



РУС[®]СОФТ

2017



Экспорт российской индустрии
разработки программного
обеспечения

Регион – Ростовская область

При поддержке
ассоциации АПКИТ

При поддержке Инновационно-
технологического центра «ИнТехДон»

Оглавление

Глава 1 .Общая информация о регионе	3
1.1.Население	3
1.2.Экономика	3
1.3.Транспорт и инфраструктура	4
1.4.Образование	5
Глава 2 . Основная информация о софтверной отрасли Ростовской области	7
2.1. Количество софтверных компаний	10
2.2. Ведущие софтверные компании Ростовской области	11
2.3. Особенности софтверных компаний Ростовской области	11
Глава 3. Основные тенденции развития отрасли разработки программного обеспечения	13
3.1. Привлечение инвестиций	13
Глава 4. Условия ведения бизнеса в Ростовской области	14
4.1. Структура расходов	15
4.2. Офисные помещения	15
4.3. Влияние на бизнес внешних факторов	16
4.4 Значимость мер государственной поддержки	17
Глава 5. География деятельности российских разработчиков ПО	18
Глава 6. Человеческие ресурсы	19
6.1. Миграция	19
6.2. Ротация кадров	19
6.3. Оплата труда	19
6.4. Подготовка кадров	20
Глава 7. Технологии	21
Сравнение данных по Ростовской области с данными по России	22
Основные выводы	23
Источники информации	24
Участники опроса	24
Информация об Ассоциации РУССОФТ	25



Глава 1 .Общая информация о регионе

1.1. Население

Население Ростовской области – 4,23 млн. чел. Из них в городах проживают 2,87 млн. чел. (67,8%). Регион занимает 6 место в России по численности постоянного населения после г. Москвы, Московской области, Краснодарского края, г. Санкт-Петербурга и Свердловской области.

Трудоспособное население составляет около 57,2 % от общей численности. Уровень образования населения в экономически активном возрасте достаточно высок. Среднегодовая численность занятых в экономике составляет 1,97 млн. чел., в том числе на предприятиях негосударственного сектора – 1,3 млн. чел.

В состав Ростовской области входят 463 муниципальных образования, состоящих из 12 городских округов, 43 муниципальных районов, 17 городских поселений, 391 сельское поселение. Административный центр Ростовской области – город Ростов-на-Дону (1,125 млн. чел., 10-е место по численности населения в России и 30-е в Европе), крупный промышленный, культурный и научный центр, речной порт, важный транспортный узел. В 2002 году город приобрел дополнительное политическое и экономическое значение как столица Южного федерального округа.

Крупными городами области являются: Таганрог – с численностью населения 250 тыс. чел., Шахты – 235 тыс. чел., Новочеркасск – 169 тыс. чел., Волгодонск – 171 тыс. чел. и Новошахтинск – 109 тыс. чел.

1.2. Экономика

Ростовская область не имеет определенной и явной специализации. Ни одна отрасль региона не является доминирующей. Наибольший вклад в валовой региональный продукт (далее – ВРП) делает «Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» - 18,9%. Фактически это не одна отрасль, а, по крайней мере, две. Можно их назвать сферой услуг.

Второе-третье место делят с показателем 13,6% «Обрабатывающие производства» и «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство». Отчасти область можно назвать сельскохозяйственным регионом, но все же с большой натяжкой, потому что с не меньшими основаниями он может считаться и промышленным. Среди других отраслей выделяются «Строительство» (9,2%), «Операции с недвижимостью» (9,2%), «Транспорт и связь» (9%).

Визитной карточкой города считаются такие предприятия, как «Ростсельмаш», «Роствертол», «Балтика-Дон», «Донской табак», «Тавр», «Юг Руси», «Гlorия Джинс», «Астон», ТагАЗ, «Донавтovокзал», «Алмаз», «Горизонт», Ростовский завод «Прибор».

По размеру ВРП область входит в число первых 15 регионов России. В 2016 году ВРП, по оценке министерства экономического развития Ростовской области, возрос на 2,8% при снижении ВВП в России на 0,2%. Область попала в топ-20 регионов Национального инвестиционного рейтинга субъектов РФ, занимая 16 место.

1.3. Транспорт и инфраструктура

Являясь «воротами» России в страны Черноморского и Прикаспийского бассейнов, Ростовская область обладает развитой транспортной инфраструктурой, представленной железнодорожными и автомобильными магистралями федерального значения, морскими и речными портами, международным аэропортом в г. Ростове-на-Дону.

Транспортная инфраструктура региона является составной частью транспортных коридоров – Критских (№ 7) и трансконтинентального «Север-Юг».

Основным перевозчиком грузов и пассажиров во внутреннем и международном сообщениях в регионе является Северо-Кавказская железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги». По территории Ростовской области проходят магистральные железные дороги, связывающие центральные, западные районы страны и Сибирь с южным регионом. Действуют узловые железнодорожные станции, обеспечивающие приём, обработку и отправление практически всех видов грузов. Протяжённость железнодорожных путей на территории Ростовской области составляет 1 788 км. До Москвы от Ростова-на-Дону 1076 км.

Воздушный транспорт Ростовской области обеспечивает перевозки пассажиров и грузов в межрегиональном и международном сообщениях. На территории Ростовской области действует один международный аэропорт федерального значения (до начала декабря 2017 года «Аэропорт Ростов-на-Дону», а после – новый современный аэропорт «Платов») и один региональный аэропорт «Таганрог - Южный» (г. Таганрог).

Дорожное хозяйство Ростовской области является одной из самых быстроразвивающихся отраслей на территории региона, протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального, муниципального и местного значения превышает 35 тыс. км.

В рамках ликвидации проблемы цифрового неравенства до конца 2018 года планируется обеспечить высокоскоростными современными услугами связи (посредством прокладки волоконно-оптических линий связи) 394 населенных пункта области с численностью жителей от 250 до 500 человек. В 2015-2016 годах в 157 населенных пунктах области уже установлены и функционируют точки коллективного доступа Wi-Fi.

Количество активных пользователей услуг сотовой связи превышает 5 млн. абонентов. Действующие на территории Ростовской области сети 3G, а также сети 4G (LTE), введенные в коммерческую эксплуатацию во многих населенных пунктах области, дают возможность абонентам оценить преимущества современных коммуникаций, реализовать целый комплекс дополнительных возможностей, предоставляемых операторами мобильной связи. Покрытие сотовой связью территории Ростовской области составляет 89%.

В рейтинге 500 самых инновационных городов мира Innovation Cities Global Index 2016-2017 Международного инновационного агентства 2thinknow Ростов-на-Дону занял 392 место (в предыдущей версии был на 289-м, но по каким-то причинам многие города России в этом рейтинге были понижены). Всего в этом рейтинге 20 российских городов. Рейтинг позволяет определить потенциал участников в области создания, внедрения и трансляции инновационных идей. Таким образом, Ростов-на-Дону, хоть и не на ведущих позициях, но все же заявил о себе в мировом

масштабе.

В других мировых рейтингах городов, в которых представлено от одного до четырех российских мегаполисов, Ростова-на-Дону нет.

В числе примерно 20 российских софтверных компаний, которые отмечают зарубежные аналитики или зарубежные СМИ, разработчики ПО Ростовской области пока отсутствуют.

1.4. Образование

В Ростове-на-Дону образовательные услуги предоставляют 39 высших учебных заведений (6 университетов, 18 институтов, консерватория, духовная семинария и 15 филиалов учебных заведений других городов). Самый крупный из них – Южный федеральный университет (ЮФУ), объединяющий в себе 3 бывших специализированных института (педагогический, радиотехнический, архитектуры и искусств) и бывший Ростовский государственный университет. Обучение ведётся на 37 факультетах, количество студентов составляет около 56 тыс. чел.

Кроме ЮФУ в городе функционируют следующие университеты: Донской государственный технический университет, Ростовский государственный медицинский университет, Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ).

Ростовские университеты в международных и российских рейтингах

Среди Ростовских университетов лучшие места в российских и международных рейтингах занимает Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону). Чаще всего он в них представлен в единственном числе. Однако в самых авторитетных рейтингах отразились достижения еще двух вузов региона: Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова, расположенный в Новочеркасске, и Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону).

1. При сопоставлении общего количества выпускников университетов, обучавшихся по ИТ-специальностям, и оценки работодателей, которая отражает количество качественно подготовленных специалистов, Южный федеральный университет (ЮФУ) оказался на 22-м месте. Не самая лучшая позиция, но все же где-то между самыми эффективными вузами России и середняками.
2. В мировом рейтинге QS World University Rankings 2017 Южный федеральный университет занимает 551-600 место (годом ранее 601-650).
3. В 2017 году в международном рейтинге Round University Ranking (RUR) ЮФУ занял 638-е место, а Донской государственный технический университет – 733-е.
4. Международный рейтинг BRICS & Emerging Economies University Rankings 2017 ранжировал университеты только стран БРИКС. В нем ЮФУ занял 201-250-е место.
5. В еще одном известном в мире рейтинге The Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 ЮФУ попал в категорию «>800». То есть, не попал в 800 лучших, но где-то рядом с ними.

6. В рейтинге Superjob технических вузов России по уровню зарплат выпускников, занятых в ИТ-отрасли, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова занял 37-42-е место с показателем средней зарплаты выпускника ₽72 тыс.

7. В рейтинге университетов РУССОФТ, составленном на основе оценок работодателей (софтверных компаний), ЮФУ занимает вполне почетное 11 место (12 упоминаний за последние 4 года).

Таким образом, Ростовскую область можно отнести к первой десятке российских регионов с наилучшей подготовкой специалистов (прежде всего, нужно говорить о разработчиках ПО). Однозначно лучше показатели по количеству качественных выпускников только у Москвы, Петербурга, Новосибирска. Скорее всего, Томск еще можно поставить выше. Остальные города и регионы либо примерно на том же уровне, либо явно ниже.



Глава 2 . Основная информация о софтверной отрасли Ростовской области

Ростов-на-Дону занимает 392-е место в рейтинге самых инновационных городов мира (Innovation Cities Index 2016-2017). Из других городов России выше только Москва, Петербург, Казань, Екатеринбург и Нижний Новгород. Ранжирование городов происходит по нескольким десяткам параметров, часть которых позволяет судить об уровне развития местных ИТ-компаний.

Правительство Ростовской области сообщает, что последовательно осуществляет политику, направленную на развитие и поддержку инновационной деятельности. Стратегией социально-экономического развития Ростовской области до 2020 года предусмотрено формирование инновационной инфраструктуры, которая создаст необходимые условия инновационного развития – от фундаментальных научных исследований до внедрения технологий и реализации готовой наукоемкой продукции.

Правовые основы инновационной деятельности в Ростовской области регулирует Областной закон от 28.11.2006 № 591 «Об инновационной деятельности в Ростовской области».

Стимулирующим фактором инновационного развития региона являются инновационные программы. С 2014 года действует подпрограмма «Инновационное развитие Ростовской области» в рамках государственной программы Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика». Подпрограмма предусматривает комплекс мероприятий (финансовой, организационной, информационной поддержки), направленных на формирование условий для обеспечения системного перехода региона на инновационный путь развития.

Инновационная инфраструктура Ростовской области включает некоммерческое партнерство «Единый региональный центр инновационного развития Ростовской области» (ключевой объект региональной инновационной инфраструктуры); 11 инновационно-ориентированных региональных высших учебных заведений; 10 инновационно-технологических центров: некоммерческое партнерство «Инновационно-технологический центр «ИнТехДон» (г. Новочеркасск), Некоммерческое партнерство «Южный лазерный инновационно-технологический центр» (г. Таганрог) и 8 центров, созданных при ЮФУ; 20 центров коллективного пользования (при высших учебных заведениях), обеспечивающих доступ к высокотехнологичному, современному оборудованию для разработки опытных образцов и мелкосерийного производства новой продукции; ОАО «Региональная корпорация развития»; ИТ-инкубатор «Южный ИТ-парк», основанный на базе ОАО «Региональная корпорация развития»; представительство Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в Ростовской области.

Представление об ИТ-отрасли региона можно получить при анализе предварительных результатов исследования, которое проведено в первой половине 2017 года ИТЦ «ИнТех-Дон». В рамках данного исследования было получено 47 анкет ИТ-компаний Ростовской области. Общая численность опрошенных компаний составляет около 3 000 человек. В анкетах респонденты отвечали на 33 вопроса.

Из всех охваченных исследованием компаний в Ростова-на-Дону расположено 31, в Таганроге – 9, в Новочеркасске – 4, в Азове – 1, в Волгодонске – 1, в Батайске – 1. Таким образом, можно сделать вывод, что ИТ-компании не полностью сосредоточены в административном центре региона, а значительная их часть (по опрошенным – 34%) вполне успешно функционирует в других городах области. В большинстве случаев за пределами административного центра имеются единичные компании, показателями которых при анализе ситуации в ИТ-отрасли всего региона можно даже пренебречь.

Digital-агентства

Из 47 опрошенных компаний 13 являются Digital-агентствами. Среднее количество сотрудников в этих агентствах – 25. Большинство клиентов данной отраслевой группы находится за пределами региона. Лишь 31% участников опроса заявили, что основными клиентами у них являются региональные компании. Остальные работают на заказчиков Москвы и других регионов.

Аутсорсинговые компании

В 13 опрошенных аутсорсинговых компаниях работает в среднем 25 человек. Большая часть этих компаний сосредоточена в Таганроге. 95% совокупного оборота этих компаний приходится на зарубежные продажи.

Компании Таганрога активно взаимодействуют с инженерно-технологической академией Южного федерального университета. Возможно, именно успешная работа с ключевым вузом региона позволила аутсорсинговым компаниям иметь самую высокую среднюю численность сотрудников и самую большую динамику по созданию новых рабочих мест.

Количество рабочих мест аутсорсинговых компаний в среднем растет примерно на 15-20%.

Разработчики программных продуктов

По количеству представленных в исследовании компаний данное направление является небольшим (всего 6 разработчиков), но быстро растущим – на 30-40% в год. По количеству рабочих мест продуктовые стартапы имеют в среднем 6 сотрудников, а компании группы «Продукты и сервисы» – 47.

Интеграторы и дистрибуторы

На долю сегмента «Интеграторы и дистрибуторы» приходится более 40% рабочих мест в ИТ-отрасли. Однако если посмотреть на динамику создания рабочих мест, то видно, что наибольший рост показывают сегменты продуктовых и аутсорсинговых команд.

Средние интеграторы немного сокращают количество рабочих мест, а крупные – увеличивают на несколько процентов.

Особенностью сегмента «Интеграторы и дистрибуторы» является его большая ориентация на внутренний рынок региона, а потому имеется большая зависимость от ситуации на этом рынке.

Краткие выводы исследования «ИнТехДон»

Результаты проведенного опроса показывают, что взаимодействовать с вузами компании начинают, как правило, когда численность сотрудников начинает превышать 30 чел. Именно на этом уровне появляются ресурсы для этого и потребность в стабильном притоке новых сотрудников.

Отдельно стоит выделить Таганрог. В этом небольшом (по российским меркам) городе сформировались несколько крупных по региональным меркам компаний, которые ориентированы на заказную веб- и мобильную разработку для зарубежных заказчиков.

Исследование также показало достаточно слабое взаимодействие между компаниями и вузами региона. Вопрос подготовки квалифицированных кадров в агломерации Большой Ростов в тесном взаимодействии ИТ-компаний и ключевых университетов является центральным для развития отрасли.

В опросе в рамках ежегодного исследования РУССОФТ в 2017 году приняло участие только 5 компаний Ростовской области, одна из которых является скорее системным интегратором, чем разработчиком программного обеспечения. При этом охваченные данным опросом компании оказались не самыми быстрорастущими. Поэтому судить по результатам опроса РУССОФТ о тенденциях софтверной отрасли Ростовской области можно только с очень большой поправкой.

Совокупный оборот, совокупные зарубежные продажи опрошенных компаний в 2016 году

	Россия	Ростовская область
Совокупный оборот, \$ млн.	1284	4 (0,3%)
Доля зарубежных продаж в обороте	74%	18%
Рост оборота (в долларах) всех софтверных компаний в 2016 году	+16%	+0,4%
Рост зарубежных продаж (в долларах) всех софтверных компаний в 2016 году	+13%	-0,3%
Прогноз роста оборота (в долларах) всех софтверных компаний в 2017 году	+13%	+19%
Прогноз роста зарубежных продаж (в долларах) всех софтверных компаний в 2017 году	+13%	0%

Совокупный оборот ростовских софтверных компаний превышает \$100 млн. (скорее всего, достигает \$140-150 млн.).

Доля зарубежных продаж в этом обороте ниже, чем в среднем по России – в районе 30-40%. Это значит, что объем этих продаж составляет \$30-55 млн.

Скорее всего, изменения показателей оборота и зарубежных продаж всех ростовских разработчиков намного лучше, чем показывают результаты опроса РУССОФТ. Возможно, рост достигает 10% или даже большей величины.

Доля опрошенных компаний с разным изменением оборота (по итогам 2016 года)

	Россия	Ростовская область
Не изменился	30%	80%
Увеличился	42%	20%
Сократился	11%	0%
Затрудняюсь ответить	17%	0%

2.1. Количество софтверных компаний

Распределение аккредитованных в Минкомсвязи компаний по городам РФ на 18.09.2017

		Количество компаний	Доля
1	Москва	2762	36,8%
2	Петербург	951	12,7%
3	Ростов	235	3,1%
4	Екатеринбург	231	3,1%
5	Московская область	219	2,9%
6	Казань	176	2,3%
7	Самара	126	1,7%
8	Нижний Новгород	125	1,7%
9	Пермь	116	1,5%
10	Краснодар	96	1,3%
11	Челябинск	95	1,3%
12	Ульяновск	91	1,2%
13	Ростов-на-Дону	87	1,2%
14	Ижевск	84	1,1%
15	Томск	82	1,1%
	Другие	2025	26,9%
	Всего	7501	100%

Источник: рассчитано по данным Минкомсвязи

На 18.09.2017 в Ростове-на-Дону насчитывалось 87 ИТ-компаний, аккредитованных при Минкомсвязи. Это 1,2% от всех российских компаний, получивших аналогичную аккредитацию. По данному показателю Ростов-на-Дону находится на 13-м месте среди всех российских городов. Однако нужно учитывать, что не все софтверные компании России прошли аккредитацию, и не все аккредитованные ИТ-компании являются софтверными. По экспертным оценкам, в Ростовской области насчитывается около 100 работающих софтверных компаний.

Количество российских софтверных компаний и совокупная численность профильных сотрудников

	Россия	Ростовская область
Количество устойчивых софтверных компаний	не менее 3200	Около 100 (3,1%)
Количество компаний, имеющих экспортные доходы	не менее 2000	не менее 30 (1,5%)
Разработчики ПО, работающие в ИТ-отрасли	465-475 тыс. чел.	более 10 тыс. чел. (2,2%)
Разработчики ПО, работающие в российской индустрии разработки ПО на территории России (без зарубежных центров разработки)	130-135 тыс. чел.	более 3 тыс. (2,3%)

2.2. Ведущие софтверные компании Ростовской области

Определить одну-две компании, которые выделяются масштабами бизнеса на фоне других разработчиков ПО, пока не удалось.

2.3. Особенности софтверных компаний Ростовской области

Распределение опрошенных компаний по их возрасту (опрос 2017 года)

Годы создания	Россия	Ростовская область
Доля компаний, действующих на рынке не более 3 лет (от всех опрошенных компаний)	4,5%	0%
После 2009 включительно	23%	20%
2004-2008	22%	60%
1999-2003	24%	20%
до 1999	31%	0%

Распределение опрошенных компаний в зависимости от их специализации (опрос 2017 года)

Год проведения опроса	Разработчики программных продуктов и готовых решений (продуктовые компании)	Центры разработки зарубежных корпораций	Сервисные компании
Россия	33,6%	3,3%	63,2%
Ростовская область	0%	0%	100%

Среди опрошенных компаний нет разработчиков программных продуктов, но в реальности таковых должно быть 20-30%.

Основные направления (распределение опрошенных в 2017 году компаний)

	Россия	Ростовская область
1 Заказная разработка	68%	80%
2 Мобильные приложения	44%	60%
3 Разработка сайтов	20%	20%
4 Компьютерные игры	7%	0%
5 Встроенное ПО (в оборудование, устройства)	21%	0%
6 Навигационные системы	9%	0%
7 Геоинформационные системы (ГИС)	12%	0%
8 Тиражируемые системы управления предприятием (учреждением), автоматизации документооборота, проектирования и производственного процесса (ERP, CRM, ECM, СЭД, САПР, АСУ ТП и другие)	32%	0%
9 Решения в сфере информационной безопасности	14%	0%
10 Разработка базового ПО (СУБД, ОС, офисные приложения, языки и инструменты программирования)	23%	20%
11 Проведение научных исследований	19%	20%
12 Другое	28%	0%

Ростовские компании в большей степени по сравнению со всеми российскими компаниями специализируются в следующих направлениях: «Заказная разработка», «Мобильные приложения» и «Разработка сайтов». То есть, те приоритеты, которые не требуют значительных инвестиций и большого штата сотрудников.

Приоритетное направление (распределение компаний, опрошенных в 2017 году)

	Россия	Ростовская область
1. Заказная разработка	44%	80%
2. Мобильные приложения	7%	20%
3. Разработка сайтов	6%	0%
4. Компьютерные игры	2%	0%
5. Встроенное ПО (в оборудование, устройства)	5%	0%
6. Навигационные системы	1%	0%
7. Геоинформационные системы (ГИС)	1%	0%
8. Тиражируемые системы управления предприятием (учреждением), автоматизации документооборота, проектирования и производственного процесса (ERP, CRM, ECM, СЭД, САПР, АСУ ТП и другие)	9%	0%
9. Решения в сфере информационной безопасности	2%	0%
10. Разработка базового ПО (СУБД, ОС, офисные приложения, языки и инструменты программирования)	10%	0%
11. Проведение научных исследований	0%	0%
12. Другое	12%	0%

Распределение количества опрошенных компаний по доле экспортных доходов в общей выручке (по итогам 2016 года)

Доля доходов от экспорта в обороте	Россия	Ростовская область
менее 10%	43%	40%
от 11% до 25%	13%	0%
от 26% до 50%	11%	20%
от 51% до 75%	11%	0%
более 75%	22%	40%

Распределение количества опрошенных компаний по величине оборота (по итогам 2016 года)

	менее \$1 млн.	от \$1 млн. до \$5 млн.	от \$5 млн. до \$20 млн.	более \$20 млн.	от \$20 млн. до \$100 млн.	более \$100 млн.
Россия	47%	33,5%	14,5%	5%	4%	1%
Ростовская область	60%	20%	0%	20%	20%	0%



Глава 3. Основные тенденции развития отрасли разработки программного обеспечения

Количество указанных основных направлений деятельности на одну опрошенную компанию (опрос 2017 года)

Россия	Ростовская область
2,07	1,06

Опрошенные ростовские компании имеют меньше основных направлений деятельности, чем все российские компании. Этот показатель характеризует активность. Однако, скорее всего, такой низкий показатель объясняется низкой представленностью компаний региона в опросе.

Основные направления развития компаний (опрос 2017 года)*

	Россия	Ростовская область
Более активная работа на внутреннем рынке	68%	40%
Увеличение доли продаж через Интернет	39%	40%
Работа на экспорт/расширение маркетинговой сети за рубежом	66%	60%
Сертификация процессов разработки ПО	16%	20%
Создание центров разработки в регионах	15%	0%
Другое	3%	0%

* - респонденты могли называть более одного направления

Две из пяти опрошенных компаний нацелены на расширение экспортного направления, хотя оно у них еще не развитым

Приоритетные направления развития компаний (опрос 2017 года)

	Россия	Ростовская область
Более активная работа на внутреннем рынке	31%	0%
Увеличение доли продаж через Интернет	11%	0%
Работа на экспорт/расширение маркетинговой сети за рубежом	36%	40%
Сертификация процессов разработки ПО	5%	0%
Создание центров разработки в регионах	2%	0%
Другое	1%	0%
Затруднились ответить	12%	60%

3.1. Привлечение инвестиций

Две опрошенные ростовские компании привлекли в 2016 году менее \$1 млн. Планы на 2017-2018 годы не предполагали получение денег из внешних источников.

Доля компаний, которые привлекали или планируют привлечь инвестиции (опрос 2017 года)

	в прошлом году	в текущем году	в следующем году
Россия	11%	14%	11%
Ростовская область	40%	0%	0%



Глава 4. Условия ведения бизнеса в Ростовской области

Средняя оценка условий деятельности по пятибалльной системе по результатам опроса экспортёров программного обеспечения (опрос 2017 года)

	Россия	Ростовская область
Государственная поддержка в сфере ИТ (изменения за 2 последних года)	3,16↑	3
Защита прав интеллектуальной собственности (изменения за 2 последних года)	3,14↑	3
Обеспеченность кадрами и система образования	2,83↑	2,6
Налоговая система	2,95↑	2,8
Бюрократические и административные барьеры	2,67	2,6
Наличие современной инфраструктуры	3,13↓	2,6
Финансовая поддержка малого бизнеса и «старт-апов»	2,85↑	2,8
Государственная поддержка международной маркетинговой деятельности	2,51↑	3
Государственная поддержка сертификации на соответствие международным стандартам	2,62↓	2,5
Финансирование НИОКР	2,71	2,33
Общая оценка условий для бизнеса	2,86↑	2,72

Судя по оценкам 5 опрошенных ростовских компаний, условия ведения бизнеса в регионе несколько хуже, чем в среднем по России. При этом почти по всем параметрам. Особенно велико отличие по показателю «Наличие современной инфраструктуры». На «плохо» ее оценили 2 компании, а 3 респондента считают состояние инфраструктуры удовлетворительным. Возможно, эти оценки не соответствуют реальному положению дел, и Ростовская область, по крайней мере, имеет средний уровень среди 10-20 регионов, в которых развита разработка программного обеспечения.

Оценка существующей инфраструктуры (опрос 2017 года)

	Плохо	Удовлетворительно	Хорошо
Россия	19%	48%	33%
Ростовская область	40%	60%	0%

Оценка государственной поддержки международной маркетинговой деятельности (опрос 2017 года)

	Россия	Ростовская область
Плохо	60%	0%
Удовлетворительно	30%	100%
Хорошо	10%	0%

Только «Государственную поддержку международной маркетинговой деятельности» опрошенные ростовские компании оценили в среднем выше, чем все российские компании. Однако данный показатель ничего не значит, поскольку соответствующую оценку дала только одна компания региона, а остальные затруднились его оценить (следовательно, скорее всего, ничего не знают об этой поддержке).

Государственная поддержка международной маркетинговой деятельности начала осуществляться активно только в 2017 году. С помощью Российского экспортного центра (РЭЦ), через который выделены бюджетные средства, и Ассоциации РУССОФТ несколько десятков софтверных компаний участвовали в бизнес-миссиях и зарубежных выставках. Опрос проводился до этих мероприятий, но активность РЭЦ московские и петербургские компании уже, судя по всему, отметили.

4.1. Структура расходов

С учетом того, что результаты опроса позволяют определить только примерную структуру расходов, об отличительных особенностях в распределении затрат ростовских компаний сложно судить. Высокий показатель для телекоммуникационных услуг обеспечивает одна компания, которая не является полноценно софтверной. Без учета данных этой компаний получается не 14,5%, а 7%. Это также много, но все же опрос не является репрезентативным.

Структура расходов опрошенных компаний, % от всех затрат (по итогам 2016 года)

		Телекомму- никационные услуги	Марке- тинг	Аренда офисных помещений	НИР
Россия	По всем опрошенным компаниям	3,3%	3,7%	8,3%	11%
	Без данных крупнейшей опрошенной компании, имеющей больший бизнес за пределами России	3,6%	6,6%	9,2%	11%
Ростовская область	По всем опрошенным компаниям	14,5%	11,4%	4,9%	15,2%

4.2. Офисные помещения

У всех российских компаний арендная ставка в 2016 году увеличилась в среднем на 4% в рублевом выражении. При этом продолжилось ее сокращение в долларовом выражении (примерно на 5%). В Ростовской области рублевый прирост составляет только 1%. Его определила одна самая крупная опрошенная компания, которая вообще не стала платить больше за помещения. У двух опрошенных компаний рост оказался вполне приличным – 15% и 12%. Один респондент не указал изменение арендной ставки. Еще одна сохранила платежи на уровне предыдущего года.

Доля компаний с разным изменением арендной ставки в 2016 году

Изменение арендной ставки	Россия	Ростовская область
Не пересматривалась	63%	60%
Увеличилась	36%	40%
...увеличилась более чем на 10%	19%	40%
Снизилась	1%	0%

4.3. Влияние на бизнес внешних факторов

Благодаря введенному в исследование в 2015 году дополнительному вопросу была получена возможность узнать, как влияют на компании такие внешние факторы, как экономический кризис в России, западные санкции против России и встречные антисанкции, девальвация рубля по отношению к доллару и евро.

При опросе нужно было выбрать вариант от -3 (очень негативное влияние) до +3 (очень позитивное влияние). При этом ноль означал отсутствие какого-либо влияния.

В 2015 году выяснилось, что на подавляющее большинство опрошенных компаний внешние факторы не оказали какого-либо влияния или оказали незначительное влияние.

Опрос 2016 года показал, что негативное влияние внешних факторов усилилось. Средний балл по трем факторам, которые были и год назад, достиг -0,44 (по четырем факторам – -0,42). При этом влияние экономического кризиса стало более чувствительным (если в 2015 году средняя оценка его влияния составила -0,5, то в 2016 году - 0,95), а влияние западных санкций – менее значимым (-0,4 и -0,27 соответственно).

Значимость девальвации осталась на прежнем почти нулевом уровне (вместо -0,1 стало -0,09), но это только средний показатель для всех опрошенных компаний. Для одних компаний, ориентированных в большей степени на зарубежные рынки, влияние оказалось положительным, а для других, для которых большую часть доходов обеспечивает внутренний рынок, – отрицательным, а в среднем получается около нуля. Поскольку высокую долю экспорта имеют, в основном, крупные компании, то можно предположить, что положительное влияние девальвации все же перевешивает отрицательное.

Оценка влияния внешних факторов, доля опрошенных компаний (средний балл)

	Запреты использования зарубежного ПО при наличии аналога в Реестре отечественного ПО	Западные санкции против России	Стимулирование экспорта ПО (в частности работа РЭЦ)	Негативное отношение к России в западных СМИ
Россия	0,12	-0,66	0,13	-0,58
Ростовская область	0,80	-0,40	0,40	0,00

3 компании не отметили влияния СМИ, другие указали по одному позитивному незначительному и негативному незначительному.

На ростовские компании оказывают более позитивное влияние (в сравнении со всеми российскими компаниями) «Запреты использования зарубежного ПО», поскольку они в большей степени ориентированы на внутренний рынок. По этой причине нет никакого влияния «Негативного отношения к России западных СМИ».

4.4. Значимость мер государственной поддержки

С учетом небольшого количества опрошенных ростовских компаний сложно видеть различия в их оценках значимости различных мер государственной поддержки и оценки всех российских компаний.

Значимость основных мер государственной поддержки (опрос 2017 года)

	Россия	Ростовская область
Предоставление налоговых льгот (включая льготы по страховым взносам)	2,60	2,80
Поддержка международной маркетинговой деятельности	1,60	1,50
Стимулирование экспорта ПО	1,90	2,25
Финансирование НИОКР	1,73	2,25
Поддержка сертификации контроля качества по международным стандартам	1,45	1,00
Развитие необходимой для бизнеса инфраструктуры	2,23	2,50
Устранение бюрократических и административных барьеров	2,27	2,20



Глава 5. География деятельности российских разработчиков ПО

Опрошенные ростовские компании работают преимущественно на рынке России и стран бывшего СССР. Из дальнего зарубежья присутствие имеется в Северной Америке и Западной Европе.

Присутствие на различных рынках в 2016 году, % опрошенных компаний

	Все российские компании		Ростовские компании		
	Ключевой рынок	Присутствие на рынке	Ключевой рынок	Присутствие на рынке	Не работают и не планируют работать в 2018 году
Россия	80%	87%	60%	80%	20%
США и Канада	25%	37%	40%	60%	40%
Другие страны Западной Европы	13%	30%	20%	40%	60%
Украина	9%	25%	0%	20%	80%
Другие страны бывшего СССР	18%	42%	0%	20%	80%
Беларусь	11%	28%	0%	40%	60%
Германия и немецко-говорящие страны	8%	19%	0%	40%	60%
Страны Центральной и Восточной Европы	6%	16%	0%	0%	100%
Скандинавия и Финляндия	5%	16%	0%	0%	100%
Южная и Восточная Азия	6%	13%	0%	0%	100%
Южная и Центральная Америка	1%	8%	0%	0%	100%
Африка	2%	7%	0%	0%	100%
Австралия	3%	10%	20%	20%	80%
Ближний Восток	3%	11%	0%	0%	100%



Глава 6. Человеческие ресурсы

В ростовских софтверных компаниях работает не менее 3 тыс. специалистов в области разработки ПО. Их численность в 2016 году выросла примерно на 10% за счет выпускников местных вузов и притока кадров из-за рубежа.

Рост штата у трех опрошенных компаний региона составила примерно 15%, у одной – 5%. По итогам 2017 года планировалось увеличить численность сотрудников примерно на 14%. Планы по увеличению штата у всех опрошенных компаний отличаются незначительно. Как правило, в реальности прирост оказывается в среднем ниже, чем планировалось.

6.1. Миграция

Для 20% опрошенных ростовских компаний отток специалистов за рубеж является проблемой. Среди всех российских компаний таковых 18% (по результатам опроса в 2016 года – 14%).

В то же время, 60% опрошенных компаний Ростовской области принимали сотрудников, приехавших в Россию из-за рубежа (такие специалисты составляют 16,1% от всех новых сотрудников региона, если судить по результатам опроса).

6.2. Ротация кадров

В 2015 году средний показатель текучести кадров российских софтверных компаний начал повышаться до 6,3% в связи с очередным возрастанием активности компаний на рынке труда, а в 2016 году достиг 9,5% (о наличии текучки кадров сообщило 59% опрошенных компаний, затруднились ответить на соответствующий вопрос 9% компаний).

Показатель текучести кадров у ростовских компаний составляет в среднем 4,5% (немного меньше, чем в среднем по России). По доле принятых на работу выпускников вузов данные Ростовской области не отличаются от данных по всей России – 6%. Все пять опрошенных компаний региона принимали на работу недавних студентов.

6.3. Оплата труда

Зарплата по всем опрошенным РУССОФТ софтверным компаниям выросла в 2016 году в среднем на 10%. Это почти в 2 раза выше официального уровня инфляции (5,4%). У предприятий других отраслей рост также был, но всего лишь с символическим опережением роста цен в стране.

При 10-процентном росте средняя зарплата в сфере разработки ПО в России составила к концу 2016 года ₽82-84 тыс. Судя по данным рекрутинговых агентств, за 2017 год прирост окажется на уровне предыдущего года. Следовательно, можно предположить, что средняя заработка разработчика ПО к концу года превысит ₽90 тыс.

В связи с особенно быстрым ростом штата опрошенных ростовских компаний средняя зарплата у них выросла в 2016 году на 26% при среднероссийском показателе +10%.

Разработчик ПО в Ростовской области зарабатывал в 2016 году в среднем около ₽60 тыс. К концу 2017 года этот показатель, скорее всего, увеличился примерно на 10%.

По сравнению с Москвой ростовские программисты зарабатывают почти в 2 раза меньше (примерно 52%), но на фоне заработков во всех отраслях в своем регионе они относятся к высокооплачиваемым специалистам – средняя зарплата разработчиков ПО в Ростовской области в 2,5 раза выше, чем у всех наемных сотрудников региона.

Средние предлагаемые зарплаты в Ростове-на-Дону в сравнении с Москвой и Петербургом в 2016 г. (уровень позиции – специалист), ₽ тыс.

	Москва	Петербург	Ростов-на-Дону
Web-разработчик	85	68	45
PHP-программист	92	81	48
Разработчик мобильных приложений	132	98	66
Java-программист	132	107	62*
Разработчик под Android	131	109	60
Разработчик под iOS	136	108	69
Программист C++	110	93	77
Программист C#	104	78	57

Источник: HeadHunter

* - данные ru.jobsora.com

6.4. Подготовка кадров

Только одна опрошенная компания Ростовской области не сотрудничает с вузами

Основные формы сотрудничества компаний с университетами в 2016 году

	Россия	Ростовская область
Стажировка студентов	51%	60%
Трудоустройство выпускников	36%	80%
Курсы для сотрудников	18%	20%
Другие	9%	20%
Не сотрудничают	30%	20%



Глава 7. Технологии

Основные используемые операционные системы
(опрос 2017 года)

Операционная система	Россия	Ростовская область	В Ростовской области среди разработчиков ПО особую популярность имеют такие операционные системы, как iOS, GNU Linux family и Mac OS. Это связано с их специализацией.
1 MS Windows	84%	100%	
2 GNU Linux family	57%	60%	
3 Android	39%	0%	
4 Mac OS	37%	60%	
5 iOS	36%	20%	
6 MS Windows Mobile	20%	20%	
7 MS Windows Phone	15%	0%	
8 Oracle (Sun) Solaris	7%	0%	
9 Open/Free/NetBSD	11%	0%	
10 Tizen	7%	0%	

Основные используемые СУБД, % от всех опрошенных компаний
(опрос 2017 года)

	Россия	Ростовская область
MS SQL	61%	80%
MySQL	53%	60%
Oracle	37%	40%
PostgreSQL	36%	20%
SQLite	19%	0%
MS Access	18%	20%
Firebird	11%	0%
IBM DB2	8%	0%
Sybase ASE	3%	0%
MSDE	4%	0%
InterBase	3%	0%
Sybase ASA	2%	0%
IBM Informix	3%	0%
SAP DB	2%	0%
Paradox	2%	0%
Линтер	3%	0%
Другая	9%	20%

Частота упоминания языков программирования, которые использовались в качестве основных, % опрошенных компаний
(опрос 2017 года)

Язык программирования	Россия	Ростовская область
C#	19%	40%
C	15%	0%
C/C++	18%	20%
Java/J2EE	15%	40%
.NET	2%	0%
PHP	5%	0%
Delphi	4%	0%

Использование языков программирования, которые не являются основными, но применяются компаниями в ряде проектов, % опрошенных компаний

Язык программирования	Россия	Ростовская область
Java	46%	40%
C++	41%	20%
HTML5	34%	20%
C#	32%	20%
PHP	29%	20%
.Net	22%	0%
C	23%	0%
Delphi	14%	20%



Сравнение данных по Ростовской области с данными по России

Показатель	Ростовская область	Россия
Доля городского населения в общей численности населения, %	67,8%	74%
Уровень безработицы на конец 2016 года, %	5,6%	5%
Средняя зарплата по всем специальностям и должностям	₽25,8 тыс.	₽35,8 тыс.
Доля компаний, действующих на рынке не более 3 лет (от всех опрошенных компаний)	0%	4,5%
Доля разработчиков программных продуктов среди всех опрошенных компаний	0%	33,6%
Доля зарубежных продаж в обороте опрошенных софтверных компаний	18%	74%
Рост оборота (в \$) всех софтверных компаний в 2016 году	+0,4%	+16%
Рост зарубежных продаж (в \$) всех софтверных компаний в 2016 году	-0,3%	+13%
Количество указанных основных направлений деятельности на 1 опрошенную компанию (опрос 2017 года)	1,6	2,07
Средняя оценка условий деятельности по пятибалльной системе по результатам опроса экспортёров программного обеспечения (опрос 2017 года)	2,72	2,86
Доля опрошенных компаний, для которых миграция специалистов за рубеж является проблемой	20%	18%

Значимость Ростова и Ростовской области для России и российской софтверной отрасли

	Доля от показателя по России в целом	Абсолютная величина
Численность населения Ростовской области	2,9%	4,23 млн. чел.
Численность населения Ростова-на-Дону	0,8%	1,125 млн. чел.
Количество устойчивых софтверных компаний	3,1%	около 100
Разработчики ПО, работающие в софтверной отрасли	2,3%	более 3 тыс. чел.
Совокупный оборот софтверных компаний	0,8-1,2%	\$0,1-0,15 млрд.
Количество аккредитованных в Минкомсвязи ИТ-компаний на 18.09.2017 в городе Ростов-на-Дону	1,2%	87



Основные выводы

1. Ростовская область является одним из 10 ведущих регионов России по количеству качественных специалистов в области разработчиков ПО, которых готовят местные вузы.
2. Население региона распределено по нескольким городам. На административный центр – Ростов-на-Дону – приходится только четверть жителей. ИТ-компании все же в большем количестве находятся в самом крупном городе региона, но при этом немало успешных разработчиков ПО (около 30%) функционирует в относительно небольших населенных пунктах области. В большинстве российских регионов концентрация населения и ИТ-компаний в административном центре намного выше.
3. Уникальным для российской софтверной отрасли является город Таганрог. В этом небольшом городе сформировались несколько крупных по региональным меркам компаний, которые ориентированы на заказную веб- и мобильную разработку для зарубежных заказчиков. Большая часть их оборота приходится на зарубежные продажи (до 95%). Такие компании чаще всего располагаются в российских мегаполисах. В России разработка ПО на экспорт в малых городах за редким исключением вообще отсутствует.
4. Правительство Ростовской области уделяет особое внимание ИТ-отрасли и инновационным предприятиям в целом. В регионе имеется развитая инновационная инфраструктура, если под ней подразумевать институты развития.
5. В Ростове-на-Дону большой крен в сторону сервисной модели бизнеса, но продуктовая модель в последние годы растет быстрее.
6. Совокупный оборот ростовских софтверных компаний превышает \$100 млн. (скорее всего, достигает \$140-150 млн.).
7. Доля зарубежных продаж в обороте ниже, чем в среднем по России – в районе 30-40%. Это значит, что объем этих продаж составляет \$30-55 млн.
8. Ростовские компании в большей степени по сравнению со всеми российскими компаниями специализируются в следующих направлениях: «Заказная разработка», «Мобильные приложения» и «Разработка сайтов».



Источники информации:

1. Результаты опроса, проводимого в рамках ежегодного исследования Ассоциации РУССОФТ.
2. «Инновационно-технологический центр «ИнТехДон».
3. Открытая информация, размещенная на сайтах компаний, администрации Ростова-на-Дону и правительства Ростовской области.



Участники опроса:

	Название	Год создания	Город Ростовской области	Сайт
1	CVisionLab	2011	Таганрог	www.cvisionlab.com
2	General Computers	2004	Ростов-на-Дону	www.generalcomp.ru
3	Интернет-Фрегат	2000	Новочеркасск	www.ifrigate.ru
4	Iron Water Studio	2008	Ростов-на-Дону	www.ironwaterstudio.com
5	Rus Wizards	2008	Таганрог	www.ruswizards.com



Информация об Ассоциации РУССОФТ

Некоммерческое партнерство разработчиков программного обеспечения «РУССОФТ» (НП «РУССОФТ») учреждено в 1999 году в Санкт-Петербурге (первоначальное название, действовавшее до 2004 года — НП «Консорциум «Форт-Росс»). В настоящее время РУССОФТ объединяет более 130 компаний разработчиков программного обеспечения, зарегистрированных в России, с широким представительством регионов (Москва, Санкт-Петербург, бассейн Волги, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Южный регион) с общей численностью персонала более 45 000 человек.

НП «РУССОФТ» занимается аналитической работой. В частности, Ассоциация, начиная с 2004 года, проводит ежегодное исследование экспортной индустрии разработки ПО в России. Она также осуществляет активное лоббирование интересов индустрии в органах власти Российской Федерации, в первую очередь, в области снижения налоговой нагрузки, поддержки системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, распространения новых технологий, передового опыта организации проектов и управления качеством.

С 2015 года и по настоящее время НП «РУССОФТ» возглавляет деятельность Рабочей группы «Сейфнет» Национальной Технологической Инициативы.

В 2017 году Ассоциация активизировала собственную международную деятельность, выступая организатором ряда зарубежных мероприятий при поддержке Российского экспортного центра. С помощью РУССОФТ российские разработчики программного обеспечения приняли участия в престижных выставках и бизнес-миссиях в ряде стран мира (бизнес-миссия в Индонезию и Бруней, коллективные стенды и маркетинговые программы на выставках GITEX в Дубаи, AfricaCom в Кейптауне, Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе).

Еще одно относительно новое и перспективное направление — работа с крупными государственными корпорациями, где НП «РУССОФТ» служит связующим звеном между ними и небольшими софтверными компаниями России. Соглашения о сотрудничестве подписаны НП «РУССОФТ» с авиакомпанией «Россия», с Российским Экспортным центром, готовится к подписанию Соглашение с ПАО «Ростелеком». Сотместные мероприятия проведены НП «РУССОФТ» с корпорациями Газпром, Роснефть, ОАК, с Ассоциацией ГЛОНАСС, с ЦБ РФ, ФСО РФ, Почтой России.

НП «РУССОФТ» является управляющей компанией ИТ-кластера Санкт-Петербурга. Полученный опыт организации ИТ-кластеров передается в регионы. При поддержке НП «РУССОФТ» созданы или функционируют ИТ-кластеры в Омске, в Воронеже, в Нижнем Новгороде, в Крыму.



НП РУССОФТ
Биржевая линия, д.16, офис 411,
Санкт-Петербург, 199034
info@russoft.org
www.russoft.org