

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Экономический факультет

Кафедра экономической теории и
национальная экономика

**РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 411 группы
направления 38.03.01 «Экономика»
профиль «Экономика предпринимательства»
Гринченко Виктории Сергеевны

Научный руководитель

к.э.н., доцент _____ Е.В. Коротковская
подпись, дата

Зав. кафедрой

к.э.н., доцент _____ Е. В. Огурцова
подпись, дата

Саратов 2017

Введение. Наиболее динамично развивающимся сектором современной экономики является отрасль информационных технологий. Доля сектора информационных технологий в ВВП развитых стран выросла с 1% в 1970-х годах до 8-12% в 2010-х годах. Долгосрочный рост экономик во многом зависит от развития предпринимательства в сфере информационных технологий.

Для России развитие предпринимательства в сфере информационных технологий является особенно важным, так как позволяет внести значительный вклад в рост валового внутреннего продукта, содействовать ликвидации сырьевой зависимости российской экономики, преодолению технологического отставания от ведущих мировых держав и успешной реализации осуществляемой в стране программы реформ в социальной сфере и в области государственного управления.

В настоящее время в России заложен определенный технологический задел благодаря развитию предпринимательства в сфере информационных технологий. В последние годы бизнес в секторе информационных технологий пострадал от экономического кризиса в России в силу тех же причин, что и прочие отрасли. Вместе с тем существуют определенные ограничения его развития, связанные с особенностями российской экономики, от преодоления которых будет зависеть успешность развития не только предпринимательства в сфере информационных технологий, но всей экономики России в долгосрочной перспективе.

Таким образом, все вышесказанное обуславливает актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования, посвященной анализу состояния предпринимательства в сфере информационных технологий и выработке рекомендаций по его развитию.

Сфера информационных технологий исследуется такими зарубежными и отечественными учеными, как С.Э. Алескерова, О.В. Шорикова, Э.Василевский, А.Б. Жгир, С. Деверадж, Р. Кохли, Н.М. Розанова, Г.И. Абдрахманова, Ю.Л. Войнилов, Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг.

Информационной базой исследования стали портал рейтингового агентства Эксперт, сайт компании «РиаРейтинг», сайт Группы компаний «ЛАНИТ» и «КРОК Инкорпорейтед», а также сайт Федеральной службы государственной статистики.

Цель выпускной квалификационной работы – исследование проблем и перспектив развития предпринимательства в сфере информационных технологий в России.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

1. рассмотреть особенности предпринимательства в сфере информационных технологий;
2. изучить направления развития предпринимательства в секторе информационных технологий в мире;
3. проанализировать динамику развития предпринимательства в сфере информационных технологий в России;
4. исследовать развитие предпринимательства на примере компании «КРОК»;
5. рассмотреть перспективы развития предпринимательства в сфере информационных технологий в России и дать рекомендации по его совершенствованию.

Объектом исследования является предпринимательства в сфере информационных технологий на примере компании «КРОК». Предметом исследования являются процессы развития предпринимательства в сфере информационных технологий в России.

В работе были использованы методы: исторический, аналитический, описательный, статистический, сравнительный.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из введения, двух основных глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Основная часть. Предпринимательство – это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

Особенности предпринимательства в сфере информационных технологий:

Развитие предпринимательства делится на три сегмента: производство и продажа компьютерного оборудования, разработка и продажа программных продуктов, предоставление информационных услуг. От сегмента во многом зависят особенности и характеристики предпринимательства в сфере ИТ.



Рисунок 1 – Динамика спроса на информационные технологии в мире (прогноз)¹

Наиболее крупным сегментом рынка в сфере информационных технологий является оборудование. Наиболее динамичным сегментом мирового рынка ИТ до последнего времени было программное обеспечение, в настоящее время это ИТ-услуги.

¹ Аналитический отчет IDC по заказу Московской биржи «Обзор рынка информационных технологий». 05.02.2016. [Электронный ресурс] – URL: <https://habrahabr.ru/post/285850/> (дата обращения 20.04.2017)

Среди субъектов спроса на информационные технологии выступают как физические лица, так и предприятия. Большая доля спроса принадлежит государству и достигает 30 %.

Таблица 1 - Организации, использующие ИТ в России, по видам экономической деятельности, (в процентах от общего числа организаций)²

	Персональные компьютеры		Интернет		Программное обеспечение	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015
Всего	91.1	92.3	53.3	88.1	14.8	62.6
Предпринимательский сектор	90.0	95.3	59.5	85.2	18.1	61.3
Научные исследования и разработки	96.3	95.9	85.0	94.7	41.8	76.8
Высшее профессиональное образование	98.1	96.9	91.0	96.1	50.4	78.7
Здравоохранение	95.3	97.5	47.8	96.2	7.4	79.0
Культура и спорт	77.6	90.7	39.6	80.9	11.2	62.0
Финансовая деятельность	96.0	94.3	83.3	92.0	38.8	81.6
Государственное управление	93.3	96.5	41.0	93.1	28.2	90.9

Спрос на ИТ-технологии носит волнообразный характер, также как и предложение. В связи с чем технологические циклы в ИТ – сверхкороткие, технологии меняются за пару лет. Так, крупный ИТ-бизнес всего лишь за пару лет может уступить долю рынка стартапу с минимальными деньгами.

У ИТ-предприятий существует ярко выраженный, существенный положительный эффект масштаба, в связи с чем можно отметить, фирмам в сфере информационных технологий присуща определенная степень монопольной власти, на рынках ИТ распространены принципы монополистического ценообразования.

Однако несмотря на признаки монополистского ценообразования, за период существования ИТ-отрасли цены на аппаратное и программное обеспечение снизились многократно, что связано с быстрым устареванием

² Наука. Инновации. Информационное общество: 2016 / Краткий статистический сборник. - Г.И. Абдрахманова, Ю.Л. Войнилов, Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – С. 77

информационного продукта, активным развитием научно-технического прогресса в данной сфере и насыщением рынка новыми компаниями.

Таблица 2 - Темпы изменения цен в мире в среднем за период, в процентах³

Отрасль	1948-1973	1973-1989	1989-1995	1995-2003	2003-2015
Информационные технологии	-4,3	-9,1	-7,5	-11,5	-15,4
В том числе:					
Производство компьютеров	-21,9	-21,5	-15,2	-31,3	-37,3
Разработка программного обеспечения	-5,0	-5,1	-5,3	-3,9	-4,6
Информационные услуги	-0,9	-0,1	-0,1	-0,6	-1,2

Развитие современной экономики в России должно идти по пути зарубежных моделей – в зависимости от приоритетов государства и предприятий, интеллектуального уровня и подготовленности конкретных предпринимателей. При этом необходимо иметь в виду, что экспортная емкость мирового рынка на уровне индийской модели уже сопоставима с рынком сырья и вооружений, а на уровне израильской модели - превышает его во много раз.

Особое место в системе прямых мер воздействия государства на бизнес в области высоких технологий должно занимать стимулирование развития технопарковых структур: различных форм научно-производственных комплексов, технологических центров, научных и технических парков. Их главная задача - оказание разного рода услуг по ускорению инновационных процессов, практической реализации перспективных научных идей и открытий. Это достигается путем объединения усилий высших учебных заведений, научно-исследовательских центров и новых наукоемких предприятий. Многие подобные комплексы, как показывает мировой опыт, возникают вокруг университетов и научных центров и возглавляются ими. Новые предприятия часто создаются самими учеными и специалистами при

³ Казанцев С.Ю. Условия и потенциал развития российского ИТ комплекс / С.Ю. Казанцев // Проблемы прогнозирования. 2016. № 4. С. 65

помощи университетов, финансовых учреждений, торгово-промышленных палат и частного бизнеса. В некоторых случаях университеты через контролируемые ими фонды вкладывают средства в венчурные предприятия с целью эксплуатации технологий, разработанных в их лабораториях. В таких фондах участвуют и ученые. В течение трех-пяти лет технополисы и технопарки «выращивают» десять и более небольших научно-технологических структур, предоставляя им на условиях лизинга электронно-вычислительное оборудование, помещения, оказывая консалтинговые услуги, помощь в проведении совместных НИОКР, подготовке кадров, создании совместных венчурных фирм.

Отрасль информационных технологий занимает в экономике страны особое место, ее эффективное функционирование является одним из важнейших факторов, способствующих решению ключевых задач государственной политики.

Таблица 3 - Сектор ИТ в российской экономике⁴

	2005	2010	2013	2014	2015
Среднесписочная численность работников: тыс. чел.	1347	1306	1323	1336	1349
в процентах от общей численности работников организаций	2.8	2.8	2.9	2.9	3.0
Валовая добавленная стоимость: млрд руб.	660	1354	1839	1875	2159
в процентах от ВВП	3.6	3.4	3.0	2.8	3.0
Инвестиции в основной капитал: млрд руб.	271	297	398	437	500
в процентах от общего объема инвестиций организаций в основной капитал	7.5	3.2	3.0	3.1	3.4

Среднесписочная численность работников в отрасли ИТ в России в 2015 году, составляет порядка 3% от общей численности работников организаций. Валовая добавленная стоимость отрасли с 2005 по 2015 годы выросла в 3,3 раза, однако в процентах к ВВП ее доля снизилась с 3,6% до 3%. Инвестиции

⁴ Наука. Инновации. Информационное общество: 2016 / Краткий статистический сборник. - Г.И. Абдрахманова, Ю.Л. Войнилов, Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – С. 77

в основной капитал также выросли в абсолютном выражении почти в 2 раза, однако в процентах от общего объема инвестиций организаций в основной капитал их доля уменьшилась с 7,5% до 3,4 %.

Лидирует в рэнкинге RAEX (Эксперт РА) по итогам 2015 года компания «Национальная компьютерная корпорация» с выручкой в 120 миллиардов рублей, далее в тройке лидеров расположились компании «ЛАНИТ» с 91,7 миллиарда рублей и «Газпром автоматизация» с 51,5 миллиарда рублей. В первую десятку рейтинга также вошли «Техносерв», ITG, «Ай-Теко», КРОК, «Компьюлинк», Группа «Астерос» и «Центр Финансовых Технологий».

Таблица 4 - Рэнкинг крупнейших групп и компаний в области информационных и коммуникационных технологий по итогам 2015 года⁵

Место	Группа компаний		Объем выручки от ИКТ-деятельности, тысяч рублей		Средняя численность специалистов, чел	
			2015 год	Прирост выручки за год, %	2015 год	Изменение за год, человек
1	«Национальная компьютерная корпорация»	Москва	120 026 823	3,7	2 634	-263
2	ЛАНИТ	Москва	91 719 624	12,5	5 402	257
3	«Газпром автоматизация»	Москва	51 596 200	-0,5	4 766	-146
4	«Техносерв»	Москва	43 886 595	14,7	2 735	23
5	ITG (INLINE Technologies Group)	Москва	31 912 000	7,6	2 443	-207
6	«Ай-Теко»	Москва	26 157 930	20,2	2 650	179
7	КРОК	Москва	23 957 908	3,8	1 586	84
8	«Компьюлинк»	Москва	16 543 014	3,2	620	-82
9	«Астерос»	Москва	16 203 219	-5	1 157	-63
10	ЦФТ («Центр Финансовых Технологий»)	Москва	15 881 597	4,4	2 030	-54
11	«Инфосистемы Джет»	Москва	13 921 411	14	845	-136
12	AT Consulting	Москва	10 582 294	16,3	2 147	125
13	ОПТИМА	Москва	10 258 977	8,5	604	-16
14	МАУКОР	Москва	9 008 000	-2,4	4 799	-8

⁵ РА Эксперт. Обзор рынка ведущих ИТ-компаний России по итогам 2015 года [Электронный ресурс] – URL: <http://raexpert.ru/ratings/it/2015/> (дата обращения 02.05.2017)

15	ФОРС	Москва	7 728 443	28,8	445	6
16	«АйТи»	Москва	7 305 000	4,8	2 000	300
17	«СКБ Контур»	Екатеринбург	6735 350	27,3	3 793	712
18	ИНФОРМЗАЩИТА	Москва	5 579 617	47,9	600	15
19	ICL - КПО ВС	Казань	5 539 313	15,4	1 867	128
20	КОМПАРЕКС	Москва	5 227 529	3	145	-2
21	ИНЛАЙН ГРУП	Москва	4 742 541	13,9	413	115
22	НЦИТ ИНТЕРТЕХ	Москва	2 486 849	16,3	171	-81
23	Itransition	Москва	2 456 688	64,4	1 034	-43
24	БАРС Груп	Казань	1 791 000	22,8	897	228
25	BSS	Москва	1 741 364	1,9	506	-62

Суммарная выручка крупнейших ИТ-компаний России, вошедших в рэнкинг, подготовленный агентством RAEX (Эксперт РА) по итогам 2015 года, достигла 552,1 млрд рублей, а ее прирост составил 8%. При этом первые десять крупнейших компаний российской ИТ-отрасли в 2014 году увеличили доходы на 6,3%. Наибольший прирост доходов из ТОП-60 продемонстрировали Original Group, EPAM и СТИ. Всего рост наблюдался у 44 компаний из 60, представленных в рейтинге. Впрочем, рост темпами выше уровня инфляции был зафиксирован только у 23 компаний из 60.

Ровно такие же (8%) темпы роста ведущих ИТ-компаний были отмечены и в рэнкинге за 2014 год⁶. С одной стороны наблюдается нечто близкое к застою на этом рынке. Но если принимать во внимание его высокую зависимость от импорта, можно говорить о прохождении отраслью нынешнего кризиса с минимальными потерями. Причина, не позволяющая ИТ-рынку расти быстрее, – стремление заказчиков к экономии и снижению затрат. Основными факторами воздействия на ИТ-рынок стали девальвация рубля и экономическая стагнация, что логично привело к снижению закупок импортного оборудования, росту разработки собственного ПО и внедрению открытого программного обеспечения.

⁶ РА Эксперт. Обзор рынка ведущих ИТ-компаний России по итогам 2015 года [Электронный ресурс] – URL: <http://raexpert.ru/ratings/it/2015/> (дата обращения 02.05.2017)

Информационная компания КРОК работает на ИТ-рынке с 1992 года и сегодня входит в топ-10 крупнейших ИТ-компаний. Компания стабильно входит в тройки лучших российских поставщиков ИТ-услуг финансовому сектору, здравоохранению, транспортным компаниям, энергетике, промышленности.

Особое внимание в КРОК уделяется поддержанию высокого уровня профессионализма сотрудников, которых в компании более 2100 человек, их постоянному обучению и развитию новых компетенций.

Компания единственная в стране обладает максимально высокими статусами всех лидеров мирового ИТ-рынка, постоянно сотрудничает с более чем 270 производителями оборудования и программного обеспечения и регулярно пополняет и совершенствует свой портфель технологий и партнеров, что позволяет создавать комплексные решения, сочетающие инфраструктурную часть с автоматизацией бизнес-процессов. В КРОК развернуто 10 демонстрационных лабораторий и 10 центров Решений, в том числе уникальный для России центр Виртуальной реальности, единственные в России Центры решений на базе технологий Intel, DELL EMC, HPE, Symantec.

Таблица 5 - Отчет о финансовых результатах ЗАО "КРОК инкорпорейтед"⁷

Наименование показателя	Код строки	За 2014 год	За 2015 год
Выручка (отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов)	2110	22 455 110	23 090 115
Себестоимость продаж	2120	17 296 702	17 993 087
Валовая прибыль (убыток)	2100	5 158 408	5 097 028
Коммерческие расходы	2210	2 367 416	2 724 740
Управленческие расходы	2220	1 086 004	1 436 689
Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 704 988	935 599
Проценты к получению	2320	13 991	18 372
Проценты к уплате	2330	123 182	178 653
Прочие доходы	2340	1 250 023	1 569 924
Прочие расходы	2350	1 790 585	1 738 204
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1 055 235	607 038
Текущий налог на прибыль	2410	301 304	227 470
в т.ч. постоянные налоговые обязательства активы)	2421	84 638	75 199

⁷ Годовой отчет ЗАО "КРОК инкорпорейтед" за 2016 г.

Изменение отложенных налоговых активов	2450	5 619	30 864
Прочее	2460	257 541	27 239
Чистая прибыль (убыток)	2400	502 009	383 193
Совокупный финансовый результат периода	2500	0	0

Общий объем бизнеса компании КРОК составил 27,493 млрд. рублей, с ростом 4,2% относительно предшествующего года. На фоне резкого снижения продаж западного ИКТ-оборудования на российском ИТ-рынке, связанного с резким удешевлением рубля и введением санкций относительно России, позитивную динамику бизнесу компании обеспечил рост ИТ-услуг на 13,4%. Наиболее активные направления показали рост от 22 до 116%.

КРОК принят в крупнейший мировой альянс поставщиков и системных интеграторов аудиовизуальных систем Global Presence Alliance, где стал единственным представителем России.

Дальнейший характер развития отечественной ИТ-отрасли будет обусловлен совокупностью мировых и локальных тенденций.

Таблица 6 - Прогноз темпов роста рынка информационных технологий, %⁸

	2015 год отчет	2016 год оценка	2017	2018	2019	2019 год к 2015 году, %
			год	год	год	
			прогноз			
Объем рынка ИТ, в том числе:	-8,8	-1,7	-0,7	0,1	-0,4	-2,6
объем рынка аппаратных средств	-8,9	-1,7	0	0,1	0,1	-1,4
объем рынка программных средств	0,8	-1,7	0,4	1,2	1,5	1,5
объем рынка услуг	-4,6	-1,7	0,1	0,2	0,2	-1,2

Среди них: рост спроса на «умные устройства» и интернет-сервисы, дальнейшее внедрение ИТ-систем в управление бизнесом, автоматизация госсектора. Продолжится внедрение информационных технологий в социально- экономическую сферу, государственное управление и бизнес, что будет оказывать влияние на рост производительности труда и качество жизни

⁸ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов (разработан Минэкономразвития России) [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189671/ (дата обращения 02.05.2017)

населения, повышать эффективность технологических, производственных и управленческих процессов любой отрасли экономики и уровень обороноспособности страны.

Заключение. Важнейшими задачами развития отрасли в России в среднесрочный период станут:

- развитие исследований и разработок в области информационных технологий;
- развитие инфраструктуры, в том числе реализация комплексной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»;
- развитие системы подготовки и повышения квалификации специалистов в области информационных технологий;
- совершенствование институциональных условий ведения бизнеса в области информационных технологий;
- создание информационно-аналитической базы для развития отрасли.