

Разработка ПО в России в региональном разрезе

3-й рейтинг регионов

2021

При поддержке ассоциации АПКИТ

НП «РУССОФТ»
2021 год

Введение

Цель составления рейтинга регионов по уровню развития индустрии разработки программного обеспечения не столько в ранжировании субъектов федерации по разным параметрам, характеризующим ее развитие, сколько в получении максимально полной и разносторонней информации о том, в каком состоянии находится индустрия разработки программного обеспечения на региональном уровне и каковы у нее перспективы развития в различных городах региона. От наличия развитой софтверной индустрии напрямую зависит способность региона к цифровой трансформации. Кроме того, при существующем дефиците ИТ-кадров важно выявить имеющиеся в стране резервы ИТ-специалистов. Эти кадровые резервы имеются по всей территории России, но в некоторых субъектах федерации их неиспользуемый потенциал особенно велик.

Рейтинг представляет собой структурированное представление информации о ситуации в области разработки программного обеспечения в регионах и включает только те регионы, в которых имеются хотя бы минимально необходимые компоненты для формирования софтверной индустрии.

В 2017 году РУССОФТ представил первый обзор, отражающий ситуацию в сфере разработки программного обеспечения в регионах. Он послужил прообразом будущего полноценного рейтинга, возможность составления которого появилась только в 2019 году. Прежде необходимая для анализа информация имела только по нескольким субъектам федерации, компании которых активно участвовали в опросе, проводимом в рамках ежегодного исследования РУССОФТ. В 2017 году таких регионов с приемлемой выборкой участников исследования было только 5: Новосибирск, Томск, Пенза, Челя-

бинская область и Ростовская область. Данные, естественно, были также по Москве и Петербургу, но индустрия разработки ПО в этих городах была хорошо представлена в основном отчете ежегодного исследования РУССОФТ.

В 2019 году появились новые источники информации, которые позволяют иметь вполне объективную общую информацию по всем субъектам федерации. Прежде всего, ЦБ России впервые раскрыл объемы экспорта телекоммуникационных, компьютерных, информационных услуг с разделением по всем регионам. Кроме того, аналитики РУССОФТ собрали на сайте hh.ru данные по количеству компаний и количеству вакансий в сфере «Разработка программного обеспечения» по 50 субъектам федерации, имевшим за 12 мес. (II полугодие 2020 года и I полугодие 2021 года) наибольший экспорт таких услуг. На эти 50 регионов приходится не менее 98% российского экспорта программного обеспечения.

Остальные субъекты федерации имели незначительные по объемам показатели, которыми можно было пренебречь. Изучать потенциал развития софтверной индустрии в регионах, не вошедших в топ-40, пока представляется преждевременным. В этих регионах могут быть только отдельные, и не очень крупные компании, разрабатывающие ПО.

В основном рейтинге, который составлен по совокупному обороту компаний, решено было оставить только 30 субъектов федерации. Еще в 12 регионах существует некоторое количество устойчивых предприятий, разрабатывающих ПО, для которых можно оценивать их состояние и перспективы развития. Они также упомянуты, но ранжирование этих регионов не осуществлено. Реально сформиро-

ванная индустрия имеется только примерно в 15 регионах России.

В 2020 году появились новые данные для более точного определения объема совокупного дохода компаний по регионам. Прежде всего, эти данные появились благодаря ответам респондентов на дополнительный вопрос анкеты ежегодного исследования РУССОФТ о количестве сотрудников в региональных центрах разработки по различным городам. Из-за того, что опрос оказался не совсем полноценным (во время пандемии удалось собрать только 72 анкеты вместо 150-160 в прежние годы), полученные данные оказались не очень точными. Однако в 2021 году удалось получить заполненные анкеты от 206 софтверных компаний, что позволило значительно повысить точность.

В дополнительных рейтингах по другим измеряемым параметрам, значение которых не менее важно, чем значение основного рейтинга, ранжирование осуществлялось по следующим показателям:

1. Объем экспорта компьютерных услуг (данные ЦБ РФ).
2. Совокупный оборот компаний, входящих в базу РУССОФТ.
3. Объем совокупного оборота компаний на душу населения.
4. Объем совокупного экспорта компьютерных услуг на душу населения.
5. Доля компьютерных услуг в общем объеме экспорта услуг региона.
6. Темпы роста совокупного оборота компаний, входящих в базу РУССОФТ.
7. Темпы роста совокупного экспорта компьютерных услуг (данные ЦБ РФ).

Методика

Место в главном рейтинге регионов определяется по совокупному обороту софтверных компаний в каждом из 50-и регионов, имеющих по данным ЦБ России лучшие показатели экспорта компьютерных услуг за последние 12 месяцев, по которым есть данные (за первое полугодие текущего года и второе полугодие предыдущего года). На все остальные регионы приходится менее 0,1% всего российского экспорта, а потому ни один из них не имеет даже теоретических шансов попасть в топ-30. Из опыта проведения исследования, при отсутствии в регионе работы на экспорт, продажи на внутреннем рынке также не велики. Это предположение проверяется данными об обороте компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО. Близко к топ-30 в нем находятся только те регионы, у которых компании имеют в обороте в среднем хотя бы 15-25% доходов от экспорта.

Совокупный оборот софтверных компаний субъекта федерации рассчитывается на основе объема «экспорта компьютерных услуг» с добавлением к ним «платы за пользование интеллектуальной собственностью» (данные ЦБ России). При знании доли экспорта компьютерных услуг в общем экспорте софтверных компаний (в среднем эта доля составляла по итогам 2020 года 59%) можно рассчитать совокупные зарубежные продажи софтверных предприятий региона.

Некоторые искажения в представлении развития индустрии разработки программного обеспечения по регионам дает то, что данные по компьютерным услугам, которые относятся непосредственно к софтверным компаниям и центрам разработки зарубежных компаний, представлены вместе с данными по экспорту телекоммуникационных и информационных услуг (иначе по некоторым регионам могут

быть раскрыты объемы экспорта конкретных компаний, а такая информация, согласно закону о статистике, не должна раскрываться). Однако примерно 89% из этого объема приходится все-таки именно на компьютерные услуги, а доля телекоммуникационных и информационных услуг в большинстве регионов отличается незначительно.

Затем из ежегодного исследования РУССОФТ берутся данные о доле экспорта в совокупном обороте компаний. Такая информация есть по 10 регионам, компании которых активно участвуют в ежегодном исследовании Ассоциации. По остальным регионам этот показатель определяется по обороту компаний из региона, имеющих решения в Реестре отечественного ПО. Наличие доли экспорта в совокупном обороте позволяет рассчитать этот совокупный оборот софтверных компаний для каждого из 50-и регионов, которые были предварительно отобраны для ранжирования.

Однако полученный показатель совокупного оборота не отражает то, что у многих компаний разработка ПО осуществляется не только в том регионе, в котором расположен головной офис. В некоторых случаях большая часть специалистов расположена в иногородних офисах. Эту проблему удалось решить благодаря тому, что в рамках ежегодного исследования софтверной отрасли России, которое проводит РУССОФТ, в 2020 и 2021 годах удалось узнать примерное распределение сотрудников удаленных центров разработки по городам страны. Также известна средняя доля сотрудников, работающих за пределами региона, в котором расположен головной офис. Такая информация имеется по всем субъектам федерации, в которых расположено наибольшее количество софтверных компаний.

Всего респонденты упоминают 40-50 городов, в которых расположены их удаленные центры разработки. Показательно, что данные с распределением сотрудников таких центров по городам, полученные за 2 последних года, отличаются незначительно, хотя в 2020 году удалось собрать из-за пандемии только 72 анкеты, а в 2021 году опрос получился вполне полноценным — в исследовании приняли участие 206 софтверных компаний.

Следовательно, с получением новых данных по удаленным центрам разработки ПО появилась возможность корректировать показатели развития индустрии разработки ПО в регионах в зависимости от того, какова численность персонала расположенных в них центров разработки компаний из других субъектов федерации, и от того, какой вклад делают удаленно работающие сотрудники в доход компаний, головной офис которых расположен в этом регионе. Таким образом совокупная выручка, которая приходится на сотрудников удаленных центров разработки, перераспределяется между регионами, что позволяет точнее определить значимость каждого из них для всей индустрии.

Поскольку все эти расчеты имеют несколько этапов, а абсолютно точных данных по каждому региону не хватает, то позиция субъекта федерации в рейтинге проверяется по другим критериям, каждый из которых отражает то, насколько активно ведется в нем разработка ПО.

Эти критерии следующие: количество всех компаний в базе hh.ru, количество компаний в базе hh.ru с открытыми вакансиями, количество открытых вакансий на портале hh.ru, количество компаний в базе РУССОФТ (создана по информации из Реестра отечественного ПО и Реестра аккредитованных

ИТ-компаний при Минцифре), совокупный оборот и совокупная численность сотрудников компаний, попавших в базу РУССОФТ (если есть такая информация).

Появление новых данных о распределении по регионам сотрудников удаленных центров разработки существенно изменило позиции некоторых субъектов федерации, в которых не так много собственных компаний, но функционируют крупные центры разработки компаний с головным офисом в другом регионе.

Всего на портале hh.ru в разделе «Разработка программного обеспечения» на конец ноября 2021 года было зарегистрировано 14978 компаний, из которых имели открытые вакансии 3651 компания. Общее количество вакансий в данном разделе — 47142. Более 10 вакансий имеет 733 компании, по одной вакансии — 1027.

Недостаток данных hh.ru в том, что на нем ищут специалистов в сфере разработки ПО не только software компании, но и ИТ-подразделения предприятий всех других секторов экономики. В то же время, вероятно, не все software компании размещают свои вакансии на hh.ru. Впрочем, в большинстве субъектов федерации самыми активными на рынке труда являются известные компании разработчики ПО.

Несколько иная ситуация в Москве, где сосредоточены инсорсинговые компании крупнейших корпораций страны, а также ведущие банки. В столице именно они вместе с Интернет-компаниями выставляют больше всего вакансий на hh.ru в разделе «Разработка программного обеспечения».

При ранжировании регионов учитывалось, какие компании там являются крупнейшими работодателями. В том

числе, РУССОФТ принимал во внимание, что продуктовые компании могут иметь приличный объем продаж без большого штата и способны наращивать его без активного набора ИТ-специалистов в своем регионе (часто им нужны менеджеры по продажам и маркетологи за рубежом или в других городах России).

Еще одна проблема заключается в том, что крупные компании с сетью центров разработок, распределенных по разным городам, не всегда привязывают вакансию к какому-то городу (в результате пандемии таких стало намного больше). Тем не менее, полученная на hh.ru статистика позволяет делать вполне логичные и обоснованные выводы.

В 2021 году РУССОФТ сформировал собственную базу software предприятий, объединив информацию из Реестра аккредитованных ИТ-компаний при Минцифры и из Реестра отечественного ПО. В ней оказалось более 6,7 тыс. компаний (у 5,9 тыс. указана выручка по итогам 2020 года, а у 850 — как выручка по итогам 2020 года, так и выручка по итогам 2019 года). Такая большая база позволяет оценить вес каждого региона по количеству региональных компаний и по их совокупному обороту. Вместе с данными ЦБ РФ и результатами ежегодного исследования РУССОФТ, эта база служит основным источником для построения рейтинга регионов.

Однако приходится учитывать, что она отражает прежде всего продажи на внутреннем рынке. К тому же, среди аккредитованных при Минцифре ИТ-компаний много юрилиц, которые созданы только для проведения бухгалтерских операций (по оценкам РУССОФТ, в России действует не более 4,5 тыс. software компаний, многие из которых представлены несколь-

кими юрилицами). Если бы во всех регионах был одинаковый процент таких юрилиц, созданных только для проведения бухгалтерских операций, то данная база служила бы хорошим источником информации о распределении ИТ-компаний (в частности, software компаний) по регионам. Однако, по данным РУССОФТ, эта доля может составлять как 40%, так и 70%, что дает серьезные искажения. Тем не менее, этот источник информации также полезен.

Информация о вакансиях на портале hh.ru является косвенным показателем количества специалистов по разработке ПО в регионах. Однако нужно учитывать, что активность в наборе персонала может постоянно меняться. Средний показатель текучести кадров, от которого зависит потребность в найме новых сотрудников, выравнивается, но еще не одинаков во всех регионах. Кроме того, количество вакансий в большей степени может отражать рост индустрии в каком-то субъекте федерации, чем ее фактический размер в данный момент.

Несмотря на эти недостатки, количество вакансий относится к основным параметрам, характеризующим размер индустрии в регионе, поскольку по количеству специалистов лучше всего судить о вкладе каждого субъекта федерации в совокупный оборот software предприятий России.

Точно измерить размер индустрии в каждом регионе невозможно. Дело в том, что вклад удаленных центров разработки ПО в общий оборот крупной компании не может оценить без существенной погрешности даже руководство этой компании. Чаще всего такая задача перед ними даже не стоит.

Примерно этот вклад можно определить по численности сотрудников, но

средняя квалификация может существенно отличаться в разных офисах. Стопроцентной корреляции с уровнем зарплат у этого показателя нет.

Поэтому конкретная позиция региона в Рейтинге имеет достаточно относительное значение, особенно когда у нескольких регионов показатели отличаются незначительно. Важнее нахождение региона в определенном дивизионе Рейтинга. Имеющееся распределение по дивизионам вполне обосновано и не вызывает сомнений.

Каждый из способов ранжирования субъектов федерации по данным из вышеуказанных источников может иногда давать существенные искажения. Однако все вместе они, а также собственные данные РУССОФТ за 18 лет проведения исследования индустрии, позволяют получить достаточно объективное представление о том, насколько активно осуществляется разработка ПО во всех регионах страны.

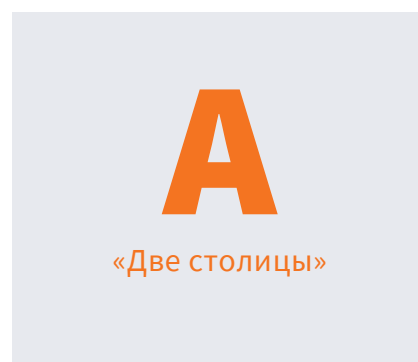
Ранжирование регионов по совокупному доходу осуществлялось по данным за 12 месяцев (II полугодие 2020 года и I полугодие 2021 года). Это сделано для того, чтобы полученные результаты были максимально актуальны.

Основной рейтинг. Размер софтверной индустрии

Все 30 регионов рейтинга распределены по 4 дивизионам – А, В, С, D. Еще один дополнительный дивизион (Е) составлен из тех регионов, которые очень близки к попаданию в тридцатку крупнейших по объему доходов от разработки ПО (возможно, они не попали в основной рейтинг из-за отсутствия достаточно полной информации о софтверных компаниях, работающих в них). В этом дивизионе нет ранжирования.

Дивизион А. «Две столицы»

Место в основном рейтинге			
2021 г.	2020 г.	2019 г.	
1-2	1	1	Москва
1-2	2	2	Петербург



Дивизион представляют Москва и Петербург. Они вне конкуренции. По объективным причинам никакие другие субъекты федерации с ними пока соперничать не могут. По численности населения, по количеству сильных университетов, по размеру экономики у них огромное преимущество. Оно формировалось не только десятилетиями, а даже столетиями.

В 2019 году РУССОФТ сделал вывод о том, что различия между ними такие большие, что можно их отнести к разным категориям. Действительно, почти все показатели у Москвы в 2-2,5 и даже иногда в 3 раза больше, чем у Петербурга. Однако благодаря появлению в ежегодном опросе РУССОФТ в 2020 году нового вопроса о численности сотрудников центров разработки компаний из Москвы и Петербурга в других городах России, ситуация изменилась. Результаты исследования 2021 года, в котором приняло участие почти в три раза больше компаний (206), чем годом ранее, позволили уточнить эти данные.

Если учитывать то, что у опрошенных московских компаний менее 50% штата работает в Москве (остальные в других городах или за рубежом), а Петербург лидирует с большим отрывом от всех остальных по количеству сотрудников центров разработки иногородних компаний (прежде всего, московских), которые работают в этом городе, то показатели совокупного оборота компаний у двух столиц становятся очень близкими. При составлении рейтинга 2021 года они снова оказались равными. Потому две столицы в главном рейтинге делят первое место.

На Москву и Петербург приходится по 28,9% от совокупного оборота всех софтверных компаний России. В рублевом выражении эта доля составляет 405 млрд, а в долларовом — \$5,566 млрд.

Следовательно, вместе разработчики Москвы и Петербурга обеспечивают почти 58% всех доходов предприятий индустрии.

Годом ранее доля каждой из двух столиц оценивалась в 25%. Показатель увеличился не из-за более быстрого роста компаний Москвы и Петербурга, которого на самом деле нет (доходы компаний в регионах в среднем растут чуть быстрее), а благодаря появлению более точных данных о работе удаленных центров разработки ПО в других регионах.

Если не учитывать вклад удаленных центров разработки, то доля Москвы составит 60%, а Петербурга — почти в три раза меньше (около 20%). В случае с Москвой понятно, что столь большую долю обеспечивает огромное количество специалистов, работающих в других городах. Не говоря уже о том, что регионы готовят специалистов, которые переезжают в столицу, а, значит, и таким образом также делают вклад в создание московского совокупного продукта.

Изменение экспорта компьютерных услуг и совокупного оборота компаний с решениями в Реестре отечественного ПО (в сравнении с предыдущем аналогичным периодом)

Название региона	Экспорт компьютерных услуг, \$		Совокупный оборот компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО, ₽ 2020 г.
	II полугодие 2019 г. — I полугодие 2020 г.	II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.	
Москва	1,14	1,17	1,16
Санкт-Петербург	1,11	1,1	1,16
Россия	1,15	1,15	1,19

В последние годы показатели роста (как экспорта компьютерных услуг, так и совокупного оборота компаний с решениями в Реестре отечественного ПО) у Москвы и Санкт-Петербурга почти всегда оказывались ниже, чем в среднем у других субъектов федерации. Москва на фоне Петербурга выглядит лучше, но совокупный доход московских компаний растет отчасти за счет того, что некоторые быстро растущие региональные компании переводят головной офис в столицу.

Дивизион В. «Лидеры»

Место в основном рейтинге			
2021 г.	2020 г.	2019 г.	
3	4	4	Нижегородская обл.
4	3	3	Новосибирская обл.
5	9	9	Воронежская обл.
6	8	13	Самарская обл.

В дивизионе «Лидеры» четыре региона — Новосибирская и Нижегородская области, а также Воронежская и Самарская области. Их логично разделить по парам, но все вместе эти субъекты федерации имеют огромное отставание от Москвы и Петербурга (совокупный доход компаний этих регионов как минимум в 7 раз меньше) и очевидное преимущество (хотя не очень значительное), перед субъектами федерации из следующего дивизиона.

За год состав этого дивизиона изменился. Вместо 3 регионов в 2020 г. их стало 4. Полученные в последние 2 года достаточно полные данные по количеству сотрудников центров разработки компаний других регионов позволили причислить к лидерам Воронежскую и Самарскую области. Относительно нахождения большого количества удаленных центров разработки в Воронеже РУССОФТу было известно давно, но оценить количественно вклад этих центров в совокупный доход предприятий российской софтверной отрасли прежде было невозможно. Если считать совокупный доход только по головным структурам, то Воронежская область будет занимать 14-е место. В то же время, она находится на втором месте после

Петербурга по количеству сотрудников удаленных центров разработки. Данный показатель и позволяет ей занимать 5-е место в основном рейтинге.

Если Воронежская область и раньше могла оказаться в дивизионе «Лидеры» (при наличии всей необходимой для адекватной оценки информации), то Самарская область заслужила свое повышение во многом очень хорошими показателями роста. У нее намного выше среднероссийского показателя оказался прирост экспорта компьютерных услуг, а также прирост совокупного дохода компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО (по тем, которые указали выручку как в 2019 году, так и в 2020 году). У Самарской области неплохие показатели по экспорту, продажам на внутреннем рынке и количеству сотрудников удаленных центров разработки. Почти по всем рассматриваемым критериям она занимает 8-е-11-е места, но по количеству сотрудников удаленных центров разработки Самарская область находится на 5-м месте. У других регионов, которые расположились в следующем дивизионе, разброс больше — от 3-4-го места до 25-го. По одним показателям у них уровень высокий, а по другим — слишком низкий для попадания в категорию «Лидеры».



Татарстан, например, по всем критериям, кроме одного, занимает 3-6-е места, а значит по этим критериям вполне заслуживает быть причисленным к лидерам. Однако по количеству сотрудников удаленных центров разработки компаний из других регионов занимает только 18-е место.

Важно пояснить, что РУССОФТ оценивает только центры разработки софтверных компаний, к которым не относятся ни Интернет-компании (например, Yandex и Mail.ru), ни инсорсинговые компании (например, Сбтех). По-видимому, в Татарстане очень много специалистов работают именно в таких компаниях. Чтобы увидеть ситуацию с разработкой ПО в данной республике со всех сторон, РУССОФТ предлагает посмотреть ранжирование регионов сразу по нескольким другим важным показателям. По ним у Татарстана очень высокие позиции.

У Новосибирской и Нижегородской областей уже третий год очень близкие показатели совокупного оборота софтверных компаний. В двух этих городах кадры готовят сильные университеты.

Нижегородская область имела в предыдущие годы лучший показатель по экспорту, а Новосибирская область — преимущество по продажам внутри России. Разница по продажам внутри России была более значительной, что давало повод поместить Новосибирскую область на третье место. С получением новых данных оказалось, что в Нижнем Новгороде расположена крупная компания «МФИ Софт», которая работает исключительно (или преимущественно) на российском рынке. Ее решения — это системы, которые включают в себя не только ПО, но и устройства. Тем не менее, компания позиционирует себя как софтверная. С этой компанией Нижегородская

область выравнивается с Новосибирской областью по продажам в России. Кроме того, как выяснилось в последние 2 года, в Нижнем Новгороде намного больше сотрудников удаленных центров иногородних софтверных компаний. Таким образом, по двум из трех основных показателей преимущество оказывается у Нижегородской области, а по третьему показателю у нее равенство с Новосибирской областью, что дает все основания поставить Нижегородскую область на третье место.

В то же время, общее число специалистов по разработке ПО в Новосибирске больше, чем в Нижнем Новгороде. Од-

нако значительная часть этих специалистов занята в других отраслях — в Интернет-компаниях (в Новосибирске, например, расположен головной офис «2ГИС»), в инсорсинговых компаниях, в различных ИТ-службах. В Нижнем Новгороде такие также есть, но их намного меньше.

На Новосибирскую область приходится чуть меньше 4% (₽56 млрд или \$770 млн) от совокупных продаж российской софтверной индустрии, а на Нижегородскую область — чуть больше. Вклад Воронежской и Самарской областей составляет примерно 3,3% (₽46 млрд или \$635 млн).

Изменение экспорта компьютерных услуг и совокупного оборота компаний с решениями в Реестре отечественного ПО (в сравнении с предыдущем аналогичным периодом)

Название региона	Экспорт компьютерных услуг, \$		Совокупный оборот компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО, ₽ 2020 г.
	II полугодие 2019 г. — I полугодие 2020 г.	II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.	
Самарская обл.	2,01	1,33	1,61
Воронежская обл.	1,27	1,4	н/д
Новосибирская обл.	1,27	1,29	1,38
Нижегородская обл.	1,20	1,28	0,97
Россия	1,15	1,15	1,19

Самарская и Воронежская области попали в дивизион «Лидеры» не только из-за получения новой информации о количестве сотрудников удаленных центров разработки из других регионов, но также благодаря высоким показателям роста софтверной индустрии.

В Воронежской области не так много компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО и указавших выручку как по итогам 2020 года, так и по итогам 2019 года. Поэтому по данному региону (и по большинству других) изменение совокупного оборота компаний, имеющих решения

в Реестре отечественного ПО, не рассчитывалось.

Дивизион С. «Претенденты»

Место в основном рейтинге

2021 г.	2020 г.	2019 г.	
7	5	5	Татарстан
8	7	6	Свердловская обл.
9	16	8	Московская обл.
10	6	7	Ростовская обл.
11	12	11	Пермский край
12	20	16	Ярославская обл.
13	14	18	Омская обл.
14	17	20	Удмуртская респ. (Ижевск)
15	15	22	Саратовская обл.



«Претенденты»

В дивизионе С находится 9 регионов, на каждый из которых приходится по 1,5-2% (₽21-28 млрд или \$290-380 млн) от совокупного оборота предприятий российской софтверной индустрии. Разница между ними незначительная.

По ряду критериев Татарстан, Свердловская и Ростовская области заслуживают быть среди «Лидеров». Свердловская область на 3-м месте по совокупному обороту компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО или аккредитованных при Минцифре. Такую позицию обеспечила во многом компания «СКБ-Контур», которая не имеет значительных экспортных доходов. Татарстан на 6-м месте по объему экспорта компьютерных услуг и на 3-м месте по количеству компаний с открытыми вакансиями на портале hh.ru. Ростовская область на 7-м месте по объему экспорта компьютерных услуг и на 5-м месте

по количеству компаний с открытыми вакансиями на портале hh.ru.

Однако у этих трех регионов невелико количество сотрудников удаленных центров разработки из других регионов. Ростовская область по этому показателю занимает 12-е место, Татарстан — 18-е, а Свердловская область и вовсе 23-е.

Самые большие сложности возникли с определением места Московской области. По объему экспорта компьютерных услуг она находится на 5-м месте, по обороту компаний в базе РУССОФТ — на 6-м. В то же время, по количеству вакансий она стабильно находится на не очень высокой позиции (в 2020 году — 23-е место, а в 2021 году — 27-е), а это один из ключевых параметров для оценки. Можно предположить, что в Московской области выгодно регистрировать компании, но сама

разработка этих компаний ведется в других регионах.

Нужно учитывать и то, что граница между Москвой и Московской областью во многом формальна. Для бизнеса и, прежде всего, разработчиков ПО, ее часто не существует. Особенно это касается расположенных близко к Москве населенных пунктов Московской области. Вместе они фактически составляют единую агломерацию. Передвигая виртуальную границу между двумя субъектами федерации (отнесение тех или иных доходов к столичным или областным компаниям), можно двигать Московскую область в основном рейтинге на большое количество позиций — от 15-16-го места до 6-7-го.

Удмуртия заслужила своё 14-е место, а Ярославская область — 12-е место за счет наличия удаленных центров разработки из других регионов и продаж

внутри России при низком показателе экспорта (27-е и 21-е места соответственно).

Саратовская и Омская области имеют мало местных компаний. Если бы не удаленные центры разработки, то эти регионы были бы в третьем десятке рейтинга. В этих регионах много хороших разработчиков, но предпринимательство развито не очень хорошо.

В Ростовской области предпринимательская активность высокая на фоне подавляющего большинства других субъектов федерации. По количеству компаний с открытыми вакансиями на портале hh.ru она располагается на 5-м месте. При этом 7-е место по экспорту компьютерных услуг говорит о том, что эти компании успешно работают

за рубежом. Однако крупных предприятий в Ростовской области (как, например, «СКБ-Контур» в Екатеринбурге или ЦФТ в Новосибирске) нет. Если они появятся, то этот регион вполне может претендовать на попадание в дивизион «Лидеры».

Пермский край по большинству показателей находится на 11-12-м месте. Только по количеству сотрудников удаленных центров разработки из других регионов он расположился на 8-м месте, а по количеству компаний в базе РУССОФТ — на 7-м. Это регион по совокупному обороту софтверных компаний находится наравне с Ростовской областью, уступая ей совсем немного.

В данном дивизионе, действительно, находятся претенденты на лидерство,

поскольку у каждого региона есть потенциал существенного роста не когда-нибудь, а в самые ближайшие годы.

Во всех этих 9-и регионах сформировалась своя софтверная индустрия со 100 стабильно функционирующими компаниями, которые ее представляют (или хотя бы количество этих компаний близко к 100). Эти компании ориентированы не только на российский рынок, но работают активно и в дальнем зарубежье, а также имеют различную специализацию.

По темпам роста в данном дивизионе выделяются Ростовская, Ярославская и Свердловская области. Возможно, началось ускорение развития софтверной отрасли в Удмуртии.

Изменение экспорта компьютерных услуг и совокупного оборота компаний с решениями в Реестре отечественного ПО (в сравнении с предыдущем аналогичным периодом)

Название региона	Экспорт компьютерных услуг, \$		Совокупный оборот компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО, ₽ 2020 г.
	II полугодие 2019 г. — I полугодие 2020 г.	II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.	
Ростовская обл.	1,36	1,41	1,26
Ярославская обл.	1,66	2,12	1,14
Свердловская обл.	1,38	1,39	1,17
Татарстан	1,32	1,07	1,19
Удмуртия	0,92	1,26	1,41
Пермский край	1,14	1,33	0,94
Саратовская обл.	2,63	0,88	н/д
Московская обл.	1,03	0,79	1,2
Омская обл.	1,02	0,95	н/д
Россия	1,15	1,15	1,19

Дивизион D. «Генезис»

Место в основном рейтинге

2021 г.	2020 г.	2019 г.	
16	Генезис II	Генезис II	Рязанская обл.
17	13	14	Краснодарский край
18-20	21	24	Калининградская обл.
18-20	10	10	Томская обл.
18-20	11	12	Челябинская обл.
21	18	17	Тульская обл.
22	19	15	Ульяновская обл.
23	Генезис II	Генезис II	Белгородская обл.
24	Генезис II	Генезис II	Тверская обл.
25-26	Генезис II	Генезис II	Брянская обл.
25-26	вне топ-40	вне топ-40	Мордовия
27	24	28	Вологодская обл.
28	26	21	Волгоградская обл.
29-30	25	37	Якутия
29-30	27	27	Тюменская обл.

«Генезис»

В данном дивизионе располагаются регионы с совокупным доходом компаний менее ₽21 млрд (\$290 млн). Порогом для попадания в него (заодно в топ-30) является общий оборот компаний примерно в ₽3,7 млрд (\$50 млн).

Признаки сформировавшейся софтверной отрасли есть только у трех регионов данного дивизиона — Краснодарского края, Томской и Челябинской

областей. Только у них есть не менее 100 софтверных компаний различной специализации.

Рязанская область по всем параметрам, кроме одного, должна быть за пределами топ-30. Однако 6-е место по количеству сотрудников удаленных центров разработки ПО из других регионов позволяет этому региону попасть даже в дивизион «Претенден-

ты». Однако единственный источник об этом количестве — это результаты ежегодного опроса РУССОФТ, а он может давать определенные искажения реального положения дел. Тем более, что высокую позицию региону по одному из параметров обеспечивает единственный крупный центр разработки компании с головным офисом в Москве. Если значительно увеличить количество опрошенных компаний, то

можно будет получить более объективные результаты, которые, скорее всего, снизят позиции Рязанской области по количеству сотрудников удаленных центров разработки. Поэтому данный регион решено сделать лишь лидером дивизиона D. На это решение повлияло и то, что год назад Рязанская область была за пределами первой тридцатки.

Краснодарский край по всем основным критериям занимает 16-18-е места. Только по количеству вакансий на портале hh.ru у него 13-я позиция. Потому 17-е место этого региона сложно оспаривать.

Определить однозначное превосходство одного региона в группе, включающей Калининградскую, Томскую и Челябинскую области, невозможно. Потому все они делают 18-20-е место. Калининградская и Челябинская области могли быть выше, если бы оценивался только экспорт компьютерных услуг и совокупный доход компаний по базе РУССОФТ, но у них очень небольшое количество сотрудников удаленных центров разработки компаний из других регионов. Калининград сам по себе небольшой регион — 41-е место по численности населения. Челябинская область — не лучший регион для проживания из-за сложной экологической ситуации. Она находится на одном из первых мест по количеству желающих переехать в другой регион (по данным исследования SuperJob, представленным в начале 2021 года, среди всех городов-миллионников Челябинск на первом месте по количеству согласных на релокацию программистов и системных администраторов). Томская область занимает 12-е место по объему экспорта компьютерных услуг и 25-е по количеству сотрудников удаленных центров разработки. По другим основным критериям ее место в конце первой 20-ки вполне обосновано.

Тульская и Ульяновская области составляют еще одну пару регионов, имеющих очень близкий показатель совокупного оборота софтверных компаний. По экспорту компьютерных услуг и обороту компаний в базе РУССОФТ они должны занимать позиции не далее 20-го места, но по ним совсем нет информации о численности сотрудников удаленных центров разработки, расположенных в этих субъектах федерации.

Повышение за год Белгородской области в рейтинге и ее переход в другой дивизион связаны только с получением информации о количестве сотрудников удаленных центров разработки из других регионов (14-е место). По экспорту компьютерных услуг у нее только 45-е место с почти нулевым показателем. Аналогичные основания для нахождения на 24-м месте у Тверской области, а для того, чтобы делить 25-26-е место — у Брянской области и Мордовии.

Вологодская область и Якутия держатся в топ-30 только благодаря высокому показателю экспорта компьютерных услуг, который обеспечивает в каждом из этих двух регионов только одна крупная компания. В Вологде это Playrix, а в Якутске — MyTona. Нельзя сказать, что в этих регионах совсем нет других компаний, но, во-первых, их очень мало, а, во-вторых, их обороты не сопоставимы с двумя крупнейшими. В Вологодской области в 2020 году было 6 компаний с открытыми вакансиями, а в 2021 году стало 12. В Якутии как было 2, так и осталось.

Интересно, что обе компании (Playrix и MyTona) созданы братьями и достигли значительных успехов в области разработки компьютерных игр.

О компании Playrix с вологодскими корнями стало известно только в 2018 году, когда она попала мировой рейтинг AppAnnie, оказавшись на 32-м

месте. Некоторые эксперты оценили ее оборот примерно в \$200 млн, а ее капитализацию — более чем в \$1 млрд. Достоверной информации об обороте этой компании нет, но он измеряется, как минимум, десятками миллионов долларов.

В штате Playrix работает около 3 тыс. чел. (в 2020 году было 2,5 тыс. чел., а в конце 2019 года — около 1 тыс.). Штат компании распределен по 107 городам и 22 странам (часть специалистов занимается разработкой удаленно). Один из центров разработки функционирует в Вологде.

Эти примеры говорят о том, что софтверные компании, успешно работающие на мировом рынке, могут появляться даже в небольших по численности населения регионах, которые не имеют известных университетов и развитой инфраструктуры. При этом их расположение (особенно Якутска) не очень удобно для работы с зарубежными заказчиками.

Волгоградская область не слишком уверенно держится в рейтинге топ-30. У нее относительно неплохой показатель (21-е место) только по количеству сотрудников удаленных центров разработки. Для такого достаточно крупного региона с 2,5 млн. жителей нахождение на 28-м месте говорит о том, что его университеты работают не очень эффективно. Возможно, это связано с невысоким средним уровнем физико-математической подготовки в школах. По численности населения регион должен находиться в рейтинге в топ-20.

Тюменская обл. при относительно неплохом показателе совокупного оборота компаний в базе РУССОФТ (20-е место) очень отстает по объему экспорта компьютерных услуг (37-е место). Фактически на экспорт компании этого региона не работают.

Изменение экспорта компьютерных услуг и совокупного оборота компаний с решениями в Реестре отечественного ПО (в сравнении с предыдущем аналогичным периодом)

Название региона	Экспорт компьютерных услуг, \$		Совокупный оборот компаний, имеющих решения в Реестре отечественного ПО, ₽
	II полугодие 2019 г. — I полугодие 2020 г.	II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.	2020 г.
Рязанская обл.	1,90	1,43	н/д
Калининградская обл.	1,86	1,36	н/д
Брянская обл.	1,72	1,58	н/д
Якутия	1,60	1,16	н/д
Краснодарский край	1,36	1,13	0,92
Ульяновская обл.	1,25	1,43	н/д
Мордовия	1,25	1,1	н/д
Челябинская обл.	1,22	1,03	1,45
Тюменская обл.	1,14	0,93	н/д
Томская обл.	1,12	1,11	1,10
Вологодская обл.	1,08	1,02	н/д
Тульская обл.	1,06	1,01	н/д
Тверская обл.	0,95	2,81	н/д
Белгородская обл.	0,92	0,91	н/д
Волгоградская обл.	0,80	1,06	н/д
Россия	1,15	1,15	1,19

Показатель роста экспорта у Рязанской области выглядят хорошим, но абсолютная величина продаж на зарубежных рынках очень невысокая даже для регионов данного дивизиона. Этот субъект федерации находится в топ-30 только благодаря расположению в

нем центров разработки компаний из других регионов. То же самое касается Брянской области.

Относительно высокое положение в рейтинге Якутии — это результат развития только одной крупной компании.

Таким образом, стоит отметить полноценное бурное развитие экспортного направления среди регионов данного дивизиона только в Калининградской области, Краснодарском крае и Ульяновской области.

Дивизион E. «Генезис II»

	Место в предыдущих рейтингах (если таковое имеется)	
	2020 г.	2019 г.
Марий Эл	22	31
Красноярский край	23	23
Иркутская обл.	28	25
Пензенская обл.	29	26
Ивановская обл.	30	34
Алтайский край	без места	без места
Башкортостан	без места	без места
Калужская обл.	без места	без места
Карелия	без места	без места
Кемеровская обл. (Кузбасс)	без места	без места
Приморский край	без места	без места
Хабаровский край	без места	без места



«Генезис II»

Позиции, близкие к тому, чтобы войти в топ-30, из этого дивизиона имеют 12 регионов. По каким-то параметрам они уже входят в тридцатку крупнейших, но оснований для их включения в основной рейтинг, пока недостаточно. Все они могут легко перейти в Дивизион D («Генезис») даже за один год.

Среди этих регионов выделяется Башкортостан, который по количеству зарегистрированных на hh.ru компаний занимает высокое 14-е место. Однако по совокупному обороту компаний в базе РУССОФТ — у Башкортостана уже 21-е место, по объему экспорта компьютерных услуг — 35-е, а по количеству сотрудников удаленных центров разработки — 44-е.

Изменение экспорта компьютерных услуг в сравнении с предыдущем аналогичным периодом

Название региона	Экспорт компьютерных услуг, \$	
	II полугодие 2019 г. — I полугодие 2020 г.	II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.
Хабаровский край	9,35	1,87
Кемеровская обл. (Кузбасс)	2,54	1,55
Башкортостан	1,60	1,01
Алтайский край	1,45	1,26
Красноярский край	1,35	0,99
Ивановская обл.	1,25	1,18
Пензенская обл.	1,03	1,19
Марий Эл	1,00	1,16
Приморский край	0,96	1,29
Карелия	0,92	2,24
Калужская обл.	0,84	0,79
Иркутская обл.	0,71	1,42
Россия	1,15	1,15

В Дивизионе Е регионы имеют почти нулевые величины экспорта компьютерных услуг. А потому даже рост этого экспорта в разы иногда может говорить только о заключении одного удачного контракта одной компанией.

Значимость софтверной отрасли для экономики региона

Значимость софтверной отрасли для экономики региона оценивается по соотношению экспорта компьютерных услуг и экспорта всех услуг (по данным ЦБ РФ). Долю во всех экспортных доходах предприятий региона рассчитать сложно, поскольку ЦБ не раскрывает товарный экспорт в региональном разрезе.

Желательно также определить вклад софтверной отрасли в Валовой региональный продукт (ВРП). Однако если примерный размер отрасли за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.» известен, то данные ВРП имеются в статистических сборниках только за 2018 или 2019 год.

В результате пока представляется возможным ранжировать регионы только по доле экспорта компьютерных услуг в общем объеме услуг. В этот рейтинг попали 23 региона, у которых данный показатель более 10%.

Доля экспорта компьютерных услуг в общем объеме экспорта услуг региона (за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.»)

1	Марий Эл	62%
2	Томская обл.	54%
3	Республика Саха (Якутия)	51%
4	Вологодская обл.	48%
5	Ивановская обл.	40%
6	Тульская обл.	31%
7	Воронежская обл.	29%
8	Татарстан	27%
9	Удмуртская респ. (Ижевск)	27%
10	Новосибирская обл.	26%
11	Санкт-Петербург	25%
12	Самарская обл.	21%
13	Пермский край	20%
14	Челябинская обл.	19%
15	Саратовская обл.	18%
16	Ростовская обл.	16%
17	Республика Мордовия	15%
18	Москва	14%
19	Ярославская обл.	14%
20	Алтайский край	13%
21	Омская обл.	12%
22	Пензенская обл.	12%
23	Республика Карелия	11%

Экспорт софтверных компаний

Ранжирование софтверных компаний региона по совокупному объему экспорта основано на статистике ЦБ по экспорту телекоммуникационных, информационных и компьютерных услуг с корректировкой на то, что на компьютерные услуги в этой статистике приходится 89% (11% приходится на информационные и телекоммуникационные услуги), а общий объем экспорта софтверных компаний, по данным РУССОФТ, примерно на 70% больше, чем экспорт компьютерных услуг из данных ЦБ России.

Конечно, средние показатели по России не обязательно характерны для всех регионов. К тому же, в этом ранжировании не учитывается вклад удаленных центров разработки компаний из других регионов (напомним, что у московских компаний более 50% сотрудников работает в других городах). Однако плюсом данного ранжирования является то, что в нем используются исключительно официальные данные и не учитываются экспертные оценки, которые всегда несут в себе риски необъективности, поскольку основаны на неполных данных. Фактически места в данном

рейтинге распределились по данным ЦБ, а пересчет сделан только для того, чтобы абсолютные величины были ближе к реальным показателям софтверных компаний.

Данный рейтинг больше полезен не для сравнения абсолютных величин экспорта, а для отслеживания его динамики. Например, можно отметить значительный подъем Самарской области и Якутии в 2020 году. Также была положительная динамика у Калининградской и Саратовской областей.

В 2021 году проявился подъем Свердловской и Калининградской областей. Также можно говорить о позитивной динамике Пермской области.

Несколько сдала позиции Вологодская область, а у Тульской области настоящий провал — за 2 года по объему экспорта она переместилась с 9-го места на 18-е.

У первых 8 субъектов федерации позиции за последний год почти не поменялись. Только между Московской и Новосибирской областями произошла рокировка.

**Рейтинг регионов по совокупному экспорту софтверных компаний
за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.»**

2021 г.	2020 г.	2019 г.	Название региона	Абсолютная величина, \$ млн	Доля от экспорта всех российских софтверных компаний
1	1	1	Москва	5606,0	58,67%
2	2	2	Санкт-Петербург	2112,4	22,11%
3	3	4	Нижегородская обл.	265,5	2,78%
4	5	5	Новосибирская обл.	200,4	2,10%
5	4	3	Московская обл.	132,3	1,38%
6	6	6	Татарстан	129,2	1,35%
7	7	7	Ростовская обл.	122,1	1,28%
8	8	12	Самарская обл.	110,3	1,15%
9	16	15	Свердловская обл.	63,5	0,66%
10	10	17	Республика Саха (Якутия)	60,8	0,64%
11	12	11	Томская обл.	57,9	0,61%
12	9	8	Вологодская обл.	57,5	0,60%
13	15	16	Пермский край	57,2	0,60%
14	11	10	Челябинская обл.	54,3	0,57%
15	14	14	Краснодарский край	54,0	0,57%
16	17	13	Воронежская обл.	53,9	0,56%
17	18	21	Калининградская обл.	48,8	0,51%
18	13	9	Тульская обл.	48,1	0,50%
19	20	18	Ульяновская обл.	40,5	0,42%
20	19	22	Саратовская обл.	27,1	0,28%

Совокупный доход без учета вклада удаленных центров разработки

Совокупный оборот компаний, входящих в базу РУССОФТ, значительно меньше расчетного совокупного оборота всех российских софтверных компаний. Основная причина в том, что выручка по итогам 2020 года указана не по всем компаниям, которые попали в базу РУССОФТ. Преимущественно эту выручку указали компании, кото-

рые ориентированы в большей степени на работу на внутреннем рынке. Потому доля регионов, как правило, различается при ее определении по двум разным показателям совокупного оборота.

В данном ранжировании не учитывается то, что у многих компаний разра-

ботка ПО распределена по 2-м и более городам России (оборот считается по местоположению головного офиса). Следовательно, вклад одних регионов в совокупный продукт российской софтверной отрасли недооценен, а по другим — переоценен (прежде всего, это касается Москвы).

Ранжирование регионов по совокупному обороту компаний, входящих в базу РУССОФТ (по итогам 2020 г.)

№ п/п	Название региона	Совокупный оборот компаний, входящих в базу РУССОФТ (по итогам 2020 г.)			Расчетный совокупный оборот всех компаний за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.»	
		Р млрд	\$ млн	Доля региона	\$ млн	Доля региона
1	Москва	363,55	4980,15	52,30%	11440,9	58,15%
2	Санкт-Петербург	120,14	1645,70	17,28%	3840,8	19,52%
3	Нижегородская обл.	26,33	360,70	3,79%	428,2	2,18%
4	Свердловская обл.	22,18	303,82	3,19%	373,4	1,90%
5	Татарстан	21,54	295,05	3,10%	322,9	1,64%
6	Московская обл.	20,89	286,22	3,01%	378,1	1,92%
7	Новосибирская обл.	18,66	255,61	2,68%	572,5	2,91%
8	Пермский край	8,94	122,40	1,29%	150,5	0,77%
9	Ярославская обл.	8,35	114,43	1,20%	151,7	0,77%
10	Самарская обл.	6,13	83,95	0,88%	212,1	1,08%
11	Калининградская обл.	5,61	76,90	0,81%	122,1	0,62%
12	Челябинская обл.	4,89	66,96	0,70%	126,4	0,64%
13	Ульяновская обл.	4,43	60,67	0,64%	103,9	0,53%
14	Удмуртская респ. (Ижевск)	4,02	55,10	0,58%	70,0	0,36%
15	Ростовская обл.	3,97	54,42	0,57%	187,8	0,95%
16	Тульская обл.	3,82	52,34	0,55%	104,5	0,53%

№ п/п	Название региона	Совокупный оборот компаний, входящих в базу РУССОФТ (по итогам 2020 г.)			Расчетный совокупный оборот всех компаний за период «II полугодие 2020 г. – I полугодие 2021 г.»	
		₽ млрд	\$ млн	Доля региона	\$ млн	Доля региона
17	Воронежская обл.	3,58	48,98	0,51%	107,8	0,55%
18	Краснодарский край	3,03	41,55	0,44%	98,2	0,50%
19	Томская обл.	2,68	36,78	0,39%	96,5	0,49%
20	Тюменская обл.	2,44	33,47	0,35%	37,7	0,19%
21	Белгородская обл.	2,44	33,46	0,35%	39,5	0,20%
22	Башкортостан	1,89	25,95	0,27%	24,0	0,12%
23	Пензенская обл.	1,71	23,48	0,25%	32,9	0,17%
24	Саратовская обл.	1,66	22,79	0,24%	54,2	0,28%
25	Тверская обл.	1,59	21,84	0,23%	20,3	0,10%
26	Красноярский край	1,59	21,76	0,23%	35,3	0,18%
27	Омская обл.	1,55	21,27	0,22%	43,5	0,22%
28	Иркутская обл.	1,47	20,16	0,21%	32,5	0,16%
29	Алтайский край	1,39	19,10	0,20%	31,2	0,16%
30	Кемеровская обл.(Кузбасс)	1,31	17,94	0,19%	23,1	0,12%

Доходы на душу населения

Рейтинг регионов по совокупному экспорту софтверных компаний на душу населения за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.»

2021 г.	2020 г.	2019 г.	Название региона	Экспорт на душу населения, \$
1	1	1	Москва	443
2	2	2	Санкт-Петербург	392
3	11	18	Самарская обл.	96
4	3	3	Нижегородская обл.	84
5	4	4	Новосибирская обл.	72
6	23	24	Свердловская обл.	59
7	16	19	Пермский край	56
8	17	14	Воронежская обл.	55
9	19	16	Челябинская обл.	45
10	9	7	Тульская обл.	33
11	10	11	Татарстан	33
12	14	10	Московская обл.	32
13	7	5	Томская обл.	25
14	5	9	Республика Саха (Якутия)	24
15	13	12	Ульяновская обл.	21
16	8	13	Калининградская обл.	20
17	32	—	Красноярский край	20
18	26	—	Краснодарский край	17
19	21	17	Республика Карелия	17
20	12	8	Марий Эл	16
21	15	15	Ростовская обл.	16
22	22	20	Омская обл.	16

2021 г.	2020 г.	2019 г.	Название региона	Экспорт на душу населения, \$
23	6	6	Вологодская обл.	13
24	43	—	Кемеровская обл. (Кузбасс)	10
25	20	26	Саратовская обл.	8
26	27	—	Удмуртская респ. (Ижевск)	7
27	35	—	Алтайский край	7
28	18	21	Ивановская обл.	7
29	33	—	Приморский край	6
30	42	—	Тюменская обл.	6

Расчет экспортных доходов софтверных компаний на душу населения основан на статистике ЦБ (экспорт телекоммуникационных, информационных и компьютерных услуг с соответствующей корректировкой — как в предыдущем рейтинге).

В среднем на одного гражданина России приходится около \$65 (₽4,8 тыс.) экспорта софтверных компаний (годом ранее было \$61). Выше среднего показатель только у Москвы, Петербурга, Самарской, Нижегородской и Новосибирской областей. Отрыв Москвы от Петербурга в данном случае незначительный. При этом не учитывается то, что значительная часть дохода московских компаний получена благодаря сотрудникам, работающим в Петербурге. Потому лидерство столицы не совсем однозначное.

На третье место резко поднялась Самарская область. Стоит отметить также подъем Свердловской области, Пермского края, Воронежской и Челябинской областей. За 3-е место в ближайшие два года, скорее всего,

будут бороться только три региона — Самарская, Нижегородская и Новосибирская области. Однако если расширить горизонт прогнозирования, хорошие шансы на попадание в тройку есть у Свердловской области и Пермского края.

С Москвой может соперничать за лидерство Петербург, но с ними в обозримом будущем никакой регион сравниться не сможет.

Рейтинг регионов по совокупному доходу софтверных компаний на душу населения за период «II полугодие 2020 г. — I полугодие 2021 г.» (с учетом вклада удаленных центров разработки)

Место 2021 г.	Место 2020 г.	Название региона	Совокупный доход на душу населения	
			₽ тыс.	\$
1	1	Санкт-Петербург	75,4	1033
2	2	Москва	32,1	440
3	—	Рязанская обл.	23,9	328
4	6	Воронежская обл.	20,9	287
5	5	Нижегородская обл.	19,4	266
6	19	Ярославская обл.	18,9	259
7	3	Новосибирская обл.	18,5	254
8	10	Самарская обл.	14,4	197
9	8	Саратовская обл.	14,0	192
10	16	Удмуртская респ. (Ижевск)	12,3	169
11	9	Омская обл.	12,1	165
12	21	Пермский край	9,1	124
13	12	Калининградская обл.	8,9	122
14	4	Томская обл.	7,3	100
15	7	Татарстан	7,0	95
16	—	Республика Мордовия	6,7	91
17	—	Тверская обл.	6,5	89
18	—	Белгородская обл.	6,3	86
19	14	Свердловская обл.	6,1	84
20	13	Ростовская обл.	5,7	78
21	17	Ульяновская обл.	5,3	73

Место		Название региона	Совокупный доход на душу населения	
2021 г.	2020 г.		₽ тыс.	\$
22	15	Тульская обл.	5,3	72
23	—	Брянская обл.	4,4	61
24	23	Вологодская обл.	4,1	56
25	11	Марий Эл	3,7	51
26	22	Республика Саха (Якутия)	3,4	46
27	25	Московская обл.	3,4	46
28	—	Республика Карелия	3,4	46
29	18	Челябинская обл.	2,8	38
30	26	Пензенская обл.	2,4	32

В рейтинге по совокупному доходу софтверных компаний на душу населения учитывается вклад удаленных центров разработки компаний из других городов, расположенных в этих регионах. В нем производится ранжирование только тех регионов, которые попали в основной рейтинг, поскольку лишь по ним рассчитывался совокупный доход софтверных компаний. В среднем по России этот показатель составляет 9,6 тыс. (\$130).

Лидерство со значительным отрывом имеет Петербург. Москва имеет значительное преимущество перед находящимися на следующих 5-и позициях субъектов федерации, но разница не выглядит непреодолимой в ближайшие годы.

Рязанская область попала на третье место, хотя в 2020 году она находилась за пределами топ-30 в данном ранжи-

ровании. Это связано с получением информации о численности сотрудников удаленных центров компаний из других регионов. Тем же самым обусловлен значительный подъем Ярославской области и перемещение Воронежской области с 6-го на 4-е место.

Чем ниже регион в данном рейтинге, тем больше у него потенциал развития за счет увеличения доли специалистов в области разработки ПО в общем количестве населения работоспособного возраста. Почти все находятся намного ниже уровня, который соответствует современной развитой экономике. Ориентиром для всех может служить Петербург, а примером правильного пути развития Самарская область, которая за последние годы выходит на передовые позиции по разным показателям, если не сравнивать ее с Москвой и Петербургом.

Однако нужно учитывать, что во многих регионах значительная часть людских ресурсов задействована в других растущих отраслях: Московскую область тяжело отделить от Москвы, Ростовская область имеет сельскохозяйственную специализацию (включая производство сельскохозяйственной техники), а в Краснодарском крае не только сельское хозяйство также имеет значительную долю в ВРП (не менее 10%), но еще и развит туризм.



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