

## Проблемы мультиагентной координации деятельности предприятий в промышленности России

© 2013 В.А. Некрасов

Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва

E-mail: instityeb@mail.ru

Рассматриваются проблемы построения эффективных механизмов построения постиндустриальной базы на основе мультиагентной координации деятельности предприятий в промышленности России.

*Ключевые слова:* промышленность, технологии, стимулирование, управление, инновации.

Формирование эффективных механизмов управления предприятиями российской промышленности для обеспечения приоритетов новой индустриализации является одной из наиболее важных задач повышения международной конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации и интернационализации индустриальной деятельности.

Достижение высокой конкурентоспособности российской промышленности в условиях вступления в ВТО, завершение глобального финансово-экономического кризиса и перспективы посткризисного развития требуют организационного структурирования деятельности предприятий российской промышленности в России и за рубежом для построения постиндустриальной базы национальной экономики, что должно опираться на соответствующие изменения в организационных структурах и управленческих технологиях российских органов государственного управления и промышленных предприятий. Цель таких изменений - интегрировать имеющиеся управленческие ресурсы в рамках международно-адаптированной модели управления и перевести их на качественно новый уровень эффективности управления сквозной цепочкой функциональных товарно-финансовых бизнес-циклов в промышленности нашей страны по видам деятельности промышленных предприятий для деятельности на российских и международных рынках промышленной продукции.

Эффективность реализации международно-адаптированных стратегий предприятий российской промышленности в России и за рубежом требует построения унифицированной отраслевой иерархии взаимодействующих производственных, экономических и научно-технических задач на всех уровнях органов государственного управления и промышленных предприятий для соответствующей мультиагентной координации деятельности предприятий российской промышленности<sup>1</sup>. Такая ситуация привела к необходи-

мости глубокого пересмотра принципов формирования и реализации управленческих стратегий российских промышленных предприятий на основе мультиагентного подхода в координационном аспекте<sup>2</sup>.

В условиях интеграции экономики России в мировую экономику с учетом возрастания международной конкуренции требуется реализация комплекса мероприятий, формирующих фазовый переход российской промышленности из индустриальной в постиндустриальную фазу развития с соответствующими им изменениями: либерализация рынков, развитие научно-технического прогресса, обновление материально-технической базы и пр.

Такая трансформация российской промышленности определяет необходимость перестройки государственного регулирования и корпоративного управления, основывающегося на мультиагентной координации корпоративно дезинтегрированных (после приватизационной "распаковки" советских и постсоветских государственных производственных комплексов) промышленных предприятий, оборота промышленных ресурсов и услуг в промышленности России и за рубежом, выстраивания мультиагентных производственных цепочек и научно-производственной кооперации для реализации потенциала управления в виде распределенного взаимодействия множества корпоративно-автономных предприятий (агентов), нацеленных на поиск наилучшего из возможных решений на каждый момент времени.

Мультиагентно-координационный подход позволяет оптимизировать динамическое взаимодействие предприятий российской промышленности в рамках модернизационных приоритетов через формирование их кооперационных действий с участием как государственных, так и негосударственных предприятий в рамках приоритетов и программ, определенных Президентом и Правительством Российской Федерации.

При этом будет достигнута интеграция распределенных научно-технических ресурсов отрасли на базе мультиагентного взаимодействия для дальнейшего выхода на качественно новый уровень управления в ключевых сферах деятельности российской промышленности, что обеспечит глубокую функциональную интеграцию механизмов управления предприятиями российской промышленности и их зарубежными структурами, основанную на инновационной кооперации группы технологически взаимосвязанных промышленных корпораций.

Решение задачи формирования постиндустриальной технологической базы российской промышленности для перехода к макроконкурентному индустриальному циклу требует новых мультиагентных управленческих механизмов для эффективного обеспечения системной целенаправленности корпоративных модернизационно-технологических изменений в промышленности России с целью инновационной модернизации на новой организационной, информационной и технологической основе<sup>3</sup>. В результате будет обеспечена корпоративно-организационная компенсация нестационарности условий деятельности предприятий российской промышленности на основе формирования унифицированной отрас-

левой иерархии взаимодействующих производственных, экономических и научно-технических задач обеспечения приоритетов новой индустриализации и устойчивого развития индустриального комплекса нашей страны<sup>4</sup>.

Для реализации модернизационных приоритетов здесь требуется принятие научно-технических стратегий на различных уровнях управления, используемых для выстраивания единой - мультиагентной - логики сквозного научно-технического управления (с постепенным наращиванием инноваций) предприятиями российской промышленности, встроенными в систему международных промышленных бизнесов<sup>5</sup>.

Формирование корпоративно-организационного контура приоритетов новой индустриализации может быть реализовано путем создания агентно-ориентированной системы интеграции распределенных информационных ресурсов индустриального комплекса нашей страны, которые необходимо и возможно реализовать в ближайшие годы.

При этом формирование единого электронного информационного пространства индустриального комплекса России необходимо осуществить на основе стандартизированных корпоративных информационных сред, интегрированных

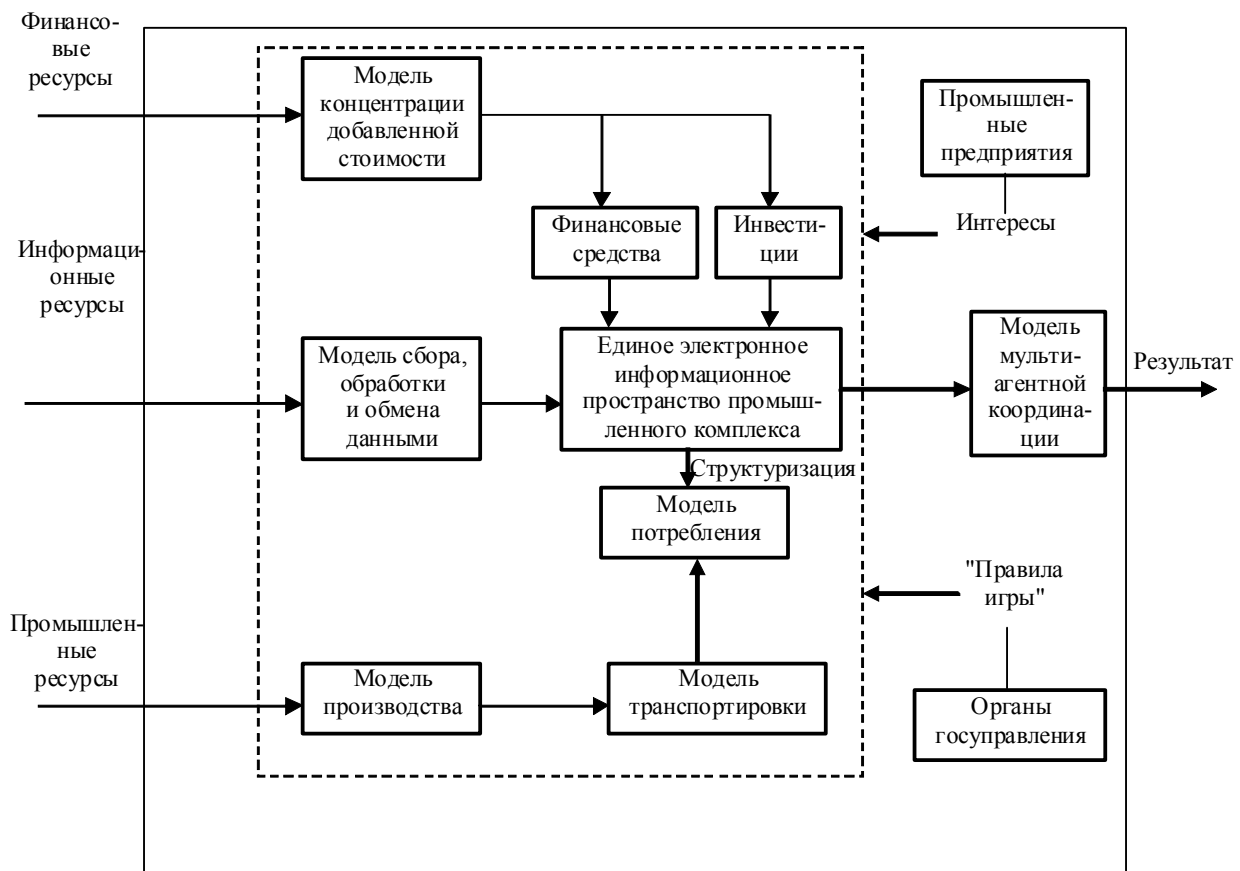


Рис. Структура реализации мультиагентного подхода в промышленности

в единое электронное информационное пространство, которое отвечает задачам формирования постиндустриального формата государственного регулирования и корпоративного управления в российской промышленности нашей страны для усиления конкурентной селективности организационных взаимодействий мультиагентного характера (см. рисунок).

Постиндустриальный формат обеспечения индустриальной безопасности определяет необходимость перехода от бизнес-модели “национально-обеспечивающий промышленный цикл” (производство сырья + ресурсы + транспортировка + обработка + сбыт) к модели “макроконкурентный промышленный цикл” (производство сырья + ресурсы + транспортировка + обработка + сбыт + мультипликация прибыли + новый инвестиционно-модернизационный цикл). Такой переход заложит основу для технологического перевооружения российской промышленности на основе использования новых возможностей, предоставляемых инновационными технологиями нового технологического уклада с учетом идущего постепенного перехода от индустриальной к информационной экономике путем: (1) мультипликации объемов оперируемых инвестиционно-финансовых ресурсов для концентрации инновационных активов в модернизационных целях; (2) оптимизации способов управления инвестициями промышленных предприятий всех форм собственности с опорой на интероперабельность взаимосвязей между структурами российских органов государственного управления и промышленных предприятий и кооперации их действий; (3) мультиагентной координации корпоративных инвестиционных программ развития, стимулирования налаживания кооперационных связей органов управления и предприятий российской промышленности, особенно на приоритетных направлениях НТП; (4) наращивания объемов оперируемых финансовых ресурсов и на этой основе поглощения предприятиями российской промышленности зарубежных конкурентов в рамках международных проектов российских промышленных предприятий.

Осуществление программы модернизации в промышленности нашей страны требует:

- выработки унифицированной отраслевой иерархии взаимодействующих производственных, экономических и научно-технических задач в индустриальной сфере;
- управления процессами технического перевооружения в рамках стандартизированных корпоративных научно-технических решений, интегрированных в единую научно-техническую и инвестиционную политику индустриального комплекса нашей страны;

- формирования и развития совместно с европейскими и азиатскими предприятиями технологических платформ в рамках нового технологического уклада;

- формирования на мультиагентных принципах системы корпоративных стандартов бизнес-процессов во всех видах предметной деятельности, в том числе при деятельности на российских и международных рынках промышленной продукции;

- решения задач формирования и использования пула ключевых (критических) технологий в рамках промышленных бизнесов;

- расширения спектра мультиагентной финансирования экономический координации и межкорпоративной интеграции российских и зарубежных промышленных активов, принадлежащих российским собственникам.

Модернизационные мероприятия позволяют перейти к новому - международно-интегрированному - формату развития индустриального комплекса нашей страны с учетом необходимости обеспечения приоритетов новой индустриализации с ориентацией на электронную (через ЭТП) торговлю товарными группами высокотехнологичной и энергосырьевой продукции с выходом на единый пакет добавленной стоимости для достижения отраслевой инвестиционно-индустриальной сбалансированности в постиндустриальном формате предприятий российской промышленности при встраивании в систему международных промышленных бизнесов.

Таким образом, формирование агентно-ориентированной системы интеграции распределенных информационных ресурсов индустриального комплекса нашей страны является одним из важных условий повышения управляемости корпоративно автономных промышленных предприятий. В настоящий момент существует настоятельная необходимость формирования единого электронного информационного пространства индустриального комплекса с последующим выходом на качественно более высокий уровень управления промышленными бизнесами в России и за рубежом<sup>6</sup>.

Переход от бизнес-модели “национально-обеспечивающий промышленный цикл” к модели “макроконкурентный промышленный цикл” позволяет повысить эффективность всей цепочки промышленных бизнесов, более эффективно концентрировать инвестиционные ресурсы из всех возможных источников в рамках координированной отраслевой инвестиционной политики, реализующей приоритеты единой технологической политики в постиндустриальном формате предприятий российской промышленности при

встраивании в систему международных промышленных бизнесов<sup>7</sup>.

Международная индустриальная интеграция может быть эффективно организационно упакована в комплекс международно согласованных мер по использованию национальной и трансграничной индустриальной инфраструктуры, сооружению новых мощностей, балансированию товарных потоков и электронной (биржевой и через ЭТП) торговли продукцией с ориентацией на комплексную конкурентоспособность Таможенного (и Евразийского) союза.

<sup>1</sup> *Апканеев А.В., Логинов Е.Л.* Стратегические направления совершенствования системы управления предприятиями атомной отрасли // *Вестник экономической интеграции*. 2010. □ 7. С. 47-52.

<sup>2</sup> *Зеленин Д.В., Логинов Е.Л.* Новая парадигма управления экономикой: переход к “умным сетям”

различного управленческого назначения // *Экономические науки*. 2010. □ 9. С. 156-161.

<sup>3</sup> *Логинов Е.Л.* Критические потребительские ресурсы как инструмент глобального управления // *Финансы и кредит*. 2010. □ 17. С. 12-20.

<sup>4</sup> *Логинов Е.Л., Логинов А.Е.* Новые тренды силового форматирования экономической реальности // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2010. □ 13. С. 11-18.

<sup>5</sup> *Логинов Е.Л.* Новые информационные технологии для контрольной деятельности в сфере государственного и корпоративного управления // *Информационное общество*. 2011. □ 6. С. 32-39.

<sup>6</sup> *Стерликов Ф.Ф., Гуськова М.Ф., Стерликов П.Ф.* Экономическая теория ценности как синтез теории полезности и теории стоимости // *Вестник экономической интеграции*. 2007. □ 4. С. 47-60.

<sup>7</sup> *Стерликов Ф.Ф.* Модели хозяйствования // *Экономические науки*. 2012. □ 88. С. 51-55.

*Поступила в редакцию 05.12.2012 г.*