

В. И. ФОМИН

ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННОГО БИЗНЕСА и ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

В. И. Фомин

**ЭКОНОМИКА
ИНФОРМАЦИОННОГО
БИЗНЕСА
И ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

Учебное пособие

Направления подготовки
230700 «Прикладная информатика»

Санкт-Петербург
2014

УДК 330.47
ББК 65.39
Ф 76

Рецензенты:

Кафедра «Учет и управление финансами»
Академии «Международный университет в Москве»
(заведующий кафедрой канд. экон. наук **О. К. Введенский**)
д-р техн. наук, проф. **И. А. Брусакова** (СПБУУиЭ)
д-р техн. наук, проф. **В. Л. Горохов** (СПбГАСУ)

Фомин В. И.

Ф 76 Экономика информационного бизнеса и информационных систем: учебное пособие. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2014. — 248 с.; ил.

ISBN 978-5-94047-385-5

В учебном пособии рассмотрены вопросы становления, развития и функционирования мировой и отечественной индустрии информации, рынка информационных продуктов, технологий и услуг. Раскрыты понятия информационного бизнеса, информационного маркетинга, ценообразования, оценки ресурсов и затрат на предприятиях индустрии информации. Представлены основы расчетов экономических показателей, выполняемых на различных этапах жизненного цикла информационных систем.

Издание предназначено для студентов всех форм обучения по направлению 230700 «Прикладная информатика».

УДК 330.47
ББК 65.39

ISBN 978-5-94047-385-5

© В. И. Фомин, 2014
© СПБУУиЭ, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Глубокие преобразования российской экономики на протяжении последних двух десятилетий связаны со становлением рыночных методов хозяйствования, созданием или воссозданием в современных условиях целого ряда видов деятельности, характерных для рыночной экономики. В этом ряду важное место занимает бизнес, предпринимательство как форма экономической активности населения. В данном контексте можно говорить о возрождении такого вида деятельности в нашей стране в современных условиях, осуществляемом с учетом опыта, накопленного к настоящему моменту в мире.

Одной из характерных особенностей нашего времени является также процесс формирования глобального информационного общества, широкого распространения на коммерческой основе средств вычислительной техники и связи, программных средств, внедрения компьютерных информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности.

Естественным следствием двух вышеперечисленных процессов стало возникновение и развитие информационного бизнеса. При этом информационный бизнес, с одной стороны, понимается как бизнес, осуществляемый в сфере создания, изготовления, распространения и эксплуатации средств информатизации (компьютеров, программных средств, баз данных и т. п.) и связанных с этими видами деятельности услуг. С другой стороны он может трактоваться как бизнес в любой предметной области, осуществляемый с использованием современных информационных технологий.

Нужно отметить, что проблемы реализации разных видов бизнеса в условиях современной России освещены в литературе все еще недостаточно. Это утверждение в полной мере справедливо и для такой специфической и относительно новой области, какой является информационный бизнес. Предлагаемый вниманию читателей учебник призван в какой-то мере восполнить названный пробел.

Предлагаемое вниманию читателей учебное пособие представляет собой существенно переработанный и дополненный вари-

ант учебного пособия [20; 14], подготовленного и выпущенного в 2011 г. автором в СПбГИЭУ.

Дисциплина «Экономика информационного бизнеса» является одной из дисциплин в системе подготовки по направлению 230700 «Прикладная информатика». Материал пособия может быть также полезен студентам, обучающимся по направлениям 080500 «Бизнес-информатика» и 080200 «Менеджмент» (профиль «Информационный менеджмент»).

Цель изучения дисциплины заключается в том, чтобы получить необходимый объем теоретических знаний и практических навыков в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг. Исходя из сформулированной цели, задачи изучения дисциплины состоят в том, чтобы дать студентам:

- теоретические знания о становлении, функционировании и развитии бизнеса в сфере индустрии информации;
- теоретические знания о сфере индустрии информации как одного из важных секторов народного хозяйства России и об основных видах бизнеса в этой сфере;
- сведения о новейших достижениях в названной области человеческой деятельности как у нас в стране, так и за рубежом;
- практические знания в области развития форм и методов производства и реализации информационных продуктов и услуг в условиях рыночной экономики;
- сведения о рынке информационных продуктов и услуг, классификации предлагаемой на этом рынке продукции, принципах и методах ценообразования, видах цен (как на внутреннем, так и на международном рынке);
- знакомство с принципами, применяемыми методами и важнейшими особенностями маркетинговой деятельности в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг, в том числе с применением современных информационных технологий при решении задач маркетинга;
- знания об основах экономики и принципах управления предприятиями в сфере индустрии информации в условиях складывающихся рыночных отношений;

- знания порядка расчетов основных экономических показателей информационных систем, выполняемых на различных стадиях и этапах их жизненного цикла;
- навыки самостоятельного использования полученных теоретических знаний в практической деятельности при работе на предприятиях информационной сферы и выходе на информационные рынки.

Дисциплина «Экономика информационного бизнеса и информационных систем» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин. В рамках изучения дисциплины студенты знакомятся с большим числом новых для них понятий и терминов, отражающих специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и информационных технологий.

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ ИНФОРМАЦИОННОГО БИЗНЕСА. ПОНЯТИЕ И ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИОННОГО БИЗНЕСА

В данной главе рассматриваются следующие вопросы:

Определение понятия «информационный бизнес». Участники информационного бизнеса. Свойства информационного бизнеса как части экономической системы общества. Условия, необходимые для осуществления информационного бизнеса. Обобщенная схема предпринимательской деятельности. Необходимость и принципы регулирования сферы бизнеса со стороны государства. Принципы классификации информационного бизнеса. Важнейшие виды информационного бизнеса. Обобщенные схемы производственного, торгового, финансового, посреднического и страхового бизнеса в информационной сфере. Основные особенности становления и развития информационного бизнеса в России. Современные информационные технологии как инструмент бизнеса.

1.1. Понятие, сущность и роль информационного бизнеса в рыночной экономике

Происходящие на наших глазах глубокие преобразования российской экономики, переход к экономике рыночного типа обусловили ощутимые изменения и дополнения языка, которым пользуются экономисты, управленцы, работники информационной сферы. В литературе, в практике хозяйственной деятельности активно употребляются такие термины, как бизнес, предпринимательство, коммерция и т. п. Эти термины, как и многие иные понятия, связанные с рыночными отношениями, имеют свою историю возникновения и развития, могут трактоваться различным образом в зависимости от контекста [1–3; 6; 7; 11; 18–20; 22; 24 и др.]. По названным причинам целесообразно начать изложение

материала с определения ряда понятий и терминов, которых мы будем придерживаться в дальнейшем.

Бизнес может быть определен как инициативная экономическая деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою ответственность, ставящая главными целями получение прибыли и развитие собственного дела [22; 24].

Термин «бизнес» происходит от английского слова *business*, обозначающего любое дело, занятие, приносящее доход. Первоначально термин появился в англоязычных странах, а затем широко распространился во всем мире. Необходимо отличать приносящую доход деятельность (бизнес) от других видов деятельности, не связанных с извлечением прибыли, таких как благотворительность религиозная или политическая деятельность и др. Словом «бизнес» часто обозначают также совокупность деловых отношений между участниками деятельности, осуществляемой в целях удовлетворения спроса потребителей и получения прибыли.

Термин «информационный бизнес», как и многие подобные термины, состоящие из двух «равновеликих» частей (например, информационный маркетинг, финансовый менеджмент и т. п.), на практике может трактоваться двояко. Обычно этим термином обозначают бизнес в информационной сфере, т. е. понимают как «бизнес в информатике». Вместе с тем, этим же термином может обозначаться применение информационных систем и технологий в качестве инструмента реализации бизнеса, т. е. термин трактуют как «информатика в бизнесе» [14; 20].

Между этими аспектами информационного бизнеса в принципе нет противоречия: один и тот же продукт индустрии информации (например, программный продукт или база данных) может выступать как в роли объекта бизнеса (производимого и предлагаемого на рынке товара), так и в роли одного из инструментов бизнеса (средства реализации соответствующих процессов при осуществлении бизнеса) — см. рис. 1.1.

Таким образом, можно дать следующие определения понятия «информационный бизнес»:

I. Информационный бизнес — это направленная на получение дохода деятельность в сфере создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг, т. е. бизнес в информационной сфере.

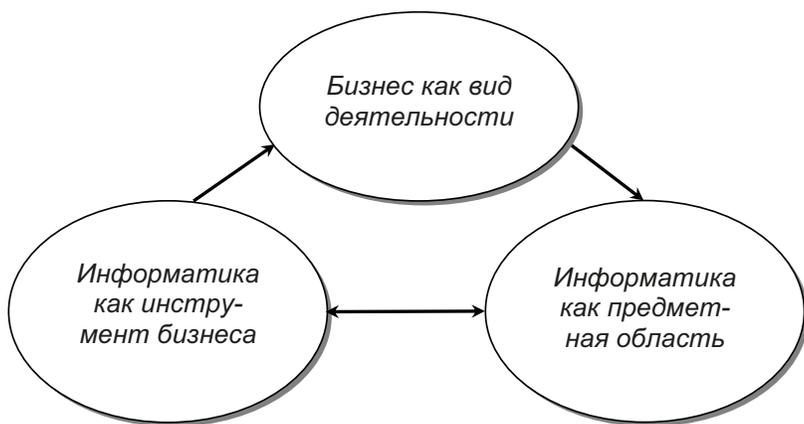


Рис. 1.1. Взаимосвязь различных аспектов информационного бизнеса

При этом информационный бизнес может быть связан с проектированием и производством продукции индустрии информации (средств вычислительной техники и связи, программных и информационных продуктов и т. п.), с предоставлением соответствующих видов услуг (ремонт и техническое обслуживание средств вычислительной техники и связи, сопровождение программных средств, услуги по эксплуатации автоматизированных баз данных, услуги Интернет и т. п.), с движением соответствующей продукции и услуг в сфере потребления (оптовая и розничная торговля в информационной сфере, посредничество, кредитование, консультационные и маркетинговые услуги, страхование средств вычислительной техники и т. п.). Данное понимание термина «информационный бизнес» встречается наиболее часто.

II. Информационный бизнес — это направленная на получение дохода деятельность, осуществляемая на основе применения современных информационных технологий.

В качестве примеров подобного бизнеса можно назвать осуществление электронной коммерции (интернет-магазины, продвижение различных товаров и услуг средствами Интернет и т. п.), предоставление на коммерческой основе образовательных услуг через Интернет или посредством продажи технических носителей информации (дистанционное обучение, система e-Learning) и т. д.

Данное понимание термина «информационный бизнес» используется реже и зачастую заменяется более узкими по значению терминами (электронная коммерция, e-Learning, информатизация бизнеса и т. п.) [6; 10; 11; 14; 18; 20; 31; 40].

В дальнейшем изложении будем ориентироваться на понимание термина «информационный бизнес» прежде всего как бизнес в сфере информатики, не исключая, однако, полностью и второго понимания этого термина (использование информационных технологий в качестве инструмента ведения бизнеса).

Необходимо отметить, что информационный бизнес, как и другие виды бизнеса, не сводится лишь к торговой или посреднической деятельности, как это часто понимается на «бытовом уровне» [4; 6; 24].

Компонентами бизнеса в общем случае являются (см. рис. 1.2):

- производственная деятельность;
- торговая деятельность;
- коммерческое посредничество;
- банковская и биржевая деятельность;
- страхование и т. д.

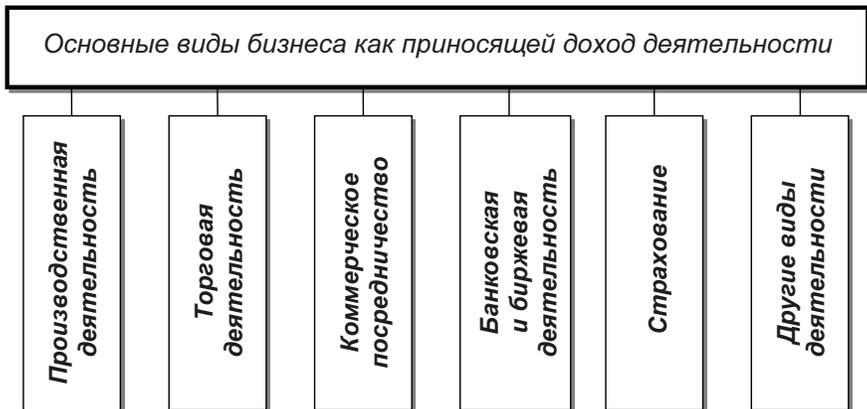


Рис. 1.2. Компоненты (виды) бизнеса

Таким образом, понятие «бизнес» шире понятия «предпринимательство», которое связывают, прежде всего, с производственной деятельностью, и понятия «коммерция», связанного прежде всего с торговой деятельностью [20; 24].

Как и в любом виде бизнеса, участниками информационного бизнеса могут выступать (см. рис. 1.3):

1. Собственно бизнесмены (предприниматели, коммерсанты) — лица, осуществляющие деятельность на свой страх и риск, т. е. под свою экономическую и юридическую ответственность. Участниками могут также выступать коллективы предпринимателей, образующие союзы, ассоциации и т. п.

Получение этими лицами дохода реализуется в нашем случае через производство и продажу информационных товаров и услуг. В процессе своей деятельности бизнесмены вступают в деловые отношения между собой и другими участниками бизнеса, что в итоге приводит к образованию сферы предпринимательского бизнеса, охватывающей производство продукции и услуг, коммерческое и иное предпринимательство в информационном секторе экономики.

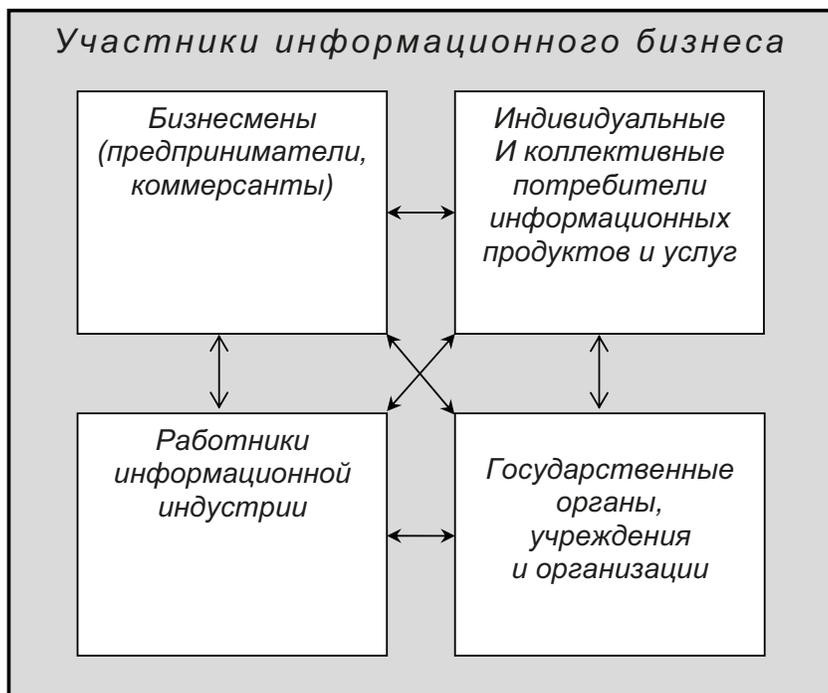


Рис. 1.3. Состав участников информационного бизнеса

2. Индивидуальные и коллективные потребители информационных продуктов и услуг, предлагаемых бизнесменами (предпринимателями, коммерсантами) на рынке. Потребители также могут образовывать союзы и ассоциации с целью лучшего удовлетворения своих потребностей и защиты групповых интересов. Интересы этих участников бизнеса реализуются через приобретение соответствующих товаров и получение услуг, путем осуществления взаимодействия с производителями и продавцами. Выгода потребителей заключается в приобретении товаров и услуг, наиболее полно удовлетворяющих их потребности. Эта группа участников образует сферу потребительского бизнеса.

3. Работники информационной сферы, осуществляющие трудовую деятельность по найму, на договорной (контрактной) основе, а также профессиональные союзы таких работников. Получение доходов этими участниками информационного бизнеса реализуется посредством работы в фирме, в организации, на предприятии. Для таких наемных работников выгода заключается в получении наличного дохода (который в некоторых случаях может быть слабо связан с конечным доходом фирмы). Эта группа участников образует сферу трудового бизнеса.

4. Государственные органы, учреждения и организации, выступающие в качестве участников сделок при выполнении правительственных заказов, при регулировании цен на соответствующие виды информационных товаров и услуг, при установлении льгот на проведение определенных видов сделок и т. д. Деловой интерес этой группы участников обычно заключается в реализации различных государственных программ (программа информатизации регионов, программа всеобщей компьютерной грамотности, программа развития системы «электронного» образования, иные научно-технические и оборонные программы). Государство обычно поддерживает фирмы и организации, участвующие в выполнении соответствующих программ. Эта группа участников составляет сферу государственного бизнеса.

Бизнес как часть экономической системы общества обладает рядом свойств, важнейшими из которых являются **целесообразность, целостность, противоречивость, активность** [20; 24] — см. рис. 1.4.

Целесообразность предполагает, что бизнес (в том числе информационный) стремится любому виду деятельности, любой

входящий в него состав структуре (фирме, объединению, группе людей и т. п.) придать рациональную направленность на достижение основной цели бизнеса — получение прибыли.

Целостность предполагает, что бизнес стремится охватить все виды деятельности, все сектора рынка, все доступные территории и возможные объекты (предприятия, фирмы, сообщества и т. п.). Бизнес проникает, прежде всего, в те сферы, которые являются для него жизнеобеспечивающими в данных конкретных условиях. При этом для развития бизнеса целесообразно сведение к минимуму всех запретов на распространение бизнеса. Главными механизмами сохранения целостности являются *менеджмент, маркетинг*, наличие конкурентной среды.



Рис. 1.4. Важнейшие свойства информационного бизнеса

Противоречивость предполагает наличие в структуре бизнеса внутренних противоречий, главными из которых являются:

- противоречие между потребителем и производителем;
- противоречие между предпринимателем и работником;
- противоречие между предпринимателем и профсоюзами;
- противоречие между предпринимателем и органами государственной власти и т. д.

В нормальных условиях подобные противоречия являются источником развития бизнеса и социальной системы в целом. В кризисных, конфликтных ситуациях такие противоречия могут провоцировать различные социальные потрясения (забастовки, перевороты, революции, межнациональные конфликты и т. п.).

Активность предполагает, что деловые люди проявляют себя в экономической сфере, способствуют росту уровня жизни населения, повышают привлекательность страны для проживания и для инвестиций другими участниками бизнеса. При этом важно, чтобы участники бизнеса не наносили ущерба интересам других людей, не создавали экологических проблем, не мешали развивать свой бизнес другим предпринимателям, не нарушали государственных интересов.

Действующему на законных основаниях официальному бизнесу противостоит **теневой бизнес**, т. е. деятельность, не разрешенная или ограниченная законом (например, незаконный оборот наркотиков, незаконная торговля оружием, деятельность в иных сферах, находящихся в монополии государства и т. п.). В индустрии информации к теневым видам бизнеса могут быть отнесены прежде всего:

- изготовление нелицензионных копий (клонов) известных моделей компьютеров или входящих в их состав блоков и устройств;
- нелицензионное копирование топологии микросхем, используемых для изготовления компьютеров;
- изготовление и продажа контрафактных, т. е. без соответствующих лицензий, копий программ или баз данных;
- несанкционированное декомпилирование авторских программ «хакерами» и использование полученной таким образом информации для модификации программ без санкции их авторов;
- незаконные финансовые операции с использованием компьютерных сетей и т. п.

Для осуществления информационного бизнеса, как и иных видов бизнеса, в общем случае нужны: **основные средства, оборотные средства, научно-информационные ресурсы**. Основой реализации всей совокупности видов любого бизнеса является предпринимательский бизнес, обеспечивающий производство товаров, характерных для соответствующей сферы.

На этапе создания бизнеса необходимо наличие стартового капитала (собственного или взятого взаймы). Предпринимательство (связанное, прежде всего с производственной деятельностью), как правило, требует также наличия некоторых дополнительных ресурсов:

- природных ресурсов (сырье, земля, энергоносители и т. д.);
- трудовых ресурсов (работники определенной квалификации);
- производственных ресурсов (помещения, оборудование, транспорт, инфраструктура);
- информационных (необходимые научно-технические знания, технологическая документация, коммерческая информация).

Вовлеченные в бизнес ресурсы, становятся **факторами** этого бизнеса и в конечном итоге преобразуются в продукцию — товары и услуги. Все виды предпринимательства, в том числе в сфере информационных продуктов и услуг, могут быть представлены следующей обобщенной схемой (рис. 1.5):

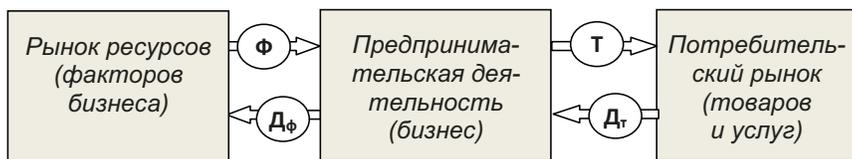
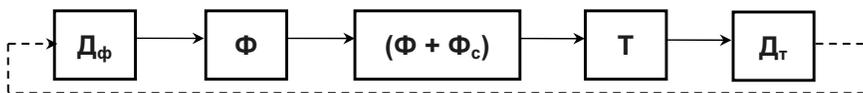


Рис. 1.5. Обобщенная схема предпринимательства

Φ — факторы предпринимательства (бизнеса); T — товары и услуги, предлагаемые потребителям; D_{Φ} — денежное выражение (денежный эквивалент) факторов предпринимательства;

D_T — денежное выражение объема товаров и услуг

Движение (оборот) факторов предпринимательства может быть описано следующим образом:



где Φ_c — собственные факторы производства товаров и услуг, вложенные предпринимателем.

Результат предпринимательства P_{Π} может быть представлен в общем случае соотношением:

$$P_{\Pi} = D_{\tau} - D_{\phi} - D_{\phi c},$$

где $D_{\phi c}$ — денежное выражение собственных факторов, вложенных предпринимателем.

Бизнес является сложной регулируемой и саморегулируемой системой. Участники бизнеса должны не только свободно соревноваться друг с другом в условиях рынка, но и согласовывать свое поведение на рынке между собой. В противном случае неизбежно возникновение циклических кризисных явлений, приводящих к большим потерям в экономике и социальной сфере — банкротства, массовые увольнения, спад производства, нарушение функционирования финансовой системы, снижение уровня жизни населения и т. д.

Опыт рыночной экономики показал необходимость регулирования сферы бизнеса со стороны государства, устанавливающего основные «правила игры», контролирующего ход экономических процессов и активно вмешивающегося в них при необходимости.

Для проведения подобного регулирования требуется консенсус трех основных сил: государства, работодателей и профсоюзов, поскольку для успешного функционирования сферы бизнеса необходимы взаимные уступки каждой из сторон. Государство выступает при этом в качестве основного арбитра в конфликтных ситуациях.

Правила игры в бизнесе должны быть направлены на противодействие монополизации экономики одной из вышеназванных сил. Эти правила в общем случае должны включать в себя регламентацию в области цен, налогов, процентных ставок за кредиты, нормы прибыли, выпуска и хождения ценных бумаг, имущественных прав, в том числе охраны интеллектуальной собственности, реализации государственных заказов, защиты прав потребителей, таможенных пошлин, и т. д., а также определение мер административного воздействия и уголовного преследования против недобросовестности.

Важную роль играет при этом не только законодательная и нормативная база, но и реальная практика выполнения соответствующих законов и постановлений, существующие в конкретной стране в данный период времени, поскольку уровень правопорядка в обществе, как известно, определяется не только качеством

принятых законов, но и степенью приближения реальной экономической и социальной практики к положениям этих законов [5; 24–29; 35; 36].

1.2. Основы функционирования важнейших видов информационного бизнеса

Информационный бизнес может быть подразделен на виды, исходя из различных принципов классификации. В частности, возможно разделение по видам собственности, по стадиям воспроизводства, с позиции научно-технического прогресса, по правовому статусу, с позиции охвата экономического пространства, по уровню организации хозяйственной жизни и т. д. Все перечисленные подходы в той или иной мере применяются в экономической практике (см. табл. 1.1).

Участвующие в информационном бизнесе фирмы (предприятия) могут также различаться по организационно-правовой форме и организационной структуре.

Таблица 1.1

Подразделение информационного бизнеса по видам на основе различных принципов классификации

Принцип классификации	Характеристика согласно принципу классификации	Виды бизнеса
По видам собственности	Частная собственность на средства производства	Предпринимательский бизнес
	Частная собственность на ресурсы хозяйства или фирмы-потребителя	Потребительский бизнес
	Частная собственность на рабочую силу	Трудовой бизнес
	Государственная собственность	Государственный бизнес
С позиции четырех стадий воспроизводства	Стадия производства	Производственный бизнес
	Обмен	Бизнес в сфере обращения

Принцип классификации	Характеристика согласно принципу классификации	Виды бизнеса
	Распределение Потребление	Бизнес в сфере распределения и перераспределения Бизнес в сфере потребления
С позиции научно-технического прогресса	Традиционные виды деятельности Новые виды деятельности, товаров и услуг	Традиционный бизнес Инновационный бизнес
По правовому статусу	В соответствии с законодательством С нарушением законов	Официальный бизнес Теневой бизнес
С позиции охвата экономического пространства	Охвачено более, чем одно государство В пределах государства В пределах области В пределах региона В одном населенном пункте	Международный бизнес Национальный бизнес Областной бизнес Региональный бизнес Местный бизнес
По уровню организации хозяйственной жизни	Участвуют государство, регион Задействована сфера, сектор, отрасль экономики Участвует фирма, предприятие, организация	Макробизнес Мезобизнес Микробизнес

На практике принято также различать виды бизнеса по размерам предприятий. Основными критериями отнесения предприятия к той или иной группе в этом случае служат годовой оборот капитала и численность работающих на предприятии.

В частности, в Германии мелкими считаются фирмы с годовым оборотом до 15 тыс. евро, а фирмы с оборотом, превышающим названную сумму, относят к разряду средних и крупных.

В США фирмы с числом работающих до 20 человек относят к мельчайшим, до 100 человек — к малым, до 500 человек — к средним, свыше 500 человек — к крупным. В России малыми предприятиями в промышленности считаются такие, где занято до 100 человек, в науке — до 50 человек, в других отраслях — до 40 человек (этот разряд предприятий по действующему законодательству имеет ряд налоговых льгот).

Информационный бизнес может быть подразделен на виды также в зависимости от разновидностей товаров и услуг, которыми занимается фирма на информационном рынке. В частности, могут быть выделены фирмы (группы взаимодействующих фирм), занятые проектированием, производством, продажей, техническим обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией средств вычислительной техники, оргтехники и связи. Могут быть выделены:

- фирмы, занятые проектированием, тиражированием, продажей, сопровождением и эксплуатацией программных продуктов;
- фирмы, занятые проектированием, созданием и коммерческой эксплуатацией баз данных;
- фирмы, оказывающие различные виды услуг по обработке информации, по обеспечению обмена информацией с помощью компьютерных сетей и т. д.

Подробнее состав и взаимодействие предприятий в зависимости от вида деятельности рассматриваются в последующих разделах.

В зависимости от основного вида деятельности в структуре общественного производства и потребления, на котором специализируется фирма, могут быть выделены такие разновидности, как **производственный, торговый, финансовый, посреднический, страховой бизнес** и т. д.

Обобщенная схема взаимодействия участников **производственного бизнеса**, осуществляющего производство товаров и реализацию услуг, представлена на рис. 1.6 [2; 6–8; 13; 15; 17; 32].

По своей сути $D_{p.c}$ (см. рис. 1.6) представляет собой заработную плату (и связанные с ней социальные отчисления), $D_{o.c}$ может рассматриваться как величина амортизационных отчислений, D_m является выплатами за материалы, сырье и другие оборотные средства, D_t — платой за предоставленные товары и услуги.

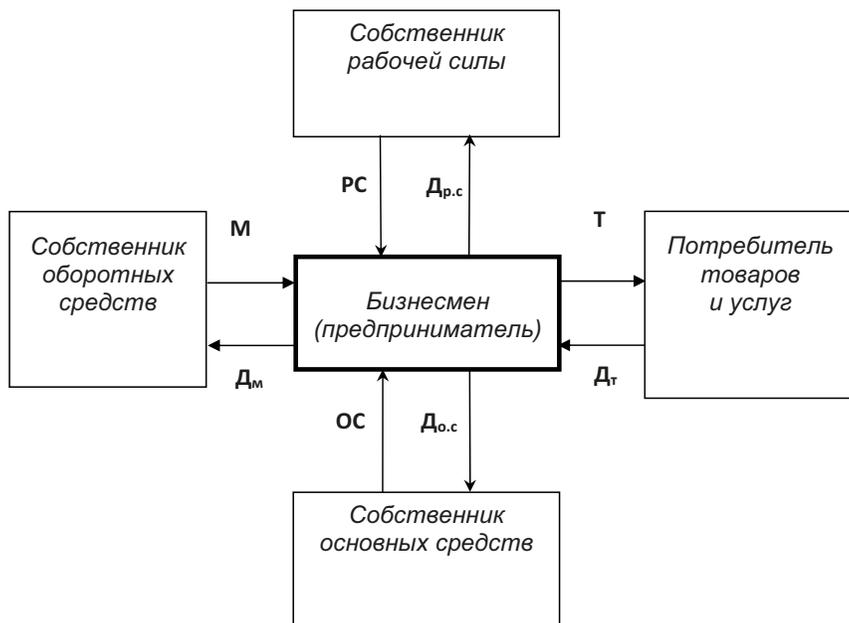


Рис. 1.6. Обобщенная схема взаимодействия участников производственного бизнеса

PC, ОС, М, Т — рабочая сила, основные средства, материалы, товары или услуги, соответственно; $D_{p.c}$, $D_{o.c}$, D_m , D_t — денежное выражение объема рабочей силы, основных средств, материалов и товаров

Условием успешного функционирования производственного бизнеса является выполнение соотношения:

$$D_t > D_m + D_{o.c} + D_{p.c} + D_{з.п.п} + H_r$$

где $D_{з.п.п}$ — заработок (зарплатная плата) предпринимателя;

H_r — налоги, выплачиваемые государству.

Производственный бизнес тесно связан с бизнесом в сфере обращения и обмена товаров. При этом активной стороной чаще всего выступает торговый бизнес, выявляющий спрос на товары и услуги и способствующий их производству и продвижению на рынки.

Без производственного бизнеса не могут длительное время существовать другие виды бизнеса. В то же время, в настоящий

период в России к производственному предпринимательству в целом (и в информационном секторе экономики, в частности) проявляется относительно слабое тяготение из-за большого времени отдачи (окупаемости инвестиций) и нестабильности получения прибыли.

Существенно большая активность наблюдается в настоящее время в области торгового бизнеса [1; 6; 11; 18; 30]. Обобщенная схема взаимодействия участников **торгового бизнеса** представлена на рис. 1.7.

Торговый бизнес следует считать успешным, если выполняется соотношение $D_{т.р} - D_{т.о} > 0$.

Необходимо отметить, что разность $(D_{т.р} - D_{т.о})$, которая должна быть положительной, включает в себя не только прибыль предпринимателя, но и возмещение понесенных им издержек, связанных с транспортировкой, хранением, подготовкой к продаже, рекламой товара, а также с затратами на торговые помещения, оплатой труда продавцов и т. п.

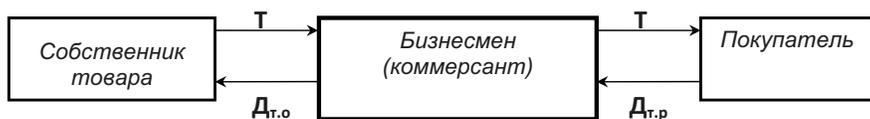


Рис. 1.7. Обобщенная схема взаимодействия участников торгового бизнеса

T — товар; $D_{т.о}$ — денежное выражение объема товаров, получаемых по оптовым ценам; $D_{т.р}$ — денежное выражение объема товаров, реализуемых по розничным ценам

В общем случае бизнесмен (коммерсант) в сфере торгового информационного бизнеса занимается поиском, закупкой, обеспечением сохранности, транспортировкой, доставкой в торговую точку, продажей, предпродажным и послепродажным обслуживанием, связанными с реализацией на рынке товаров информационного рынка (вычислительной техники, оргтехники и средств связи, технических носителей информации, программных продуктов, коммерческих баз данных и т. п.).

Финансовый бизнес, не являясь характерным для сферы информатики видом деятельности, однако, выступает важным элементом обеспечения функционирования собственно информа-

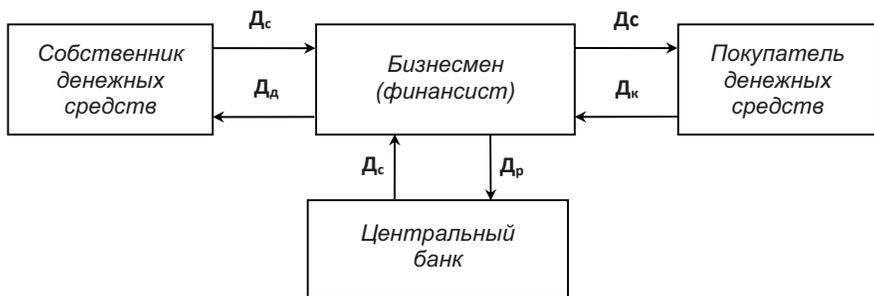


Рис. 1.8. Обобщенная схема финансового бизнеса

D_c — приобретаемые денежные средства; D_k — возвращаемые денежные средства с учетом величины кредитного процента; D_d — возвращаемые денежные средства с учетом величины депозитного процента; D_p — возвращаемые денежные средства с учетом ставки рефинансирования

ционного бизнеса. Кроме того, этот несчастье может рассматриваться в качестве важной предметной области применения современных информационных технологий, т. е. с позиции понимания информационного бизнеса как «информатика в бизнесе» [9; 10; 19; 31].

Обобщенная схема взаимодействия участников финансового бизнеса представлена на рис. 1.8.

Объектом купли-продажи в данном виде бизнеса выступает специальный товар — деньги, ценные бумаги. Осуществляется обмен денег и ценных бумаг на деньги (в т. ч. иностранную валюту) и другие ценные бумаги.

В случае продажи денег за деньги (что на первый взгляд выглядит бессмысленно) речь идет о получении некоторой суммы денег в обмен на несколько большую сумму будущих денег. Иными словами, предприниматель, получив (купив) некоторую сумму денег на реализацию своего бизнеса обязуется вернуть продавцу через оговоренный период времени всю полученную сумму обратно, а также выплатить ему оговоренный процент от полученной суммы в качестве вознаграждения. Такая «покупка денег» имеет смысл в том случае, когда «купленные» деньги вкладываются предпринимателем в какой-либо бизнес, приносящий прибыль большую, чем процент вознаграждения, отчисляемый «продавцу денег» за тот же период времени.

Другой разновидностью кредита является потребительский кредит, при котором взятые для покупки товаров деньги (и оговоренный процент от взятой в кредит суммы) возвращаются кредитной организации из постоянных доходов кредитополучателя в течение оговоренного периода времени.

Финансовый бизнес успешно функционирует при выполнении соотношения:

$$D_k > D_d.$$

При этом следует заметить, что источником денег для коммерческого банка может также выступать центральный банк РФ (см. рис. 1.8), предоставляющий денежные средства под процент, называемый ставкой рефинансирования. В этом случае обычно (но не всегда) соблюдается соотношение:

$$D_k > D_p > D_d.$$

В случае купли-продажи ценных бумаг (облигаций, акций, ваучеров, векселей и др.) они могут продаваться и покупаться как за деньги, так и в обмен на другие ценные бумаги в соответствии с их ценой на рынке ценных бумаг. Успешным такой бизнес будет при условии покупки ценных бумаг в момент их низкой стоимости и продажи в момент возрастания стоимости этих же бумаг. Схема реализации этой части финансового бизнеса аналогична торговому бизнесу (с учетом того обстоятельства, что в качестве товара здесь выступают ценные бумаги — акции предприятий, облигации, кредитные обязательства, различные деривативы и т. д.) — см. рис. 1.7.

Ранее в нашей стране правом выпуска ценных бумаг монополично владело государство, а финансовое предпринимательство было запрещено и наказывалось по закону. В настоящее время предприятия (фирмы) получили право выпуска ценных бумаг и финансовый бизнес разрешен. При этом следует иметь в виду, что создание собственного финансового дела является, как правило, значительно более сложной задачей, чем организация, например, торгового бизнеса. Этот вид предпринимательства характеризуется высокой степенью риска, т. е. вероятностью не получить ожидаемой прибыли, понести убытки от невозврата взятых в кредит средств, неожиданного изменения курса валют, процентных банковских ставок, котировок ценных бумаг на бирже и т. п.

В то же время участником финансового бизнеса можно стать путем приобщения к деятельности банков, фондовых бирж, приобретения и продажи ценных бумаг, в том числе по схеме интернет-трейдинга. Для информационного бизнеса, как уже было отмечено, данный вид предпринимательства выступает прежде всего в качестве источника финансовых средств для бизнеса в области информационных товаров и услуг, а также в качестве сферы приложения информационных технологий и товаров, т. е. как одна из важных и специфических предметных областей информатизации.

Важной разновидностью деятельности в сфере обращения информационных товаров и услуг является посредничество.

Обобщенная схема взаимодействия участников **посреднического бизнеса** представлена на рис. 1.9.

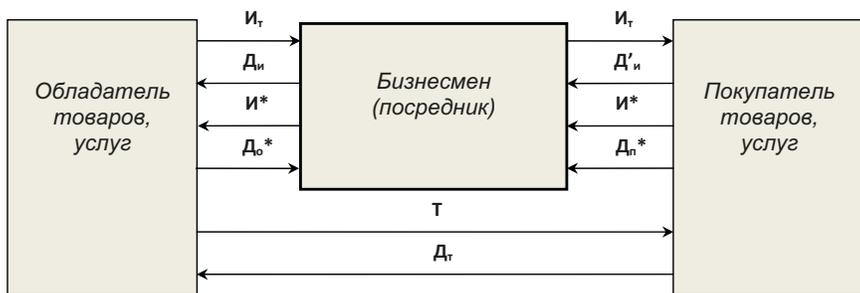


Рис. 1.9. Обобщенная схема взаимодействия участников посреднического бизнеса

I_t — информация о предлагаемых товарах и услугах;
 I^* — информация о товарах и услугах, которые хотят приобрести (купить); $D_{и}$ $D'_{и}$ — деньги за информацию о предполагаемых товарах и услугах; $D_{о}^*$ — деньги от обладателя товаров за информацию о товарах и услугах, которые хотят приобрести;
 $D_{и}^*$ — деньги от покупателя за сведения о товарах и услугах, которые он хотел бы приобрести; T — товар, услуга, поставляемые покупателю; D_t — деньги за поставленные товары, услуги

Посредничество — вид предпринимательства, который обычно тесно примыкает к другим видам предпринимательства и является составной частью производственного, торгового, финансового предпринимательства, в т. ч. в информационной сфере. По-

средник не производит продукцию, не торгует товарами, деньгами, ценными бумагами, не дает денег в кредит. Его функция — свести вместе продавца товара с покупателем. Посредник — брокер, маклер, торговый агент, который не имеет дела с производством, товарами или финансовыми средствами, а работает с людьми (фирмами, организациями) на рынке.

Бизнесмен-посредник получает от обладателя товаров (производителя, продавца) информацию I_t о наличии товаров и услуг, их характеристиках, условиях продажи. Такая информация может быть приобретена за деньги D_{tt} , однако обычно $D_{tt} = 0$, так как обладатель товаров прямо заинтересован в распространении сведений о своих товарах и услугах. Полученную информацию I_t предприниматель-посредник предоставляет покупателю, за что может быть потребована оплата от потенциального покупателя в размере D_{it} (чаще всего и в этом случае плата за информацию не требуется, т. е. $D_{it} = 0$).

В свою очередь покупатель может передавать бизнесмену-посреднику сведения I^* о товарах и услугах, которые ему требуются. При этом покупатель может оплатить посреднику услуги по поиску на рынке товаров и услуг с требуемыми характеристиками в размере D_{it}^* , т. е. в конечном итоге оплачивает сведения о наличии, характеристиках, месте и условиях продажи необходимых ему товаров и услуг. Как правило, такая оплата осуществляется после заключения сделки на приобретение товара покупателем от обладателя товара и исчисляется по договору как компенсация за издержки посредника по поиску нужного поставщика товара или услуги. Однако, часто эта работа покупателем также не оплачивается, т. е. $D_{it}^* = 0$, а оплата услуг посредника осуществляется обладателем (производителем, поставщиком) товара.

Полученную информацию I^* о товарах и услугах, которые хотел бы приобрести покупатель, посредник предоставляет владельцу товаров. Соотношение между информацией I_t и I^* обычно имеет вид, предоставленный на рис. 1.10.

Область A на рис. 1.10 отражает сведения о предлагаемых производителем (поставщиком) товарах, которые хотел бы приобрести покупатель. Эти товары являются предметом последующей сделки между владельцем товара и покупателем, при которой владелец поставяет товар T покупателю, получая от покупателя сумму денег D_{tt} .

Обладатель товара выплачивает при этом бизнесмену-посреднику вознаграждение D_o^* за полученные от него сведения I^* . Это вознаграждение обычно выплачивается по результатам проведенной сделки между обладателем и покупателем товаров и исчисляются как процент от суммы сделки D_r (обычно D_o^* составляет не более 1–2 % от D_r).

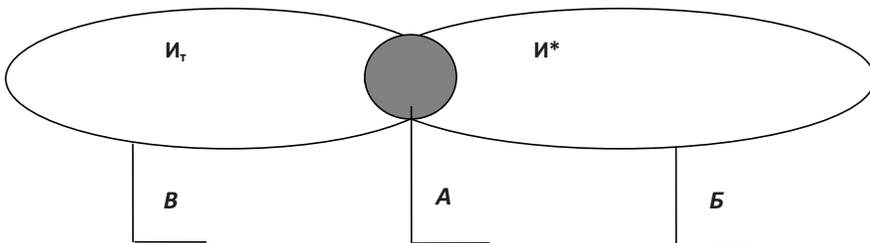


Рис. 1.10. Соотношение между информацией о предлагаемых товарах I_r и требуемых товарах I^*

Область Б на рисунке 1.10 отражает сведения о потребных покупателю товарах и услугах, которыми не располагает обладатель товаров (производитель, продавец). Эти сведения могут служить базой для развития производства новых видов товаров, для закупки отсутствующих у продавца товаров у других производителей, для организации новых видов услуг и т. д.

Область В на рис. 1.10 отражает сведения об имеющихся у поставщика товарах, не востребованных покупателями. Эти сведения могут служить основанием для организации специальной компании с целью продвижения не востребованных товаров, для отказа от закупок (снятия с производства) некоторых видов товаров, для мероприятий по модификации (модернизации, переориентации, доработке) соответствующих товаров и т. д.

В информационном бизнесе посредническая деятельность весьма развита и часто сочетается с консалтинговыми услугами в сфере применения перспективных видов технических средств вычислительной техники и связи, внедрения новых программных средств, использования новых видов информационных технологий в различных областях деятельности.

Одним из видов деятельности, сопутствующих производственному, торговому и иным видам бизнеса, является страхование.

Схема взаимодействия участников **страхового бизнеса** представлена на рис. 1.11.

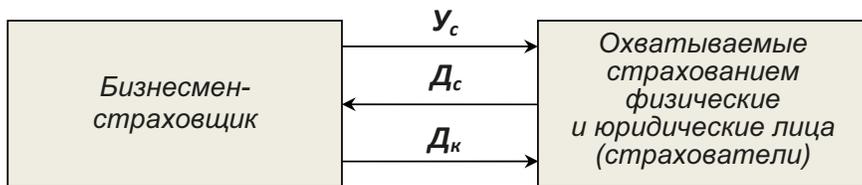


Рис. 1.11. Обобщенная схема взаимодействия участников страхового бизнеса

U_c — услуга по предоставлению страхового документа;

D_c — денежные выплаты за страхование;

D_k — денежная компенсация страхового ущерба (потерь)

В нашей стране до 1990-х гг. страхование жизни, движимого и недвижимого имущества, ценностей и др. не было принято считать бизнесом. Существовало только государственное страхование, которое сохранилось в настоящее время, в частности, в форме социального страхования (пенсионное, медицинское страхование) или страхования пассажиров на транспорте. Непосредственное отношение к бизнесу имеют имущественное страхование, личное страхование жизни и здоровья, страхование риска и ответственности.

Бизнесмен, занимающийся страховым бизнесом, предоставляет в качестве услуги U_c документ о страховании, гарантирующий компенсацию в оговоренном размере страхового ущерба, т. е. потерь, возникших при наступлении страхового случая (пожара, хищения, стихийного бедствия, болезни, увечья и т. п.). За эту услугу взимается страховой взнос, исчисляемый как процент от суммы страховки с каждого клиента D_c . При наступлении страхового случая страховщик выплачивает застрахованному клиенту денежную компенсацию D_k в соответствии со страховым обязательством. Страховой бизнес будет прибыльным в том случае, когда:

$$\sum_{i=1}^N D_{ci} > \sum_{j=1}^M D_{kj},$$

где N — общее число застрахованных на данный период клиентов;

M — общее число наступивших за тот же период страховых случаев;

D_{ci} — сумма страховки, выплачиваемая i -м клиентом страховщику;

D_{kj} — сумма страховой компенсации, выплачиваемая j -му клиенту страховщиком.

В информационном бизнесе страхованию могут подлежать различные виды оборудования (в т. ч. вычислительная техника, средства связи и др.) и иного имущества (программные средства, базы данных, помещения и т. п.), а также риски и ответственность при проведении коммерческих операций на информационном рынке [1; 7; 11; 19; 22; 34].

В реальной практике различные виды информационного бизнеса, как правило, выступают в той или иной степени в смешанной форме. В частности, предприниматели, занятые производством средств вычислительной техники, часто осуществляют также ее продажу, ремонт и техническое обслуживание. Фирмы, разрабатывающие программные продукты, осуществляют их сопровождение у пользователей. Коммерсанты, занятые торговым бизнесом в информационной сфере, занимаются также посредническим и консалтинговым бизнесом и т. п.

1.3. Становление и развитие информационного бизнеса в России

Информационный бизнес представляет собой одну из разновидностей бизнеса как явления рыночной экономики. В этом смысле можно говорить об исторических корнях бизнеса в России и о возрождении традиций этого вида деятельности в настоящее время в нашей стране, в том числе и в специфической сфере современного информационного сектора экономики [4; 14; 24].

Предпринимательство, коммерция зарождались одновременно с возникновением и развитием рыночных отношений и первоначально осуществлялось в сфере различных промыслов и торговли. Еще в Киевской Руси возникли и развивались такие виды промыслов, как звероловство, бортничество, обработка дерева и металла, гончарное и ювелирное дело и т. п. Производимые товары (мед, воск, пушнина и др.) вывозились русскими купцами в

Византию, на Кавказ, на Ближний Восток. К XI в. на Руси появился первый документ, регулирующий отношения между предпринимателями и обществом — кодекс «Русская правда», составленный при Ярославе Мудром. В этом документе зафиксированы право собственности, принцип неприкосновенности собственности, возможность банкротства, меры наказания (купец, не вернувший по своей вине долг, может быть продан в рабство). Татарское иго, нанеся удар по государственному и экономическому развитию Руси, затормозило и развитие предпринимательства. Вплоть до XV–XVI вв. оно ограничивалось в основном такими видами деятельности как пушной промысел, рыболовство, солеварение, смолокурение, винокурение и т. п.

В XVI–XVII вв. в Московской Руси начинается расцвет торгово-промышленного предпринимательства. В этот период зародилась Нижегородская ярмарка. Возникли целые династии купцов и промышленников (например, род Строгановых, известных промышленников с XVII по XX в.).

Эпоха Петра I принесла резкое увеличение количества мануфактур. Представителями рода Демидовых, берущего начало от тульского кузнеца, было построено более 40 заводов, на которых производилось около 40% выплавляемого в России чугуна. Особенностью таких заводов было в частности то, что на них трудились в основном крепостные рабочие. Во второй половине XVIII в. Россия становится крупнейшим производителем и поставщиком металла в Европе.

Дальнейший рост предпринимательства в России связан с освобождением людей от крепостной зависимости (с 1861 г.). В это период зарождается и быстро развивается российское капиталистическое предпринимательство. К началу XX в. в России насчитывалось до 5 млн человек, занимавшихся предпринимательством. Действовало около 1,5 тыс. акционерных компаний. Создаются капиталистические династии Морозовых, Мамонтовых, Третьяковых и других, оставившие заметный след в истории отечественного предпринимательства. Следует отметить, что царизм, дворянское сословие не отвечали интересам развития предпринимательства и до определенной степени сдерживали его.

Революция 1917 г., последовавший затем период «новой экономической политики» (НЭП) значительно изменили условия развития предпринимательства в нашей стране. Свертывание нэпа

и формирование чисто государственной экономики в 30-е годы XX в. сделали невозможным легальное отечественное предпринимательство в это время. Ситуация начала меняться в 1965 г., когда были разрешены некоторые виды предпринимательской деятельности кооперативам, колхозам (так называемые производственные цеха при колхозах) и т. п. Лишь в последнее десятилетие XX в. со становлением рыночной экономики бизнес, предпринимательство вновь приобрели права гражданства в нашей стране.

Основой формирования бизнеса в сфере информационной индустрии на первых порах стали, прежде всего, коллективы и отдельные специалисты государственных предприятий, занимавшихся проектированием, производством и распространением средств вычислительной техники и связи, программных продуктов, информационных систем, информационных продуктов и сопряженных с этими видами деятельности услуг (монтаж, наладка, ремонт и техническое обслуживание вычислительной техники, сопровождение программных средств, услуги по обработке данных, консультационные услуги и т. д.).

Первые фирмы и предприятия, начавшие действовать в формирующихся рыночных условиях, часто создавались как выделенные из государственных предприятий хозрасчетные подразделения (коллективы), перешедшие на выполнение не только бюджетных, но и договорных работ по рыночным ценам. Такие коллективы оформлялись юридически как малые хозрасчетные предприятия (с совместной или коллективной формой собственности, когда одним из учредителей являлось государственное предприятие, а другим — члены коллектива, банковские структуры, иностранные фирмы и т. д.). На первом этапе деятельности они в некоторых случаях пользовались помещениями, оборудованием, техническими службами и научно-техническим заделом породивших их государственных предприятий, в какой-то степени «паразитируя» на них, т. е. перекладывая часть общезфирменных расходов на эти предприятия.

Создавалось также много малых частных фирм для реализации на рынке удачных проектных разработок — прежде всего в области простейших видов вычислительного оборудования — бытовые компьютеры, средства для построения локальных вычислительных сетей, а также программных продуктов — в основном прикладные пакеты для различных областей экономики и управ-

ления. Массовым явлением на первых порах были небольшие частные фирмы по продаже компьютеров и программных продуктов зарубежного производства. Некоторые фирмы создавались с целью сборки и реализации компьютеров из поставляемых из-за рубежа комплектующих изделий и блоков (так называемые «отверточные технологии»). Специалисты по ремонту и техническому обслуживанию вычислительной техники создавали небольшие сервисные фирмы или занимались индивидуальной деятельностью в данной сфере на договорной основе. Высококвалифицированные специалисты стали заниматься на коммерческой основе консультационной деятельностью: консультации при покупке перспективных видов вычислительной техники, консультации по конфигурированию общесистемного программного обеспечения, по применению различных прикладных пакетов программ и т. п.

Основными особенностями и проблемами периода начального становления отечественного информационного бизнеса могут быть названы:

- устаревшая техническая и технологическая производственная база в области вычислительной техники и средств связи, не позволявшая отечественной продукции на равных конкурировать с западными образцами;
- неполнота, противоречивость и постоянные изменения юридической базы коммерческой деятельности вообще и информационного бизнеса, в частности;
- отсутствие на первых порах стартового капитала для разворачивания информационного бизнеса, практическая невозможность его получения на законном основании для большинства профессиональных специалистов, желающих организовать свое дело;
- быстрая криминализация экономики, давление на бизнесменов как со стороны теневых структур, так и со стороны чиновников различного уровня;
- активное давление зарубежных информационных фирм, стремившихся к выходу на российский рынок (вычислительная техника, сетевые технологии, программное обеспечение и т. д.);
- разрушение системы отечественных общегосударственных и отраслевых стандартов, активное проникновение на российский рынок зарубежных технических и программных

средств, использующих во многих случаях другие стандарты в своей работе;

- неразвитость отечественного информационного рынка, ограничивавшегося на первых порах в основном крупными промышленными и научными центрами (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и т. д.);
- слабая покупательная способность большинства населения на первых порах, ограничивавшая возможности рынка индивидуальных потребителей вычислительной техники, программных средств, сетевых услуг и т. п.;
- неудовлетворительное состояние сетей электросвязи, их несоответствие международным стандартам;
- неразвитость, незавершенность законодательства в области компьютерного права, традиционное пренебрежение к соблюдению авторских прав, широкое распространение «пиратских» копий программных и информационных продуктов у пользователей и т. д.

Помимо специфических в тот период для развития сферы информационного бизнеса обстоятельств можно также указать на высокий уровень инфляции, кризисные явления в банковской сфере, разрыв традиционных экономических и научно-технических связей после распада СССР и социалистического лагеря, элементы политической нестабильности и т. д., оказавшие в начальный период негативное влияние на развитие рыночной экономики в целом и информационного бизнеса, в том числе, в нашей стране.

Однако, несмотря на перечисленные выше трудности, информационный бизнес в России стал в последние годы реальностью. По основным видам деятельности и по особенностям организации работы можно выделить следующие группы отечественных фирм и предприятий, действующих на коммерческой основе в информационной сфере:

1. Фирмы, занятые в области производства средств вычислительной техники, в т. ч.:

- бывшие государственные предприятия или их структурные подразделения, прошедшие приватизацию (например, в форме создания акционерного общества) и продолжающие свою прежнюю деятельность в качестве коммерческой структуры на информационном рынке (эти предприятия

могут быть отнесены к сфере бизнеса в большинстве случаев, в известной мере, условно, поскольку заказы и финансирование их чаще всего связаны с бюджетом);

- фирмы созданные заново (или перепрофилированные) для выполнения сборки компьютеров и другого оборудования из поставляемых из-за рубежа комплектующих изделий и блоков (так называемая «отверточная технология») как в форме мелкосерийного производства, так и для конкретных заказчиков — «под заказ» (например, группа компаний «Формоза», Москва; ЗАО «Эврика», созданное на базе одного из цехов ОАО «ЛОМО», Санкт-Петербург; ЗАО «Ниеншпанц», Санкт-Петербург; фирма *Desten Computers*, Москва; компания *LARGA*, Санкт-Петербург; «Информационная Внедренческая Компания», Москва; ЗАО «Конком Компьютерс», Санкт-Петербург и т. д.);
- фирмы, созданные на основе отечественного капитала или по схеме совместных с зарубежными партнерами предприятий, осуществляющие изготовление, сборку и монтаж у потребителей аппаратуры на основе лицензии зарубежных фирм (например, ООО «Ньюбридж Сити», занятая производством и монтажом оборудования для построения локальных вычислительных сетей с центральным коммутирующим блоком на базе разработок канадской фирмы «Ньюбридж»; фирма *AESP Inc.*, осуществляющая производство и продажу сетевого и коммуникационного оборудования и т. д.);
- фирмы, создаваемые для производства и реализации на рынке проектных разработок самих создателей фирмы (например, ТОО «Орлан», реализующее блоки для построения простейших локальных сетей, разработанные самими членами ТОО).

2. Фирмы, занятые в сфере проектирования, тиражирования и коммерческого распространения программных изделий и информационных продуктов, в т. ч.:

- бывшие государственные предприятия, продолжавшие после приватизации свою деятельность на коммерческой основе в сфере программных продуктов и информационных систем (их деятельность, как правило, лишь условно может быть отнесена к рыночному бизнесу, поскольку ис-

точниками основных заказов для них чаще всего остаются властные структуры разного уровня, а финансирование заказов осуществляется из бюджета);

- фирмы, созданные для реализации на рынке собственных программных разработок ее создателей и участников (например, ООО «Росби Информ Ко», Санкт-Петербург, реализующее на рынке программные средства для фармации, программно-технические решения для ГИБДД-ГАИ; информационно-правовой консорциум «Кодекс», разрабатывающий и реализующий комплекс информационно-консультационных систем для специалистов различного профиля; фирма «ОСТЕК-OSTECH», разрабатывающая прикладное ПО для сферы торговли и услуг и т. д.);
- фирмы, занятые в основном адаптацией и реализацией на отечественном рынке зарубежных программных продуктов.

3. Фирмы, занятые в сфере розничной и мелкооптовой торговли на информационном рынке, в т. ч.:

- фирмы, занятые продажей закупаемых за рубежом персональных компьютеров, периферийного и офисного оборудования, расходных материалов к ним и т. п.;
- фирмы, занятые продажей зарубежных и отечественных программных средств и баз данных и т. п.

4. Фирмы, функционирующие в сфере предоставления различных услуг на информационном рынке, в т. ч.:

- фирмы, занятые ремонтом и техническим обслуживанием у заказчиков различных средств вычислительной техники и связи;
- фирмы, занятые сопровождением программных средств у заказчиков и консультационными услугами (консалтингом) по применению различных программных продуктов;
- фирмы, оказывающие услуги по работе в компьютерных сетях (интернет-провайдеры);
- консультанты, работающие на коммерческой основе на информационном рынке и др.

В реальной практике перечисленные разновидности информационного бизнеса чаще всего сочетаются в том или ином виде. Например, ЗАО «Ниеншанц» (Санкт-Петербург) наряду с производством компьютерной техники выступает дистрибьютором компьютерных комплектующих, периферийного оборудования, офис-

ной мебели, телекоммуникационного оборудования, а также постав-ляет программное обеспечение, выполняет системную интеграцию и сервисное обслуживание вычислительной техники.

Сделанный обзор не исчерпывает всего многообразия видов отечественного информационного бизнеса, однако дает представление о наиболее характерных его разновидностях. Следует отметить, что, несмотря на серьезные проблемы в период начального становления, сфера информационного бизнеса в нашей стране сложилась и демонстрирует в последние годы хорошую динамику развития. Так, только в Санкт-Петербурге в 2007 г. действовало 1357 зарегистрированных фирм, занятых различными видами информационного бизнеса.

Контрольные вопросы

1. Какие определения можно дать для понятия «информационный бизнес»?
2. Кто является участниками информационного бизнеса?
3. Какими основными свойствами обладает информационный бизнес?
4. Какие условия необходимы для осуществления информационного бизнеса?
5. Как можно представить обобщенную схему информационного бизнеса?
6. Какие принципы классификации информационного бизнеса можно назвать?
7. Каковы важнейшие виды информационного бизнеса?
8. Как можно представить схематически основные принципы функционирования производственного, торгового, финансового, посреднического и страхового бизнеса в информационной сфере?
9. Каковы основные особенности становления и развития информационного бизнеса в России?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. *Благодатских В. А., Середа С. А., Посакалов К. Ф.* Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения. М.: Финансы и статистика, 2007.
2. *Брусакова И. А.* Метризация бизнес-решений когнитивной экономики. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010.
3. *Брусакова И. А., Фомин В. И.* [и др.]. Информационный менеджмент бизнес-решений в когнитивной экономике. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010.
4. *Волков О. И., Девяткин А. В.* Экономика предприятия (фирмы): учебник. М.: Инфра-М, 2007.
5. Гражданский Кодекс РФ. Часть 4: фед. закон РФ № 230-ФЗ от 18.12.2006 г.
6. *Гуров Ф. Н.* Продвижение бизнеса в Интернет: все о PR и рекламе в сети. М.: Вершина, 2008.
7. *Есипов В. Е., Маховикова Г. А., Терехова В. В.* Оценка бизнеса. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006.
8. *Иващенко Н. П.* Экономика фирмы: учебник. М.: Инфра-М, 2010.
9. Информационные системы в экономике / под ред. Г. А. Титоренко. 2-е изд. М.: Юнити-Дана, 2008.
10. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В. В. Трофимова. М.: Высшее образование, 2006.
11. *Кобелев О. А.* Электронная коммерция / под ред. С. В. Пирогова. 3-е изд. М.: Дашков и К, 2008.
12. *Липаев В. В.* Процессы и стандарты жизненного цикла сложных программных средств. М.: СИНТЕГ, 2006.
13. *Смагин В. Н.* Экономика предприятия: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2006.
14. *Фомин В. И.* Информационный бизнес: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2011.
15. *Чечевицина Л. Н., Чуев И. Н.* Экономика фирмы. Ростов н/Д: Феникс, 2006.
16. *Шевчук Д. А.* Экономика организации: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2007.

17. Экономика предприятия: учебник для вузов. 4-е изд / под ред. акад. В. М. Семенова. СПб.: Питер, 2007.

18. Юрасов А. В. Основы электронной коммерции. М.: Горячая Линия — Телеком, 2008.

Дополнительная литература I

19. Бугорский В. Н., Емельянов А. А., Порховник Ю. М., Соколов Р. В., Фомин В. И., Чиркова М. Ю. Прикладная информатика в экономике: учеб. пособие для студентов специальности 351400 «Прикладная информатика» (по областям). СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2005.

20. Бугорский В. Н., Фомин В. И., Кузнецова О. Б. Информационный бизнес: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2004.

21. Введение в информационный бизнес / под ред. В. П. Тихомирова, А. В. Хорошилова. М.: Финансы и статистика, 1996.

22. Гаврилов О. А. Курс правовой информатики: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2002.

23. Закон от 23 сентября 1992 г. № 3526-1 «О правовой охране топологий интегральных микросхем» // Российская газета. 1992. 21 октября.

24. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. № 3523-1 «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» // Российская газета. 1992. 20 октября.

25. Закон РФ от 23 сентября 1992 г. № 3523-1 «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (в ред. Федерального закона от 24.12.2002 № 177-ФЗ) [Электронный ресурс]. URL: сайт [http:// www.silicontaiga.ru](http://www.silicontaiga.ru).

26. Закон РФ от 9 июля 1993 г. № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» // Российская газета. 1993. 03 августа.

27. Карпущина С. И. Защита интеллектуальной собственности и патентование. М.: Центр экономики и маркетинга, 2002.

28. Коммерческая деятельность предприятия / под ред. В. К. Козлова, С. А. Уварова. СПб.: Политехника, 2000 г.

29. Костяев Р. А. Бизнес в интернете: финансы, маркетинг, планирование. СПб.: БХВ-Петербург, 2002.

30. Кузин Б., Юрьев В., Шахдинаров Г. Методы и модели управления фирмой. СПб., 2001г.

31. Прокушева А. П. Экономика информатики: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2001.

32. *Пярин В. А., Кузьмин А. С., Смирнов С. Н.* Безопасность электронного бизнеса / под ред. В. А. Минаева. М.: Гелиос АРВ, 2002.
33. *Селиванова Н.* Важные изменения в законодательстве // Директор информационной службы. 2003. № 3. С. 20–21.
34. *Соловьев Э. Я.* Коммерческая тайна и ее защита. М.: Ось-89, 2001.
35. Федеральный закон от 19 февраля 1993 г. № 4524-1 «О федеральных органах правительственной связи и информации» // Российская газета. 1993. 07 апреля.
36. Федеральный закон от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» (принят Государственной Думой 25.01.1995) // Российская газета. 1993. 22 февраля.
37. *Фомин В. И., Егорова И. В.* Особенности маркетинга программного обеспечения // Коммерческая деятельность и предпринимательство. СПб.: Изд-во СПбГИЭА, 1997.
38. *Фомин В. И.* Информационный менеджмент в жизненном цикле информационной системы. СПб.: Нестор-История, 2010.
39. *Фомин В. И.* Графоаналитический метод анализа и выбора стратегий управления конкурентоспособностью товаров и услуг // Мир экономики и права. 2010. № 5.
40. *Холмогоров В.* Интернет-маркетинг: краткий курс. 2-е изд. СПб.: Питер, 2002.

Дополнительная литература II

41. *Грабауров В. А.* Информационные технологии для менеджеров. М.: Финансы и статистика, 2002.
42. *Грибов В. Д.* Основы бизнеса: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2000.
43. *Варакин Л. Е.* Глобальное информационное общество: критерии развития и социально-экономические аспекты. М.: Международная академия связи, 2001.
44. *Скородумова О. Б.* Отечественные подходы к интерпретации информационного общества: постиндустриалистская, синергетическая и постмодернистская парадигмы // Знание. Понимание. Умение. 2009. № 4. (Культурология.)
45. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации (от 7 февраля 2008 г. № Пр-212) // Российская газета. 2008. 16 февраля.

46. *Фомин В. И., Клочков С. А.* Оценка внешнего экономического эффекта при автоматизации учета товаров, имеющих ограниченный срок годности // Сб. научных трудов научно-практической конференции по современным проблемам прикладной информатики (19–20 мая 2009 г., Санкт-Петербург). СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2009.

47. *Фомин В. И.* Вопросы оценки косвенного эффекта от внедрения автоматизации расчета заработной платы на предприятии // Сб. научных трудов Международной научно-практической конференции по современным проблемам прикладной информатики (25–27 мая 2010 г., Санкт-Петербург). СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010.

48. *Фомин В. И.* Сравнительный подход при оценке целесообразности и эффективности внедрения новых информационных технологий в сферу медицинского обслуживания // Сб. научных трудов Международной научно-практической конференции по современным проблемам прикладной информатики (25–27 мая 2011 г., Санкт-Петербург). СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011.

49. Экономика и статистика фирм: учебник / В. Е. Адамов [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 1996.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Введение в экономику информационного бизнеса. Понятие и основные категории информационного бизнеса	6
1.1. Понятие, сущность и роль информационного бизнеса в рыночной экономике	6
1.2. Основы функционирования важнейших видов информационного бизнеса	16
1.3. Становление и развитие информационного бизнеса в России	27
Глава 2. Индустрия информации как область функционирования информационного бизнеса	35
2.1. Индустрия информации и ее место в экономике страны	35
2.2. Индустрия информации как область функционирования информационного бизнеса	41
2.3. Современные информационные технологии как инструмент бизнеса	49
Глава 3. Продукция индустрии информации и рынок в информационной сфере	60
3.1. Классификация и общая характеристика продукции индустрии информации	60
3.2. Общая характеристика рынка в сфере информатики	64
3.3. Основные особенности продукции индустрии информации как товара	71
3.4. Конкурентоспособность товаров и услуг на информационном рынке и выбор стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг	82
3.5. Жизненный цикл товара, жизненный цикл компании, жизненный цикл бизнеса	87
Глава 4. Цены и ценообразование на информационном рынке	99
4.1. Понятие, сущность и роль цен на информационном рынке	99

4.2. Основные разновидности цен на информационном рынке	101
4.3. Ценообразование на информационном рынке.....	110
Глава 5. Особенности цен и ценообразования на международном информационном рынке	123
5.1. Цены международного рынка, понятие мировой базисной цены	123
5.2. Основные виды мировых цен и их особенности	125
5.3. Методика расчета цены сделки на международном рынке	130
Глава 6. Предприятия индустрии информации.....	134
6.1. Основные разновидности предприятий индустрии информации по видам деятельности и характер их взаимодействия	134
6.2. Организационно-правовые формы предприятий индустрии информации.....	146
6.3. Методы создания и формы организации крупных фирм — опыт экономически развитых стран	150
6.4. Обобщенная экономико-технологическая модель деятельности предприятия информатики.....	154
Глава 7. Ресурсы предприятий информационной сферы. Основные и оборотные средства предприятий индустрии информации	164
7.1. Структура ресурсов, капитал и имущество предприятий информатики.....	164
7.2. Основной капитал предприятий информационной сферы информатики.....	172
7.3. Оборотный капитал предприятий информационной сферы.....	183
7.4. Виды издержек предприятий информатики.....	191
Глава 8. Техничко-экономические расчеты при проектировании и внедрении автоматизированных информационных систем.....	199
8.1. Стадии жизненного цикла информационной системы и проведение технико-экономических расчетов	199
8.2. Понятие и показатели эффективности автоматизированной информационной системы.....	204

8.3. Расчет капитальных затрат на создание и внедрение АИС.....	210
8.4. Расчет эксплуатационных затрат на АИС	218
8.5. Расчет внутреннего экономического эффекта.....	221
8.6. Расчет внешнего экономического эффекта.....	223
8.6.1. Общий порядок расчета внешнего экономического эффекта.....	223
8.6.2. Пример оценки внешнего экономического эффекта при автоматизации управленческой деятельности производственной фирмы (промышленного предприятия).....	224
8.6.3. Пример оценки внешнего экономического эффекта при автоматизации учета товаров, имеющих ограниченный срок годности	226
8.6.4. Пример оценки косвенного экономического эффекта от внедрения автоматизации расчета заработной платы на предприятии	228
8.6.5. Пример оценки экономического эффекта от внедрения современных информационных технологий в сферу медицинского обслуживания	231
8.6.6. Пример оценки внешнего экономического эффекта от внедрения автоматизированного расчета потребных запасных частей на автотранспортном предприятии.....	237
Библиографический список.....	241

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

Владимир Ильич Фомин

Экономика информационного бизнеса и информационных систем

Учебное пособие

Заведующий редакцией научной и учебно-методической
литературы Издательства СПбУУиЭ
А. В. Блажко

Подписано в печать 12.05.2014 г.
Формат 60×84¹/₁₆. Уч.-изд. л. 13,29. Усл. печ. л. 15,75.
Гарнитура Minion. Тираж 600 экз. Заказ № 072

Издательство Санкт-Петербургского университета
управления и экономики
198103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр. 44, лит. А
(812)448-82-50
E-mail: izdat-ime@spbume.ru, izdat-ime@yandex.ru

Отпечатано в типографии ООО «РАЙТ ПРИНТ ГРУПП»
198095, Санкт-Петербург, ул. ул. Розенштейна, д. 21

ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ ФОМИН



Кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Информационные технологии и математика» СПбУУиЭ, почетный работник высшего профессионального образования РФ.

Сфера научных интересов — проблемы системной оценки эффективности информатизации в различных отраслях деятельности, графоаналитические методы исследования и оптимизации бизнес-процессов. Автор более 140 научных и учебно-методических работ, в т. ч. 5 монографий, а также 11 изобретений.

В учебном пособии рассмотрены вопросы становления, развития и функционирования мировой и отечественной индустрии информации, рынка информационных продуктов, технологий и услуг. Раскрыты понятия информационного бизнеса, информационного маркетинга, ценообразования, оценки ресурсов и затрат на предприятиях индустрии информации. Представлены основы расчетов экономических показателей, выполняемых на различных этапах жизненного цикла информационных систем.

Издание предназначено для студентов всех форм обучения по направлению 230700 «Прикладная информатика».

ISBN 594047385-7

