

11. Sun, J. Retrospect of the Chinese Exchange Rate Regime after Reform: Stylized Facts during the Period from 2005 to 2010 / J. Sun // *China & World Economy*. — 2010. — Vol. 18, № 6. — P. 19–35.
12. Thorbecke, W. Investigating the Effect of Exchange Rate Changes on China's Processed Exports / W. Thorbecke // *Journal of The Japanese and International Economies*. — 2011. — Vol. 25. — P. 33–46.
13. Xing, Y. Foreign direct investment and China's bilateral intra-industry trade with Japan and the US / Y. Xing // *Journal of Asian Economics*. — 2007. — Vol. 18. — P. 685–700.
14. Спор вокруг экспорта редкоземельных металлов как элемент экономического противостояния Китая с Западом [Электронный ресурс] // Портал «Родон». — 2012. — 24 мая. — Режим доступа: <http://www.rodon.org/polit-120524134246>. — Дата доступа: 09.08.2014.
15. Майер-Кукук, Ф. Председатель КНР в Германии: визит «богатого дяди» Си [Электронный ресурс] / Ф. Майер-Кукук // ИноСМИ.ru. — 2014. — 28 марта. — Режим доступа: <http://inosmi.ru/world/20140328/219075643.html>. — Дата доступа: 24.07.2014.

15.08.2014

УДК 338.24:004

С. Н. Князев

## ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАДИГМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Рассматриваются проблемы воздействия стремительно развивающихся информационных технологий на созидательную деятельность общества, формирование нового образа жизни, инновационные методы управления общественным сознанием.*

*The article considers the problems of influence of promptly developing information technologies on creative activity of society, formation of a new way of life, innovative methods of control over public consciousness.*

Третье тысячелетие встретило нас не только информационным взрывом, но и нарастанием противоречий в системе «человек — общество — государство». Мы пока не в состоянии фильтровать информационные потоки. Наш мир сотрясают терроризм, финансовые и климатические катастрофы. Все это порождает системный кризис управления. Очевидно, что сложилось и правит миром одно из основных противоречий нашего времени — противоречие между биологической сущностью человека и технологическими потребностями развития цивилизации в целом. Созданные скорости развития опережают возможности человека.

Традиционные формы и методы социального управления не выдерживают нагрузки кризисными событиями. Мы ищем возможности решения проблем в привычной детерминистской парадигме, базирующейся на представлениях о нашем мире как на системе, стремящейся к равновесию. Линейное измерение и линейное мышление создавали иллюзию целенаправленного проектирования будущего и получения запланированных результатов. На этой основе формировалась практика жесткого управления.

В настоящее время мир переживает переход от индустриального общества к обществу информационному. Ученые определили, что мы живем и работаем в пятом научно-технологическом укладе (академик РАН С. Ю. Глазьев), где присутствуют остатки четвертого (незавершенность экстенсивности и переход к интенсификации), но заметны и признаки шестого (появились *нанотехнологии*). По своему значению и характеру воздействия на общество этот переход сравним с новой всемирной промышленной революцией (были революции пара, электричества,

электронные). Уровень инновационного развития информационного пространства общества определяющим образом влияет на процесс функционирования государственных институтов, экономику в целом и управление социумом.

Концепция национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575, в качестве одного из своих направлений называет обеспечение национальной безопасности государства в информационной сфере [1].

Основные компоненты информационного пространства:

- информационные ресурсы;
- аналитическая деятельность в системе поддержки управленческих решений;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- система массовой информации;
- наличие и функционирование информационных технологий, продуктов и услуг;
- сопряженность с мировыми открытыми сетями;
- система информационного законодательства.

Наличие и состояние информационного пространства общества в современных условиях приобретают роль нового государственно-образующего признака. Обустроенность информационного пространства является необходимым условием общественного и экономического развития.

Информационное пространство должно быть открытым для общества и в полной мере обеспечивать реализацию прав и законом охраняемых интересов личности, общества, государства. Такое информационное пространство может быть создано лишь

на основе целенаправленной реализации государственной информационной политики, которая осуществляется государственным и частным сектором экономики.

Информационные ресурсы, информационные технологии и информационная инфраструктура в совокупности образуют **информационную среду** современного общества. Они же могут способствовать как экономическому развитию, так и сдерживанию развития.

**Информационный ресурс** является весьма специфической составляющей в совокупности ресурсов развития. Его объекты и объединяющая их инфраструктура имеют своеобразные особые пространственно-временные характеристики, не ограничивающиеся пределами национальной территории. Информация обладает уникальными свойствами делимости и воспроизводимости. Соперничество, борьба за обладание информационным ресурсом, достижение и удержание информационного превосходства сегодня занимают значительное место в геополитической конкуренции развитых стран и транснациональных корпораций.

В настоящее время в Республике Беларусь широко развит рынок информационно-технологических услуг. Например, после создания белорусской Силиконовой долины значительный объем занимает разработка программного обеспечения. Белорусские юридические лица различных форм собственности (в том числе Парк высоких технологий, возглавляемый кандидатом юридических наук В. В. Цепкало), а также отдельные граждане зачастую берут на себя выполнение инвестируемых иностранными компаниями заказов, связанных с разработкой того или иного программного продукта. Данное явление получило название *IT-аутсорсинг*.

В Республике Беларусь насчитывается более 500 IT-компаний. Среди них около 200 можно отнести к области IT-аутсорсинга [2]. По данным одного из крупнейших мировых изданий «Global Services», которое публикует список лидеров среди провайдеров услуг IT-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов ежегодно, Беларусь входит в двадцатку стран — лидеров аутсорсинга, занимая 13-ю строку [3].

Следует отметить, что белорусские аутсорсинговые компании и отдельные граждане используются «втемную» и не знают назначения конечного продукта, который может иметь применение и в военной сфере.

Для предотвращения нанесения ущерба национальным интересам Республики Беларусь возникает необходимость получения упреждающей информации о характере деятельности иностранных заказчиков и белорусских исполнителей в области IT-индустрии.

Анализ сложившихся тенденций мировой экономики свидетельствует о стремительном увеличении экспорта IT-услуг в общей структуре экспорта некоторых стран. Среди 50 стран — экспортеров IT-услуг — наиболее успешными являются Индия (доля рынка — более 20 %), Ирландия (доля рынка — более 15 %), Великобритания (доля рынка — более 5 %).

Потенциально сильные конкурентные позиции у Китая и России. Республика Беларусь, по оценкам ЮНКТАД (Конференция ООН по торговле и развитию), относится к категории *Up end comers* — «подающие надежды» (доля рынка составляет 0,1 %) [4].

Охарактеризуем рынок IT-услуг в Республике Беларусь по следующим направлениям:

- объем экспорта IT-услуг;
- оценка белорусских IT-компаний.

Анализ этих составляющих позволит выявить факторы, оказывающие влияние на информационную среду нашей страны.

### Объем экспорта IT-услуг в Республике Беларусь

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, после 2012 г. доля экспорта IT-услуг в общей структуре экспорта услуг составила 1,8 % (221,4 млн долл. США; в 2011 г. — 159,1 млн долл. США) [5, с. 395–396].

В целом белорусский рынок IT-услуг развивается достаточно активно и находится на стадии подъема (см. рисунок) [6, с. 23].



Рисунок. Динамика экспорта IT-услуг

Различия в абсолютных величинах официальных и неофициальных данных объясняются наличием «теневое сегмента», одной из составляющих которого является экспорт программного обеспечения, имеющего двойное назначение. Наличие «теневое сегмента» приводит к тому, что IT-компании проводят жесткую политику по защите сведений, составляющих коммерческую тайну, а также по соблюдению строжайших мер безопасности, как аппаратно-технических, так и физических.

### Оценка белорусских IT-компаний

Мировой экономике известны четыре модели ведения бизнеса в сфере IT-аутсорсинга [7, с. 25–26].

1. Заказная (индийская) модель: представляет собой офшорное программирование (производство программного обеспечения на заказ для иностранной компании). Имущественные права на интеллектуальную собственность принадлежат заказчику.
2. Продуктовая (израильско-скандинавская) модель: ориентирована на создание готовых программных продуктов, являющихся интеллектуальной собственностью разработчика.

3. Смешанная модель: экспортеры занимаются офшорным программированием и в то же время работают над собственными разработками.
4. Аутсорсинг бизнес-процессов: представляет собой услуги по выполнению рутинных бизнес-операций (например, заполнение статистических форм, карт и т. д.).

Анализ официальных сайтов белорусских IT-компаний показал, что до 2003 г. в их бизнесе преобладала заказная модель, которая впоследствии смешанная.

По данным экспертов, значительная доля рынка экспорта IT-услуг (52 %) принадлежит сегодня средним и крупным компаниям (более 50 человек), четверть рынка — малым фирмам (до 15 человек) и независимым группам программистов [8, с. 24]. Основные заказчики — США (более половины заказов) и Германия [7, с. 27]. Шесть компаний — резидентов белорусского Парка высоких технологий попали в сотню лучших мировых поставщиков IT-услуг 2011 г. [2].

Что касается персонала, представляют интерес следующие показатели, полученные CEEOA (*Central and Eastern European Outsourcing Association*) в ходе ежегодного исследования, посвященного развитию рынка аутсорсинга Восточной Европы [9]:

- средний возраст сотрудников составляет 25–26 лет;
- белорусский специалист обходится заказчику в 22 долл. США в час (меньше только в Болгарии, Молдове и Албании).

По результатам анкетирования, средняя заработная плата в белорусских аутсорсинговых IT-компаниях за август 2012 г. составила 1319 долл. США. И, несмотря на это, актуальной остается проблема эмиграции квалифицированных IT-специалистов за рубеж (около 150–200 человек в год) [7, с. 27].

В целях решения кадрового вопроса IT-компаниями проводится непосредственная работа в вузах республики. Вместе с тем они предъявляют повышенные требования к кандидатам. Совершенствование профессиональных навыков и знания английского языка осуществляется в ходе совместных проектов компании и вузов [6, с. 24].

Таким образом, проведенный анализ некоторых элементов рынка IT-услуг позволил выявить факторы, оказывающие влияние на экономику Беларуси.

1. Высокий уровень взаимодействия белорусских компаний с ведущими мировыми разработчиками программных продуктов помимо создания инновационных технологий, играющих важную роль в экономическом развитии Республики Беларусь, может иметь и негативные последствия в силу создания продуктов двойного или военного назначения, которые могут найти применение в инфраструктуре иностранных государств.
2. Аутсорсинговая деятельность может привести к оттоку высококвалифицированных белорусских специалистов в сфере информационных технологий за рубеж, что создает угрозу безопасности Республики Беларусь в информационной сфере.
3. Компании, располагающие командами разработчиков программных продуктов, проводят жесткую политику по защите сведений, составляющих коммерческую тайну, а также по соблюдению строжайших мер

безопасности, как аппаратно-технических, так и физических.

4. Высокая конкуренция среди компаний-заказчиков программных продуктов приводит к постоянному совершенствованию форм и методов привлечения талантливых специалистов к деятельности в сфере IT-аутсорсинга.
5. Динамичность процессов, протекающих в сфере разработки программных продуктов, предъявляет повышенные требования к уровню специальной подготовки сотрудников компаний, которая, в свою очередь, обуславливает высокую оплату труда, что выделяет их среди других социальных групп.

Отметим несколько юридических форм организации аутсорсинговых компаний:

- местные подразделения западных фирм, в том числе центры разработок крупнейших производителей программного обеспечения и оборудования;
- независимые компании, располагающие командами разработчиков и предоставляющие их клиенту для решения его задач (как правило, такие команды выполняют не весь процесс разработки, а лишь его часть);
- компании, которые получают от западных клиентов (не обязательно принадлежащих к IT-индустрии) конкретные заказы и выполняют их самостоятельно.

В настоящее время под пристальным вниманием различных зарубежных, государственных и частных служб находятся и внешне безобидные социальные сети. В наши дни в Беларуси активно и опасно действуют более 16 социальных сетей, которые легко опознаются в Интернете. Самые распространенные: «Фейсбук», «ВКонтакте», «Одноклассники», «Мой мир». Подавляющее большинство молодежи 15–35 лет, а также значительное количество зрелых людей и пенсионеров немало часов проводят в сетях, развлекаясь, знакомясь, общаясь, обучаясь и т. д. Но уход в виртуальный мир опасен отказом от реальной жизни. Такому человеку все труднее будет организовать трудовую деятельность. Отстранение эмоциональных переживаний от конкретных событий ведет к отчуждению личной ответственности за результаты реализации принятых решений. Человек начинает жить иллюзиями. Такими людьми легко манипулировать и склонять их к правонарушениям.

В этих сетях трудно организовать идеологическое противодействие, так как серверы и управляющие программы находятся за пределами Беларуси (в США, Индии, России, странах Западной Европы).

Некоторые специалисты утверждают, что невозможно отключить Интернет и с ним социальные сети. Это действительно так. Но следует создавать собственные социальные сети с серверами в Беларуси, наполняя их привлекательными сайтами поиска работы, общения по интересам, образовательными, развлекательными программами и иным, что интересует молодежь. Если невозможно подавить негатив, то его целесообразно возглавить и ненавязчиво переориентировать на пользу государства. На основе сетей в наши дни во многих западных странах, а также в Москве и Санкт-Петербурге создают проекты smart-городов (англ. *smart* — «умный»), включаю-

щие всю систему управления жизнеобеспечения, видеоконтроль транспортных и других коммуникаций, личной безопасности граждан.

Существует и пока слабо воспринимаемый ущерб. В социальных сетях, а особенно в планшетах и айфонах компании «Apple» накапливаются (за рубежом) сведения о личных данных, качествах, подготовке людей, настроениях и ценностной ориентации общества. Таким образом, налажен широкомасштабный сбор постоянно анализируемой и используемой против страны информации. Впоследствии она будет продаваться на уже существующем рынке персональных данных.

#### Выводы

1. Информационное преимущество является важной социальной силой, способствующей перераспределению экономических, социальных и политических (властных) ресурсов. Информационное неравенство ведет и к социальному неравенству. Именно это и определяет основную угрозу безопасности личности, общества, государства. Социальное неравенство — питательная среда для многих разрушительных процессов в экономике. На смену физическому насилию меча, пушек и кандалов, а затем экономическому насилию безработицы, конкуренции и де-

нежного кредита пришло информационное насилие — манипулирование сознанием людей, вторжением в их психику.

2. Информационная колонизация. Страны — лидеры по использованию информационных технологий и услуг проявляют самую «трогательную» заботу и участие в формировании и развитии информационного рынка и образовании персонала в других государствах. В США все эти направления называют «сферами смыслов», они всегда начинаются с экономических акций, с проникновения иностранного капитала в СМИ и индустрию информатизации. Происходит разрушение национального менталитета и самобытности, нарастает криминализация общества. В образовавшийся вакуум направляется поток западной пропаганды, призванной «американизировать» общественное сознание, подготовить к восприятию идеи колониальной демократии «общества потребления». К сожалению, недостаточное внимание к этим проблемам приводит к печальным последствиям. Примеры разных стран (Ирак, Египет, Ливия, Сирия и Украина) показывают, как с использованием новейших информационных технологий перехватывается управление процессами в обществе и разрушается изначальная государственность.

#### Список использованных источников

1. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2010. — № 276. — 1/12080.
2. Шесть резидентов ПВТ Беларуси входят в сотню лучших поставщиков ИТ-услуг мира [Электронный ресурс] // Телеграф — новости. — Режим доступа: <http://www.telegraf.by/2011/08/shest-rezidentov-pvt-belarusi-vhodyat-v-sotnyu-luchshih-postavschikov-it-uslug-mira>. — Дата доступа: 18.09.2011.
3. Признание успеха [Электронный ресурс] // Экон. газета. — 2010. — 20 авг. — Режим доступа: [http://www.neg.by/publication/2010\\_08\\_20\\_13540.html](http://www.neg.by/publication/2010_08_20_13540.html). — Дата доступа: 18.09.2011.
4. Information economy report [Electronic resours] // UNCTAD. — 2009. — Mode of access: <http://www.unctad.org/Templates/page.asp?intItemID=3594&lang=1>. — Date of access: 19.09.2011.
5. Внешняя торговля Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. С. Кангро [и др.]. — Минск, 2011. — 403 с.
6. Ковалев, М. М. Развитие экспорта ИТ-услуг в посткризисной перспективе / М. М. Ковалев, О. И. Лаврова // Весн. сувязі. — 2010. — № 3. — С. 21–25.
7. Лаврова, О. И. Анализ развития экспорта ИТ-услуг в Республике Беларусь / О. И. Лаврова // Банковский вестн. — 2007. — № 19. — С. 24–27.
8. Ковалев, М. М. Конкурентные позиции Республики Беларусь на мировом рынке ИТ-услуг / М. М. Ковалев, О. И. Лаврова // Банковский вестн. — 2009. — № 19. — С. 22–28.
9. Рынок аутсорсинга Восточной Европы и Беларуси в цифрах и фактах [Электронный ресурс] // dev.by. — 2010. — 8 дек. — Режим доступа: <http://dev.by/blog/23028>. — Дата доступа: 18.09.2011.

12.06.2014

УДК 339.138+658.152

**М. Н. Ковалёв**

## МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

*Рассматриваются сущность промышленного маркетинга, особенности рынка Business-to-business. Предложен алгоритм разработки маркетинговых стратегий предприятия машиностроения. Подчеркнута зависимость стратегий логистики от стратегий маркетинга. Разработан механизм проектирования логистических стратегий предприятия.*

*The essence of industrial marketing, market peculiarities Business-to-business are examined. The algorithm of marketing strategy development of enterprises of mechanical engineering is proposed. It is highlighted the dependence of the logistics strategies on marketing ones. The mechanism of designing of the logistic strategies of the enterprise is developed.*