата обращения: 17.08.2016.
8. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05. 08. 2000 N 117-ФЗ (ред. от 03. 07. 2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01. 08. 2016) [Электронный ресурс]. -Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/. Дата обращения: 17.08.2016.

9. Закон Свердловской области от 29. 11. 2002 N 43-ОЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW071;n=13753>. Дата обращения: 17.08.2016.
10. Закон Свердловской области от 29. 11. 2002 N 42-ОЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW071;n=13754>. Дата обращения: 17.08.2016.
11. Акатьев, В. П. Формирование промышленных кластеров в концепции инновационного развития региона / В. П. Акатьев, М. Б. Алексеева, В. Ф. Богачев и др.; под ред. В. Ф. Богачева, А. Г. Столбова. - СПб. : Инфо-да, 2009. - 254 с.
12. Аничин, В.Л. Измерение региональной дифференциации денежных доходов населения / В.Л. Аничин, А.Ю. Желябовский // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика.-2016. -Т. 38. № 9 (230).-С. 5-9.
13. АО «Завод нестандартного оборудования и металлоизделий» // Строительный журнал «I-story» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.i-stroy.ru/fcatalog.php?E1=2&E21634&F=33>. Дата обращения: 17.08.2016.
14. Бандуров, В. В. Создание модели материально-финансовых потоков группы предприятий для управления финансовыми потоками / В. В. Бандуров, М. А. Мартынов // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. -2008. -№ 1. -С. 33-37.
15. Бейсембинова, А. Мониторинг и оценка кластерной политики / А. Бейсембинова// Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. -2012. -№ 26. -С. 133-140.
16. Белгородская область: ОЭМК вдвое увеличил проектные показатели производства стали / сайт проекта «Сделано у нас» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://sdelanounas.ru/blogs/14779>. Дата обращения: 17.08.2016
17. Беленов, О. Н. Политика привлечения иностранных инвестиций в экономику региона / О. Н. Беленов // Политика социально-экономического развития регионов. Воронеж: Изд-во ВГУ. -2002. - С. 146.

18. Белова, И. А. Эволюция теоретических основ фискальной политики государства / Белова И. А. // Вестник Челябинского государственного университета. -2010. -№ 27. -С. 17-20.

19. Бланк, И. А. Энциклопедия финансового менеджера / И. А. Бланк. – Т. 3. Управление инвестициями предприятия. – М.: Омега-Л, 2008. – 480 с.

20. Бородин, А.И. Концепция механизма управления финансовым потенциалом предприятия / А.И. Бородин // Вестник Томского государственного университета.-2015.-№ 391.- С. 171–175.

21. Боуш, Г.Д. Кластерные образования как инструмент повышения конкурентоспособности субъектов Российской Федерации / Г.Д. Боуш, Д.И. Мадгазин // Направления повышения конкурентоспособности экономических субъектов в условиях интеграции России в систему мирохозяйственных связей: монография / науч. ред. Ю.П. Дусь, Г.Д. Боуш. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. – 530 с. – С. 185–277.

22. Вавулин, Д. А. Институт акционерного соглашения как механизм согласования интересов инвесторов / Д. А. Вавулин, В. Н. Федотов // Финансы и кредит. - 2009. - № 1 (385). - С. 10-12.

23. Владыка, М.В. Система управления бизнес-процессами инновационного предприятия, основанная на ключевых показателях эффективности / М.В. Владыка, В.А. Несвоев // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки.- 2012 .- №4.- С. 259 - 263.

24. Воронов, Н. П. Инвестиционный процесс и региональная инвестиционная политика в условиях рыночной системы хозяйствования / Н. П. Воронов // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2011. -Т. 7. № 12-1. -С. 152-158.

25. Гарифуллин, И. Н. Классификация инновационных кластеров в реальном секторе российской экономики / И. Н. Гарифуллин // Вопросы экономики и права. -2014. -№ 4. - С. 66-69.

26. Гладкова, А. В. Анализ теорий международной торговли / А. В. Гладкова //Электронный научный журнал. -2016. -№ 5 (8). -С. 364-369.

27. Голланд, Э. Б. Технологический прогресс и экономическое развитие / Э. Б. Голланд, Т. А. Рыбакова. - М.: Институт экономики и организации промышленного производства (Академия наук СССР). - 1991. 246 с.
28. Гольдин, В. Я. Математическое моделирование / В. Я. Гольдин.-М.:Изд-во «Наука» Глав. ред. физико-математической лит-ры, 2004. -583 с.
29. Губкевич, С. Н. Управление финансовыми потоками предприятия: учеб.пособие / А. В. Губкевич. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007. – 110 с.
30. Денисовский, Г. М. Социально-структурные процессы в нерыночных системах (опыт социологического анализа) / Г. М. Денисовский, А. Ш. Жвितिашвили. - М.: Институт социологии РАН, 2009. - 205 с.
31. Долгов, Д. И. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности промышленной продукции / Д. И. Долгов // Экономический анализ: теория и практика. -2009. -№ 22. -С. 42-46.
32. Дребот, А. М. Формирование теории социально ориентированной экономики: вклад экономических школ и проблема систематизации / А. М. Дребот // Экономика и управление: теория и практика. -2015. -Т. 1. № 1. -С. 22-29.
33. Друкер, П. Ф. Энциклопедия менеджмента / П. Ф. Друкер. – М.: Вильямс, 2004. - 432 с.
34. Егорова, Т. А. Понятие рентного потенциала конъюнктуры рынка и развитие теории общественных благ / Т. А. Егорова // Социум и власть. -2009. - № 3. -С. 72-76.
35. Ежеквартальный бюллетень «Машиностроение» Официальный сайт ООО «Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www. riarating. ru/comments/20151215/630003174. html](http://www.riarating.ru/comments/20151215/630003174.html). Дата обращения: 17.08.2016.
36. Ермолаев, Д. В. Развитие промышленного кластера с учетом цикличности и инновационности/ Д. В. Ермолаев, Е. А. Наташкина// Известия туйского государственного университета. Экономические и юридические науки. -2014. -№4-1. -С. 341-347.

37. Живалов, В. Н. Государственное регулирование финансовых потоков в условиях трансформации российской экономики: дис. ... д-ра экон. наук. / Живалов Владимир Николаевич. -М. , 2003 – 382 с.
38. Запасы титана в мире и производство титанового сырья [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www. protown. ru/information/hidden/5613. html](http://www.protown.ru/information/hidden/5613.html)Дата обращения: 17.08.2016.
39. Зибарев, М. В. Анализ и критика структуры средств производства по Марксу / М. В. Зибарев // В мире научных открытий. -2012. -№ 4. 2. -С. 63-75.
40. Зиненко, А. В. Современные теории финансовых инвестиций / А. В. Зиненко, С. С. Семенов // Финансы и кредит. -2013. -№ 25 (553). -С. 48-53.
41. Кластер Свердловской области «Титановый кластер Свердловской области» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://clusters. monocore. ru/cluster/74](http://clusters.monocore.ru/cluster/74). Дата обращения: 17.08.2016.
42. Информационный портал «Metaldaily» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www. metaldaily. ru/news/news62549. html](http://www.metaldaily.ru/news/news62549.html). Дата обращения: 17.08.2016.
43. История финансовой мысли и политики налогов [Электронный ресурс].- Режим доступа: [http://www. gumer. info/bibliotek_Buks/Econom/Ruschk/06. Php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/Ruschk/06.Php)Дата обращения: 17.08.2016.
44. Калугин, В.А. Особенности оценки коммерческой значимости результатов научно-технической деятельности на этапах жизненного цикла проекта коммерциализации / В.А. Калугин, О.С. Погарская // Сетевой научно-практический журнал. СЕРИЯ: Социальные и гуманитарные исследования.- 2014.- №2.- С. 41 -50.
45. Караева, Ф. Е. Региональный кластер: сущностные подходы к определению / Ф. Е. Караева, З. Х. Шогенова // Петербургский экономический журнал. -2013. -№ 1 (1). -С. 53-60.
46. Карта инновационной России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://innovation. gov. ru/ru/page/581](http://innovation.gov.ru/ru/page/581). Дата обращения: 17.08.2016.

47. Кейнс, Д. М. Общая теория занятости, процента и денег: избранное: [пер. с англ.] / Д. М. Кейнс.- М.: Эксмо, 2007. - 957 с.
48. Кийко, П. В. Эконометрика. Продвинутый уровень / П. В. Кийко, Н. В. Щукина. -М.: Directmedia, 2015, 61с.
49. Килькеева, Ю. А. Кадровый дефицит авиации Дальнего Востока / Ю. А. Килькеева, В. В. Кубичек // Ученые заметки ТОГУ. -2013. -Т. 4. № 4. -С. 057-062.
50. Ковалева, И.Н. Устойчивое развитие региональных кластеров на основе рационального использования ресурсов: дис. д-ра эконом. Наук: 08.00.05 / Ковалева Ирина Николаевна.- М. 2014.- 262 с.
51. Колесниченко, Е. А. , Кластерный подход как инструмент создания благоприятного инвестиционного и делового климата в системе обеспечения конкурентоспособности территории / Е. А. Колесниченко, О. В. Савинова // Социально-экономические явления и процессы. -2014. - № 2 (060). - С. 47-55.
52. Коноплёва, Ю. А. Методика моделирования инвестиционного портфеля с учетом особенностей регионального рынка ценных бумаг / Ю. А. Коноплёва // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. -2015. -№ 6 (78). -С. 65.
53. Корчагина, Н. А. Кластеры: эволюция развития концепции, факторы успеха, экономические преимущества / Н. А. Корчагина, И. Н. Ахунжанова // Гуманитарные исследования. -2012. -№ 1. -С. 133.
54. Кузьменко, В. П. Система экономических циклов и глобальный финансовый кризис / В. П. Кузьменко // Кондратьевские волны. -2012. -№ 1. -С. 156-178.
55. Кумакова, С.В. Особенности формирования новых инструментов реализации региональной инвестиционной кластерной политики / С.В. Кумакова, Е.А. Черников / В сборнике: Российская многонациональная цивилизация: единство и противоречия сборник научных трудов. Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, ФГОУ

ВПО «Поволжская академия государственной службы имени П. А. Столыпина». 2009. С. 149-156.

56. Куприянов, С.В. Факторы риска при создании предприятий малого бизнеса / С.В. Куприянов, К.В. Струков // Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета).- 2013.- №18 (44).- С. 107-110.

57. Курбанов, Н. Х. Развитие горно-металлургической промышленности в современных условиях / Н. Х. Курбанов, А. Б. Каландаров// Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. Сборник материалов X Международной научно-практической конференции. - 2015. С. 45-51.

58. Лексин, В. Региональная политика России: концепции, проблемы, решения / В. Лексин, А. Шевцов // Российский экономический журнал. -1993. - №9. - С. 51 -52.

59. Малахинова, Р. П. Адам Смит в XXI веке / Р. П. Малахинова // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. -2008. -№ 1. - С. 115-126.

60. Мальсагов, А. И. Кластерный подход в региональной политике / А. И. Мальсагов//Инженерный вестник Дона. -2012. -Т. 20.№ 2. -С. 397-403.

61. Манушин, Д. В. Обзор, обобщение и оценка теорий экономических циклов и кризисов. Выделение и сопоставление новых теорий: политико-экономического условного цикла и бесконечного кризиса /Д. В. Манушин // Финансы и кредит. -2016. -№ 2 (674). -С. 9-26.

62. Марков, Л. С. Институциональные особенности, модели кластеризации и развитие инновационных мезоэкономических систем/Л. С. Марков, В. М. Ягольницер, В. М. Маркова, И. Г. Теплова // Регион: экономика и социология. -2009. - №3 - С. 10

63. Маркс, К. Капитал. Т. 1/К. Маркс; [введ. О. И. Ананьина; предисл. Л. Л. Васина, В. С. Афанасьева]. – М.: Эксмо, 2011. – 1200 с.

64. Мельник, Е. Н. Основные подходы к исследованию налогов в теориях экономического роста и развития государства и регионов / Е. Н. Мельник //

Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. -2013. -№ 1. -С. 21-29.

65. Мишкин, Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: Учебное пособие для вузов / Пер. с англ. Д. В. Виноградова под ред. М. Е. Дорощенко. — М.: Аспект Пресс, 1999. — 820 с.

66. Наливкина, В. В. Методы налогового контроля за трансфертным ценообразованием в РФ / В. В. Наливкина, Л. В. Куцегреева // Экономика и предпринимательство. -2015. -№ 11-2 (64-2). -С. 443-452.

67. Нарижный, И. Ф. Роль кластеров в обеспечении устойчивости региональных экономических систем / Нарижный И. Ф. , Голосов О. В. Социально-экономические явления и процессы. -2013. -№ 7 (53). -С. 109-114.

68. Наролина, Т.С. Формирование и развитие кластеров как механизм обеспечения конкурентоспособности экономики региона: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 .- Воронеж, 2007. - С. 15-16.

69. Наташкина, Е. А. Классификация промышленных кластеров и их внутренняя структура с учетом проблем формирования, управления и инноваций / Е. А. Наташкина, Д. В. Ермолаев // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 1. -С. 291.

70. Негреева, В. В. Централизованные и децентрализованные стратегии и методы управления малым бизнесом / В. В. Негреева, Е. И. Алексашкина, Ю. Н. Алексашкин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. -2015. -№ 2. -С. 215-223.

71. Непринцева, Е. В. Особенности оценки эффективности вертикально интегрированных структур / Е. В. Непринцева, С. А. Шубин // «Экономический анализ: теория и практика». - 2008. -№ 2 (107). – С. 46–53.

72. Нешиной, А. С. Финансы: Учеб. 6-е изд., перераб. и доп. / А. С. Нешиной. - М.: Дашков и К°, 2006. -512 с.

73. Никольский, М. С. Исследование одной задачи оптимального управления, связанной с управляемой моделью Солоу / М. С. Никольский //

Труды института математики и механики УрО РАН. -2014. -Т. 20. № 4. - С. 231-237.

74. Образовательный портал «Лекции. Ком» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://lektsii.com/2-15726.Html>Дата обращения: 17.08.2016.

75. Овчинникова, О.П. Эволюция денежно-кредитной политики в современной России / О.П. Овчинникова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление.- 2015 .-№ 1.- С. 36-42.

76. Орехова, Е.А. Особенности формирования стратегической программы социально-экономического развития малых и средних городов / Е.А. Орехова, А.В. Плякин, К.С. Штеменко // Региональная экономика. Юг России.-2014.-№ 4.- С. 100-107.

77. Основные направления бюджетной политики на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://minfin.ru/common/UPLOAD/library/2014/07/main/ONBP_2015-2017.Pdf. Дата обращения: 17.08.2016.

78. Официальный портал «Белгород Бетон» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://belbeton.ru/2183.html>. Дата обращения: 17.08.2016.

79. Официальный портал «Евроцемент Групп» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.eurocement.ru/cntnt/rus/production3/zavody1/rossiya/stary-sokol.html>. Дата обращения: 17.08.2016.

80. Официальный портал «КМАпроектжилстрой» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.kmapjs.ru/pages/rus/about/kma-1.php>. Дата обращения: 17.08.2016.

81. Официальный портал «Промагро» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://promagro.ru/about/pigs>. Дата обращения: 17.08.2016.

82. Официальный портал АО «Белая птица» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.belaya-ptica.ru/ru/finance>. Дата обращения: 17.08.2016.

83. Официальный портал АО «Индустрия строительства» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://isoskol.ru/?cid=a>. Дата обращения: 17.08.2016.

84. Официальный портал АО «Мироторг-Белгород» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://miratorg-belgorod.foodcost.ru/supplier/> Дата обращения: 17.08.2016.

85. Официальный портал АО «Приосколье» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.prioskol.ru/index/About-company/>. Дата обращения: 17.08.2016.

86. Официальный портал Группы «Эфко» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.efko.ru/o-kompanii/>. Дата обращения: 17.08.2016.

87. Официальный портал ПАО «Стойленского ГОК» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sgok.ru/news/publication/152.html>. Дата обращения: 17.08.2016.

88. Официальный портал Промышленно-металлургического холдинга [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://metholding.ru/business/facility/oaokombinat-kmaruda/>. Дата обращения: 17.08.2016.

89. Официальный сайт АО «Башкирская содовая компания» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.kaus.ru/ru/pages/detail/about_company. Дата обращения: 17.08.2016.

90. Официальный сайт АСИ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://asi.ru/about_agency/. Дата обращения: 17.08.2016.

91. Официальный сайт Губернатора и Правительства Белгородской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.belregion.ru/region/economy/>. Дата обращения: 17.08.2016.

92. Официальный сайт ГУП «Башгипронефтехим» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bgnh.ru/about/>

93. Официальный сайт ГУП «Институт нефтехимпереработки Республики Башкортостан» - Башкирский научно-исследовательский институт по переработке нефти (ГУП ИНХП РБ – БашНИИ НП) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.inhp.ru/>

94. Официальный сайт Кимкано-Сутарского ГОК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://sdelanounas.ru/blogs/57252/>. Дата обращения: 17.08.2016.

95. Официальный сайт КНАГТУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://knastu.ru/university/info>. Дата обращения: 17.08.2016.

96. Официальный сайт Министерства промышленности Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.minpromrb.ru/upload/news/2013.01/dcip.pdf>

97. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/>. Дата обращения: 17.08.2016.

98. Официальный сайт ООО «ДМК-Снаб» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://dmk.su/o-kompanii>

99. Официальный сайт ООО «Ишимбайский специализированный химический завод катализаторов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ishimbaimr.ru/ru/?catid=51&id=829:-1----r-&lang=ru&option=com_content&view=article

100. Официальный сайт ПАО «Газпром нефтехим Салават» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gpns.ru/about/today>. Дата обращения: 17.08.2016.

101. Официальный сайт ПАО «Синтез-Каучук» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kauchuk-str.ru/>

102. Официальный сайт ПАО «Стерлитамакский нефтехимический завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.snhz.ru/>.

103. Официальный сайт РВК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/ru/>. Дата обращения: 17.08.2016.

104. Официальный сайт ФГУП «ВНИИФТРИ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vniiftri.ru/index.php/ru/news/publicnews>. Дата обращения: 17.08.2016.

105. Официальный сайт ЦПП ДАСИ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://main.dasi27.ru/o-tsentre>. Дата обращения: 17.08.2016.

106. Охлопкова, Н. В. Экзогенный и эндогенный экономический рост - две разные парадигмы? / Н. В. Охлопкова, М. И. Харитоновна // Известия

Волгоградского государственного технического университета. -2014. -Т. 18. № 4 (131). -С. 29-36.

107. Печаткин, В. В. Рейтинговая оценка конкурентоспособности регионов России / В. В. Печаткин, С. У. Салихов, В. А. Саблина / Институт социально-экономических исследований Уфимского НЦ РАН. – Режим доступа: <http://www.anrb.ru/isei/cf2004/d786.htm>. Дата обращения: 17.08.2016.

108. Печаткин, В. В. Теоретические и методические аспекты оценки конкурентоспособности регионов России / В. В. Печаткин, В. А. Перфилов// Проблемы современной экономики. -2010. -№ 3. -С. 285-290.

109. Пинская, М. Р. Основы теории налогов и налогообложения: монография / М. Р. Пинская под научн. ред. д. э. н., проф. В. С. Барда. - М.: Издательство «Палеотип», 2004. - 216 с.

110. Повод, И. Н. Эволюция взглядов на необходимость государственного регулирования экономики / Повод И. Н. // Наука и современность. -2015. -№ 39. - С. 152-159.

111. Подшиваленко, Г. П. Инвестиции: учеб. пособие / Г. П. Подшиваленко, Н. И. Лахметкина, М. В. Макарова и др. – М.: КноРус, 2004. – 176 с.

112. Полежарова, Л. В. Изменения механизма налогообложения прибыли в свете поставленных задач инновационного развития экономики / Л. В. Полежарова // Финансы. – 2012. – № 2. – С. 36–39.

113. Портал «Инновации в России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5936/1658.pdf>

114. Портал Губернатора и Правительства области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.belregion.ru/region/economy/>.Дата обращения: 17.08.2016.

115. Портал машиностроения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.mashportal.ru/company_news. Дата обращения: 17.08.2016.

116. Портер, М. Конкуренция Пер. с англ. / М. Портер. -М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. -608 с.

117. Программа развития инновационного территориального кластера / Авторская платформа «Пандиа» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/001/16379-4.Php>. Дата обращения: 17.08.2016.

118. Программа развития инновационного территориального кластера на территории Свердловской области «Титановый кластер Свердловской области» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2012/07/20/1257380180/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD.pdf Дата обращения: 17.08.2016.

119. Профессиональный информационно-аналитический ресурс «MachineLearning.ru» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8. Дата обращения: 17.08.2016.

120. Пушкарева, В. М. История финансовой мысли и политики налогов: Учеб. пособие / В. М. Пушкарева.- М. : ИНФРА-М, 1996. - 192 с.

121. Развитие Ванино - Советско-гаванского транспортно-промышленного узла до 2020 года. Информация официального портала «МегаПроекты Востока России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mega-pro.ru/transport/interview/838985/>. Дата обращения: 17.08.2016.

122. Раздел «Индустриальный парк Салават – Газпромнефтехим» на портале «Индустриальные парки и технопарки России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://russiaindustrialpark.ru/industrialnyy-park-salavat-gazpromneftehim>.

123. Раздел «Республика Башкортостан. Нефтехимический территориальный кластер» на портале «Инновации в России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/node/3574>

124. Раздел «Технопарк при Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете (КНАГТУ)» на Инвестиционном портале Хабаровского

края [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://invest.khabkrai.ru/Investoram/Infrastruktura-podderzhki/Innovacionnaya-infrastruktura/254>. Дата обращения: 17.08.2016.

125. Раков, В. И. Системный анализ (начальные понятия): учебное пособие / В. И. Раков. - М.: Изд. дом Академии Естествознания, 2012. - 240 с.

126. Рамазанов, Ж. Ш. Инновационная модель экономики и проблемы ее формирования в России / Ж. Ш. Рамазанов // Известия Томского политехнического университета. -2010. -Т. 317. № 6. -С. 9-12.

127. Растворцева, С. Н. Приоритеты и формы реализации кластерной политики в российских регионах: Монография / С. Н. Растворцева, Н. А. Череповская. – Белгород: КОНСТАНТА, 2013. – 206 с.

128. Ревняков, Г. В. Инновационные подходы стимулирования притока финансовых потоков в региональные инвестиционные проекты/ Г. В. Ревняков, Н. И. Ляхова //Управление инновациями: теория, методология, практика: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции / Под общ.ред. С. С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 164 с.

129. Ревняков, Г. В. Кейнсианские подходы в кредитно-денежной кластерной стратегии в условиях санкций/ Г. В. Ревняков, Н. И. Ляхова //Современные аспекты глобализации экономических наук: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 февраля 2015 г., г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2015. – 130 с.

130. Ревняков, Г. В. Роль финансовой региональной стратегии в создании регионального производственного кластера / Г. В. Ревняков, Н. И. Ляхова // Приоритетные научные направления: от теории к практике: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 148 с.

131. Ревняков, Г. В. Роль финансовых показателей в формировании классификаций производственных кластеров в работах российских учёных / Г. В. Ревняков // Современные проблемы социально-экономического развития: сборник

материалов 9-й международной науч.-практ. конф. , (г. Махачкала, 25 октября, 2015 г.) . - 2015 – С. 50-55.

132. Ревняков, Г. В. Современные модели и этапы моделирования кластерной финансовой стратегии / Г. В. Ревняков // Современное государство: проблемы социально-экономического развития: материалы международной научно-практической конференции (23 октября 2015г.) / Отв. ред. А. Н. Плотников – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2015. - 97с.

133. Ревняков, Г. В. Экономические потоки производственного ядра инновационного территориального кластера [Текст] / Г.В. Ревняков // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). — СПб.: Свое издательство, 2015. — С. 100-105.

134. Рикунцова А. В. Условия и факторы экономического роста в России на современном этапе развития / А. В. Рикунцова, Е. Е. Складорова // Научные труды Вольного экономического общества России. -2015. -Т. 194. № 194. -С. 81-88.

135. Рисин, И.Е. Государство и бизнес в регионе / И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский. - Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2003. - С. 145-152.

136. Романовский, М. В. Финансы: учеб. под ред. М. В. Романовского. 2-е изд., перераб. и доп. -М.: Юрайт-Издат, 2009. -462 с.

137. Российская кластерная обсерватория [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cluster.hse.ru/upload/iblock/1c0/1c0670abe124c9ac4eaf392a3f46cbf5.Pdf>. Дата обращения: 17.08.2016.

138. Руководство по развитию кластеров // Проект: Развитие кластеров и интернационализация предприятий приграничных регионов России и Эстонии.- Режимдоступа: <http://rus.kohtla-harve.ee/uploads/documents/valissuhted/projektid/2/cd/ru/guide.Pdf>. Датаобращения: 06.07.2016.

139. Рязанцева, М. В. Стимулирование инвестиций в особые экономические зоны / М. В. Рязанцева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013. -№ 5. -С. 67-69.

140. С 2017 года Лебединский ГОК будет производить более 4 миллионов тонн горячебрикетированного железа в год / сайт информационного агентства «Бел.ру» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www. bel. ru/news/business/907124. html](http://www.bel.ru/news/business/907124.html). Дата обращения: 17.08.2016.

141. Савельева, Н. О. Теоретические основы формирования стратегии развития промышленных предприятий на региональном уровне / Н. О. Савельева / «Стратегическое и проектное управление» Сборник научных статей, главный редактор В. Г. Прудский // Пермский государственный национальный исследовательский университет. - Пермь. -2011. -С. 123-132.

142. Савотин, А. А. Предпосылки и развитие кейнсианства в настоящее время / Савотин А. А. // Управление мегаполисом. -2014. -№ 2 (38). - С. 72-77.

143. Самострокова, Е. С. Классификация кластеров предприятий / Е. С. Самострокова// Молодой ученый. — 2012. — №1. Т. 1. — С. 141-143.

144. Сидорова, Л. Б. Денежная система России, проблемы становления и развития: дис. канд. экон. наук : 08. 00. 01 / Сидорова Людмила Борисовна. - Красноярск, 2003. -163 с.

145. Статья «Прогнозирование экономических показателей» на образовательном портале «КэшДевелопер» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www. cashdeveloper. ru/cadels-779-2. Html](http://www.cashdeveloper.ru/cadels-779-2.html). Дата обращения: 17.08.2016.

146. Страница нефтехимического территориального кластера на портале «Российская кластерная обсерватория» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:[http://cluster. hse. ru/clusters/67/](http://cluster.hse.ru/clusters/67/)

147. Таранова, О. С. Белгородская область в цифрах. 2015: краткий статистический сборник / О. С. Таранова и др. - Белгород: Белгородстат. - 2015. - 278 с.

148. Трутнев в Москве провёл совещание по загрузке судостроительных заводов Хабаровского края / Статья на новостном портале «Амур. Медиа» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://amurmedia. ru/news/economics/19](http://amurmedia.ru/news/economics/19).

04. 2016/501414/trutnev-v-moskve-provel-soveshanie-po-zagruzke-sudostroitelnih-zavodov-habarovsk. Html. Дата обращения: 17.08.2016.

149. Федина, Е. В. Исследование стадий жизненного цикла искусственного отраслевого кластера / Е. В. Федина, К. В. Екимова, А. В. Наумов // Российское предпринимательство. — 2010. — № 4-2 (157). — С. 20-24.

150. Ферару, Г.С. Методические подходы к оценке эффективности функционирования производственной инфраструктуры региона в контексте разработки стратегии ее развития / Г.С. Ферару, А.С. Долгов // Региональная экономика: теория и практика.- 2014.- № 17.- С. 9-15.

151. Ферова, И. С. Кластерный подход: от концепции к промышленной стратегии региона: монография / И. С. Ферова. - Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2005. -106 с.

152. Фетисов, В. Д. Финансы, денежное обращение и кредит: научные исследования, разработки и внедрения. Сборник материалов международного научного e- симпозиума. Россия, Москва, 28-30 августа 2013 г. [Электронный ресурс] / под ред. проф. В. Д. Фетисова. – Электрон.текст. дан. (1 файл 1,1 Мб). – Киров: МЦНИП, 2013. – 73 с.

153. Фирсов, И. В. Методология государственного регулирования экономики России в условиях перехода на инновационный путь развития и экономическая безопасность государства / И. В. Фирсов // Правовое поле современной экономики. -2012. -№ 8. -С. 88-102.

154. Фишер, С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика: пер с англ. / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи под общ ред. и предисл. Сапова Г. Г. / Акад. нар хоз-ва при Правительстве РФ. - М. : ДЕЛЮ ЛТД, 1995. - 829 с.

155. Фролов, А.В. Кластерная стратегия развития региона / А.В. Фролов, Д.В. Фролов, В.М. Исаева // Вестник ОГУ.- 2014.- №8 (169).- С.144-147.

156. Царев, В. В. Оценка экономической эффективности инвестиций / В. В. Царев. – СПб.: Питер, 2004. – 664 с.

157. Цхададзе, Н. В. «Новое классическое» видение макроэкономической стабильности / Н. В. Цхададзе // Актуальные проблемы менеджмента и экономики

в России и за рубежом. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. -2016. -С. 13-16.

158. Чучуева, И. А. Модель прогнозирования временных рядов по выборке максимального подобия: дисс. ... канд. техн. наук: 05. 13. 18 /Чучуева Ирина Александровна. - М. , 2012 . - 155 с.

159. Шутов, П. П. Теоретические аспекты исследования стратегий эффективности функционирования предприятий / П. П. Шутов // Вестник Самарского государственного университета. -2013. -№ 7 (108). -С. 49-54.

160. Электронная торговая площадка «BigIndustry» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://bigindustry.ru/zavod/1/1973/yakovlevskiy-rudnik-metallgrupp/>. Дата обращения: 17.08.2016.

161. Электронный журнал «Металлоснабжение и сбыт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.metalinfo.ru/ru/news/90020> . Дата обращения: 17.08.2016

162. Энциклопедия «BRUMA. RU» [Электронный ресурс].-Режим доступа: http://bruma.ru/enc/gumanitarnye_nauki/ekonomika_i_pravo/EKONOMICHESKAYA_NEOKLASSICHESKAYA_TEORIYA.html. Дата обращения: 17.08.2016.

163. Яцюк, Н. А. Оценка финансовых результатов деятельности предприятия / Н. А. Яцюк, Е. Д. Халевинская // Аудит и финансовый анализ . - 2002 . - №1. С. 14-17.

164. Airbus начал искать альтернативу российскому титану / Новости ВПК. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://vpk.name/news/110602_airbus_nachal_iskat_alternativu_rossiiskomu_titanu.html. Дата обращения: 06.07.2016.

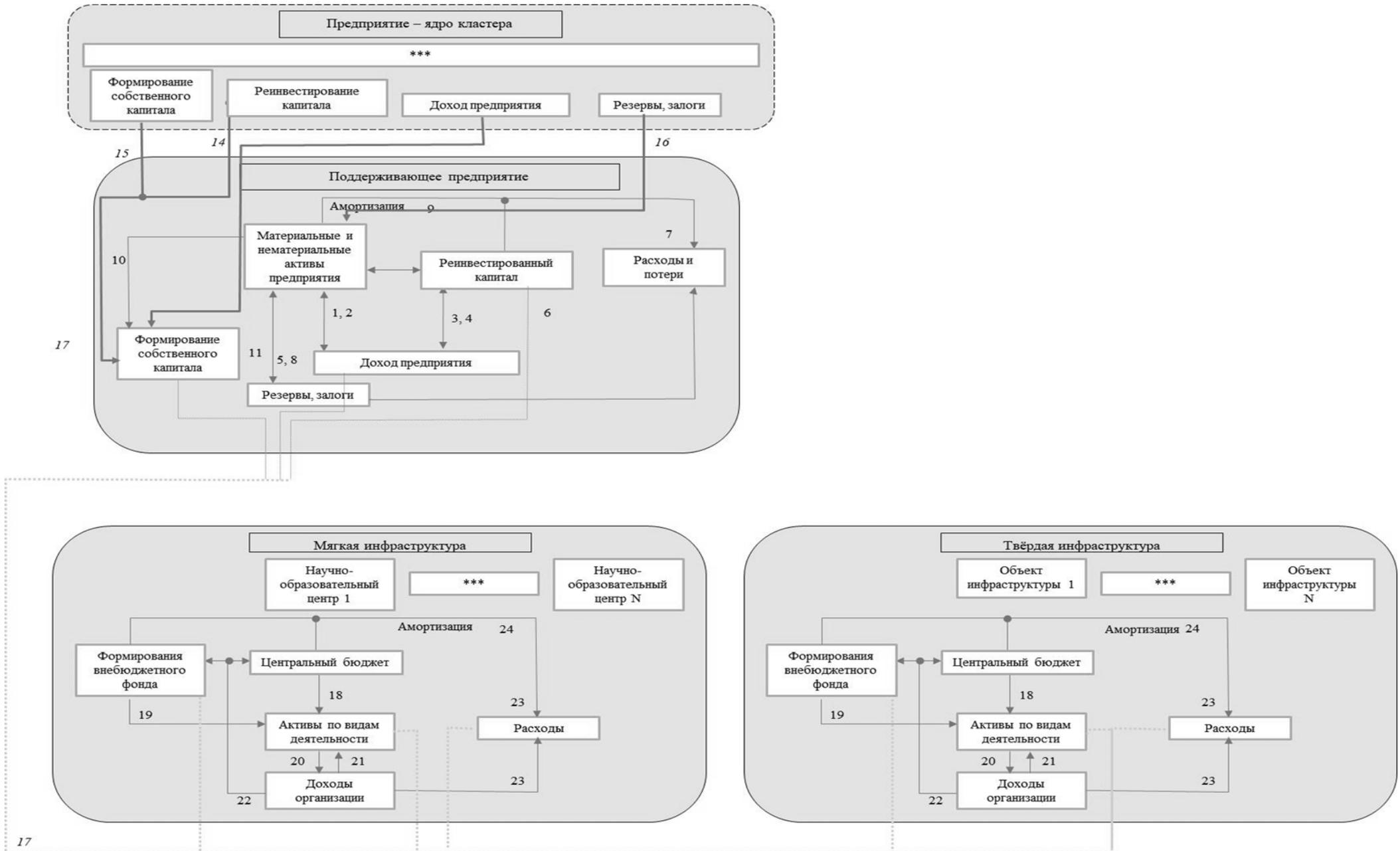
165. Enright, M. Regional Clusters. Economics Development: A Research Agenda /M. Enright, U. Staber, N. Schaefer, B. // Sharma, Eds. Business Network: Prospects for Regional Development. - Berlin: WalterdeGruyter. -1996. -pp. 190-213.

166. Rugman, A., Transnationals in modern economical development / A. Rugman, A. Verbeke// Transnat. corporations. – 2004. - Vol. 13, N 3. – P. 1–20.

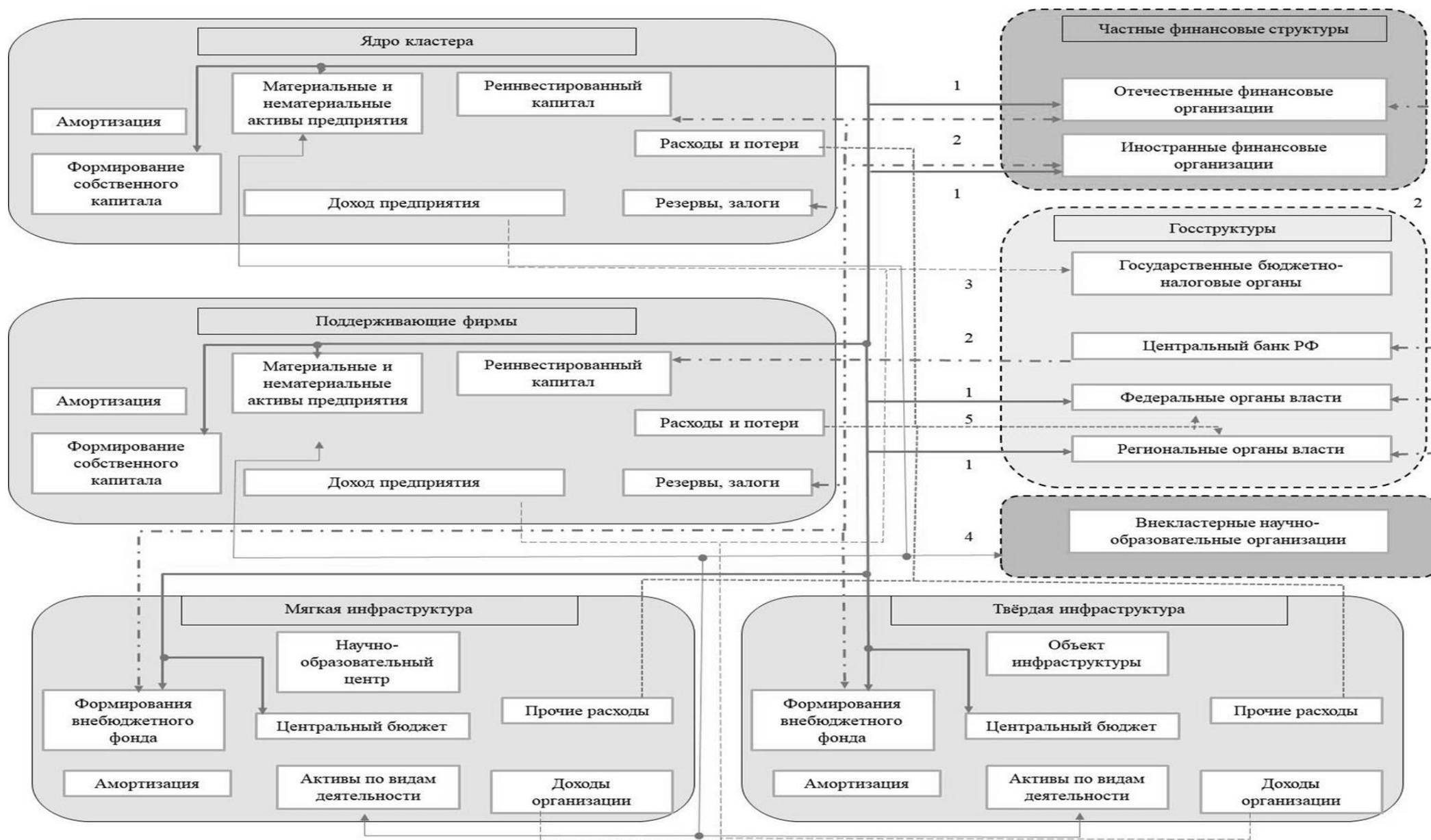
167. Van den Berg, L. , Growth clusters in European cities: an integral approach / L. Van den Berg, E. Braun, W. van Winden//Urban Studies. -2001. -Vol. 38, iss. 1 .-P. 185-205

168. Witztum, A. Economic sociology: the recursive economic system of D. Ricardo / A. Witztum // J. of the history of economic thought. – Basingstoke. -2005. -VOL. 27, N 3. - P. 251-281.

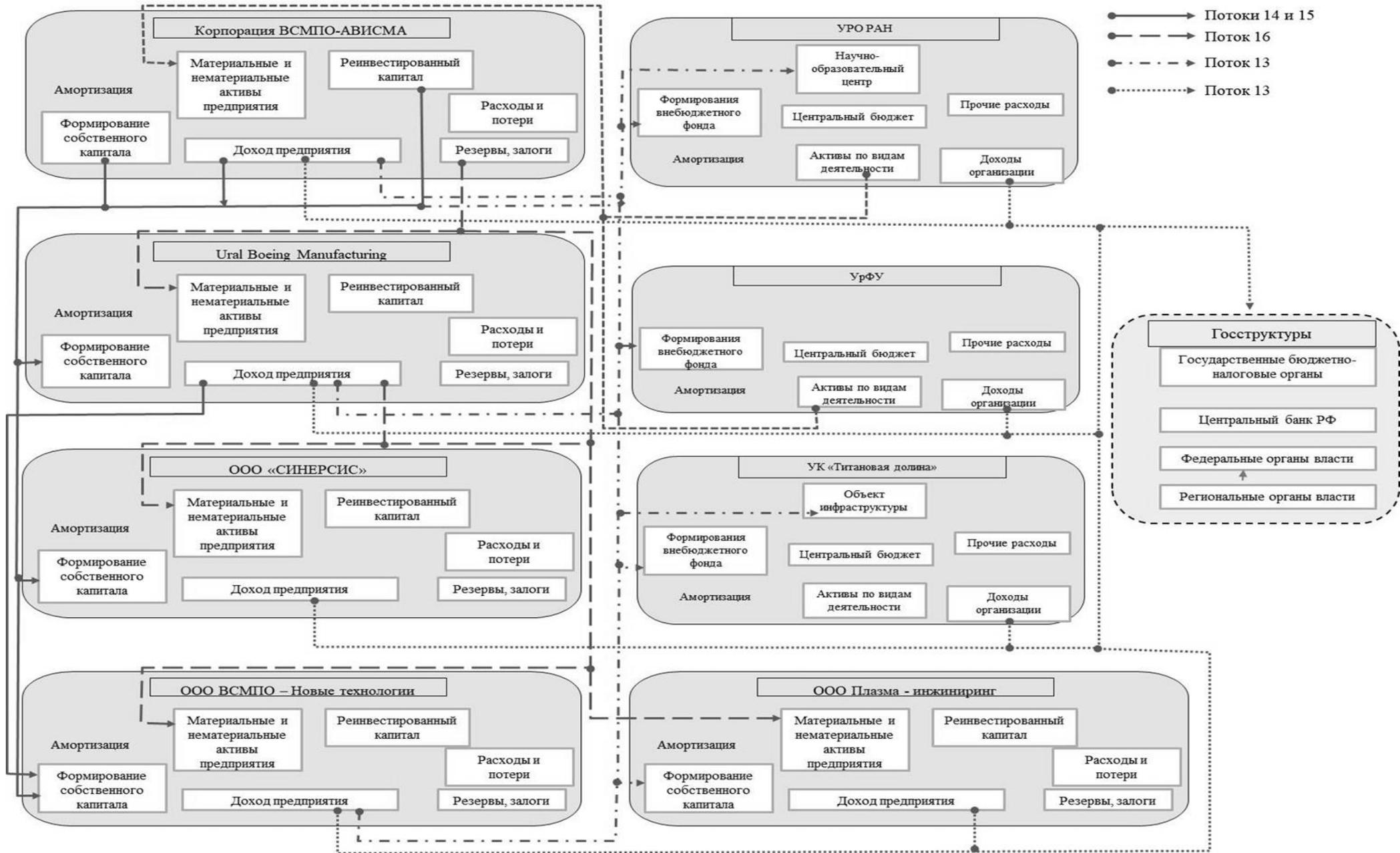
Авторская модель финансовых потоков с внутрикластерным происхождением



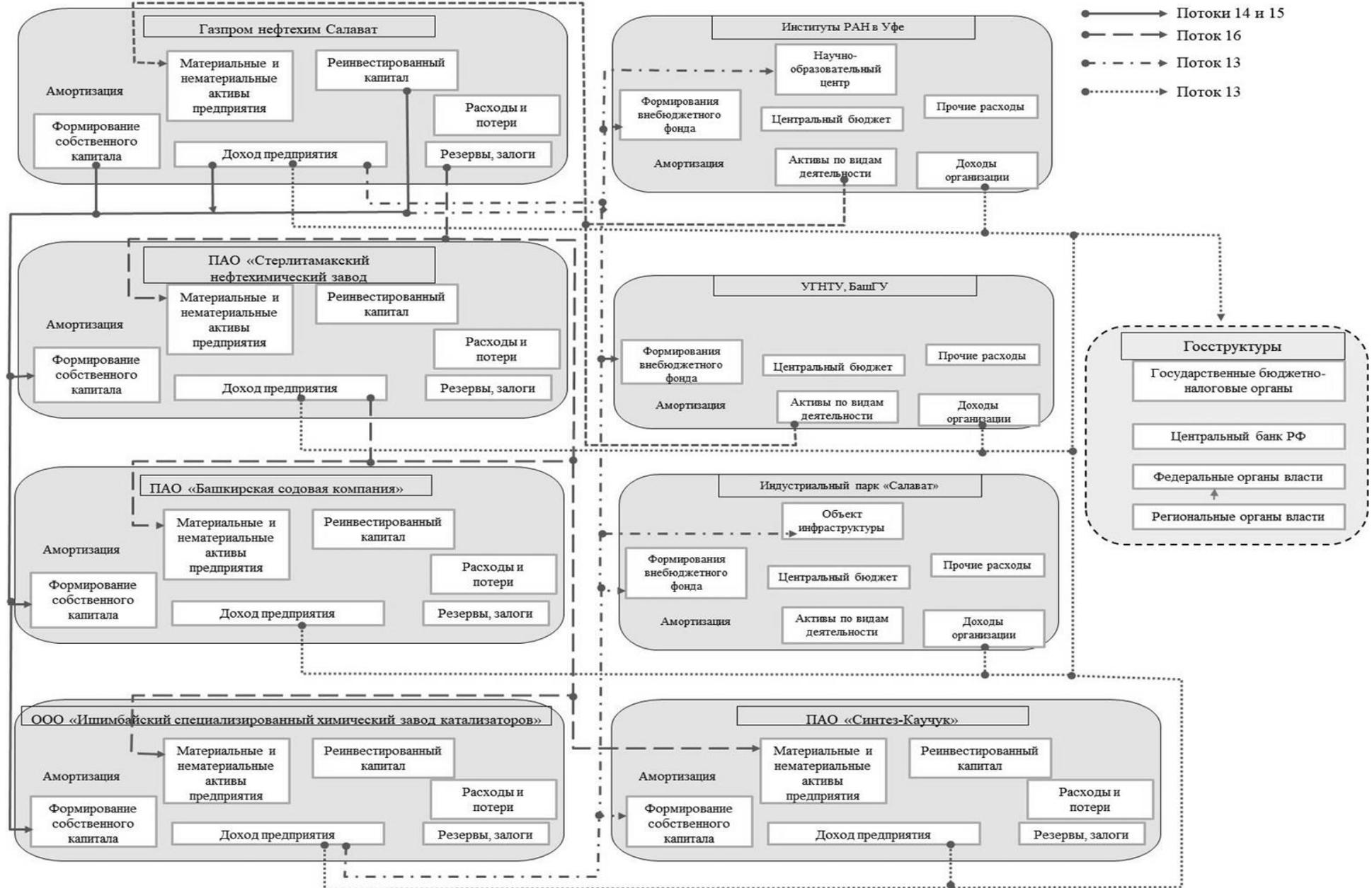
Модель финансовых экзопотоков производственного кластера



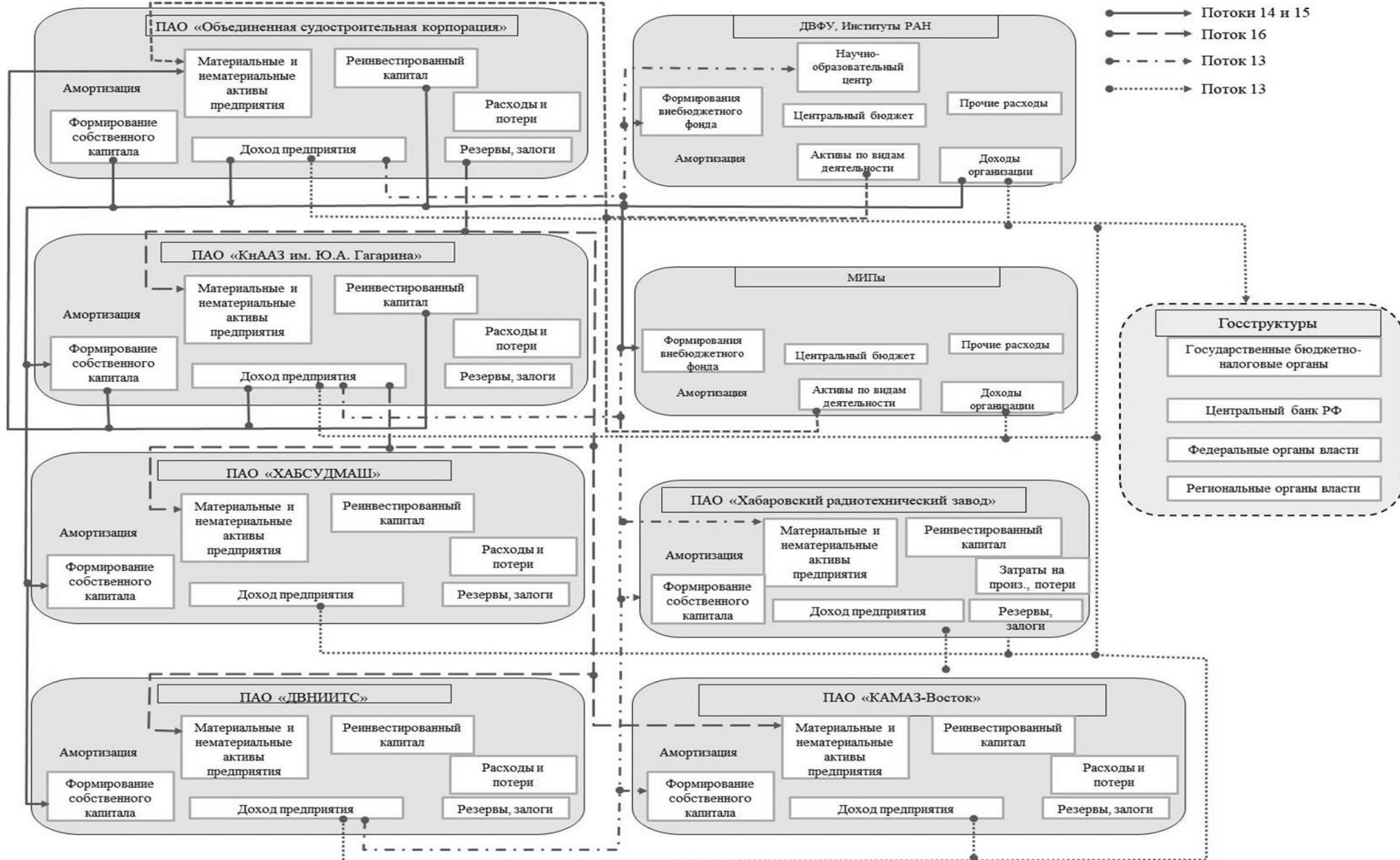
Модель финансовых потоков титанового кластера в Свердловской области



Модель финансовых потоков нефтехимического кластера в Республике Башкортостан



Модель финансовых потоков судостроительного кластера на Дальнем Востоке



**Абсолютные показатели оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта
титанового, нефтехимического, судостроительного кластеров**

	Эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта	Нефтехимический кластер			Титановый кластер			Судостроительный кластер			Оптимальное значение		
		2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных финансовых потоков	2,398	2,421	4,205	0,897	0,931	0,959	0,921	0,926	1,007	3,33	3,33	3,33
Z2	Коэффициент экономической автономии,	0,598	0,654	0,192	0,043	0,065	0,041	0,610	0,571	0,498	0,6	0,6	0,6
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств,	0,6784 7	0,18542	0,89777	0,108432	0,09878	0,0685	0,21044	0,03408	0,21964	0,4	0,4	0,4
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков	0,0897 6	0,09507	0,05468	0,2289	0,2261	0,0597	0,03456	-0,06862	0,16087	0,15	0,15	0,15
Z5	Доля финансовых потоков по операционной деятельности	- 4,2534	-3,7265	-0,0243	-1,95027	-2,2059	1,9588	1,54324	1,73022	0,95604	1	1	1
Z6	Доля финансовых потоков по инвестиционной деятельности	5,0354 1	6,05325	-0,2176	0,89423	0,81226	-0,959	-0,2754	-0,66164	-0,4146	-2	-2	-0,5
Z7	Доля финансовых потоков по финансовой деятельности	0,7820 1	-1,3267	1,24186	-1,05604	2,39359	0	1,26784	-0,11381	0,45857	1	1	-0,5

Расчетные (относительные) показатели оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта титанового, нефтехимического, судостроительного кластеров

	Эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта	Нефтехимический кластер			Титановый кластер			Судостроительный кластер		
		2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.
Итоговый показатель		-1,9777332	-5,1655	2,11877	-1,3153	1,92377	4,8017	4,9985	2,8047	3,62207
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных финансовых потоков	0,72012012	0,72703	1,26276	0,26937	0,27958	0,288	0,2766	0,27808	0,3024
Z2	Коэффициент экономической автономии,	0,996666667	1,09	0,32	0,07167	0,10833	0,0683	1,0167	0,95167	0,83
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств,	1,696175	0,46356	2,24442	0,27108	0,24694	0,1711	0,5261	0,0852	0,5491
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков	0,5984	0,63381	0,36451	1,526	1,50731	0,3978	0,2304	-0,45747	1,07245
Z5	Доля финансовых потоков по операционной деятельности	-4,2534	-3,7265	-0,0243	-1,9503	-2,2059	1,9588	1,5432	1,73022	0,95604
Z6	Доля финансовых потоков по инвестиционной деятельности	-2,517705	-3,0266	0,4351	-0,4471	-0,4061	1,9176	0,1377	0,33082	0,82922
Z7	Доля финансовых потоков по финансовой деятельности	0,78201	-1,3267	-2,4837	-1,056	2,39359	0	1,2678	-0,11381	-0,9171

Абсолютные показатели оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта

Эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта					Оптимальное значение		
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных экономических потоков	3,511774686	2,859474695	2,61827	3,33	3,33	3,33
Z2	Коэффициент экономической автономии,	0,2216423	0,25910262	0,27638	0,6	0,6	0,6
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств,	0,089582935	0,089582935	0,23912	0,4	0,4	0,4
Z4	Коэффициент использования экономических потоков	0,052839	-0,14224	0,305495	0,15	0,15	0,15
Z5	Доля экономических потоков по операционной деятельности	3,3176926	0,3282973	3,608898	1	1	1
Z6	Доля экономических потоков по инвестиционной деятельности	-2,786539	-0,986614	-8,57917	-2	-2	-2
Z7	Доля экономических потоков по финансовой деятельности	0,4688461	1,6583169	5,970276	1	1	1

Расчетные (относительные) показатели оценки формирования финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта материаловедческого кластера Белгородской области

		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Эффективность движения финансовых потоков кластерообразующего хозяйствующего субъекта		8,864389697	3,04615068	17,7501
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных экономических потоков	1,054586993	0,85870111	0,78627
Z2	Коэффициент экономической автономии,	0,369403833	0,4318377	0,46063
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств,	0,223957337	0,223957337	0,5978
Z4	Коэффициент использования экономических потоков	2,036633333	-0,94826667	2,03663
Z5	Доля экономических потоков по операционной деятельности	3,3176926	0,3282973	3,6089
Z6	Доля экономических потоков по инвестиционной деятельности	1,3932695	0,493307	4,28959
Z7	Доля экономических потоков по финансовой деятельности	0,4688461	1,6583169	5,97028
ИТОГ		23,31953017	16,75422632	32,7207
Динамика изменений			-0,28153671	0,95298