

Обеспечение международной конкурентоспособности российских научных и производственных структур в системе взаимосвязанных российских и международных научно-технических циклов

© 2013 В.А. Зеленский
кандидат экономических наук
директор Департамента бюджетной политики
в отраслях социальной сферы и науки Министерства финансов России
E-mail: instityeb@mail.ru

Рассматриваются проблемы обеспечения международной конкурентоспособности российских научных и производственных структур в системе взаимосвязанных российских и международных научно-технических циклов.

Ключевые слова: экономика, промышленность, наука, техническое перевооружение, управление.

Современный процесс возрастания международной конкурентоспособности тесно связан с ужесточением на мировом рынке конкурентной борьбы за контроль над информационным пространством и природными ресурсами через использование новейших технологий¹.

Эффективность стратегии активизации инновационных преобразований российских научных и производственных структур, отвечающих приоритетам формирования научно-производственной суперсистемы России, и изменения структуры организационно-экономического управления для формирования управляющих воздействий с целью стимулирования процессов генерирования знаний и коммерциализации инноваций в российской экономике определяют возможности максимизации организационно-управленческого и экономического эффекта для НИС России.

Достижение инновационной активизации обеспечивается на основе консолидации управленческих данных применительно к оптимизации процессов управления научными и производственными структурами с учетом корпоративной анклавности и территориальной рассредоточенности научных организаций и промышленных предприятий в экономике России².

Здесь требуется обеспечение возможности внедрения унифицированной программно-аппаратной платформы для информационно-вычислительного обслуживания функциональной научно-производственной цепочки, в которой интегрированы научная теория, эксперимент и моделирование с выходом на производство и формирование соответствующих механизмов координации обмена информацией, генерирования знаний и коммерциализации инноваций.

Оптимизацию кооперационных связей научных организаций и производств на базе информационно-вычислительной поддержки цепочки фундаментальной и прикладной науки, цифрового проектирования, производства, в которой интегрированы любые возможные участники, необходимо использовать как организационную платформу для перспективного планирования инновационных экосистем при реализации приоритетов опережающего развития науки и техники в промышленности нашей страны.

Необходимо ускорение внедрения технологий обеспечения обмена данными между объектами и их транспорта на верхние уровни и между объектами одного уровня управления как основы модернизации системы управления российской промышленности³.

Требуется трансформация механизмов управления организационными процессами в научно-производственной суперсистеме России как для текущего управления в рамках комплекса научных организаций и промышленных предприятий, так и для выявления долговременных потребностей в их развитии, в осуществлении обратной связи с рынками инноваций⁴. Это определяет не только темпы научно-технического развития национальной экономики России на основе конъюнктурных потребностей на современном и близлежащем этапе, но и макростратегические контуры научно-технического развития с перспективой не менее чем на 15-20 лет⁵.

Такая трансформация должна обеспечивать возможность практической реализации комплексного подхода к решению задачи перехода к интеллектуальным форматам управления научно-технической деятельностью, лежащей в основе

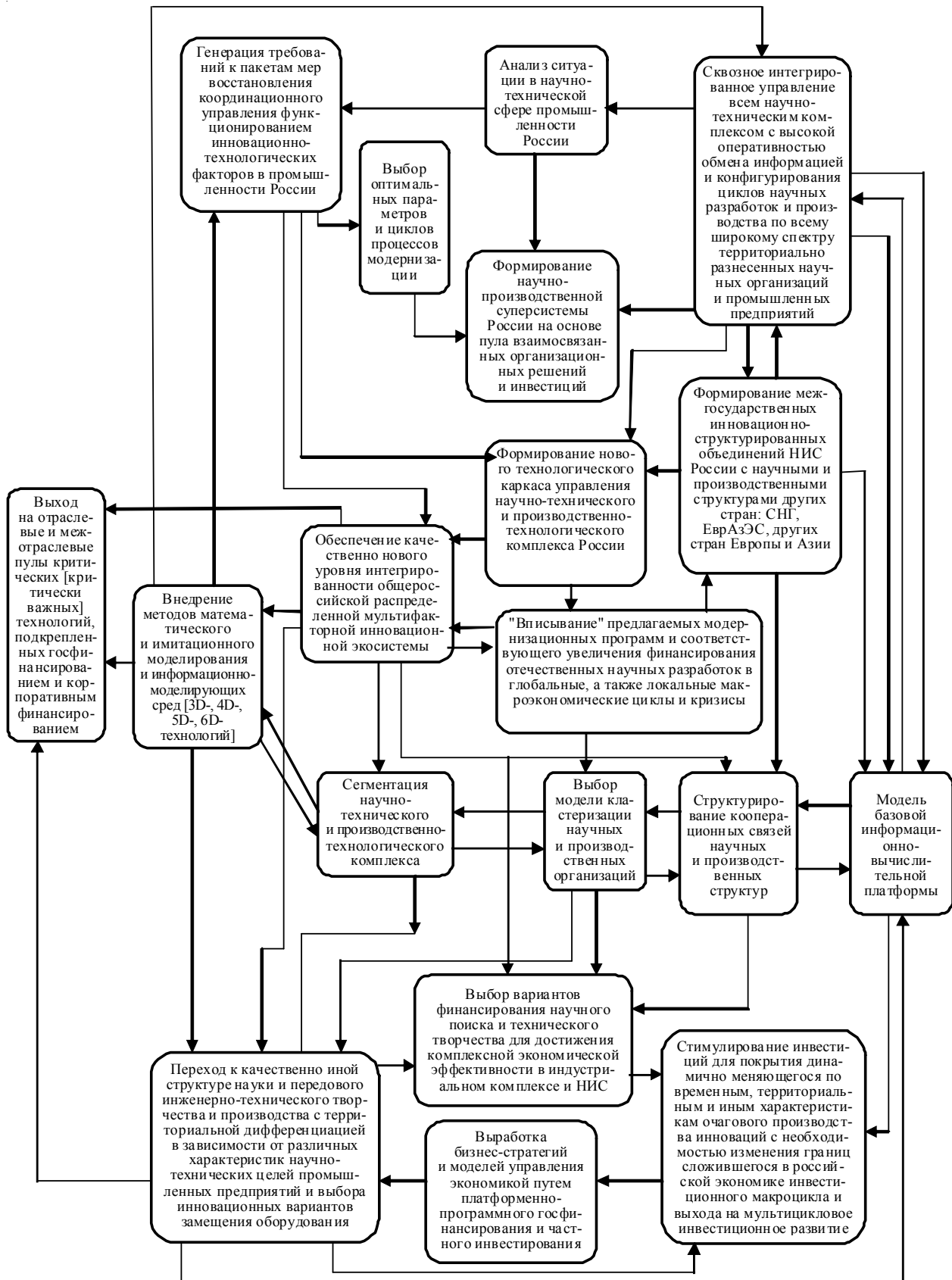


Рис. 1. Модель взаимосвязей обеспечения международной конкурентоспособности российских научных и производственных структур в системе взаимосвязанных российских и международных научно-технических циклов

повышения научно-технической и экономической эффективности экономики России.

Требуется изменение траектории развития российской промышленности путем перехода к внедрению перспективных технологических решений в сфере новой индустриализации с переосмыслением бизнес-стратегий и моделей управления экономикой путем сокращения периода инновационного цикла, ускорения темпов обновления продукции и технологий для комплекса научных организаций и промышленных предприятий, как основы модернизации на национальном, отраслевом, территориальном и корпоративном уровнях⁶.

Таким образом, необходима реализация качественно нового подхода с ориентацией на получение многочисленных организационных, экономических эффектов от перехода к программам технологического перевооружения на основе постиндустриальных научно-технических решений (в том числе выработки устойчиво повторяющихся оптимальных организационных схем научно-производственной цепочки) в рамках модели обеспечения международной конкурентоспособности российских научных и производственных структур в системе взаимосвязанных российских и международных научно-технических циклов (рис. 1).

Как видно из рисунка, формирование научно-производственной суперсистемы России на основе пула взаимосвязанных организационных решений и инвестиций должно быть увязано в рамках модели обеспечения международной конкурентоспособности российских научных и производственных структур в системе взаимосвязанных российских и международных научно-технических циклов.

Исходя из вышеизложенного требуются отраслевые и межотраслевые программы федеральных государственных ведомств и территориальных структур регионального и муниципального уровня, возможно, с координацией на уровне федерального округа для обеспечения системной реализации мер формирования координированного в рамках технологических платформ и целевых программ отраслевого и регионального управления с элементами (сегментами) трансграничного инновационного трансферта⁷. Требуется также межкорпоративная увязка корпоративных инвестиционных программ российских научных и производственных структур при заданных критериях оптимизации путем создания комплекса типовых решений и согласования проектов в этой сфере, отвечаю-

щей задачам достижения как коммерческой - рыночной - эффективности, так и приоритета преодоления глобальных рисков функционирования научных и производственных составляющих национальной безопасности России⁸.

При этом, задача заключается в реализации системного подхода к формированию новых организационных сервисов, которые открывают новые пути улучшения межведомственного взаимодействия на всех стадиях жизненного цикла проектов и компоновки набора устойчивых состояний организационного взаимодействия экономических агентов в рамках суперсистемы для повышения конкурентоспособности науки и производства. Рассматриваемые меры обеспечат лучшую информационно-вычислительную поддержку научно-технического и производственно-технологического развития при увеличивающейся экономической эффективности научно-технической сферы. Эти меры сформируют новую ситуацию для технологической реализуемости рассчитываемых научно-технических циклов работы НИС путем стратегического использования оптимизационных схем когерентного взаимодействия участников научно-технической деятельности на основе координированных мер, реализуемых органами государственного управления, товаропроизводителями и инвесторами (рис. 2).

Взаимодействие научных и производственных структур с формированием на базе оптимизационных схем когерентного взаимодействия участников научно-технической деятельности при формировании научно-технического каркаса российской экономики XXI в. опирается на возможность использования интегрированных систем автоматизации процессов организационного и экономического управления. Это необходимо с целью обеспечения эффективности координированного управления в отраслевом и межотраслевом аспектах при условии выработки адаптированного управленческого инструментария в данной сфере.

Принятие указанной стратегии включает создание современной инфраструктуры коммуникаций и обработки информации с унифицированностью в сервисах, необходимых различным научным дисциплинам, масштабируемой и гибкой программной платформы, обеспечивающей образование тиражируемых научно-технологических сетей и рассчитанной на управление данными, поступающими с высокой скоростью, и их анализ в реальном времени. В результате расширяются возможности для совершенствования де-

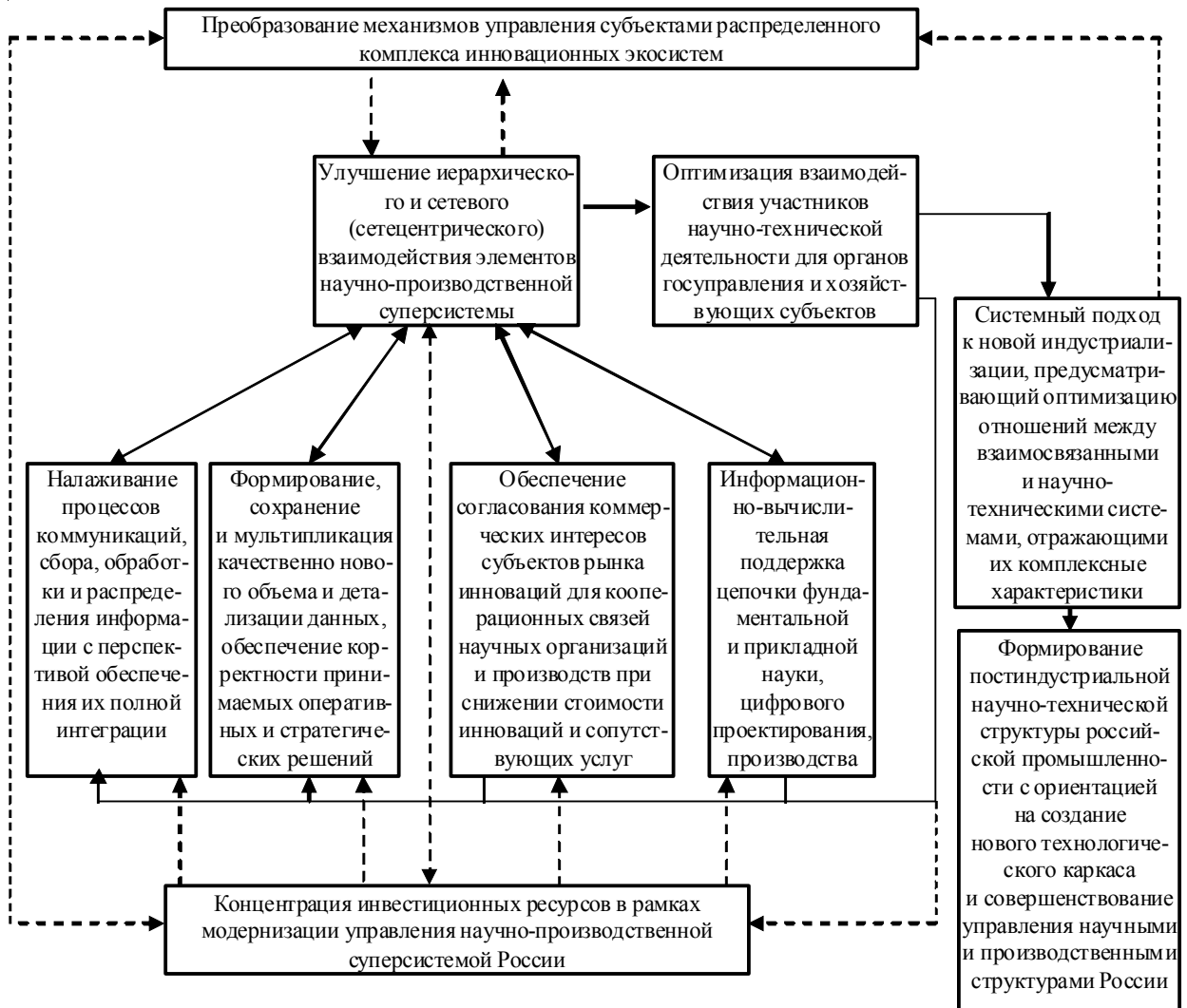


Рис. 2. Схема стратегического использования оптимизационных схем когерентного взаимодействия участников научно-технической деятельности на основе координированных мер, реализуемых органами государственного управления, товаропроизводителями и инвесторами

тельности организационных структур, занимающихся генерацией, коммерциализацией и внедрением инноваций, что предъявляет еще более высокие требования к государственному и корпоративному менеджменту для повышения уровня их общей эффективности (рис. 3).

Как видно на рисунке, информационная инфраструктура организационных структур, занимающихся генерацией, коммерциализацией и внедрением инноваций, представляет собой распределенный комплекс информационных систем, опирающийся на центры облачных информационно-вычислительных сервисов.

Рассмотренные направления создания инновационного технологического базиса, дающего возможность формирования новых разработок и

использования накопленных научных заделов в проектах модернизации российской промышленности, позволяют определить основные составляющие механизмов обеспечения оптимальности инновационно-хозяйственных взаимосвязей научных, производственных, сервисных и финансовых структур.

Требуется оптимизация операционной деятельности в ходе информационно обусловленного повышения научно-технического уровня менеджмента, в том числе при непредвиденных обстоятельствах либо при глобальном или локальном кризисе с детализацией всех аспектов взаимодействия и перенесения его в интерактивную среду. Необходима оптимизация организационных, информационных систем, мето-

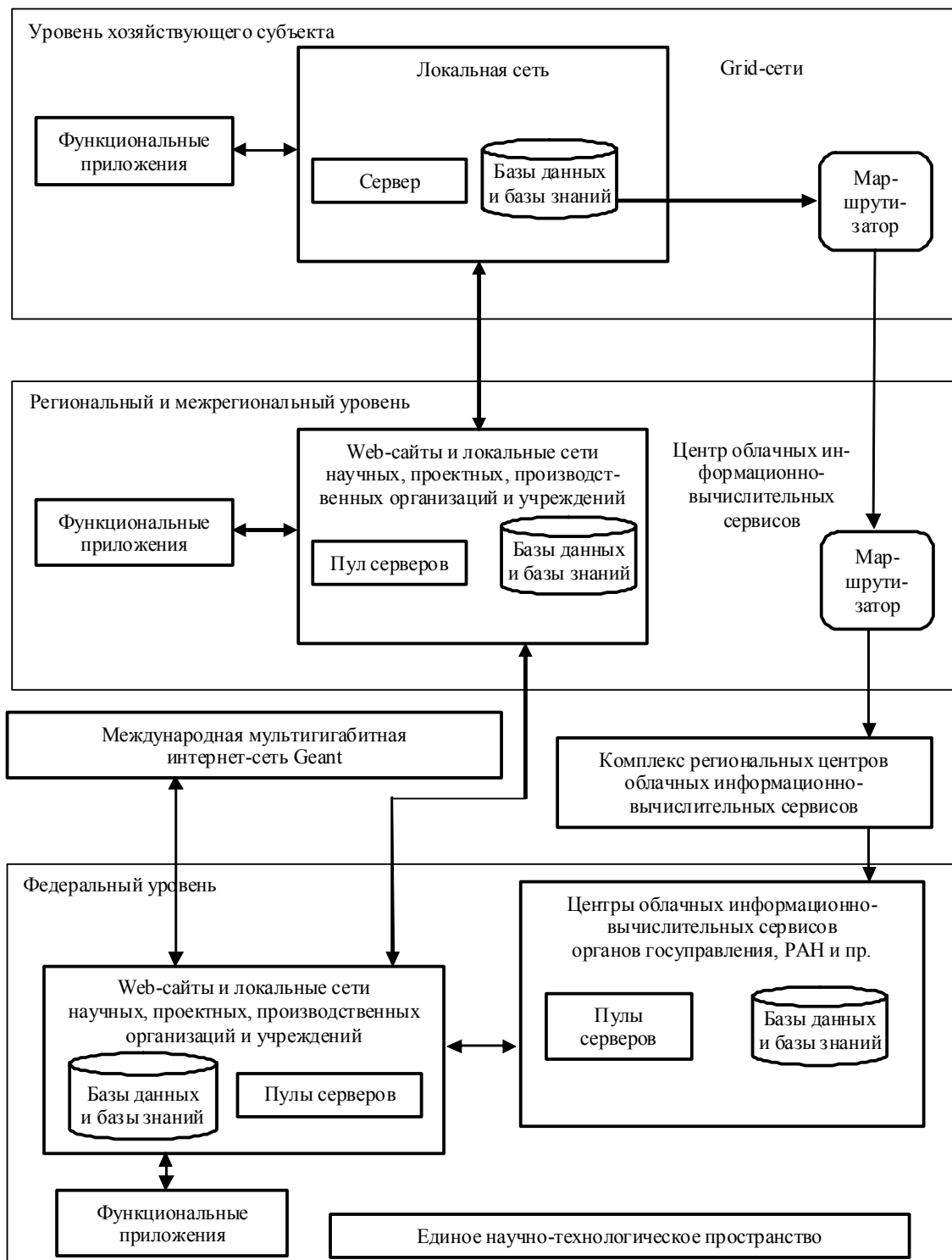


Рис. 3. Обобщенная схема информационной инфраструктуры организационных структур, занимающихся генерацией, коммерциализацией и внедрением инноваций

дов и процедур взаимодействия между структурами российских органов государственного управления и научных, и производственных структур как базы для формирования научно-производственной суперсистемы России. Результатом синхронизации их действий является частичное или полное устранение препятствий к формированию новых бизнес-моделей обмена информацией, генерирования знаний и коммерциализации инноваций.

¹ Вишневер В.Я. Взаимосвязь глобализации и монополизации мировой экономики // Экономические науки. 2003. □ 5. С. 55.

² Агеев А., Логинов Е. Новая партия на великой шахматной доске: белые начинают и выигрывают // Экономические стратегии. 2010. □ 1-2. С. 34-41.

³ Волков Д.И., Логинов Е.Л., Чикова О.Г. Куда ведет экономику трансформация газовой составля-

ющей? // Региональная экономика: теория и практика. 2004. □ 3. С. 34-37.

⁴ Апканеев А.В., Логинов Е.Л. Стратегические направления совершенствования системы управления предприятиями атомной отрасли // Вестник экономической интеграции. 2010. □ 7. С. 47-52.

⁵ Абалкин Л. Размышления о долгосрочной стратегии, науке и демократии // Вопросы экономики. 2006. □ 12. С. 12-15.

⁶ Логинов Е.Л., Логинова В.Е. Деривативы в российской экономике: стратегические тренды управления асимметричностью распределенных рынков // Финансы и кредит. 2012. □ 30. С. 26-33.

⁷ Логинов Е.Л., Логинов А.Е. Новые тренды силового форматирования экономической реальности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. □ 13. С. 11-18.

⁸ Стерликов Ф.Ф. Модели хозяйствования // Экономические науки. 2012. □ 3. С. 56-61.

Поступила в редакцию 02.12.2012 г.