

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

*С.И. КРЕЦУ, соискатель кафедры экономической безопасности,
Кубанский государственный технологический университет
e-mail: sergeykreitsu@gmail.com*

Аннотация

Научная статья посвящена выработке и обоснованию концептуального исследовательского подхода к модернизации государственной функции управления экономикой региона на основе внедрения современных цифровых технологий и форматов взаимодействия. Автором охарактеризованы особенности региона как субъекта цифровой экономики, охарактеризованы возможности электронного документооборота как основы рационализации управления процессами в цифровой экономике региона.

Ключевые слова: региональная экономика, цифровые возможности региональной экономики, система информационно-управленческих потоков в региональной экономике, электронный документооборот, электронная подпись.

Текущий уровень теоретических и методологических подходов к реализации государственной функции управления экономикой российских регионов может быть охарактеризован следующим образом:

– единого и универсального определения экономики региона или региональной экономической системы в современной теории региональной экономики нет, наиболее обоснованными научными подходами к управлению экономикой российских регионов являются системный подход Г.Б. Клейнера [1] и аналоговая визуализация Ю.В. Якишина [2];

– к числу проблем, препятствующих росту эффективности управления экономиками регионального масштаба относятся: отсутствие

единой общенациональной стратегии территориального развития, множественность центров и уровней управления и связанное с этим неоправданное дробление управленческих функций, накопленные агентские издержки кадров каждого из уровней управления в регионе, отсутствие разграничения целей и задач отраслевого и территориального развития, диспаритет между потребностями и возможностями регионального развития, преимущественно фискальный характер взаимодействия «регион – Центр», реальное отсутствие структуры федерального управления, способной реализовать функцию государственного управления регионом с макроуровня;

– отдельной и самостоятельной народно-хозяйственной задачей регионального уровня, решение которой может способствовать решению указанных вопросов мы считаем недостаточную информационную эффективность, сопровождающую функционирование региональных экономических систем и их субъектов, которая обоснована применением морально устаревших методов, технологий и носителей информации, ориентированных на традиционный документооборот.

Авторский подход к модернизации организационно-экономического обеспечения процессов управления экономикой региона на основе цифровых технологий включает следующие ключевые новации:

– характеристика региона как перспективного субъекта цифровой экономики;

– специфика электронного документооборота как основы рационализации управления процессами в цифровой экономике региона;

– особенности организации электронного документооборота регионального масштаба

на основе цифрового информационного узла «банк – хозяйствующий субъект»;

- основные возможности использования локализованных банковских структур как узлов региональной цифровой инфраструктуры;

- архитектура и информационно-управленческие потоки цифрового узла «банк – хозяйствующий субъект» в системе управления экономикой региона.

Характеристика ключевых возможностей конвертации экономики конкретного региона в цифровой формат и основных направлений использования цифровых технологий регионального управления представлена на рис. 1.

Основными направлениями внедрения цифровых технологий в систему управления экономикой региона мы считаем:

- создание систем объективного контроля состояния и активности всех экономических субъектов, осуществляющих деятельность в регионе (как эндогенных резидентов, так и представителей экзогенных структур, локализованных в пределах РЭС);

- организацию цифрового мониторинга ключевых социально-экономических процессов, дифференцированных нами в зависимости от источника возникновения и значимости для результатов функционирования РЭС;

- отслеживание состава, интенсивности и результативности управленческих воздействий локального (местного), регионального, субфедерального, федерального уровня на основе конкретного набора количественных показателей, формируемых и верифицируемых в цифровом формате.

Реализация указанных направлений призвана качественно повысить характеристики оперативности, надежности и охвата при ведении интегрированных систем электронного документооборота и архивирования, формировании региональных социально-экономических моделей и количественных прогнозов, формировании фактологической базы стратегических программных документов. Характеристика региональных возможностей и особенностей организации системного электронного документооборота как системы обеспечения функционирования и управления цифровой экономикой региона представлена на рис. 2.

Необходимо подчеркнуть, что переводу в электронный формат поддается деятельность как всех субъектов, осуществляющих эконо-

мическую деятельность в пределах региона, так и институтов, обеспечивающих внутриуровневое и межуровневое взаимодействие субъектов РЭС, с учетом специфики реализуемых ими функций и особенностей формирования и динамики экономической базы. При этом преимуществами регионального масштаба и значимости, доступными при реализации указанных усилий, могут стать:

- системный рост транспарентности региональных экономических процессов на основе надежной авторизации участвующих в них субъектов;

- визуализация и оперативное отслеживание в цифровом формате ключевых социально-экономических процессов локального и регионального уровней с перспективой их интеграции на уровне страны в целом;

- двойная экономия всех видов ресурсов непроизводительного характера всех субъектов РЭС, сопровождающих бумажный документооборот: экономия затрат собственно субъектов и экономия затрат, связанная с функционированием отдельных видов деятельности в пределах РЭС (архивы, нотариусы, канцелярии и т.д.);

- большая надежность хранения, при необходимости – восстановления учетных данных на основе полной истории транзакций, доступной при использовании технологий «block-chain»;

- большая открытость данных о фактической деятельности экономических субъектов региона, позволяющая в автоматизированном режиме формировать интегрированную отчетность бухгалтерского, статистического и иного характера.

Отметим также, что в настоящее время существует значительное число крупных национальных (ресурс «Госуслуги») и корпоративных информационно-цифровых систем (например, информационная система ПАО «Сбербанк», охватывающая практически все население конкретных территорий), в которых, по сути, региональные информационные исследовательские и мониторинговые задачи уже решены, что требует интеграции в региональные информационные ресурсы и исключает необходимость дублирования затрат на их формирование.

Решение проблемы цифровизации регионального документооборота позволит применять современные информационные системы

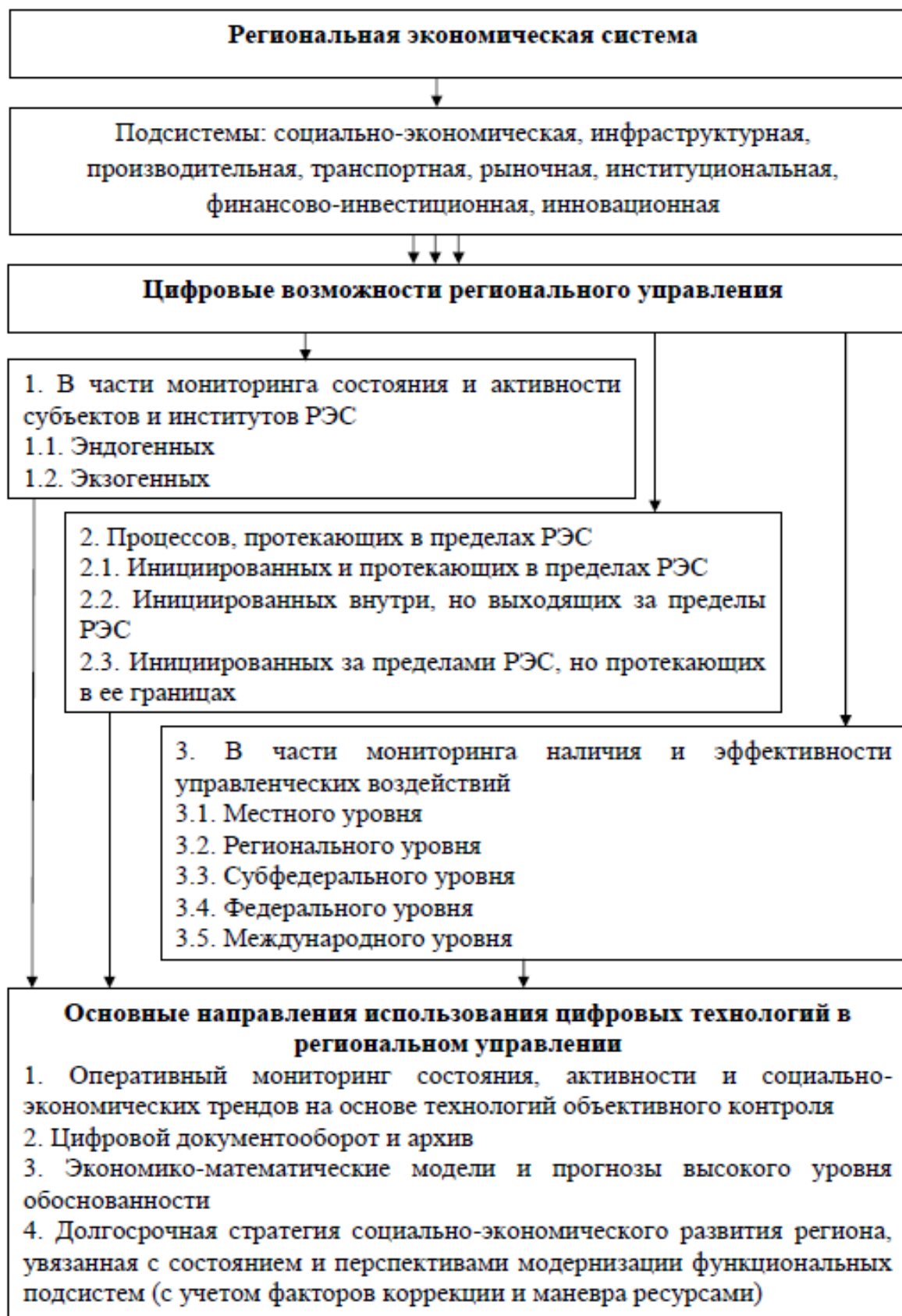


Рис. 1. Регион как субъект цифровой экономики (разработан автором)

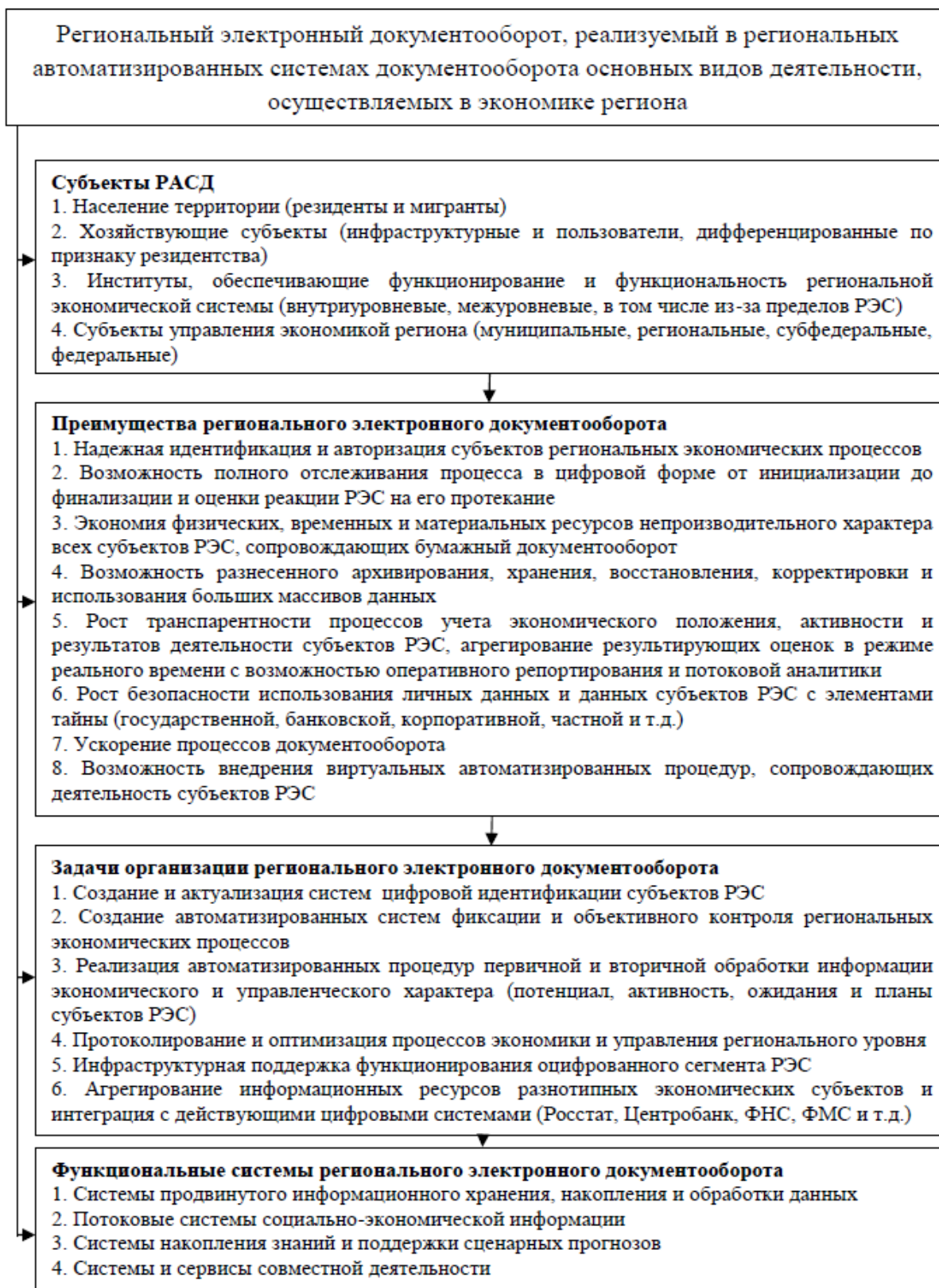


Рис. 2. Электронный документооборот как основа рационализации управления процессами в цифровой экономике региона (разработан автором)

накопления, обработки и анализа данных регионального масштаба с возможностью применения потоковых принципов мониторинга социально-экономической информации, реализации экономико-математических моделей и прогнозов высокого уровня, организации совместной мониторинговой, исследовательской и управленческой деятельности, в том числе в режиме удаленного сотрудничества.

Ключевой авторской новацией организации регионального электронного документо-

оборота на микроуровне РЭС является обоснование возможности переноса функции бухгалтерского учета и отчетности с корпоративных информационных ресурсов на информационные ресурсы коммерческих банков, фактически обслуживающих все региональные транзакции и их совокупности, опосредуя таким образом течение региональных социально-экономических процессов (рис. 3).

Высказанная идея не означает отмены корпоративного учета и отчетности, который



Рис. 3. Организация электронного документооборота регионального масштаба на основе цифрового информационного узла «банк – хозяйствующий субъект» (разработан автором)

может вестись хозяйствующими субъектами самостоятельно и в формате, отвечающем целям и задачам управления корпоративного уровня. Однако перенос функции синтетического учета и отчетности на информационные ресурсы коммерческих банков, обслуживающих деятельность региональных экономических субъектов, может обеспечить следующие положительные эффекты:

- преодоление проблем махинаций с корпоративной отчетностью на системном уровне;
- реализация единого стандарта учета и отчетности, позволяющего эффективно интегрировать локальные и региональные информационные ресурсы соответствующей направленности;
- вынесение функции синтетического учета и отчетности на аутсорсинг с соответствующим снижением стоимости и ростом качества указанных процедур (в надежности и транспарентности которых заинтересованы в первую очередь собственно обслуживающие экономические субъекты коммерческие банки);
- ликвидация аналоговых процедур преобразования учетно-отчетной информации в статистическую и управленческую, необходимую для выработки и реализации управленческих решений регионального уровня;
- возможность реализации необходимого количества и качества виртуальных информационных процедур, необходимых в деятельности функциональных структур государственного (муниципального и регионального управления), региональных и инорегиональных пользователей.

Следует также подчеркнуть необходимость создания полноценного регионального информационного узла региональной экономики – регионального центра обработки данных, главной функцией которого станет интеграция информационных потоков локализованных кредитных организаций в единый региональный информационный поток с последующим перенаправлением информации пользователям регионального и надрегионального направлений. Существующая в настоящее время ситуация, когда региональное управление отталкивается от аналоговых возможностей территориальных структур Федеральной службы государственной статистики, неприемлема. Например, в части фор-

мирования итогов работы экономики региона (в 2019 г. в открытом доступе еще отсутствуют релевантные оценки 2017 г. в части ВРП региона, что существенно снижает информационную эффективность подобной фактологической базы.)

Особенности использования возможностей локализованных банковских структур в качестве узлов региональной цифровой инфраструктуры охарактеризованы в таблице.

В авторском подходе локализованные банковские структуры обладают потенциалом реализации услуг виртуального цифрового сервиса, обеспечивающего поддержку электронного документооборота обслуживаемых экономических субъектов и их учетно-отчетной функции корпоративного управления, возможности которого позволяют осуществлять локальную и региональную интеграцию информационных потоков и добиться системного роста информационной эффективности региональной функции государственного управления (рис. 4)

Из указанной визуализации видна линейная логика и четкая последовательность регионального информационного процесса:

- при взаимодействии субъектов и институтов РЭС с локализованными банковскими структурами, способными выполнить функцию узлов региональной цифровой инфраструктуры, иницируются потоки экономической информации, характеризующие имущественно-финансовое положение и экономическую активность организаций-респондентов в безличном режиме на основе технологий облачных информационно-вычислительных сервисов;
- локализованные банковские структуры способны интегрировать и выдавать объединенный поток экономической информации в направлении субъекта «Региональный диспетчер информационных потоков»;
- региональный диспетчер информационных потоков интегрирует потоки локализованных банковских структур и передает сформированные потоки в региональный ЦОД, ЦОДы функциональных структур управления, а также прочих пользователей;
- самостоятельным уровнем региональной информационной инфраструктуры становится региональный портал информационных приложений и сервисов, позволяющий реа-

Локализованные банковские структуры как узлы региональной цифровой инфраструктуры: ресурсы, цели, функции, результаты (авторская разработка)

Характеристики	Описание
1. Ресурсы	<p>Банковское обслуживание как интегрированный цифровой сервис, обеспечивающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аутсорсинг и профессиональное осуществление функций корпоративного бухгалтерского учета и отчетности (с эффектом экономии ресурсов на ее осуществление на корпоративном уровне) – возможность интеграции учетных данных в локальные и региональные информационные массивы в разрезе территорий, видов экономической деятельности, существенных признаков участников (резиденты, нерезиденты) и формирования отчетов о результатах экономической деятельности субъектов РЭС в реальном времени – повышенный уровень безопасности информационного обмена на базе сертифицированных технологий криптографии и авторизации; – системную экономию издержек регионального документооборота и рост информационной эффективности региональной функции государственного управления
2. Цели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Централизация и единый формат учетно-отчетной информации как основы реализации региональной функции управления экономикой 2. Угнетение нетранспарентных экономических процессов и транзакций в масштабе экономики региона 3. Создание актуальной, полной и надежной количественной информационной базы, обеспечивающей возможность выработки и фиксации результатов управленческих воздействий локального и регионального уровня
3. Функции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение единого стандарта учетно-отчетной функции корпоративного управления в отношении субъектов, привлеченных на банковское обслуживание 2. Формирование статистических моделей и количественных прогнозов финансового состояния, кредитоспособности, платежеспособности и риска банкротства субъектов региональных мезоструктур (стратегические группы, технопарки, кластеры и т.д.) 3. Обеспечение единого стандарта выдачи интегрированной / специализированной учетно-отчетной информации в информационные системы вышестоящего уровня (региональный ЦОД и выше) 4. Безопасный электронный документооборот, охватывающий все существенные процессы и элементы экономической активности субъектов региональной экономики
4. Ожидаемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перевод информационной системы региона из аналогового в цифровой формат 2. Возможность обоснованного уточнения аналоговых сведений (территориальные органы Росстата, ФНС, ФМС и т.д.) 3. Формирование и обновление релевантных массивов Big Data, обеспечивающих оперативный мониторинг, верификацию и оперативную обработку первичных сведений о фактах хозяйственной жизни в пределах РЭС

лизовать любые необходимые пользователям виртуальные процедуры накопления, верификации, первичной и вторичной переработки, анализа, оценки и выдачи информации статистического и управленческого характера.

Подчеркнем, что предлагаемая архитектура субъектов и информационных процессов, необходимая для релевантного мониторинга региональной социально-экономической динамики, не подразумевает отказ от дей-



Рис. 4. Архитектура и информационно-управленческие потоки цифрового узла «банк – хозяйствующий субъект» в системе управления экономикой региона (разработан автором)

ствующей системы статистического и функционального наблюдения, реализуемого уполномоченными структурами государственного управления, но направлена на качественно иной уровень фиксации, обработки и интерпретации содержания фактов экономической активности в пределах экономики конкретного региона.

Реализация авторского подхода в части модернизации организационно-экономического обеспечения процессов управления экономикой региона на основе цифровых технологий позволит обеспечить решение следующих

народно-хозяйственных задач регионального уровня:

- формирование релевантной информационной базы регионального управления на основе инновационных форматов цифрового взаимодействия в узлах «банк – хозяйствующий субъект», интегрированных в региональную информационно-экономическую систему;

- системная экономия непроизводительных издержек всех видов (временные, материальные, денежные и пр.), сопровождающих осуществление функции документооборота

хозяйствующих субъектов, институтов, структур государственного управления экономикой региона;

– фиксация количественных реакций и динамики региональных социально-экономических процессов на изменение факторов макроэкономического порядка и институциональных новаций;

– модернизация инструментария прогнозирования устойчивости и перспектив развития пространственно локализованных экономических систем с переходом к количественным

моделям форсайта, планирования, целевого регионального управления.

Библиографический список

1. *Клейнер Г.Б.* Государство – регион – отрасль – предприятие: каркас системной устойчивости экономики России. Часть 1 // Экономика региона. 2015. №2. С. 56.

2. *Якшин Ю.В.* Стратегическое управление реструктуризацией экономики: регион, город, предприятие. СПб., 2016.