

Введение

Методология исследования данных о закупках

Объемы закупок вакцин против ВПЧ по регионам

Средняя стоимость одной дозы вакцины

Профилактика или лечение?

<u>Бюджетные траты регионов на вакцинацию от ВПЧ (за весь период, вкл. 2025) и статистика заболеваемости раком шейки матки (за 2021 год)</u>

Анализ поставщиков

Влияние вакцинации на заболеваемость: есть ли корреляция?

Зарубежный опыт борьбы с ВПЧ

Выводы и рекомендации

Рекомендации

Приложение:

Введение

Вирус папилломы человека (ВПЧ) — одна из самых распространенных вирусных инфекций, передаваемых половым путем. Определенные онкогенные штаммы ВПЧ являются главной причиной развития рака шейки матки (РШМ). Среди всей онкопатологии заболевания женской репродуктивной системы в РФ составляют 18,2%. При этом рак шейки матки в общей структуре онкологической заболеваемости занимает 4-е ранговое место, а среди органов репродуктивной системы — 2-е место (13,3%), уступая лишь раку молочной железы (47,8%). Согласно прогнозу, при отсутствии активных профилактических действий к 2040 г. показатели заболеваемости и смертности увеличатся на 32,1% и 40,6% соответственно. Ежегодно регистрируются тысячи новых случаев, причем более 33% выявляются на поздних стадиях.

Во всем мире ежегодно около 620 тысяч женщин и 70 тысяч мужчин (<u>по данным на 2019 год</u>) заболевают раком, связанным с вирусом папилломы человека (ВПЧ). Это вирус, который может передаваться во время любых половых контактов, в том числе через прикосновение кожа к коже в области гениталий.

В то же время, рак шейки матки — заболевание, которое можно эффективно предотвращать. Первичная профилактика возможна с помощью вакцинации против ВПЧ, которая включена в национальные календари 147 стран. В России вакцину планируют включить в нацкалендарь только в 2026 году. Пока же вакцинация носит локальный характер, а система скрининга испытывает трудности. Тем не менее, в 2019—2024 гг. ряд регионов начал закупать вакцины против ВПЧ за счет государственных средств, что позволяет проанализировать масштабы иммунизации и, в перспективе, сопоставить их с эпидемиологической ситуацией по РШМ. Ниже представлены результаты комплексного анализа данных о государственных закупках

вакцин от ВПЧ (препараты «Церварикс» и «Гардасил») и статистика заболеваемости раком шейки матки в регионах России.

Методология исследования данных о закупках

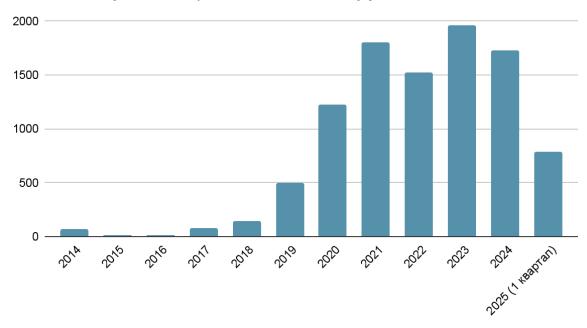
Все данные взяты из открытой части Единой информационной системы в сфере закупок (ЕИС). Анализируемый период: 2014 — первый квартал 2025 года. Исследовались только закупки государственных учреждений в рамках 44-ФЗ. Выборка производилась 2 способами: по запросу «вакцина против вируса папилломы человека» для закупок до 2017 года (63 контракта, один из которых ошибочно указан заказчиком в числе закупок вакцин против ВПЧ) и по названию лекарственного препарата, функция поиска по которому доступна только для закупок с 2017 года (651 контракт). Данные взяты по состоянию на 8 апреля 2025 года, количество контрактов на момент окончания исследования может вырасти.

Также была получена выборка из 68 завершенных на тот момент закупок по 223-Ф3 (автономные и бюджетные учреждения здравоохранения). Общая стоимость начальных максимальных цен договоров (НМЦД) по которым составила 120 млн рублей. Большая часть денег приходится на федеральные учреждения, расположенные в Москве. Однако в отношении таких закупок (по 223-Ф3) не всегда можно установить сколько именно денежных средств пошло на вакцину от ВПЧ (например, в самой крупной из выборки закупке на 17,6 млн рублей только 1,5 млн было заложено на «Гардасил», остальное — на другие препараты; в закупке того же учреждения на 11 млн на «Гардасил» заложено 850 тыс., а вот доступные данные другой закупки на 10,8 млн уже не позволяют установить объем и стоимость конкретного препарата). В связи с этим данные по закупкам вакцины по 223-Ф3 не включены в общую статистику исследования. Из наиболее существенных сумм, направленных именно на закупку вакцин в регионах, можно выделить: 19,5 млн — Красноярский край; 9,8 млн — Калужская область; 5,4 млн — Республика Коми.

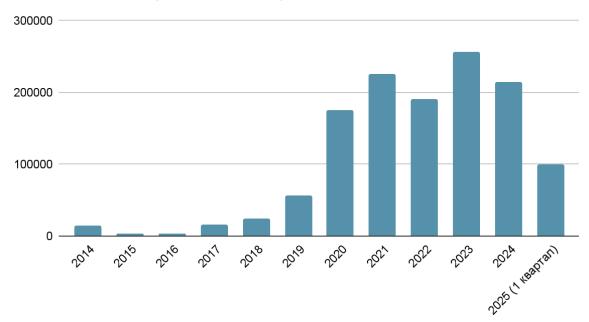
Объемы закупок вакцин против ВПЧ по регионам

Всего в исследуемый период заключено 713 контрактов на поставку вакцин против ВПЧ на общую сумму около 10 млрд рублей (9 859 023 047,23 руб.), что соответствует 1,28 млн доз вакцин. Распределение объемов закупок *крайне неравномерно* по регионам.

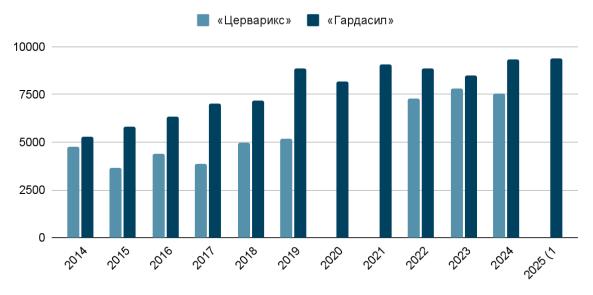
Объем закупок вакцин от ВПЧ в млн руб.



Количество закупаемых вакцин:



Средняя цена вакцины в руб.



Доступные на российском рынке вакцины против ВПЧ – это бивалентная вакцина «Церварикс» (GSK, против типов 16/18) и квадривалентная «Гардасил» (MSD, против типов 6/11/16/18; также в 2020-е появился 9-валентный «Гардасил 9»). Анализ закупок показывает превалирование «Гардасила»: контракты на его поставку встречаются примерно в 7 раз чаще, чем на «Церварикс». В ряде случаев в техзадании закупки указывалась квадривалентная вакцина от ВПЧ, что подразумевало «Гардасил». «Церварикс» закупался реже, возможно, из-за более узкого спектра защищаемых штаммов. В 2025 году закупки «Церварикс» не встречались, видимо, учреждения решили полностью перейти на квадри- и 9-валентную вакцину «Гардасил».

Средняя стоимость одной дозы вакцины

- «Церварикс» ~5,5 тыс. руб. (преимущественно в диапазоне от 3,7 до 8 тыс. руб.);
- «Гардасил» ~8 тыс. руб. (диапазон 5,5-9,5 тыс. руб., в отдельных мелких закупках цена доходила до 14–15 тыс. руб.);
- «Гардасил 9» мог обозначаться в карточке контракта в ЕИС как «Гардасил», что не дает возможности определить стоимость дозы препарата. Однако, можно предположить, что при стоимости вакцины выше 12 тысяч рублей, речь преимущественно идет именно о «Гардасиле 9».

Таким образом, квадри- и 9-валентные вакцины «Гардасила» примерно на 20–30% дороже бивалентной, что ожидаемо ввиду расширенного штаммового покрытия.

Самой дорогой в истории госзакупок дозой препарата может похвастаться ГБУЗ Ямало-Ненецкого АО «Яр-Сахалинская центральная районная больница». В закупке 2016

года среди прочих вакцин учреждение <u>приобрело</u> одну единицу «Церварикса» с необъяснимой стоимостью 20 056,14 руб.

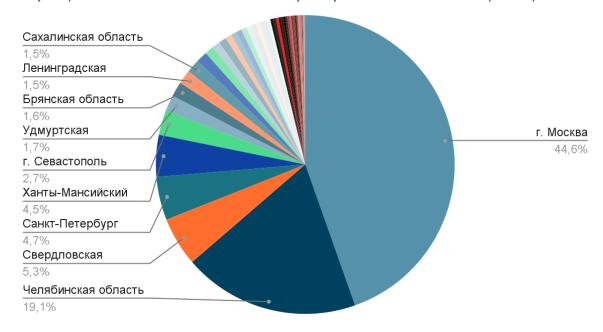
Дешевле всего вакцина обошлась ГКУ Материально-технического обеспечения Минздрава Башкортостана. В 2015 году учреждение <u>закупило</u> 1126 доз «Церварикса» стоимостью 2 391,41 руб./шт.

Профилактика или лечение?

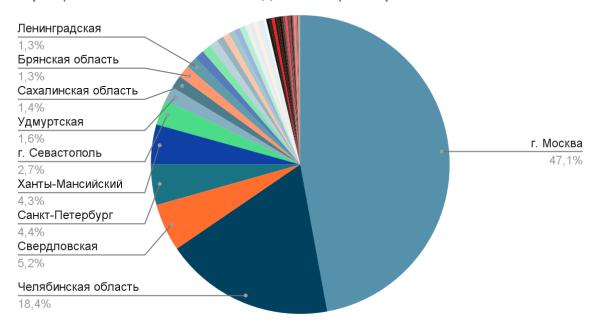
Если условно поделить общую стоимость всех контрактов на количество закупленных доз, то стоимость первичной профилактики РШМ, а именно вакцинация одного человека, составляет 8100 рублей. Согласно данным исследования специалистов Национального НИИ общественного здоровья им. Семашко за 2019-2021 годы, затраты на льготное лекарственное обеспечение (за счет бюджета) одного онкопациента составляют в среднем по России 74,6 тыс. рублей в год (разброс по федеральным округам в 2021 году — 21,8-112,1 тыс. руб./пациент). Помимо лекарственного обеспечения, женщины с РШМ могут получить инвалидность III-I группы, что также предполагает ежемесячные выплаты (от десятков до сотен тыс. руб./год). Таким образом, даже исходя из этих неполных данных, экономическая эффективность превентивных мер не подвергается сомнению.

Бюджетные траты регионов на вакцинацию от ВПЧ (за весь период, вкл. 2025) и <u>статистика</u> заболеваемости раком шейки матки (за 2021 год)

Процентное соотношение затрат регионов на вакцинацию:



Процентное соотношение доз вакцин о регионам:



Наибольшие объемы закупок отмечаются в отдельных регионах, реализующих масштабные программы иммунизации. Например, в Москве с 2009 года вакцинация от ВПЧ включена в региональный календарь прививок. За все время Москва потратила около 4.4 млрд рублей на закупку вакцин от ВПЧ, это составляет почти половину общего объема закупок. Второе место (почти 19% от всех закупок вакцины в стране) у Челябинской области, где с 2020 года реализуется программа бесплатной вакцинации от ВПЧ. Свердловская область также начала программу вакцинации подростков (девочек) с 2022 года, закупив 5% вакцин от общего объема. В ХМАО также проводится программа по борьбе с ВПЧ с 2022 года. Самарская область потратила в 2024 году 30 млн руб. (это стало первой закупкой вакцины из регионального бюджета). Подобная практика коснулась и Кемеровской области, где было потрачено 20 млн руб. на 3285 вакцин.

Эпидемиология РШМ в России характеризуется значительной вариабельностью по регионам. По данным онкостатистики (2020–2021 гг.), средний стандартизованный показатель заболеваемости РШМ в РФ составляет около 13 случаев на 100 тыс. женщин. Однако в одних регионах заболеваемость втрое выше среднего, а в других – втрое ниже.

Самые высокие показатели заболеваемости РШМ <u>отмечаются</u> в дальневосточных и сибирских регионах, а также в некоторых национальных республиках: например, Республика Бурятия (44,34/100 тыс. ч.), Республика Тыва (39,64/100 тыс. ч.), Сахалинская область (25,10/100 тыс. ч.). Самые высокие показатели смертности от РШМ: Республика Тыва (13,52/100 тыс. ч.), Чукотский АО (12,25/100 тыс. ч.), Республика Бурятия (9,26/100 тыс. ч.).

За все время Бурятия потратила порядка 20 млн рублей на закупку вакцин от ВПЧ, Сахалинская область – 146 млн рублей. В то же время примерно треть регионов России вакцину не закупает (в ЕИС отсутствуют данные об этом), либо закупки носят разовый, несущественный характер. В том числе и регионы с высоким уровнем заболеваемости и смертности. К примеру, Забайкальский край потратил 56 тыс. рублей на 12 вакцин в 2014 году, Калужская область закупила <u>1200 доз вакцины</u> по 223-ФЗ в 2020 г., а Пермский край — потратил 140 тыс. рублей на закупку по 223-ФЗ в 2014 г. Данных о закупках вакцин в Тыве нет, как и в 24 остальных регионах (Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Республика, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Чеченская Республика, Чувашия, Алтайский, Ставропольский край, Амурская, Астраханская, Волгоградская, Воронежская, Ивановская, Кировская, Костромская, Курганская, Новгородская, Тамбовская область, Еврейская АО).

Анализ поставщиков

Рынок поставок вакцин против ВПЧ в рамках госзакупок сконцентрирован вокруг нескольких крупных дистрибьюторов и производственных компаний:

- ООО «Медфарма» очень активный участник по количеству контрактов (185 контракт на общую сумму ~0,477 млрд руб.). Этот поставщик выигрывал множество небольших аукционов, в основном в Санкт-Петербурге и соседних регионах, поставляя сравнительно небольшие партии.
- **ООО** «Эпидбиомед-Импэкс» коммерческий дистрибьютор, фигурирует в 51 контракте общей суммой более 3 млрд руб., география поставок различные регионы (вероятно, один из ключевых посредников по вакцинам).
- АО «Областной аптечный склад» (Челябинск) один из крупнейших поставщиков по объемам денежных средств. Этот поставщик заключил всего 9 контрактов, но на общую сумму ~1,88 млрд руб., реализуя массовые поставки (вероятно, для нужд Челябинской области). Вероятно, данная структура связана с региональным Минздравом и выступала оптовым закупщиком вакцин для области.

В целом, поставки вакцин от ВПЧ осуществлялись преимущественно оптовыми фирмами из Москвы и Санкт-Петербурга, а также региональными централизованными складами. География поставщиков не всегда совпадает с регионом-заказчиком: часто московские фирмы поставляют вакцину в регионы. Исключение — случаи, когда регион сам проводил крупный тендер через свою аптечную базу (как Челябинская обл.).

Влияние вакцинации на заболеваемость: есть ли корреляция?

Вопрос о том, привели ли описанные закупки вакцины к заметному снижению заболеваемости РШМ, требует учета времени. Рак шейки матки развивается постепенно, и эффект от вакцинации подростков (преимущественно – 12-летних) станет очевиден лишь спустя годы – когда привитое поколение войдет в возраст риска.

Поскольку масштабные закупки начались лишь с 2019–2021 гг., о прямой корреляции вакцинации и снижения заболеваемости говорить еще рано. Наоборот, статистика 2020–2021 гг. скорее показывает рост или стабильно высокие показатели РШМ, а не спад. Сегодня мы можем говорить лишь о том, как по-разному регионы подходят к вопросу инвестирования в вакцинацию:

- Бурятия заболеваемость РШМ 44/100 тыс. человек¹. Несмотря на экстремально высокий уровень заболеваемости, количество ежегодно закупаемых вакцин составляло всего около 600 доз в 2022-2023 годах. Контрактов за 2024 год и вовсе не удалось обнаружить. Схожая ситуация и у других антилидеров по заболеваемости ВПЧ и смертности Тывы и Забайкалья. Регионы не вкладывают средства в профилактику.
- Челябинская область $\sim 16/100$ тыс. человек. При уровне заболеваемости выше среднего по России, регион проводит самую массовую вакцинацию более 25 000 доз закупается ежегодно.
- Москва 6,8/100 тыс. человек. 60 000 доз в 2024 году. Для Москвы это довольно небольшая цифра, и можно говорить об ограниченной вакцинации. В этом случае низкая заболеваемость скорее следствие успешного скрининга и высокого уровня жизни. Аналогичная картина в Санкт-Петербурге и Татарстане.

Зарубежный опыт борьбы с ВПЧ

Австралия стала первой страной, которая внедрила на национальном уровне оба ключевых инструмента борьбы с раком шейки матки — вакцинацию против вируса папилломы человека (ВПЧ) и организованный скрининг. В 2007 году была запущена государственная программа вакцинации девочек в возрасте от 12 до 26 лет. В 2013 году вакцинация была расширена и на подростков мужского пола, а в 2018 году введена девятивалентная вакцина нового поколения, способная защитить от семи онкогенных типов ВПЧ, вызывающих около 90% случаев рака шейки матки. В результате этих мер распространенность ВПЧ-инфекций у женщин в возрасте 25–35 лет снизилась в 10 раз, включая невакцинированных благодаря коллективному иммунитету. существенно сократилось число аногенитальных бородавок как у женщин, так и у гетеросексуальных мужчин, а предраковые изменения шейки матки (CIN 2/3) у женщин в возрасте 20–24 лет снизились на 41%.

Параллельно в стране действует организованная программа скрининга, запущенная еще в 1991 году. Уже к 2010 году она позволила вдвое сократить заболеваемость раком шейки матки среди женщин старше 25 лет. С декабря 2017 года Австралия перешла на более чувствительный и эффективный метод — пятилетний скрининг с использованием ВПЧ-тестов. По прогнозам, это нововведение дополнительно сократит показатели заболеваемости и смертности минимум на 20%.

_

¹ здесь и далее в примерах статистика по заболеваемости за 2021 год

Согласно моделям, несмотря на возможный временный рост выявляемости за счёт чувствительности новых тестов, к 2035 году ожидается снижение заболеваемости раком шейки матки на 50%, а смертности — на 45%.

Таким образом, включение вакцинации против ВПЧ в национальные программы профилактики рака шейки матки и регулярный скрининг доказали свою эффективность. Эти меры привели к заметному снижению заболеваемости и смертности от РШМ в Австралии, а её опыт служит примером для других стран. Вакцинация против ВПЧ теперь включена в национальные календари 147 стран, что свидетельствует о растущем признании важности профилактики этого заболевания на международном уровне.

Выводы и рекомендации

- **1. Объем и охват закупок.** Государственные закупки вакцин против ВПЧ в 2014 первом квартале 2025 гг. носят фрагментарный характер: в то время как одни регионы активно вкладываются в профилактику болезни (совокупно привиты десятки тысяч подростков), другие либо не охвачены иммунизацией, либо закупки носят разовый, несущественный характер. Всего по данным ЕИС с 2014 года государственными учреждениями было закуплено почти 1,28 млн доз вакцины на общую сумму около 10 млрд рублей.
- **2. Препараты и цены.** Основной объем поставок пришелся на вакцину «Гардасил» (квадривалентную), реже закупался «Церварикс». Средняя цена дозы «Гардасила» составила ~8 тыс. руб., «Церварикса» ~5,5 тыс. руб. Отмечается тенденция к снижению цены при оптовых закупках.
- **3. Ключевые поставщики.** Рынок госзакупок вакцин от ВПЧ сконцентрирован в руках нескольких игроков крупных фармдистрибьюторов («Эпидбиомед», «Фармстандарт», «Медфарма» и др.) и отдельных региональных структур (аптечный склад Челябинской обл.). Конкуренция присутствует, но ограничена, что влияет на ценовую политику.
- **4.** Динамика по годам. Развитие программ вакцинации шло волнообразно. 2014—2020 гг. стартовые пилотные проекты; 2021 г. пик активности (массовые закупки, вероятно, на волне региональных проектов); 2022 г. спад (возможно из-за кризисной ситуации); 2023-2024 гг. новый подъем. Этот анализ указывает на необходимость стабильной поддержки без нее регионы чередуют всплески и затишья вакцинации.
- **5.** Эпидемиологическая обстановка. Заболеваемость раком шейки матки в РФ остается высокой и растущей, с выраженными региональными диспропорциями. В регионах Дальнего Востока и Сибири показатели РШМ втрое выше, чем в столичных городах. В целом по стране доля поздно выявленных случаев велика, что отражает проблемы скрининга.

6. Связь вакцинации и заболеваемости. Пока что о прямом снижении заболеваемости РШМ за счет вакцинации говорить не приходится — сказываются низкий охват, малый срок наблюдений и разный уровень социально-экономического развития регионов. Тем не менее, вакцинация — инвестиция в будущее, что уже подтверждено различными исследованиями и зарубежной практикой. Можно ожидать, что регионы, активно иммунизирующие подростков сейчас, через 5—10 лет получат существенное падение заболеваемости РШМ среди молодых женщин, тогда как регионы, пренебрегающие вакцинацией, будут и далее сталкиваться с высоким уровнем болезни.

Рекомендации

Для достижения максимального эффекта рекомендуется включение вакцинации против ВПЧ в Национальный календарь прививок с соответствующим финансированием. Это позволит провести вакцинацию подростков (главным образом — девочек) по всей стране равномерно и предотвратить тысячи случаев РШМ в будущем. Одновременно следует восстанавливать систему скрининга (регулярные Пап-тесты), что даст результат уже в краткосрочной перспективе. Требуется увеличение объема закупок вакцин. Только сочетание массовой вакцинации и качественного скрининга способно кардинально снизить заболеваемость и смертность от рака шейки матки в России.

Приложение

	Траты в млн руб.
Москва	4396,323
Челябинская область	1880,377
Свердловская область	523,873
Санкт-Петербург	463,145
Ханты-Мансийск ий автономный округ - Югра	444,975
г. Севастополь	266,008
Удмуртская Республика	169,374
Брянская область	157,241
Ленинградская область	150,372
Сахалинская область	146,58
Ямало-Ненецкий автономный округ	
	115,505
Новосибирская область	95,935
Республика Башкортостан	85,109
Тюменская область	81,781
Хабаровский край	67,072
Республика Алтай	60,5

Тульская область	59,581	Хабаровский край	79
Томская область	57,972	Тульская область	7
Курская область	52,617	Нижегородская область	59
Нижегородская область	49,628	Калининградская область	5
Магаданская область	47,456	Курская область	54
Калининградская область	41,895	Магаданская область	50
Ростовская область	36,573	Московская область	4.
Московская область	36,049	Республика Саха (Якутия)	38
Самарская область	30,896	Самарская область	38
Владимирская область	30,008	Ростовская область	3′
Республика Саха (Якутия)	27,515	Владимирская область	3'
Тверская область	25,142	Кемеровская область	32
Республика Карелия	24,264	Тверская область	32
Оренбургская область	23,087	Республика Крым	29
Республика Крым	21,24	Оренбургская область	28
Республика Бурятия	20,359	Республика Карелия	2^
Приморский край	20,14	Ярославская область	2:
Кемеровская область	19,997	Приморский край	24
Республика Коми	19,82	Республика Коми	22

Ярославская		Республика Бурятия	
область	15,355		2162
Липецкая область	14,598	Липецкая область	1720
Камчатский край	13,789	Камчатский край	1500
Вологодская область	12	Вологодская область	1500
Белгородская область	8,815	Смоленская область	1361
Смоленская область	8,541	Ненецкий автономный округ	1021
Ненецкий автономный округ	7,483	Белгородская область	1000
Краснодарский край	5,795	Чукотский автономный округ	597
Чукотский автономный округ	5,274	Краснодарский край	415
Пензенская область	3,801	Архангельская область	385
Архангельская область	3,36	Пензенская область	384
Рязанская область	3,131	Рязанская область	370
Республика Северная Осетия - Алания	2,243	Омская область	285
Республика Хакасия	1,376	Республика Северная Осетия - Алания	269
Омская область	1,367	Орловская область	172
Мурманская область	1,354	Мурманская область	150
Орловская область	0,733	Республика Хакасия	148
Саратовская	0,506	Саратовская область	50

область	
Иркутская область	0,291
Псковская область	0,271
Забайкальский край	0,055
Красноярский край	0,043
Ульяновская область	0,019
Республика Адыгея (Адыгея)	0
Республика Дагестан	0
Республика Ингушетия	0
Кабардино-Балка рская Республика	0
Республика Калмыкия	0
Карачаево-Черкес ская Республика	0
Республика Марий Эл	0
Республика Мордовия	0
Республика Татарстан (Татарстан)	0
Республика Тыва	0
Чеченская Республика	0
Чувашская Республика -	0

Чувашия		Чувашия	
Алтайский край	0	Алтайский край	0
Ставропольский край	0	Ставропольский край	0
Амурская область	0	Амурская область	0
Астраханская область	0	Астраханская область	0
Волгоградская область	0	Волгоградская область	0
Воронежская область	0	Воронежская область	0
Ивановская область	0	Ивановская область	0
Калужская область	0	Калужская область	0
Кировская область	0	Кировская область	0
Костромская область	0	Костромская область	0
Курганская область	0	Курганская область	0
Новгородская область	0	Новгородская область	0
Пермский край	0	Пермский край	0
Тамбовская область	0	Тамбовская область	0
Еврейская автономная область	0	Еврейская автономная область	0