УПРАВЛЕНЕЦ № 6/58/ 2015

Перспективы развития систем управления информационными ресурсами предприятий*

АШМАРИНА Светлана Игоревна
Доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой прикладного менеджмента

Самарский государственный экономический университет
443090, РФ, г. Самара, ул. Советской Армии, 141
Тел.: (846) 933-88-22
E-mail: asisamara@mail.ru

ПУДОВКИНА Ольга Евгеньевна
Старший преподаватель кафедры экономики

Самарский государственный экономический университет (Сызранский филиал)
446022, РФ, Самарская область, г. Сызрань, ул. Людиновская, 23
Тел.: (846) 499-35-50
E-mail: olechkasgeu.@mail.ru

Аннотация

Современное экономическое развитие в значительной степени определяется развитием информационной экономики. Важнейшим направлением развития информационных систем является модернизация технических средств коммуникации и связи, которые призваны удовлетворять нарастающие потребности бизнеса в информации. В статье анализируются проблемы развития систем информационного обеспечения деятельности промышленных предприятий, приводится модель эволюции развития систем управления информацией, систематизированы ключевые проблемы, препятствующие повышению эффективности использования информационных ресурсов, определены направления развития информационных систем различного уровня. Авторами проведено анкетирование руководителей и менеджеров высшего звена крупных предприятий Самарской области, выпускающих промышленное оборудование, с целью выявления проблем в сфере информационного обеспечения маркетинга.

Ключевые слова

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ
ПРЕДПРИЯТИЕ

JEL classification

D80, M15

Современное экономическое развитие в значительной степени определяется развитием информационной экономики. В этих условиях функционирование информационных систем управления становится оной из стратегических задач развития предприятия. Важнейшим направлением развития информационных систем является модернизация технических средств коммуникации и связи, которые призваны удовлетворять нарастающие потребности бизнеса в информации. Еще одной тенденцией развития современных информационных систем становится обеспечение их возрастающего уровня взаимодействия на основе информационно-коммуникативного обмена между субъектами рынка, приводящего к формированию корпоративных информационных баз данных. Для качественной реализации данного явления от всех участников единого информационного пространства требуется четкое и неукоснительное соблюдение имеющихся корпоративных стандартов в области коммуникационных процессов.

Авторами проведено анкетирование руководителей и менеджеров высшего звена крупных предприятий Самарской области, выпускающих промышленное оборудование. В результате выявлены следующие проблемы в сфере информационного обеспечения маркетинга:

- отсутствие достоверной и полной информации о внутренних рынках сбыта продукции (более 45% респондентов);
- недостаток информации об изменениях в законодательстве, регулирующем предпринимательскую деятельность (около 27% опрошенных);
- слабое развитие рынка информационных услуг по подбору высококвалифицированных специалистов (более 28% руководителей).

Таким образом, менеджеры высшего звена и руководители, понимая возрастающую значимость информации для развития бизнеса, одновременно испытывают недостаток в определенных видах информационного обеспечения.

Проведенное исследование показало, что в настоящее время на предприятиях возникла необходимость в информационных услугах специализированных компаний, поставляющих маркетинговую информацию. Однако получение таких услуг требует значительных финансовых вложений, поскольку стоимость качественной маркетинговой информации достаточно высока, как и стоимость специальных средств для ее обработки (инновационные технические средства, компьютерные программы и т.д.). Большинство руководителей предприятий недостаточно осведомлены об источниках необходимой им информации, а именно, о новых периодических

* Статья выполнена в рамках конкурсной части государственного задания по теме «Формирование организационно-экономического механизма управления изменениями в социально-экономических системах (СЭС) в условиях глобализации и развития информационно-знаниевой экономики».

UPRAVLENETS № 6/58/ 2015

Systems of Management of Enterprises Information Resources: Prospects for Development

Svetlana I. ASHMARINA
Dr. Sc. (Econ.), Professor, Head of Applied Management Dept.

Samara State Economic University
443090, RF, Samara,
Sovetskoy Armii St., 141
Phone: (846) 933-88-22
E-mail: asisamara@mail.ru

Olga Ye. PUDOVKINA
Sr. Lecturer of Economics Dept.

Samara State Economic University (Syzran branch)
446022, RF, Samara oblast,
Syzran, Lyudinovskaya St., 23
Phone: (846) 499-35-50
E-mail: olechkasgeu.@mail.ru

Abstract

Current economic situation is largely determined by the development of information economy. One of the most important directions for the development of information systems is modernization of communication technologies that are designed to meet the increasing needs of business for information. The paper analyses the development problems of information support systems of industrial enterprises, suggests an evolution model of information management systems, recognizes and systematizes key problems that hamper the efficient use of information resources, determines directions for the development of information systems of various levels. The authors conducted a survey of heads and senior managers of large enterprises (Samara oblast, Russia) producing industrial equipment in order to identify the existing problems in the sphere of marketing information support.

информационных изданиях, консультационных фирмах, оказывающих информационные услуги.

Одной из основных проблем, выявленных в ходе исследования, стала несвоевременность получения информации об изменениях в фискальном законодательстве, что приводит к необоснованному расходованию денежных средств предприятий. Многие специалисты отмечают прямую заинтересованность налоговых органов в несвоевременном уведомлении соответствующих служб предприятия о произошедших изменениях законодательства с целью наложения штрафных санкций. В то же время консультационная работа налоговых органов часто осуществляется на платной основе, что также влечет необоснованные затраты.

Выявлена проблема, связанная с низким уровнем защиты авторских прав в нашей стране, что сказывается на ограниченном распространении информации о передовых технологиях и инновационных разработках.

Кроме того, вызывает нарекания качество получаемой информации. Оценивая его по параметрам полноты, достоверности и своевременности, руководители указывают на недоступность некоторых важнейших данных, необходимых для успешного ведения бизнеса, таких как новейшие технологические разработки, зарубежный отраслевой рынок и др. Такая информация, получаемая во внешнеторговых компаниях или частных маркетинговых агентствах, во многом недостаточна и также имеет высокую стоимость. Информационные сборники, издаваемые в отдельных регионах страны, охватывают лишь предприятия, находящиеся в данном регионе, что не позволяет получить полное представление об имеющихся конкурентах в отрасли [2].

Особо был отмечен респондентами низкий уровень профессиональных навыков в области информационных систем как специалистов маркетинговых и информационных компаний, так и собственных работников. Выполняя обязанности в сфере управления маркетинговыми информационными системами наряду с основными функциями, работники предприятия не используют в полной мере имеющиеся возможности в области управления информацией.

Проведенное исследование показало, что большая часть руководителей осознает ценность маркетинговой информации и заинтересована в создании на своих предприятиях эффективных систем управления данным видом информации. Это подтверждается их готовностью платить за необходимые им информационные ресурсы. Более 70% опрошенных согласны оплачивать сведения о новых технологиях производства и реализации продукции, около 50% – о зарубежных рынках сбыта. Значительная часть респондентов считает, что информация о партнерах по совместному бизнесу должна быть платной.

Keywords

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
INFORMATION RESOURCES
ENTERPRISE

JEL classification

D80, M15

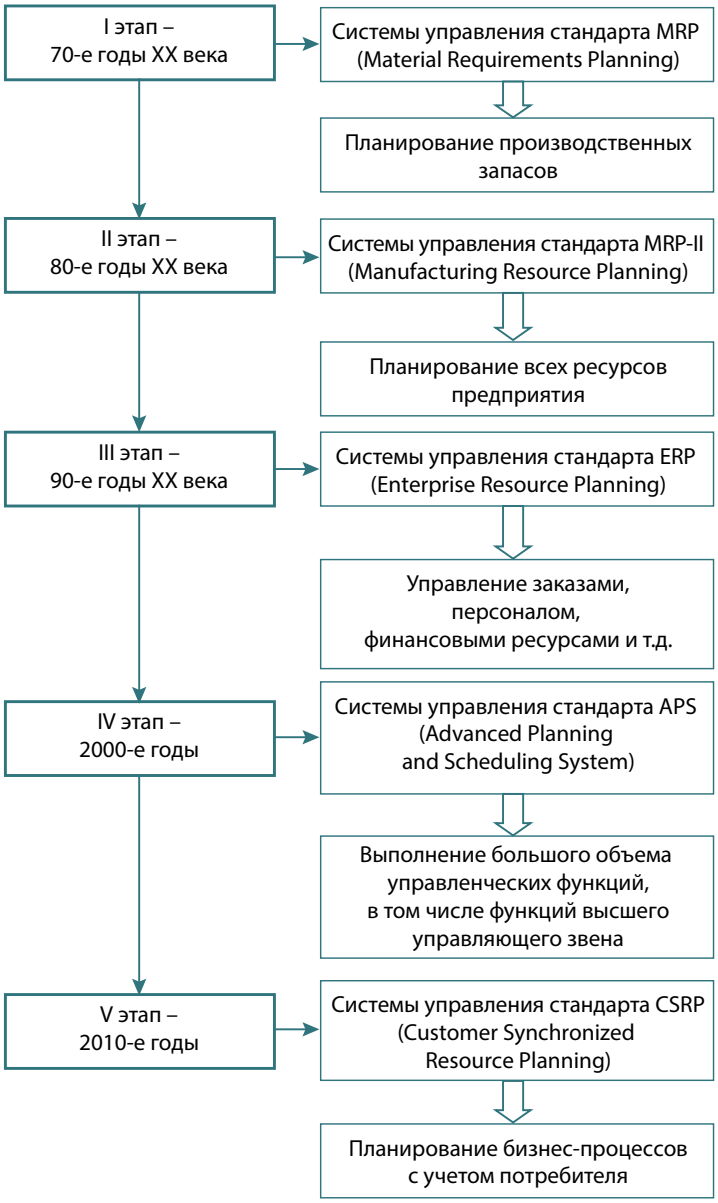
УПРАВЛЕНЕЦ № 6/58/ 2015

В ходе исследования руководители и специалисты предприятий проявили высокую заинтересованность в информационном обеспечении управленческой деятельности в сфере маркетинга. Многие проблемы предприятия менеджеры связывают с отсутствием эффективных информационных систем. Выводом из проведенного исследования стало утверждение о необходимости внедрения усовершенствованных систем управления маркетинговой информацией, в том числе на платной основе, поскольку эффект от их использования намного выше затраченных ресурсов.

Главной тенденцией развития современных информационных систем на сегодняшний момент является разработка новых методов анализа рынка, путем исследования не только конкретных показателей работы отдельного предприятия, но и его истории, этапов функционирования, предпринимательского поведения, деловой репутации и т.д.

Современные информационные системы построены на концепции управления знаниями и позволяют предприятию на основе имеющегося опыта и интеллектуального капитала принимать действенные маркетинговые решения.

Существующие в настоящее время информационные системы прошли в своем становлении определенные этапы развития, соответствующие трансформации стандартов управления, предложенных Американским обществом управления производством и запасами [3]. Данные стандарты служат основой для построения бизнеса и важнейших внутрифирменных процессов. Этапы развития современных систем управления информацией представлены на рисунке.



Эволюция развития систем управления информацией

Использование в работе информационных систем управления обосновано тем, что упрощается процесс обработки больших массивов информации при помощи автоматизированных средств.

Современные информационные системы автоматизируют многие функции управления, основными из которых являются анализ, планирование, систематизация и др. Они включают системы класса R-3, Baan, ID Edwards, относящиеся к интегрированным информационным системам, применяемым в работе крупных корпораций [4–7].

В настоящее время автоматизация процесса управления информационными системами осуществляется тремя способами:

1) автоматизация отдельных бизнес-процессов или функций управления;

2) частичная автоматизация определенных направлений работы путем внедрения специализированных систем, которые в дальнейшем объединяются в единую систему управления;

3) внедрение интегрированной системы, позволяющей автоматизировать большинство управленческих функций.

Каждый из представленных способов имеет свои недостатки. Первый путь автоматизации не позволяет осуществлять интегрированное управление предприятием и ведет к необоснованным затратам ресурсов и времени. Значительным недостатком частичной автоматизации являются сложности, связанные с развитием и обновлением системы, а также отсутствие гибкости, что влияет на уровень управляемости предприятия. Последнее направление наиболее предпочтительно, но в то же время влечет проблемы, вызванные длительностью и сложностью внедрения системы в работу отечественных предприятий, поскольку в этом случае необходимо перестроить всю структуру и принципы деятельности.

Кроме представленных направлений автоматизации управленческого процесса, многие специалисты предлагают использовать унифицированные и стандартизированные системы управления. Однако нам представляется, что в этом случае у предприятий возникнет еще больше сложностей, так как внедрение таких систем предполагает формализацию и стандартизацию всех бизнес-процессов, что в современных условиях российским предприятиям сделать достаточно сложно, поскольку для эффективного функционирования системы необходимо провести реинжиниринг бизнеса и внедрить международные стандарты управления. Поэтому немногочисленные попытки внедрения

интегрированных систем управления информацией в работу предприятия не приводят к желаемым результатам.

В качестве базового тренда развития современных информационных систем следует отметить развитие инструментария повышения уровня и детализации обработки информационных потоков. С появлением новейших технологий, направленных на сокращение затрат на хранение и сбор информации, стало возможным существенно снизить время обработки информации, а также повысить качество и объемы обработки. Активно применяются на практике технологии искусственного интеллекта и нейронные сети, необходимые в целях получения детализированных данных о покупателях, посредством проведения расчетов большого числа показателей. Большое внимание у производителей получает метод «маркетинг баз данных» ввиду перехода от массовых продаж к маркетингу, ориентированному на конкретного потребителя. Этот метод позволяет установить обратную связь с рынком сбыта при помощи телекоммуникационных каналов, существующих баз данных, других интегрированных средств связи. При этом создаются базы данных, которые содержат всю возможную информацию о конкретном покупателе, его предпочтениях относительно выбора определенных товаров, местах совершения покупок, периодичности покупок, ценовой категории товаров, участия в рекламных акциях и т.д. Обновление баз данных происходит постоянно в течение длительного времени, что дает возможность производителям отслеживать потребительское поведение каждого клиента и вести с ним конструктивный диалог.

Концепция управления знаниями позволяет предприятиям сгруппировать имеющиеся у них данные в единую систему (Knowledge system), трансформирующую весь массив информации в знания, включающие накопленный интеллектуальный капитал, служащий для принятия эффективных управленческих решений. Создание системы знаний на предприятии позволяет сократить сроки обработки данных, нахождения необходимой информации, в полной мере пользоваться накопленными знаниями. Большой объем информации со временем утрачивает свою ценность, при этом только информация, ставшая в итоге знаниями, имеет для предприятия высокую значимость и является основой для принятия решений [1. С. 32].

Опыт зарубежных компаний показывает, что использование в работе систем знаний имеет высокую эффективность. Так, компания Henkel внедрила систему знаний, позволяющую анализировать весь объем имеющейся информации и выбирать наиболее эффективные решения для сложившейся ситуации на рынке на основе имеющегося опыта.

Другая успешная компания Coca Cola использует в своей работе систему Inform Cascade, которая интегрирована в инфраструктуру предприятия и выполняет функцию организации информационных процессов в сфере маркетинга и планирования деятельности. Указанная система включает информацию о внутреннем состоянии предприятия, исследования рынка, статистические данные различного характера. Когда появляется необходимость проведения новой рекламной кампании, система задействует для ее разработки имеющиеся знания и опыт в области продвижения товаров, накопленный за всю историю развития предприятия.

Таким образом, выстроенная система знаниевых потоков является, по сути, системой, в которой поступающая информация преобразуется в знания, объединяющие различные данные и накопленный предприятием опыт, что позволяет унифицировать работу с информацией [8]. При этом на предприятии может быть несколько систем знаний, регулирующих отдельные участки функционирования. Например, система знаний о рынке, которая содержит экспертные выводы о развитии ситуации на рынке, осуществляет информационную поддержку разработки и принятия управленческих решений в сфере маркетинга. Использование данной системы повышает уровень информированности о различных аспектах функционирования рынка, позволяет выявить причинно-следственную связь отдельных явлений и событий.

Наиболее эффективной информационной системой, регулирующей работу с маркетинговой информацией, на сегодняшний день является система маркетинговых знаний, которая дает возможность предприятию быстро реагировать на изменения во внешней среде, адаптироваться к ним, применять различные меры по нивелированию негативных последствий и превращению их в конкурентные преимущества предприятия.

На российском рынке проблема создания систем управления маркетинговой информаций стоит сравнительно недавно, поскольку до последнего времени отечественные предприятия не обладали достаточными данными относительно изменений на мировом и внутреннем рынке. Однако в настоящее время, после вступления России в ВТО и усиления конкурентной борьбы, проблема разработки эффективной системы управления маркетинговой информацией на российских предприятиях становится одной из самых острых, поскольку очевидна перспектива вытеснения отечественного производителя с рынка ввиду его неинформированности и слабой конкурентной позиции.

В качестве важнейших факторов отставания, препятствующих российским предприятиям повышать эффективность работы с информационными потоками, можно отметить: неразвитость и закрытость информационного рынка; недостаточность финансирования развития информатизации на уровне предприятий; существенные организационные ограничения внутри предприятий; низкую информационную грамотность персонала; отсутствие или неравитость региональных и федеральных информационных систем и др.

Неразвитость рынка информационных услуг определяется отсутствием цивилизованных отношений на рынке, дефицитом качественной и достоверной информации, недостатком отечественных разработок в области информатизации экономических процессов, высокой стоимостью зарубежных информационных продуктов и т.д. Это определяет снижение скорости развития информационных систем в России в целом.

Большой проблемой остается недостаточный уровень развития единого информационного пространства как на уровне региона, так и страны в целом, позволяющего повысить не только качество информационного обеспечения производителей и потребителей продукции, но и качество государственного управления на всех уровня.

Недофинансирование процессов информатизации определяется системным дефицитом денежных средств на предприятиях и отсутствием у руководителей четкой позиции о стратегических ориентирах развития информационных систем и систем информационного обеспечения.

Статистика важнейших экономических показателей в нашей стране связана, как правило, с дублированием информации, крайне низким уровнем ее достоверности и оперативности по-

ступления и обработки, а также сжатия и группировки по направлениям. При этом за рубежом статистические сборники являются одними из основных достоверных источников качественной информации при принятии управленческих решений на любом уровне.

Большинство имеющихся статистических данных о развитии российской экономики характеризуется неполнотой и недостоверностью, поскольку многие крупные предприятия предоставляют в статистические органы информацию, не соответствующую действительности и несвоевременно, а большинство малых предприятий вообще не учитываются статистикой. Санкции за предоставление недостоверных данных отсутствуют, что подтверждает незаинтересованность государства в создании открытого рынка. Предприятиям выгодно занижать объемы производства и реализации товаров, так как это влечет снижение налогового бремени.

Негативно отражается на качестве информации о российском рынке невозможность получить данные о реальном уровне жизни населения из-за отсутствия эффективного инструментария оценки социальных слоев по уровню доходов и роду занятий. Как и остальные участники рыночных отношений, российские домохозяйства преуменьшают уровень своих доходов, предоставляя в налоговые органы данные лишь об официальной заработной плате, в то время как большую часть средств домохозяйства получают нелегально либо имеют несколько источников дохода. Некоторые наиболее обеспеченные слои населения вообще не участвуют в программе по декларированию доходов, что исключает их из официальной статистики и существенно отражается на ее объективности.

Основным конкурентным преимуществом на западном рынке в настоящее время признается высокий уровень информированности о потребителе, для обеспечения которого компании разрабатывают сложные системы исследования рынка, используют инновационные информационные средства [10]. В нашей стране дела обстоят иначе, что объясняется низким уровнем развития рынка и слабостью конкурентных позиций отечественных производителей. Такое же влияние оказывает недостаточный платежеспособный спрос населения, который не стимулирует производителей к поиску новых способов обработки маркетинговой информации, позволяющих увеличить уровень продаж. Можно сделать вывод, что для российских предприятий маркетинговая информация не имеет определяющего значения для повышения уровня конкурентоспособности, поэтому затраты на развитие маркетинговых информационных систем зачастую не оправдывают себя [9. С. 46].

Можно отметить, что в целом информационные системы, применяемые в работе российских предприятий, существенно отличаются от иностранных. Используемая на предприятиях информация отличается низким уровнем достоверности, своевременности, полноты, динамичности и достаточным уровнем сжатия.

Таким образом, основной задачей, которую целесообразно решать в настоящее время в России, становится задача организации качественных информационных систем как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне региона и страны в целом, позволяющих организовывать единое информационное пространство, объединяющее различных субъектов и объектов информационного взаимодействия. ■

Источники

1. Ашмарина С.И., Анпилов С.М. Системные основы целеполагания, обеспечивающего устойчивое развитие предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. № 10. С. 32–36.

2. Гаянова В.М., Карх Д.А. Интеграционные процессы в розничной торговле. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2008.

3. Годин В.В., Корнеев И.К. Управление информационными ресурсами: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 17. М.: ИНФРА-М, 2000.

4. Гурков И., Аврамов Е., Тубалов В. Конкурентоспособность и инновационность российских промышленных предприятий (по результатам массового опроса руководителей) // Вопросы экономики. 2005. № 2. С. 40–52.

5. Закутина Г.П., Кедровская Л.Г., Шумов Ю.А. Информационное обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг. М.: ИПКИР, 2011.

6. Информационное общество // Росстат: офиц. сайт. 2013. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/ rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology.

7. Красноперов К. Оценка эффективности ИТ-инвестиций // Открытые системы. 2003. № 6.

8. Лескин Л.А. Системы поддержки управленческих и проектных решений. Л.: Машиностроение, 1990.

9. Пудовкина О.В., Ашмарина С.И. Развитие маркетинговой информационной системы промышленного предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2010. № 5. С. 46–51.

10. Information Society // Евростат: офиц. сайт. 2011. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.

References

1. Ashmarina S.I., Anpilov S.M. Sistemnye osnovy tselepolaganiya, obespechivayushchego ustoychivoe razvitie predpriyatiya [Systematic basis of targeting which ensures sustainable development of a company]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of Samara State Economic University*, 2011, no. 10, pp. 32–36.

2. Gayanova V.M., Karkh D.A. *Integratsionnye protsessy v roznichnoy torgovle* [Integration processes in the retail trade]. Yekaterinburg, USUE Publ., 2008.

3. Godin V.V., Korneev I.K. *Upravlenie informatsionnymi resursami: 17-modul'naya programma dlya menedzherov «Upravlenie razvitiem organizatsii». Modul' 17* [Information resources management: 17-modular program for managers "Management of organization's development". Module 17]. Moscow, INFRA-M Publ., 2000.

4. Gurkov I., Avramov E., Tubalov V. Konkurentosposobnost' i innovatsionnost' rossiyskikh promyshlennykh predpriyatiy (po rezul'tatam massovogo oprosa rukovoditeley) [Competitiveness and innovative features of Russia's industrial enterprises]. *Voprosy ekonomiki – The Issues of Economics*, 2005, no. 2, pp. 40–52.

5. Zakutina G.P., Kedrovskaya L.G., Shumov Yu.A. *Informatsionnoe obespechenie konkurentosposobnosti produktsii i uslug* [Information support for the competitiveness of products and services]. Moscow, IPKIR Publ., 2011.

6. Information society. The official website of Federal State Statistic Service. Available at:www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/ rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology.

7. Krasnoperov K. Otsenka effektivnosti IT-investitsiy [Evaluating the effectiveness of IT investments]. *Otkrytye sistemy – Open Systems*, 2003, no. 6.

8. Leskin L.A. *Sistemy podderzhki upravlencheskikh i proektnykh resheniy* [Systems to support managerial and project solutions]. Leningrad, Mashinostroenie Publ., 1990.

9. Pudovkina O.V., Ashmarina S.I. Razvitie marketingovoy informatsionnoy sistemy promyshlennogo predpriyatiya [Development of marketing information system of an industrial enterprise]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of Samara State Economic University*, 2010, no. 5, pp. 46–51.

10. Information Society. Eurostat. 2011. Available ar: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.