

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ ПУТЕМ ПЕРЕНОСА ПРОЦЕССОВ И ПРОЦЕДУР УПРАВЛЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СРЕДУ

© 2012 Б.Э. Фатхуллин

кандидат экономических наук

Казанский филиал Российского государственного гуманитарного университета

E-mail: Bulat161@mail.ru

Обосновано, что информационно-организационный механизм оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов выступает сегодня как один из самых важных институтов соответствующей модели конкурентоспособности, сочетая при этом постиндустриальные аспекты и инновационную ориентацию целей развития российской экономики.

*Ключевые слова:* задачи управления, интеллектуальная среда, процессы и процедуры управления.

По мере социально-экономического развития отчетливо проявляется тот факт, что в качестве источника соответствующей модели конкурентоспособности все чаще выступают инновации в сфере организации и управления и способы их практического использования. То, что инновации в сфере организации и управления начинают занимать ключевые позиции в социально-экономическом развитии, радикально изменяет место интероперабельных форматов управленческих процессов, процедур и сервисов в сфере генерации и оборота инноваций в структуре российской экономики. Причем выработка таких форматов в инновационной сфере необходима для интероперабельности и конвергентной интеграции управленческих процессов, процедур и сервисов в сфере генерации и оборота инноваций на различных уровнях управления.

Данная ситуация подчеркивает важность оптимизации межкорпоративных научно-технических и производственно-технологических взаимосвязей и минимизации затрат на IT-инфраструктуру при подготовке и осуществлении мер стратегической модернизации, направленных на ускорение выхода российской промышленности на мировой уровень конкурентоспособности производственно-технологической и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировую экономику<sup>1</sup>. Внедрение облачно-цифрового структурирования бизнес-моделей инновационной деятельности все существеннее влияет на эффективность оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов как организационно-структурных “упаковок” инновационно-технологичес-

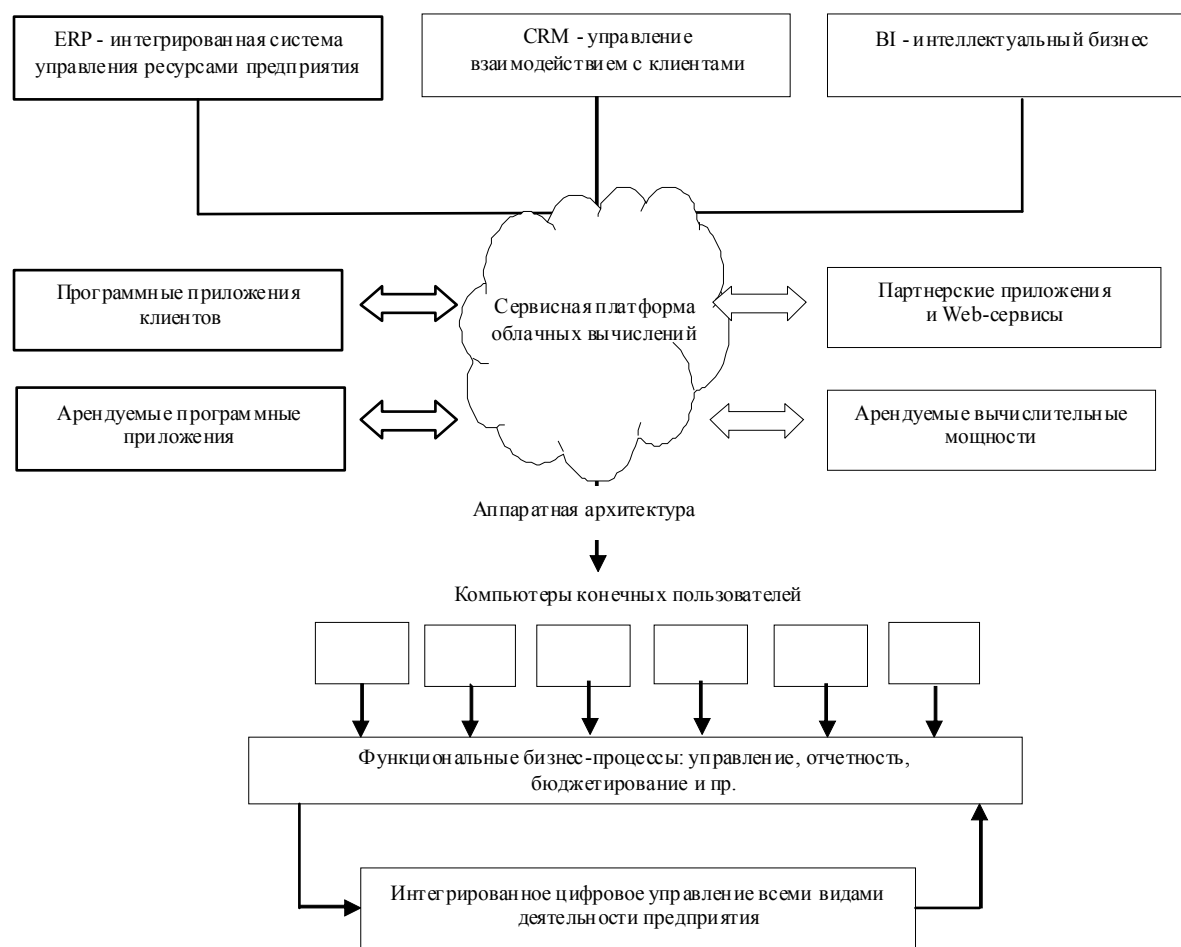
ких циклов, в связи с чем его надо строить исходя из трансформации организационно-информационного пространства на базе облачных вычислений как основы организационно-информационной структуризации на облачно-цифровых принципах систем управления, что и происходит в мировой экономике<sup>2</sup>. Здесь необходима организационно-информационная структуризация - на базе информационно-цифровых технологий и сервисов последнего поколения - деятельности предпринимательских структур и органов госуправления как основа для синхронизации управленческих процессов, процедур и сервисов, ускоряющих инновационно-технологические циклы в рамках системных технологических платформ<sup>3</sup>.

Представим структуру интегрированной информационной системы управления (см. рисунок).

Стратегические составляющие реализации системных принципов организационно-структурного управления инновационно-технологическими циклами требуют:

1) создания и внедрения комплексов, интегрированных на различных уровнях систем управления, способных сформировать современную информационно-коммуникационную основу обеспечения системной интеграции управленческих процессов, процедур и сервисов как организационно-структурной базы межкорпоративного научно-технического производственно-технологического взаимодействия в рамках технологических платформ и инновационных кластеров;

2) разработки технологий ускорения управленческих и функциональных транзакций управленческих процессов, процедур и сервисов в ин-



**Рис. Структура интегрированной информационной системы управления**

новационной сфере на основе создания и применения IT-бизнес-сервисов с опорой на облачно-ориентированные модели бизнеса;

3) формирования механизмов интеллектуального управления взаимодействием российских и зарубежных научных, производственных, сбытовых и сервисных структур в рамках технологических платформ, инновационных кластеров и других форм организационного структурирования участников инновационной деятельности через изменение IT-инфраструктуры, оргструктуры и трансформации бизнес-моделей;

4) создания организационно-структурных центров инновационно-технологического развития для оптимальных условий реализации наиболее важных проектов;

5) развития организационно-информационных технологий поддержки соответствующих управленческих процессов, процедур и сервисов при формировании бизнеса на основе облачно-цифровой трансформации управления при создании высокотехнологичных производств в России и за рубежом.

Возможные направления постиндустриальной трансформации систем управления нам видятся:

- в разработке и реализации инновационно детерминированной государственной политики, определяющей рамочные условия формирования интегрированной информационной инфраструктуры управления в российской экономике. В качестве позитивного сдвига в данном направлении автор рассматривает завершение очередного этапа формирования государственной стратегии "Информационное общество", а также принятие и реализацию пакета инновационно ориентированных программ вследствие инициатив Президента и Правительства Российской Федерации;

- в преодолении конкурентно-монопольных ограничений, обусловленных существующими диспропорциями в экономическом развитии регионов. Это касается, в частности, политики развития информационной инфраструктуры;

- в использовании последних решений в сфере перехода к новым функциональным классам

корпоративных информационных систем для развития научного и образовательного потенциала страны в качестве основы для построения российской экономики, ориентированной на инновации. Как свидетельствует практика ведущих стран мира, а также российский опыт, высшее образование и наука, в частности, требуют специализированных информационно-коммуникационных сервисов;

- в поддержании процесса разработки (в том числе трансферта из-за рубежа и внедрения) инноваций в сфере организации и управления, необходимых для успешной постиндустриальной трансформации систем управления.

С данной точки зрения формирование пула облачного комплексирования бизнес-моделей инновационной деятельности требует их целевой направленности при подготовке и осуществлении мер, содействующих модернизации и переходу на инновационный путь развития, направленных на ускорение прогрессивных экономических, научно-технических и производственно-технологических сдвигов в российской промышленности на основе облачных вычислений, в том числе анализа сложных экономических событий в режиме реального времени для оперативного адаптационного или упреждающего изменения управленческих процессов, процедур и сервисов на принципах ситуационного управления<sup>4</sup>.

Для формирования стратегий многоуровневого планирования, оценки ситуации и управления автономными инновационными проектами, финансируемыми из различных источников в инновационной сфере как ключевого фактора эффективности деятельности российских производителей в российской и мировой экономике, ориентированных на инновационную трансформацию российских промышленных корпораций, в ближайшей перспективе необходимы совершенствование системы создания и тиражирования облачно-цифрового структурирования бизнес-моделей инновационной деятельности<sup>5</sup>.

С развитием управленческих процессов, процедур и сервисов в России в целом решение проблемы их организации и оптимизации как основы для победы российских промышленных корпораций в процессах борьбы за передел национальных и международных рынков требует создания и использования сервисов облачных вычислений для оптимизации взаимодействия научных, про-

изводственных, сбытовых и сервисных структур в России и за рубежом<sup>6</sup>.

Технологии облачно-цифровой реструктуризации управленческих процессов, процедур и сервисов как основы расширения доли российских производителей за счет новых видов интеллектуально детерминированной деятельности путем создания и использования сервисов облачных вычислений как своего рода инкубатора и катализатора эффективных управленческих решений продолжают активно развиваться путем предоставления возможности широкому кругу пользователей опираться на выложенные в облако управленческие процессы, процедуры и сервисы, которые большинство пользователей были бы не в состоянии создать для себя самостоятельно. Сегодня решение оптимизационных задач в сфере взаимодействия участников научно-технической и производственно-технологической кооперации в рамках федеральных технологических платформ и региональных программ социально-экономического развития на информационно-технологической базе облачных вычислений с соответствующей трансформацией оргструктур управления - это опора на информационные сети с множеством возможностей, новых эффективных способов формирования интеллектуально детерминированных моделей интеллектуальной оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов для ускорения научно-технического развития.

Иными словами, перенесение операционных управленческих процессов в виртуально-цифровую среду деятельности в рамках дата-центров (облачных вычислений) для обеспечения инновационного развития российской экономики свидетельствует о начале нового этапа в развитии интеллектуального управления полным циклом создания научно-технической продукции в российской экономике. Этот этап характеризуется широким использованием на практике современных информационных систем при создании и тиражировании облачно-цифровых бизнес-моделей инновационной деятельности и активизацией интеллектуальных методов решения задач ситуационно-когнитивного синтеза научно-технической информации, управленческих технологий и компетенций в рамках цифровизованных организационно-структурных форматов инновационно-технологических циклов. При этом формирование в России территориально распределенной сети информаци-

онно-коммуникационной инфраструктуры с организационным ядром управленческих процессов, процедур и сервисов инновационной деятельности в рамках центров облачных вычислений затруднено по следующим причинам.

Имеющиеся IT-мощности, с одной стороны, не могут обеспечить перспективные потребности внутреннего рынка, а с другой стороны, в большинстве вычислительных мощностей остаются недозагруженными. Во многом это объясняется сложившейся рыночной ситуацией ввиду низкой пропускной способности телекоммуникационной инфраструктуры в России.

К числу системных проблем при формировании территориально распределенной сети информационно-коммуникационной инфраструктуры с организационным ядром управленческих процессов, процедур и сервисов инновационной деятельности в рамках дата-центров (облачных вычислений) России следует отнести:

- слабый набор услуг/сервисов и низкие инвестиции в новые технологии;
- низкий уровень конкурентоспособности и малые производственные мощности, технологическое отставание отрасли;
- практическое отсутствие современной отечественной IT-производящей промышленности. Низкий научно-технический уровень российских разработок. Низкое качество российских комплектов при малом масштабе производства по новым моделям;
- отсутствие последовательной тарифной и таможенной политики;
- неэффективность политики стимулирования НИОКР и низкий объем ее финансирования;
- несовершенство нормативного правового регулирования;
- низкую производительность труда.

Потеря значительной доли конкурентоспособности связана не только с недостаточным, по международным меркам, техническим уровнем отечественной конкурентоспособной продукции, но и с низким уровнем инвестирования в разработку новых технологических IT-платформ, с ограниченным числом предлагаемых моделей и предоставляемых потребителям опций.

Развитие полноценной территориально распределенной сети информационно-коммуникационной инфраструктуры с организационным ядром управленческих процессов, процедур и сервисов инновационной деятельности в рамках центров облач-

ных вычислений невозможно без наличия собственной базы НИОКР и интеллектуальной собственности по ключевым элементам, компонентам, техническим и технологическим решениям.

В настоящее время за редким исключением российские предприятия, формирующие территориально распределенную информационно-сетевую инфраструктуру облачных вычислений и интегрированных grid-сервисов, не обладают развитыми научными и инженеринговыми центрами. Существующие на предприятиях конструкторские и технологические бюро в основном ориентированы на решение текущих проблем производства.

Реализация отдельных научно-технических проектов, в том числе осуществляемых государственными научными организациями, а также проектов, финансируемых с привлечением бюджетных средств, практикуемая в настоящее время, безусловно, решает отдельные проблемы научно-технического развития IT-отрасли, но в связи с раздробленностью инженерингового потенциала и субконтрактным (с китайскими производителями) объемом производства новых видов техники не позволяет осуществить интегрирование целей и ресурсов, координацию действия государства и бизнеса по созданию IT-продукции нового поколения.

Текущее состояние IT-производственного сектора в отношении создания территориально распределенной сети информационно-коммуникационной инфраструктуры с организационным ядром управленческих процессов, процедур и сервисов инновационной деятельности, перенесенных в виртуальную среду центра облачных вычислений в России, особенно в сегменте производства конкурентоспособной продукции, несмотря на значимость и степень влияния на экономику страны в целом, можно охарактеризовать как критическое. При сохранении текущих тенденций, если на государственном уровне не будут приняты решительные комплексные меры по стимулированию инновационного развития отрасли, отечественная IT-отрасль может полностью деградировать через 5-7 лет.

Таким образом, успешность реализации соответствующей модели перенесения бизнес-процессов в виртуальную электронную среду облачных вычислений как основы интеллектуального управления полным циклом создания научно-технической продукции можно рассматривать как систему получения взаимосвязанных конкурент-

ных преимуществ на основе интероперабельных форматов управленческих процессов, процедур и сервисов в сфере генерации и оборота инноваций, что позволяет обеспечивать успешность реализации соответствующей модели инновационной модернизации российской экономики для перестройки управленческих процессов, процедур и сервисов на всех уровнях управления с целью поддержания синхронизированной инновационной активности в рамках инновационно-технологических циклов.

Информационно-организационный механизм оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов лежит в основе успешности индустриальной и постиндустриальной стратегии, нацеленной на создание устойчивых конкурентных преимуществ.

От эффективности реализации указанных функций зависит успешность реализации соответствующей модели синергетической облачно-цифровой трансформации бизнеса для перестройки управленческих процессов, процедур и сервисов на всех уровнях для поддержания синхронизированной инновационной активности в технологических циклах, которая в целом позволяет завоевать новые конкурентные позиции в мировой экономике.

Успешность реализации соответствующей модели облачно-цифровой трансформации систем управления бизнесом на основе облачных вычислений и grid-компьютинга для перестройки управленческих процессов, процедур и сервисов на всех уровнях управления может иметь различные формы, но в любом случае она должна способствовать росту обеспечения инновационного развития российской экономики и эффективности деятельности в сфере управления инновационными процессами в рамках облачно-цифровой “упаковки” организационно-структурных форматов инновационно-технологических циклов. Это в свою очередь требует использования инновационно детерминированного подхода к оценке методов оптимизации управленческих процессов, процедур и

сервисов в рамках цифровизованных организационно-структурных форматов инновационно-технологических циклов, который базируется на модели обеспечения интероперабельности и конвергентной интеграции управленческих процессов, процедур и сервисов в инновационной сфере.

В современных условиях усиления значимости системно-структурного формирования российскими производителями инновационно ориентированных производств как в России, так и за рубежом в рамках технологической кооперации при производственно-технологической и инновационной деятельности информационно-организационный механизм оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов приобретает еще большее значение в качестве стратегического ориентира развития российской экономики. Информационно-организационный механизм оптимизации управленческих процессов, процедур и сервисов выступает сегодня как один из самых важных институтов соответствующей модели конкурентоспособности, сочетая при этом постиндустриальные аспекты и инновационную ориентацию целей развития российской экономики.

<sup>1</sup> Латентный синтез решений / А.С. Бугаев [и др.] // Экон. стратегии. 2007. № 1. С. 52-60.

<sup>2</sup> Модернизация энергетики России: проблемы, пути решения, перспективы / С.Ю. Светлицкий [и др.]. М., 2010.

<sup>3</sup> Логинов Е.Л., Логинов А.Е. Космос как стратегический приоритет в борьбе за мировое экономическое лидерство в XXI веке // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 25. С. 52-61.

<sup>4</sup> Логинов Е.Л. Атомный энергопромышленный комплекс в мировой энергетике: стратегические тренды в посткризисный период // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 28. С. 2-10.

<sup>5</sup> Агеев А.И., Логинов Е.Л. Нооэкономика: определенная экономика в неопределенном будущем // Экон. стратегии. 2011. № 11. С. 24-31.

<sup>6</sup> Сизых Д.С., Сизых Н.В. К оценке инвестиционной привлекательности российских предприятий // Экон. науки. 2012. № 1. С. 135-139.

*Поступила в редакцию 01.06.2012 г.*