

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЫНКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИПР РАН)

Индекс УДК 338.26.01

Рег. № НИОКТР АААА-А19-119012290176-3

Рег. № ИКРБС

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ИПР РАН

член-корр. РАН

В.А. Цветков

« 25 » декабря 2018 г.



ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

по теме

**НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ  
ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ**  
(заключительный)

Тема № 0163-2017-0005 государственного задания ИПР РАН

Руководитель НИР  
зав. лабораторией,  
д.э.н., проф. РАН

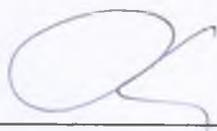
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Логинов Е.Л.', is written over the page.

Логинов Е.Л.

МОСКВА 2018

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель НИР,  
зав. лабораторией,  
д.э.н., проф. РАН

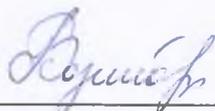


подпись, дата 29.12.2018

Е.Л. Логинов (введение,  
раздел 1, 3, заключение)

Исполнители темы:

Гл. науч. сотр.,  
д.э.н., доцент



подпись, дата 21.12.2018

С.И. Борталевич (раздел 1)

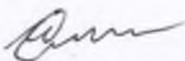
Гл. науч. сотр.,  
д.э.н., проф.



подпись, дата 24.12.2018

Ю.А. Ковальчук (раздел 2)

Гл. науч. сотр.,  
д.э.н., проф.



подпись, дата

24.12.2018

И.М. Степнов (раздел 2)

Гл. науч. сотр.,  
д.э.н., проф.



подпись, дата

24.12.2018

А.А. Хачатурян (раздел 3)

Гл. науч. сотр.,  
д.э.н., проф.

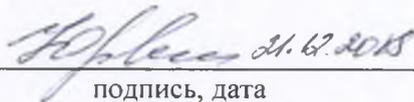


подпись, дата

24.12.2018

А.А. Хачатурян (раздел 3)

Вед. науч. сотр.,  
к.э.н., доцент

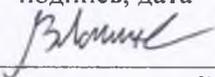


подпись, дата

21.12.2018

А.А. Юрьева (раздел 3)

Мл. науч. сотр.



подпись, дата 24.12.2018

В.Е. Логинова (раздел 2)

## РЕФЕРАТ

Отчет 39 с., 1 кн., 1 рис., 16 источн.

ЭКОНОМИКА, ОТРАСЛЕВОЙ РЫНОК, УПРАВЛЕНИЕ,  
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ЗАКАЗЫ, ПОСТАВКИ, СПРОС,  
МОНИТОРИНГ, АНАЛИЗ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ

Объектом исследования являются государственные ведомства и хозяйствующие субъекты, действующие на отраслевых рынках.

Цель работы - разработка новых технологий и подходов к формированию эффективных механизмов управления экономикой России применительно к отраслевым рынкам.

Главными научными инструментами работы явились экономический анализ, включая эколого-экономический вид такого анализа, а также системный анализ и его разновидности – понятийный контент-анализ, информационное моделирование, теория множеств, теория многомерных информационных пространств.

Для решения поставленных задач также применены методы научного обобщения, экспертных оценок, группировок, сравнения, агрегирования, качественно-количественного шкалирования, социологического и статистического анализа, прогнозирования.

В ходе выполнения НИР получены следующие научные результаты:

1. Проанализированы проблемы формирования цифровой инфраструктуры в отраслях, ориентированных на создание инновационной продукции при удовлетворении встречных сигналов спроса и предложения на отраслевых рынках.

2. Обоснована необходимость использования ключевой бизнес-модели совместного использования экономическими агентами цифровых активов на основе конвергенции телематических, вычислительных и информационных сервисов.

3. Сформулированы пути итогового выхода комплекса управляемых цифровых объектов, ориентированных на создание инновационной продукции в электронных торговых системах, увязывающих заказы и поставки, на новое качество управления на основе принципа самоорганизующейся интеграции

агентов-участников процессов модернизации технологической базы. Разработаны методические рекомендации по реализации самоорганизующейся интеграции агентов-участников процессов модернизации технологической базы:

- по интеграции стандартизированных сетевых инфраструктур с применением облачных принципов, предполагающих распределенную и удаленную обработку и хранение данных на основе взаимодействия и объединения корпоративных сетевых сред различных владельцев (арендаторов и т.п.) цифровых активов, что позволяет осуществить превращение традиционных линейно-иерархических цепей управленческих транзакций в подключенные, интеллектуальные, масштабируемые, настраиваемые и распределенные управленческие сети как основу совершенствования системы регулирования отраслевых рынков;

- по внедрению универсальных оболочек любых бизнес-процессов начиная с обработки первичных данных до обработки в глубинной области с применением передовых алгоритмов многоагентной оптимизации следующего [после 3G] поколения [на основе 4G, 5G и далее], реализуемых в рамках электронного микро-, мезо- и макроконента, что позволяет обеспечить устойчивость экономики отраслевых рынков в границах оптимальных значений деятельности управляемых цифровых объектов, участвующих в производстве и реализации на отраслевых рынках инновационной продукции через оптимизацию процесса удовлетворения встречных сигналов спроса и предложения на рынках России, ЕАЭС и мировых рынках вследствие увеличения возможностей наблюдения и управления;

- по предметно-адаптированному конфигурированию базовых характеристик комплекса систем мониторинга и управления формированием индивидуальных и групповых информационных моделей для идентификации и интерпретации происходящего, служащих источником действий коллективов автономных агентов в рамках виртуально и организационно структурированных цепочек (сетей) оказания услуг любого - значимого для экономики - характера, реализующихся через информационные сети;

- по идентификации уязвимостей к целенаправленным информационным атакам на ключевые системы сбора и интерпретации информации и способов реализации кооперационных взаимосвязей, что позволяет осуществлять поддержку выработки управленческих решений, планирование мер конфигурирования интерактивной коммуникации, используемых для обмена

информацией в информационных сетях, установление обратной связи и принятие корректирующих мер как инструмента конструирования устойчивых рыночных ситуаций.

Разработанные теоретико-методологические и организационно-методические решения, а также практические рекомендации ориентированы как на хозяйствующие субъекты, действующие на отраслевых рынках, так и на законодательные и исполнительные органы власти: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России), Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России), Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России). В частности:

- разработанные рекомендации по интеграции стандартизированных сетевых инфраструктур сложившейся системы отраслевых рынков с применением облачных принципов востребованы как федеральными министерствами и ведомствами, так и администрациями субъектов Российской Федерации;

- разработанная бизнес-модель совместного использования экономическими агентами цифровых активов на основе конвергенции телематических, вычислительных и информационных сервисов ориентирована на телекоммуникационные и производственные компании, также результаты ориентированы на научные и образовательные организации;

- полученные результаты в части фрагментации крупных сегментов отраслевых рынков в рамках устойчивых или неустойчивых структурированных агрегированных пулов агентов предназначены для Минэкономразвития России.

Разработанный инструментарий может быть также использован при создании отраслевых, региональных и общероссийских методических документов, научных и учебных изданий, интенсификации стимулирующего воздействия механизма регулирования взаимодействия комплекса управляемых цифровых объектов, ориентированных на создание инновационной продукции в электронных торговых системах, увязывающих заказы и поставки, на новое качество управления на основе принципа самоорганизующейся интеграции агентов-участников процессов модернизации технологической базы.