



А.В. Покровский, А.С. Ивандаев

СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ В РОССИИ В 2016 ГОДУ

**РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО АНГИОЛОГОВ И СОСУДИСТЫХ
ХИРУРГОВ**

А.В. Покровский, А.С. Ивандаев

**Состояние сосудистой хирургии в России
в 2016 году**

Оглавление

• Список использованных сокращений _____	3
• Вступление _____	4
• Общее число артериальных реконструкций _____	5
• Операции при заболеваниях брахиоцефальных артерий _____	14
• Операции при аневризмах грудного отдела аорты _____	27
• Операции при аневризмах брюшного отдела аорты _____	31
• Операции при поражении аорто-подвздошного сегмента _____	40
• Операции на инфраингвинальном сегменте _____	45
• Критическая ишемия нижних конечностей _____	52
• Операции при поражении почечных и висцеральных артерий _____	54
• Операции при острой артериальной непроходимости _____	56
• Операции при травме сосудов _____	59
• Операции при патологии вен нижних конечностей _____	61
• Другие операции _____	65
• Работа федеральных центров сердечно-сосудистой хирургии по направлению сосудистой хирургии _____	66
• Заключение _____	67
• Список отделений, приславших отчеты за 2016 год _____	73

Список использованных сокращений

АББШ – аорто-бедренное бифуркационное шунтирование

БЦА – брахиоцефальные артерии

ВСА – внутренняя сонная артерия

КИ – критическая ишемия

КЭАЭ – каротидная эндартерэктомия

ОКХ – отделение кардиохирургии

ОНХ – отделение нейрохирургии

ОРХМДЛ – отделение рентгенхирургических методов диагностики и лечения

ОССХ – отделение сердечно-сосудистой хирургии

ОСХ – отделение сосудистой хирургии

ОТХ – отделение торакальной хирургии

ОТСХ – отделение торакально-сосудистой хирургии

ОХ – отделение хирургии с сосудистыми койками

ОХА – отделение хирургии аорты

ОХЛСНРС – отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца

РФ – Российская Федерация

ФЦССХ – Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии

Глубокоуважаемые коллеги!

Мы продолжаем публиковать отчеты о работе сосудистых отделений России. В этом году нам удалось получить анкеты о проделанной работе за 2016 год из **184** отделений страны, что делает этот отчет наиболее всеобъемлющим среди ранее опубликованных.

В это число, помимо сосудистых и сердечно-сосудистых отделений, работающих как отдельно, так и совместно с отделениями рентгенхирургических методов диагностики и лечения, вошло 3 кардиохирургических отделения, 8 отделений рентгенхирургических методов диагностики и лечения, а также 1 нейрохирургическое отделение.

К сожалению, как и в предыдущие годы, не все анкеты были заполнены по предложенной форме, что сильно затрудняет подсчет цифровых данных. Во многих анкетах нет информации о частоте инсультов, тромбозов, ампутаций и летальных исходах. Многие отчеты составлены невнимательно: некоторые клиники при подсчете общего количества артериальных реконструкций смогли себя «обокрасть» более чем на 100 артериальных реконструкций, а другие – присвоили сотню-другую (нужно указывать сосудистые операции, а не все операции, которые выполняются в больнице). Скорее всего, даже в анкетах по предложенной нами форме не всегда указывались осложнения, в связи с этим к приведенным ниже цифрам следует относиться критически. Поэтому, в отчете мы приводим лишь те данные, которые, по нашему мнению, приближаются к истинным.

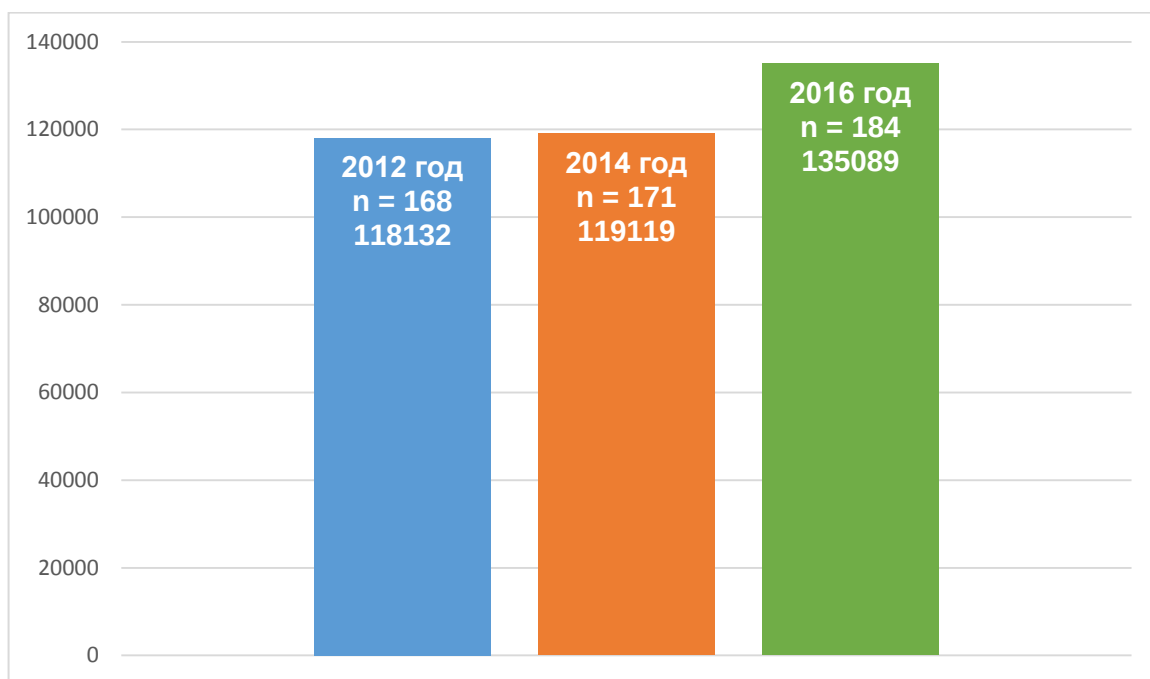
Так же хочется заранее принести свои извинения за неточности, которые могут быть допущены в отчете по нашей вине (в процессе переноса данных для статистической обработки, составлении таблиц и т.д.).

Общее число операций (включая операции на венозной и лимфатической системе, эмболэктомии, операции при ангиодисплазиях и т. д.) в отделениях, приславших отчеты за 2016 год, составило **135,089**. В 2014 году эта цифра равнялась **119,119**.

Общее число артериальных реконструкций

Общее число артериальных реконструкций по отчетам за прошедший 2016 год составило **71,810 операций**, что на порядок выше, чем за все предыдущие года (за 2014 год выполнено **57,105** артериальных реконструкций, за 2012 год – **53,029**).

На диаграмме 1 указана динамика общего количества сосудистых операций за последние годы в РФ.



**Диаграмма 1. Общее число сосудистых операций за прошедшие годы в РФ
(n – количество лечебных учреждений)**

Более 1300 артериальных реконструкций было выполнено в ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского" (г. Краснодар) где было выполнено 1480 реконструкций, ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина" (г. Новосибирск) -1370 артериальных реконструкций, «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ» (г. Москва) – 1311 реконструкций. В минувшем году 8 отделений выполнило более 1000 артериальных реконструкций, что на 2 отделения больше чем в 2014. На диаграмме 2 указана динамика общего количества артериальных реконструкций за последние годы в РФ.

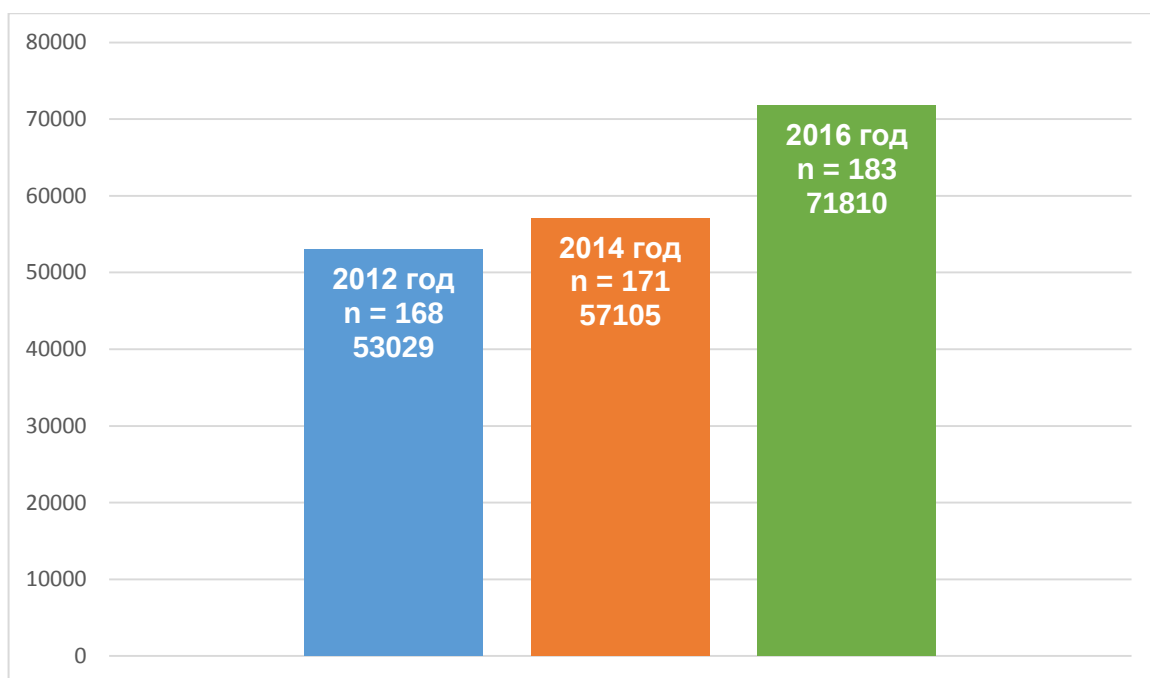


Диаграмма 2. Общее число артериальных реконструкций за прошедшие годы в РФ (n – количество лечебных учреждений)

Таблица 1. Клиники, где выполняется свыше 1000 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	1480
2	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	1370
3	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	1311
4	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	1146
5	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	1251
6	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4	1249
7	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	1130
8	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	1061

В 2016 году на лидирующие позиции по числу артериальных реконструкций (таблица 1) вышел Краснодар (ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского" [зав. Виноградов Р.А.]); второе место занимает Новосибирск (ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина" [зав. Карпенко А.А.]); на третьем месте Москва (Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ [зав. Аракелян В.С.]); на четвертом месте

Ставрополь (Ставропольская краевая клиническая больница [Булда О.В.]); на пятое место опустился Санкт-Петербург («НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» [зав. Сорока В.В.]); шестое место заняла Пермь, впервые попав в этот список (ГАУЗ ПК ГKB №4 [зав. Опарин А.Ю.]), на седьмое место поднялся Барнаул (КГБУЗ «Краевая клиническая больница» [зав. Субботин Ю.Г.]); на восьмом месте расположилась Пенза (Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко [зав. Михайлов Д.В]).

Активно оперируют: Казанская ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, Московская ГKB №15 им. О.М. Филатова, Самарская СОКБ им. В.Д. Середавина, ГАУЗ РТ БСМП в Набережных Челнах, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Казанская ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан, ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Пермская ПККБ, Московская ГБУЗ "ГKB им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ", Казанская ГАУЗ ГKB №7 МЗ РТ, КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница", ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер» в Перми, Санкт-Петербургская ГБУЗ Городская больница №14, Московская ГKB им. В.В. Вересаева и Ярославская ГБУЗ ЯО ОКБ. Этими клиниками выполнено от 700 до 999 артериальных операций (таблица 2). В 2014 году такое количество операций было выполнено в 16 отделениях.

Таблица 2. Клиники, где выполняется 700-999 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	927
2	Москва	ГKB №15 им. О.М. Филатова	905
3	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	894
4	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	869
5	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	859
6	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	848
7	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	844
8	Пермь	ПККБ	821
9	Москва	ГБУЗ "ГKB им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	817
10	Казань	ГАУЗ ГKB №7 МЗ РТ	810
11	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	804
12	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	764
13	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	716
14	Москва	ГKB им. В.В. Вересаева	711
15	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	702

Таблица 3. Клиники, где выполняется 500-699 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	694
2	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	655
3	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	649
4	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»	641
5	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	640
6	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	634
7	Тюмень	ГБУЗ ТО Областная клиническая больница №2	631
8	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	631
9	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	625
10	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	622
11	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	617
12	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	609
13	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	605
14	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	598
15	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	596
16	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	587
17	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	586
18	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	582
19	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	580
20	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	579
21	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского	554
22	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	539
23	Мурманск	ГОБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	528
24	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ	511
25	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	500

На долю 47 лечебных учреждений, выполняющих более 500 артериальных реконструкций в год, пришлось **36,728 операций**, что составляет **51,5%** от общего количества артериальных сосудистых операций (таблица 3). В 2014 году лечебные учреждения, выполнявшие более 500 артериальных реконструкций в год, сделали **30,576 операций**, что составляет **54%** от общего количества артериальных сосудистых операций.

27 клиник за прошедший год выполнили от 400 до 499 вмешательств на артериях, что значительно больше 2014 года (14 клиник) (таблица 4).

Таблица 4. Клиники, где выполняется 400-499 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь	499
2	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	498
3	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	497
4	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"	497
5	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	493
6	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	490
7	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	488
8	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	440
9	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	487
10	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	480
11	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	465
12	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	462
13	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	457
14	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	457
15	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	452
16	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	451
17	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	447
18	Москва	Больница имени С.С.Юдина	445
19	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	444
20	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	442
21	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	433
22	Санкт-Петербург	СЗ ФМИЦ им В.А. Алмазова	428
23	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	427
24	Северодвинск	ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России	424
25	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева	415
26	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»	407

27	Москва	ГКБ №68	402
28	Новосибирск	ФГБУ Федеральный Центр Нейрохирургии МЗ РФ	401
29	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	401

18 клиник (таблица 5) за прошлый год выполнило 300-399 артериальных реконструкций. В 2014 году 300-399 артериальных реконструкций выполнило **23** клиники

Таблица 5. Клиники, где выполняется 300-399 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	391
2	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»	389
3	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобном ученицы Елизаветы»	366
4	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	366
5	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»	359
6	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко	358
7	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	345
8	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	343
9	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	340
10	Вологда	БУЗ ВО «ВОКБ»	339
11	Нижний Новгород	ГБУЗ НО СККБ	331
12	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	328
13	Краснодар	Краевая клиническая больница №2	326
14	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	315
15	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	311
16	Самара	ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	308
17	Череповец	БУЗ ВО МСЧ «Северсталь»	302
18	Тюмень	ФГБУ «ФЦН» МЗ РФ	302

В 44 клиниках (таблица 6) за прошлый год было выполнено по 200-299 артериальных реконструкций, что практически в два раза больше чем в 2014 году. В 2014 году это же количество операций было выполнено в 25 клиниках.

Таблица 6. Клиники, где выполняется 200-299 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Петропавловск-Камчатский	«Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского»	299
2	Волгоград	ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница №1»	297
3	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	292
4	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	291
5	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	285
6	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	280
7	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	279
8	МО Одинцово	З ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ	270
9	МО Мытищи	МБУЗ «МГКБ»	269
10	Красноярск	ФГБУ ФЦССХ	266
11	Иркутск	Иркутская областная клиническая больница	264
12	Иваново	ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»	263
13	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	263
14	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"	257
15	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	253
16	Чита	Краевая клиническая больница	252
17	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ	250
18	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	243
19	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	242
20	Балаково	ФГБУЗ СМЦ ФМБА России	241
21	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	240
22	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	239
23	Москва	ГКБ им. С.П. Боткина	238
24	Нижний Новгород	ГБУЗ НО ГКБ №13	238
25	Стерлитамак	Клиническая больница №1	238
26	Санкт-Петербург	НУЗ ДКБ ОАО «РЖД»	230
27	Орел	БУЗ ОО «Орловская областная клиническая больница»	229
28	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница	229
29	Владивосток	"Приморская краевая клиническая больница	228

		№ 1"	
30	Псков	Псковская областная клиническая больница	227
31	Москва	ФГБУ НМХЦ им Н.И. Пирогова	226
32	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	225
33	МО Подольск	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»	223
34	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	219
35	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России	216
36	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	216
37	Уфа	ГБУЗ РБ ГKB №21	214
38	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД	213
39	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н	212
40	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	210
41	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская больница № 26»	210
42	Москва	ФГБНУ Научный центр неврологии	202
43	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"	200

В 24 клиниках (таблица 7) за прошлый год было выполнено 100-199 артериальных реконструкций. В 2014 году 100-199 артериальных реконструкций выполнило **16** клиники.

Таблица 7. Клиники, где выполняется 100-199 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская Мариинская больница	195
2	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	193
3	Березники	ГБУЗ ПК Городская больница им. Вагнера Е.А.	191
4	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	187
5	Ростов-на-Дону	МБУЗ ГБСМП	184
6	Новороссийск	МБУ «Городская больница № 1» УЗ	174
7	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»	171
8	МО Жуковский	ГБУЗ МО Жуковская ГKB	169
9	Курск	БМУ КОКБ	168
10	Новокузнецк	ГKB №29	160
11	Москва	РНЦХ им. Б.В. Петровского	153
12	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»	153
13	Курск	ОБУЗ КГКБ СМП	151
14	Нижний Новгород	ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 5	146
15	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	135
16	Москва	Госпиталь для ветеранов войн №3	133

17	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского	130
18	Симферополь	ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»	117
19	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"	116
20	Ижевск	БУЗ УР РКДЦ МЗ УР	112
21	Нижний Новгород	НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Нижний Новгород ОАО «РЖД»	108
22	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	103
23	Санкт-Петербург	ФГБУ Санкт-Петербургский Многопрофильный центр	103
24	Москва	ГНИЦ ПМ Минздрава РФ	100

21 клиника (таблица 8) за прошлый год выполнила менее 100 артериальных реконструкций. В 2014 году менее 100 вмешательств было сделано в **16** отделениях.

Таблица 8. Клиники, где выполняется менее 100 артериальных реконструкций в год.

№	Город	Учреждение	Реконструкций
1	Барнаул	Краевой кардиологический диспансер	96
2	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова	95
3	Екатеринбург	НУЗ «Дорожная больница на ст. Свердловск – Пассажирский ОАО «РЖД»	94
4	Москва	ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ	93
5	Москва	ГБУЗ «ГВВ №2 ДЗМ»	84
6	Сургут	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»	83
7	Воронеж	БУЗ ВОВ ГКБСМП №8	82
8	Йошкар-Ола	ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»	74
9	Таганрог	МБУЗ ГБСМП	67
10	Уфа	ГБУЗ РБ БСМП	57
11	Салават	ООО «Медсервис»	55
12	Дзержинск	ГБУЗ НО «Больница скорой медицинской помощи»	53
13	Тыва	ГБУЗ «Республиканская больница №1»	48
14	Москва	ГБУЗ «Городская клиническая больница №29 им. Н. Э. Баумана»	46
15	Хабаровск	Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск – 1 ОАО «РЖД»	43
16	Челябинск	ФГБУ ФЦССХ	40
17	МО Железнодорожный	Филиал №3 ГВКГ им. Н.Н. Бурденко	25
18	Хабаровск	ФГКУ 301 ВКГ МО РФ	15
19	Махачкала	ГБУ РД «НКО «ДЦК и ССХ»	4
20	Махачкала	ООО Медцентр им. Р.П. Аскерханова	1
21	Самара	Клиники СамГМУ, госпитальная хирургия	1

В 1 клинике, приславшей нам отчет, не выполнялось артериальных сосудистых операций.

Операции при заболеваниях брахиоцефальных артерий.

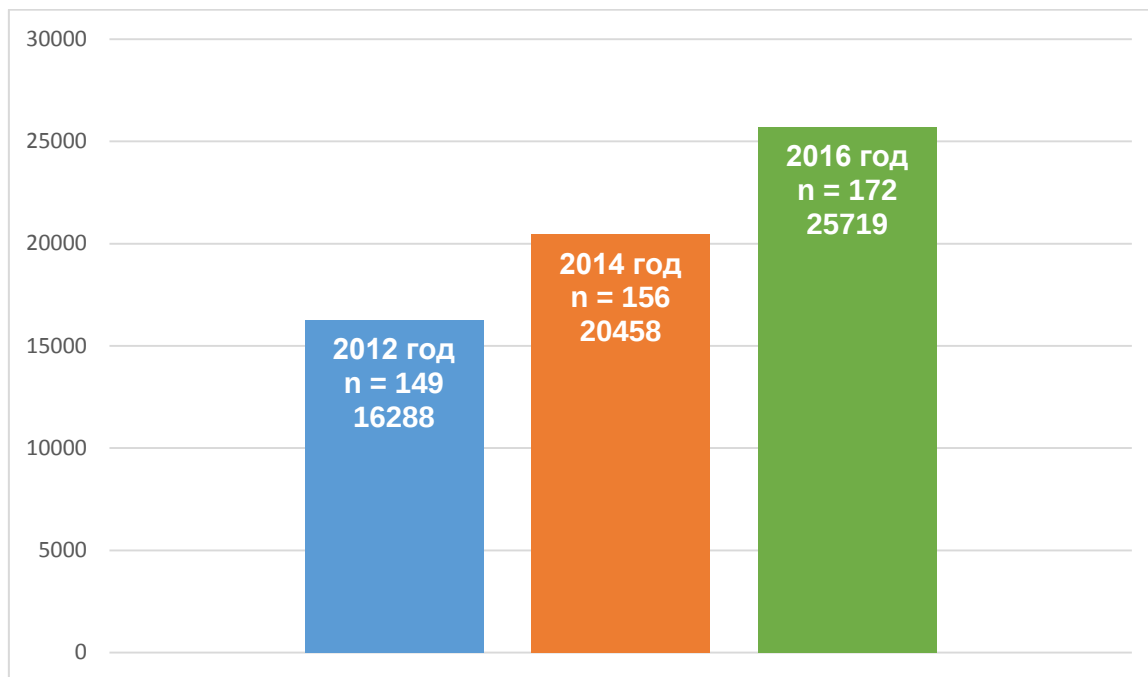


Диаграмма 3. Динамика общего числа операций на брахиоцефальных артериях за прошедшие годы в РФ (n – количество лечебных учреждений где проводились операции на брахиоцефальных артериях).

Согласно отчетам, сохраняется положительная тенденция увеличения числа оперативных вмешательств на брахиоцефальных артериях. По полученным данным в 2016 году было выполнено **25,719** вмешательств на БЦА из которых **4,507** выполнено эндоваскулярно (диаграмма 3).

В 2016 году 6 клиник «перешагнуло» рубеж в 500 операций (таблица 9) на брахиоцефальных артериях, в 2014 году таких клиник было 4. При этом в Ставропольской краевой клинической больнице выполнено 701 реконструкций, в Краснодарском ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского" суммарно было выполнено 708 операций на брахиоцефальных артерий. Лидером прошлого года является «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ» где было выполнено рекордные 750 реконструкций.

Таблица 9. Клиники, выполняющие более 500 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	750
2	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	708

3	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	701
4	Тюмень	ГБУЗ ТО Областная клиническая больница №2	594
5	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	524
6	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	510

До 20 увеличилось число отделений (таблица 10), где выполняется более 300 операций на брахиоцефальных артериях. В 2014 году количество клиник с такой хирургической активностью было 13.

Таблица 10. Клиники, выполняющие 300-499 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	481
2	Пермь	ПККБ	465
3	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"	458
4	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	451
5	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»	436
6	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	432
7	Новосибирск	ФГБУ Федеральный Центр Нейрохирургии МЗ РФ	401
8	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	388
9	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	372
10	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	365
11	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	350
12	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	343
13	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь	326
14	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	325
15	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	314
16	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	313
17	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	311
18	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	306
19	Тюмень	ФГБУ «ФЦН» МЗ РФ	302
20	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	300

Несколько выросло количество отделений, где было выполнено от 200 до 299 операций на БЦА (таблица 11). В 2014 году их было 12.

Таблица 11. Клиники, выполняющие 200-299 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ	279
2	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	278
3	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	275
4	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	245
5	Самара	ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	235
6	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева	234
7	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	232
8	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	227
9	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	225
10	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	220
11	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	215
12	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	214
13	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ	213
14	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	213
15	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	213
16	Красноярск	ФГБУ ФЦССХ	202
17	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	202

В 2016 в 52 отделениях было выполнено от 100 до 199 операций на БЦА. В 2014 году 47 отделений выполнило столько операций (таблица 12).

Таблица 12. Клиники, выполняющие 100-199 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	194
2	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	191
3	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	186
4	Москва	ФГБНУ Научный центр неврологии	184
5	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	179
6	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	179
7	Мурманск	ГБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	179
8	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	176
9	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	174
10	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	174

11	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	172
12	Северодвинск	ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России	172
13	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	169
14	Санкт-Петербург	СЗ ФМИЦ им В.А. Алмазова	166
15	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская Мариинская больница	164
16	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	163
17	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	163
18	Иваново	ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»	159
19	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	159
20	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	149
21	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	149
22	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	145
23	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	141
24	Иркутск	Иркутская областная клиническая больница	138
25	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	137
26	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	137
27	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская больница № 26»	136
28	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»	134
29	Москва	ГКБ им. С.П. Боткина	133
30	Нижний Новгород	ГБУЗ НО СККБ	133
31	Москва	Больница имени С.С. Юдина	132
32	Москва	ФГБУ НМХЦ им Н.И. Пирогова	131
33	Москва	ГКБ №68	131
34	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»	130
35	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	127
36	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	126
37	МО Мытищи	МБУЗ «МГКБ»	126
38	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	124
39	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	123
40	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ	115
41	Краснодар	Краевая клиническая больница №2	114
42	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко	109
43	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	109
44	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	108
45	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	108

46	Балаково	ФГБУЗ СМЦ ФМБА России	105
47	Чита	Краевая клиническая больница	105
48	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	105
49	Уфа	ГБУЗ РБ ГKB №21	103
50	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»	102
51	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	102
52	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	101

Снизилось количество клиник, выполняющих 50-99 операций (таблица 13) на БЦА до 29, в 2014 году такое количество операций на БЦА было выполнено в 36 отделениях.

Таблица 13. Клиники, выполняющие 50-99 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	50
2	Петропавловск-Камчатский	«Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского»	52
3	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	52
4	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	53
5	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	53
6	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	54
7	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	54
8	Стерлитамак	Клиническая больница №1	60
9	Москва	РНЦХ им. Б.В. Петровского	63
10	Волгоград	ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница №1»	63
11	Санкт-Петербург	ФГБУ Санкт-Петербургский Многопрофильный центр	64
12	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	65
13	Нижний Новгород	ГБУЗ НО ГKB №13	65
14	Череповец	БУЗ ВО МСЧ «Северсталь»	65
15	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	66
16	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	72
17	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	73
18	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	75
19	Москва	Госпиталь для ветеранов войн №3	75
20	МО Подольск	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»	78
21	Санкт-Петербург	НУЗ ДКБ ОАО «РЖД»	79
22	Йошкар-Ола	ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»	84
23	Барнаул	Краевой кардиологический диспансер	86

24	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница	89
25	Москва	ГНИЦ ПМ Минздрава РФ	90
26	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"	96
27	Владивосток	"Приморская краевая клиническая больница № 1"	97
28	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	98
29	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"	99

Таблица 14. Клиники, выполняющие менее 50 операций на брахиоцефальных артериях.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Псков	Псковская областная клиническая больница	49
2	Курск	ОБУЗ КГКБ СМП	46
3	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	44
4	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	44
5	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского отделение кардиохирургии	43
6	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД	43
7	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»	41
8	Орел	БУЗ ОО «Орловская областная клиническая больница»	38
9	Вологда	БУЗ ВО «ВОКБ»	38
10	МО Жуковский	ГБУЗ МО Жуковская ГКБ	36
11	МО Одинцово	З ЦВКГ им. А.А. Вишневского МО РФ	36
12	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"	35
13	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России	35
14	Уфа	ГБУЗ РБ БСМП	34
15	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	34
16	Новороссийск	МБУ «Городская больница № 1» УЗ	33
17	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	32
18	Симферополь	ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»	31
19	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	31
20	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	29
21	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	29
22	Курск	БМУ КОКБ	27
23	Нижний Новгород	ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 5	26
24	Челябинск	ФГБУ ФЦССХ	25
25	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	24

26	Березники	ГБУЗ ПК Городская больница им. Вагнера Е.А.	23
27	Москва	ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ	22
28	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н	21
29	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»	19
30	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	16
31	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	16
32	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	15
33	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова	14
34	Нижний Новгород	НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Нижний Новгород ОАО «РЖД»	13
35	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	13
36	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	13
37	Салават	ООО «Медсервис»	7
38	Екатеринбург	НУЗ «Дорожная больница на ст. Свердловск – Пассажирский ОАО «РЖД»	7
39	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	7
40	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ	7
41	Тыва	ГБУЗ «Республиканская больница №1»	6
42	Новокузнецк	ГКБ №29	4
43	Махачкала	ГБУ РД «НКО «ДЦК и ССХ»	3
44	Воронеж	БУЗ ВОВ ГКБСМП №8	3
45	Ижевск	БУЗ УР РКДЦ МЗ УР	3
46	Хабаровск	ФГКУ 301 ВКГ МО РФ	2
47	Москва	ГБУЗ «Городская клиническая больница №29 им. Н. Э. Баумана»	2
48	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»	2
49	Таганрог	МБУЗ ГБСМП	1

Суммарное число операций на каротидной бифуркации за 2016 год резко увеличилось и составило **22,115** (в 2014 году – **15,119** операций). Общее число операций на каротидной бифуркации за прошедший год увеличилось на **32%**.

Количество каротидных эндартерэктомий составило **17,179** (в 2014 году – **12,223** операции). Количество КЭАЭ с пластикой заплатой за минувший год составило – **4,978** операции (в 2014 году – **3,925** операции). За 2016 год выполнено **12,201** эверсионных КЭАЭ (в 2014 году – **8,298** операций). Таким образом, в 2016 году при выполнении КЭАЭ в **70,9%** случаев выполнялась ЭКЭАЭ, в **29,1%** случаев применялась методика классической КЭАЭ.

Частота использования внутреннего шунта при выполнении КЭАЭ по данным разных клиник составила от 0 до 100%, средняя частота использования шунта составила **6,4%**.

Так по предоставленным данным в 100% случаев внутренний шунт применяют в ГБУЗ ПК Городская больница им. Вагнера Е.А. г. Березники, в ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ г. Санкт-Петербург и в МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ г. Казань.

Протезирование сонных артерий было выполнено в **431** случае, что на **27%** меньше чем в 2014 году. Количество протезирования сонных артерий в 2014 году – **589**. В 2016 году протезирование сонных артерий составило **1,94%** от общего числа операций на каротидной бифуркации. Выросла частота развития ОНМК и летальность при протезировании сонных артерий и составила – **1,85%** и **1,39%** соответственно. Частота ОНМК в 2014 году составляла - **0,6%**, а летальность – **0,3%**.

В таблицах 15 и 16 перечислены лидеры в области выполнения открытых операций при поражении сонных артерий.

Таблица 15. Клиники, наиболее часто выполняющие эверсионную КЭАЭ.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	436
2	Пермь	ПККБ	414
3	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	340
4	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	317
5	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	301
6	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	296
7	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь	291
8	Самара	ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	264
9	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	264
10	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	260
11	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	259
12	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	241
13	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	233
14	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	221
15	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ	221
16	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	219
17	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	210
18	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	209
19	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	207
20	Иваново	ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»	197
21	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	197
22	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	187
23	Набережные	ГАУЗ РТ БСМП	176

	Челны		
24	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"	175
25	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	173
26	Казань	ГБУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	152
27	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	151
28	Пермь	ГБУЗ ПК ГКБ №4	148
29	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская больница № 26»	134
30	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	130
31	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	128
32	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	124
33	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	122
34	Пермь	ПККБ	117
35	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	116
36	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	110
37	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	109
38	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	107
39	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь	107
40	Самара	ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	105
41	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	101
42	Санкт-Петербург	СЗ ФМИЦ им В.А. Алмазова	100

Условно, частота ОНМК после эверсионной каротидной эндалтерэктомии составила **0,75%**, а летальность **0,44%**.

Таблица 16. Клиники, наиболее часто выполняющие классическую КЭАЭ.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"	270
2	Тюмень	ФГБУ «ФЦН» МЗ РФ	199
3	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	186
4	Тюмень	ГБУЗ ТО Областная клиническая больница №2	180
5	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	173
6	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева	155
7	Новосибирск	ФГБУ Федеральный Центр Нейрохирургии МЗ РФ	151
8	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	147
9	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	141
10	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	141
11	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	114

Условно, частота ОНМК после классической каротидной эндартерэктомии составила **1,11%**, а летальность **0,5%**.

Число вмешательств при патологической извитости увеличилось и в 2016 году составило **1,979** операций (в 2014 году – **1,338** операций, в 2012 году – **1,801**). Условно, частота ОНМК после операции по поводу извитости сонных артерий составила **0,1%**, а летальность **0,05%**. (таблица 17)

Таблица 17. Клиники, наиболее часто выполняющие операции при патологической извитости ВСА.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Пермь	ПККБ	201
2	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	176
3	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	160
4	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	146
5	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	76
6	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"	62
7	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	52
8	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	50

Мы хотим еще раз отметить, что операции по поводу патологической извитости сонных артерий должны выполняться строго по показаниям именно у симптомных пациентов!

По нашим данным в 2016 году общее число эндоваскулярных процедур на сонных артериях составило **2,777**, что на 4% больше, чем в 2014 году (**2,671**). Нами были получены результаты стентирования сонных артерий из 111 клиник, что на 8 клиник больше чем в 2014 году.

Истинное количество операций и отделений, выполняющих стентирование сонных артерий, скорее всего больше, но мы приводим только полученные нами данные.

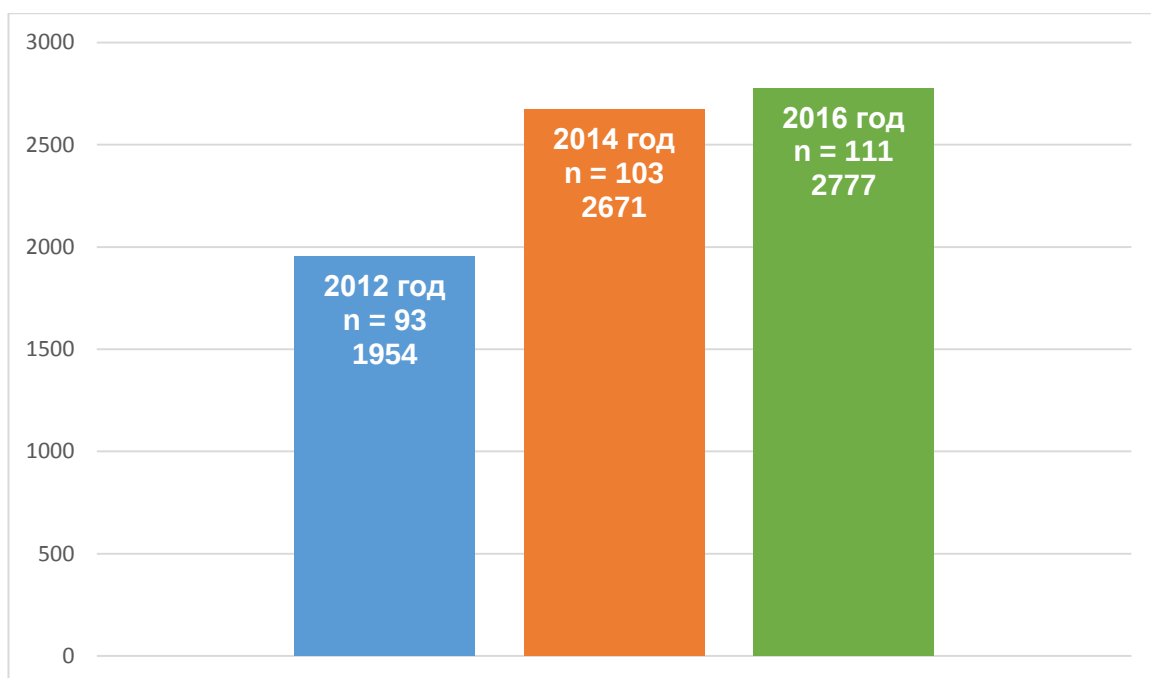


Диаграмма 4. Динамика количества рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств при поражении сонных артерий (n – количество отделений).

Таблица 18. Клиники, где выполнялось наибольшее количество рентгенэндоваскулярных вмешательств при поражении внутренних сонных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	191
2	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	132
3	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	127
4	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	103
5	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	102
6	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	99
7	Москва	ФГБНУ Научный центр неврологии	92
8	Красноярск	ФГБУ ФЦССХ	84
9	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	81
10	Казань	ГБУЗ Межрегиональный клинко-диагностический центр	69
11	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	60
12	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	55
13	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	54
14	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	51

Согласно полученным результатам, лидерами по числу выполненных стентирований сонных артерий в 2016 году являются: ГБУЗ – НИИ «Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского» (191 операция), ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России (132 вмешательства), ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина" (127 вмешательств).

Условно частота ОНМК после стентирования сонных артерий составила **0,68%**, летальность – **0,21%**.

Следует еще раз подчеркнуть, что по международным стандартам и по Российским рекомендациям для симптомных пациентов со стенозами ВСА в настоящее время методом выбора является КЭАЭ (уровень доказательности А).

Баллонная ангиопластика в настоящее время утратила свое значение в лечении стеноза сонных артерий, необходимо стараться снижать частоту использования данной методики. Также хочется отметить, что при стентировании сонных артерий в обязательном порядке должна применяться защита головного мозга.

В число других видов операций на брахиоцефальных артериях входят: экстра-интракраниальное шунтирование – 166 (лидер – ФГБУ Федеральный Центр Нейрохирургии МЗ РФ [Новосибирск] – 70 операций, протезирование брахиоцефального ствола – 65 (лидер - Клиники СамГМУ, факультетская хирургия [г. Самара] - 12 операций), сонно-подключичное шунтирование – 733 (лидер – КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница" – 44 операций), имплантация подключичной артерии в сонную – 186 (лидер прежний – Клиники СамГМУ, факультетская хирургия [г. Самара] - 38 операций), открытые реконструкции позвоночных артерий – 336 (лидер – ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер» [г. Пермь] – 62 операции).

По нашим данным, стентирование брахиоцефального ствола выполнялось в 47 отделениях у 234 больных (В 2014 году – 126 вмешательств). В 2016 году было выполнено 475 эндоваскулярных вмешательств на позвоночных артериях в 54 учреждениях (в 2014 выполнено 515 вмешательств в 57 клиниках).

В 2016 году, в 112 клиниках, выполнено 1021 эндоваскулярных вмешательств на подключичных артериях.

Таким образом, реконструкции брахиоцефальных артерий являются самыми распространенными операциями в арсенале сосудистых хирургов, и их число должно расти. Следует отметить, что число осложнений операций на каротидной бифуркации по-прежнему не выходит за рамки мировых стандартов.

По данным главного нейрохирурга России, проф. В.В. Крылова, отечественными нейрохирургами в 2014, 2015 и 2016 годах было соответственно выполнено 2867, 3185 и 4187 каротидных эндартерэктомий у симптомных пациентов и 626, 1120, 1127 каротидных эндартерэктомия у асимптомных больных соответственно.

Операции при аневризмах грудной аорты и торакоабдоминальных аневризмах.

Мы подробно постарались отразить состояние одного из самых сложных разделов сосудистой хирургии – хирургического лечения аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты. Реконструктивные операции при аневризмах нисходящей грудной аорты и торакоабдоминальных аневризмах традиционно чаще продолжали выполняться всего в нескольких учреждениях страны. Общее число операций, включая резекции аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты, составило **426**.

В России аневризмы грудного отдела аорты больше всех продолжают оперировать в Национальном научно-практическом центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии, ФГБУ ФЦССХ г. Пенза, данные которых мы приводим в нашем отчете (таблица 19).

Таблица 19. Клиники, где выполнялись открытые операции при аневризмах нисходящей грудной аорты.

№	Без искусственного кровообращения			С искусственным кровообращением		
	Город	Учреждение	n	Город	Учреждение	n
1	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	64	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	41
2	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	44	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского	10
3	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	9	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	7
4	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	5	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	7
5	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	2	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	3
6	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	2	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	3
7	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	1	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-	2

					сосудистой хирургии	
8	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	1	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	2
9	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	1	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	2
10	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского отделение кардиохирургии	1	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	1
11				Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	1
12				Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	1
13				Москва	Больница имени С.С. Юдина	1

За 2016 год была выполнена **314** открытых операций на торакоабдоминальном отделе аорты (**185** операций за 2014 год) (таблица 20). Летальность при данных операциях составила **11,29%**.

Общее число торакоабдоминальных реконструкций за 2016 год составило **426** операций.

Таблица 20. Клиники, где чаще всего выполнялись открытые операции при торакоабдоминальных аневризмах аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского	27
2	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	20
3	Москва	НИИ СП им. Н.В.Склифосовского	7
4	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	5
5	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	5
6	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	4
7	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	3
8	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	2
9	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	2
10	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	2
11	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	2
12	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова	2

		МЗ РК	
13	Казань	ГАУЗ ГKB №7 МЗ РТ	1
14	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	1
15	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ	1
16	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	1
17	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	1
18	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	1
19	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ	1
20	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	1
21	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	1

Продолжают заниматься клиники направлением эндопротезирования аорты, так в 2016 году общее число операций эндопротезирования нисходящего отдела грудного отдела аорты, составило **112** (в 2014 году – **72**, в 2013 году – **81**). Лидеры в этой области представлены в таблице 21.

Таблица 21. Отделения, где чаще всего выполнялось эндопротезирование грудного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	21
2	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	14
3	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	10
4	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	10
5	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	7
6	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	7
7	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	7
8	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	4
9	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	3
10	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинко-диагностический центр	3
11	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	3
12	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	3

Количество гибридных вмешательств на торакоабдоминальном отделе аорты составило **13** операций, значительно меньше, чем за предыдущие годы, так в 2014 году

было **24** вмешательства. **4** вмешательства было выполнено в ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина" и **3** операции в ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского. Учитывая меньшую травматичность таких операций, в будущем можно ожидать дальнейшего увеличения их числа. Однако, развитие данного направления сосудистой хирургии тормозится в связи с высокой себестоимостью операции.

Операции при аневризмах брюшного отдела аорты

В 2016 году отмечается сохранение роста общего количества операций при аневризмах брюшного отдела аорты. Количество данных операций составило **2,313** (в 2014 году было выполнено **1,967** вмешательств по поводу аневризмы брюшного отдела аорты (диаграмма 6). Всего в стране 149 отделений выполняли операции по поводу аневризм брюшного отдела аорты.

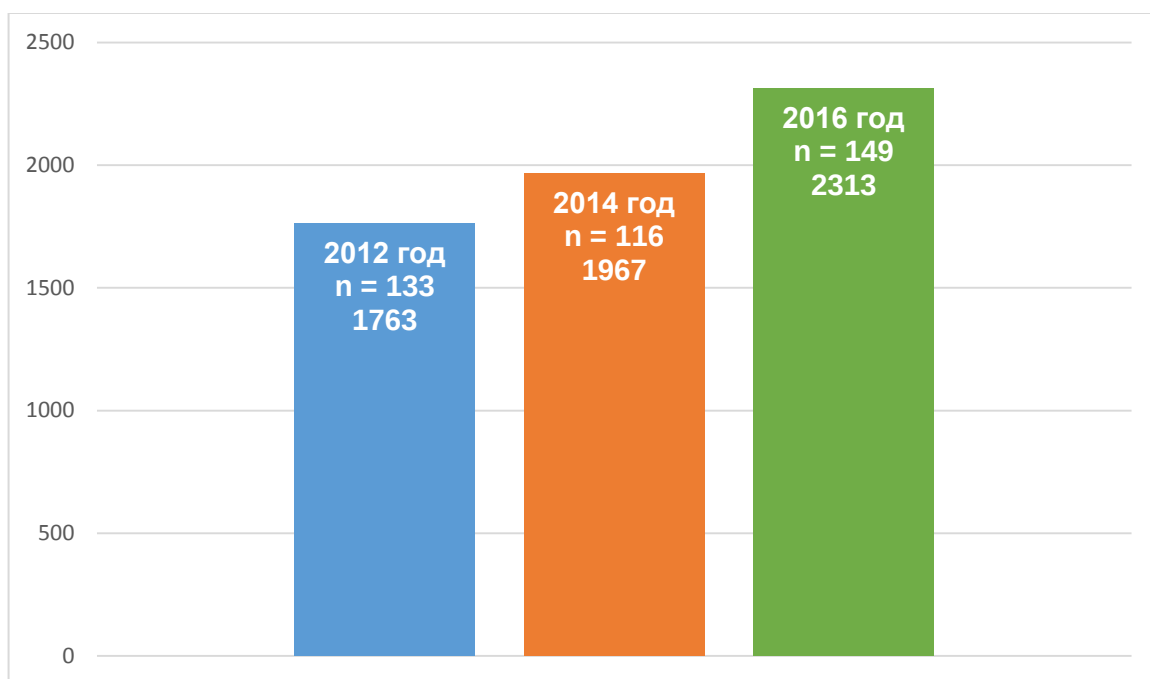


Диаграмма 5. Общее число операций при аневризмах брюшного отдела аорты за прошедшие годы в РФ (n – количество центров).

Общее число **плановых открытых операций** по поводу аневризм брюшного отдела аорты за 2016 год составило **1372** реконструкции (**1250** за 2014 год). В 2016 году было **8** клиник в которых было выполнено более 40 операций по поводу аневризмы инфраренального отдела аорты. Лидером в лечении пациентов с аневризмами брюшного отдела аорты за 2016 год стал «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ», где было выполнено **94** операции, на втором месте ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина", – **49** операций.

Количество отделений, выполнивших более **30** плановых реконструкций при аневризмах брюшного отдела аорты, составило **10** (таблица 22).

Таблица 22. Клиники, где выполняется более 30 плановых открытых операций при аневризмах брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	94
2	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	49
3	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	45
4	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	44
5	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	43
6	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	42
7	Санкт-Петербург	СЗ ФМИЦ им В.А. Алмазова	42
8	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ	40
9	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	33
10	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	33

Количество лечебных учреждений, выполняющих от **20** до **29** плановых реконструкций при аневризмах брюшного отдела аорты, составило **9** (таблица 23).

Таблица 23. Клиники, где выполняется от 20 до 29 плановых открытых операций при аневризмах брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	29
2	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского	27
3	Кемерово	ГБУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беяева С.В.	27
4	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	24
5	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	23
6	Нижний Новгород	ГБУЗ НО СККБ	23
7	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	22
8	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	21
9	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	20

Количество клиник, выполняющий от **10** до **19** операций по поводу аневризм брюшного отдела аорты, составило **27** (таблица 24).

Таблица 24. Клиники, где выполняется от 10 до 19 плановых открытых операций при аневризмах брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	19
2	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	19
3	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	19
4	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	18
5	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	18
6	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	17
7	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	16
8	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	15
9	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	15
10	Вологда	БУЗ ВО «ВОКБ»	15
11	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	14
12	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	14
13	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	14
14	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	13
15	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ	13
16	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	13
17	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	12
18	Москва	Больница имени С.С. Юдина	12
19	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	12
20	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	12
21	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	12
22	Иркутск	Иркутская областная клиническая больница	11
23	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»	11
24	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»	11
25	Москва	ФГБУ НМХЦ им Н.И. Пирогова	11
26	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	10
27	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	10

Количество отделений, выполняющий менее **10** операций по поводу аневризм брюшного отдела аорты, в 2016 году увеличилось до **78** (таблица 25). В 2014 году менее 10 операций выполнило **65** отделений.

Таблица 25. Клиники, где выполняется менее 10 плановых открытых операций при аневризмах брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	9
2	Краснодар	Краевая клиническая больница №2	9
3	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	9
4	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	9
5	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	8
6	Северодвинск	ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России	8
7	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	8
8	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	8
9	МО Мытищи	МБУЗ «МГКБ»	8
10	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	7
11	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ	7
12	Мурманск	ГОбУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	7
13	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко	7
14	Волгоград	ГБУЗ "Волгоградская областная клиническая больница №1"	7
15	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»	7
16	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	6
17	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	6
18	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	6
19	Череповец	БУЗ ВО МСЧ «Северсталь»	6
20	Уфа	ГБУЗ РБ ГКБ №21	6
21	Москва	ГКБ им. С.П. Боткина	6
22	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	6
23	Пермь	ПККБ	6
24	Москва	РНЦХ им. Б.В. Петровского	6
25	Нижний Новгород	ГБУЗ НО ГКБ №13	6
26	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	6
27	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	5
28	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	5
29	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	5
30	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4	5
31	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	5
32	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России	5
33	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	5
34	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"	5
35	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	4
36	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	4
37	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая	4

		больница»	
38	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	4
39	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"	4
40	Чита	Краевая клиническая больница	4
41	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	4
42	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	3
43	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	3
44	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	3
45	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова	3
46	Москва	ГКБ №68	3
47	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	3
48	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	2
49	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	2
50	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»	2
51	Петропавловск-Камчатский	«Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского»	2
52	Тюмень	ГБУЗ ТО Областная клиническая больница №2	2
53	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	2
54	Курск	БМУ КОКБ	2
55	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"	2
56	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	2
57	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	2
58	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	2
59	Балаково	ФГБУЗ СМЦ ФМБА России	2
60	МО Подольск	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»	2
61	Новокузнецк	ГКБ №29	2
62	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	1
63	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	1
64	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	1
65	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	1
66	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	1
67	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	1
68	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	1
69	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н	1
70	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская больница № 26»	1
71	Иваново	ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»	1
72	Нижний Новгород	ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 5	1
73	Стерлитамак	Клиническая больница №1	1
74	Санкт-Петербург	НУЗ ДКБ ОАО «РЖД»	1

75	Екатеринбург	НУЗ «Дорожная больница на ст. Свердловск – Пассажирский ОАО «РЖД»	1
76	Симферополь	ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»	1
77	Курск	ОБУЗ КГКБ СМП	1
78	Воронеж	БУЗ ВОВ ГКБСМП №8	1

Условно, суммарная летальность после плановых открытых операций по поводу аневризм брюшного отдела аорты составила **3,4%**. В 2014 году этот показатель составил **4,0%**.

За прошлый год в стране было выполнено **426** операций при разрыве аневризмы брюшного отдела аорты (в 2014 году было выполнено **388** операций). Летальность в 2016 году составила **46%**. Такая низкая летальность наиболее вероятно связана с тем, что не все клиники представляют данные по летальности. К сожалению, истинная потребность в операциях при разрыве аневризм брюшного отдела аорты несравненно больше. В таблице 26 приведены больницы, в которых было выполнено больше всего подобных операций.

Таблица 26. Клиники, где чаще всего выполняются операции при разрывах аневризм брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	42
2	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	26
3	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	17
4	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	13
5	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	12
6	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	11
7	Владивосток	"Приморская краевая клиническая больница № 1"	11
8	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	10
9	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	9
10	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	9
11	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	8
12	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	8
13	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинко-диагностический центр	8
14	Москва	Больница имени С.С. Юдина	8
15	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	8
16	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	7
17	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н	7
18	Санкт-	«Городская больница Святой преподобномученицы	7

	Петербург	Елизаветы»	
19	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко	6
20	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	6
21	МО Жуковский	ГБУЗ МО Жуковская ГКБ	6
22	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	5
23	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4	5
24	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	5
25	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	5

Первое место продолжает занимать ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы» где было выполнено **42** операции и летальностью **52,3%**. Следует отметить, что даже в условиях высококвалифицированного учреждения, погибает практически половина больных. Поэтому мы еще раз подчеркиваем, что больных с аневризмой брюшного отдела аорты нужно выявлять на более ранней стадии заболевания и своевременно направлять к сосудистому хирургу. Также, с целью уменьшения фатальных исходов, необходимо развивать эндопротезирование аневризм интрависцерального отдела аорты при их разрывах.

В 2016 году отмечается прирост числа эндопротезирования аневризм интрависцерального отдела аорты, суммарно было выполнено **515** эндопротезирований. В 2014 году количество эндопротезирования аорты составило **329**. Совместно с увеличением частоты эндопротезирования брюшного отдела аорты, увеличилось и число отделений где выполнялись данные вмешательства. На 2016 год эндопротезированием аорты занималось **71** отделение, в 2014 году таких отделений было **49**.

Доля эндопротезирования аневризм брюшного отдела аорты среди всех операций при данной патологии выросла с **16,7%** (в 2014 году) до **27,9%**. **Условно**, летальность составила **3,8%**.

Таблица 27. Клиники, где чаще всего выполнялось эндопротезирование аневризм брюшного отдела аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	42
2	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	30
3	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	23
4	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	21
5	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	20
6	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	19
7	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	14

8	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	14
9	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	14
10	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	11
11	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	11
12	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	10
13	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	10
14	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	10
15	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	10
16	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	9
17	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	9
18	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России	9
19	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	9
20	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	8
21	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	8
22	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	8
23	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	8
24	Красноярск	ФГБУ ФЦССХ	8
25	Владивосток	"Приморская краевая клиническая больница № 1"	7
26	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	7
27	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	7
28	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	7
29	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	7
30	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	6
31	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	6
32	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	6
33	Санкт-Петербург	ФГБУ Санкт-Петербургский Многопрофильный центр	6
34	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	6
35	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	5
36	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	5
37	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	5
38	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»	5
39	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	5
40	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	5
41	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	5
42	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	5

На диаграмме 7 показаны темпы увеличения количества операций эндопротезирования аневризм брюшного отдела аорты.

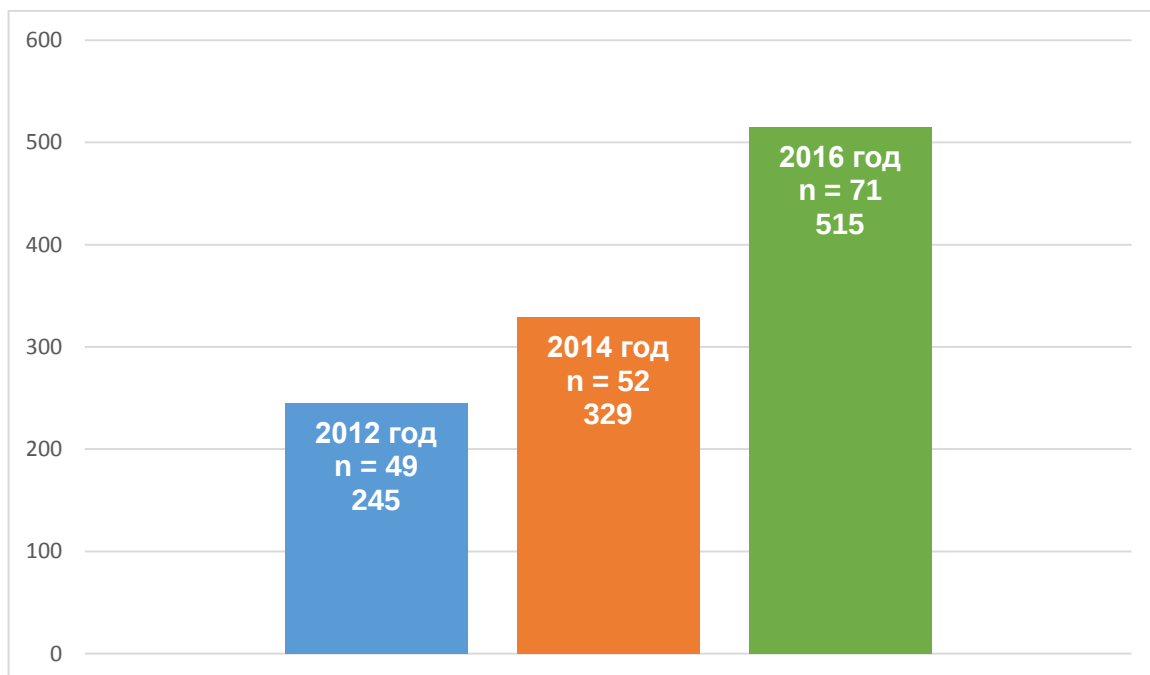


Диаграмма 6. Общее число операций эндопротезирования при аневризмах брюшного отдела аорты за прошедшие годы в РФ (n – количество отделений).

Операции при поражении аорто-подвздошного сегмента

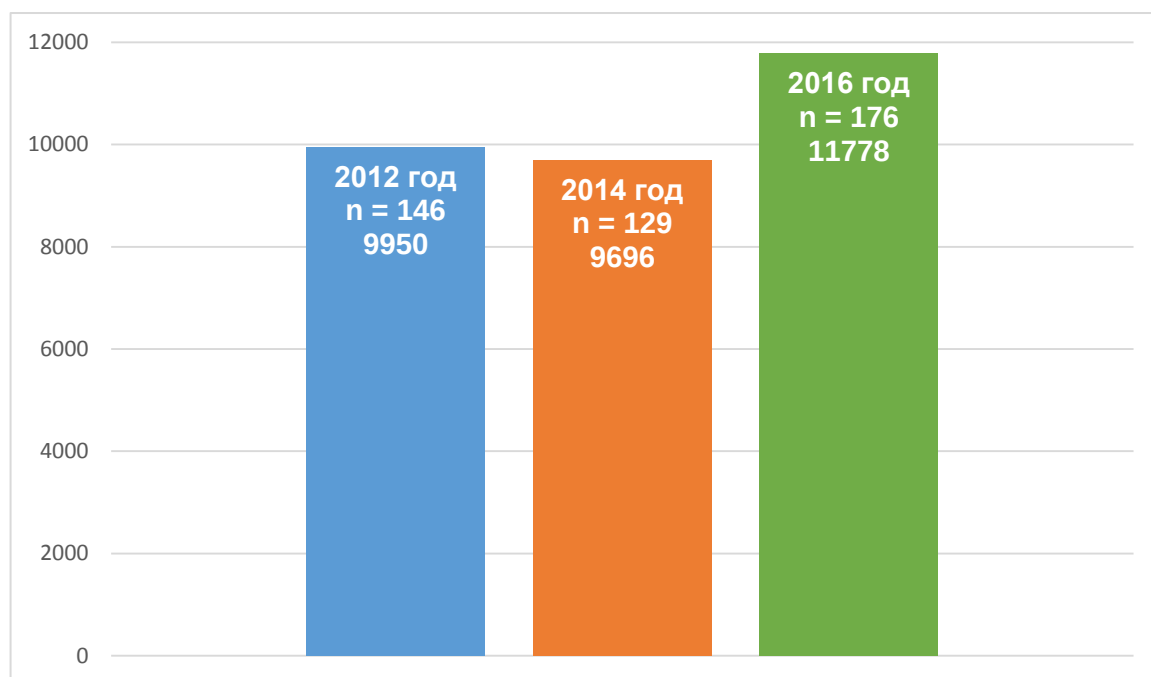


Диаграмма 7. Общее число аорто-бедренных реконструкций за прошедшие годы в РФ (n – количество отделений).

Наибольшее число реконструктивных операций на аорте и артериях, включая эндартерэктомию и стентирование подвздошных артерий, выполняется у больных с ишемией нижних конечностей. За прошедший год число реконструкций артерий аорто-бедренного сегмента по предоставленным нам данным, составило **11,778** операций, включая и ангиопластику со стентированием (диаграмма 8), что значительно больше, чем в 2014 году – **9,696** операций. Безоговорочным лидером, как и в прошлом году здесь является ФГБУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России – **525** операций.

Таблица 28. Клиники, где выполнялось более 100 операций при поражении аорто-подвздошного сегмента.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	525
2	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	304
3	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	220
4	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	208
5	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4	197
6	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	196
7	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница	171

		им. Беляева С.В.	
8	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	170
9	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	167
10	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	165
11	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	162
12	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	159
13	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	155
14	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	155
15	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	149
16	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	148
17	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	146
18	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	138
19	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	137
20	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	134
21	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	132
22	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	132
23	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	123
24	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	122
25	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	121
26	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	121
27	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	117
28	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	117
29	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	117
30	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	116
31	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	114
32	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	114
33	Пермь	ПККБ	114
34	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	113
35	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	111
36	Мурманск	ГОБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	110
37	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	109

38	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	106
39	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	105
40	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	101
41	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	101
42	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ	101

За 2016 год суммарно выполнено **3,465** операций АББШ (**3,169** выполнено в 2014 году). Лидером в этом году стала ГКБ №15 им. О.М. Филатова (г. Москва), где было выполнено **152** вмешательства (таблица 29).

Таблица 29. Клиники, где чаще всего выполнялись АББШ.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	152
2	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	102
3	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	88
4	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	86
5	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	85
6	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	83
7	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	79
8	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	72
9	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	71
10	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	65
11	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	65
12	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	64
13	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	56
14	Мурманск	ГБОУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	54
15	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	52
16	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	52
17	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	50

Как и раньше, помимо стандартных аорто-бедренных реконструкций, широко используется методика полужакрытой эндартерэктомии из подвздошных артерий – **1,112** операций (**1,194** в 2014 году), ее доля в общем числе операций составила **9,5%.** Чаще

всего применяют подобную операцию в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (г. Санкт-Петербург), где выполнено 105 эндартерэктомий.

В настоящее время активно растет число ангиопластики и стентирования на аорто-подвздошном сегменте (диаграмма 9).

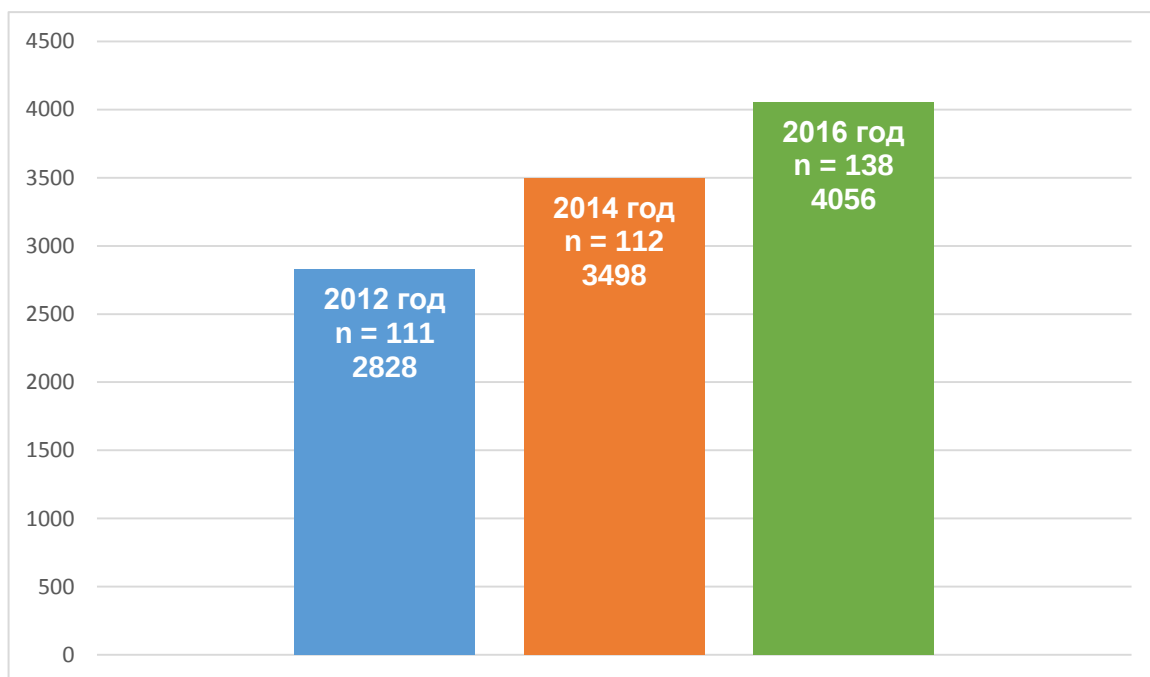


Диаграмма 8. Динамика роста числа рентгенэндоваскулярных вмешательств у больных с синдромом Лериша (n – количество центров)

Эндоваскулярные вмешательства при поражении аорты и подвздошных артерий должны быть первым вариантом лечения (с этим, по-видимому, и связано снижение количества операций АББШ). В России доля эндоваскулярных вмешательств по нашим данным в 2016 году составила **34,7% – 4,056** операций.

Безоговорочным лидером в данной области продолжает оставаться ФГБУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина», где было выполнено **304** операции за 2016 год (таблица 30).

Таблица 30. Клиники, где выполнялось наибольшее количество рентгенэндоваскулярных вмешательств при поражении подвздошных артерий (синдроме Лериша) в 2016 году.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	304
2	Пермь	ГАОУЗ ПК ГKB №4	117
3	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	105
4	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	105
5	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	103
6	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая	101

		больница»	
7	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	86
8	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	85
9	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	83
10	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	78
11	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	76
12	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	75
13	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	74
14	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	71
15	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	63
16	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	61
17	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	60
18	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	60
19	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	59
20	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	54
21	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	52
22	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	50
23	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	48
24	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	48
25	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	46
26	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	46
27	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	46
28	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России	45
29	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	44
30	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	44
31	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	44
32	Курск	БМУ КОКБ	43
33	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	43
34	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»	42
35	Мурманск	ГОБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	41
36	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр	40

Суммарная летальность после рентгенэндоваскулярных методов лечения при поражении аорто-подвздошного сегмента **условно** составила **0,14%**.

Операции на инфраингвинальном сегменте

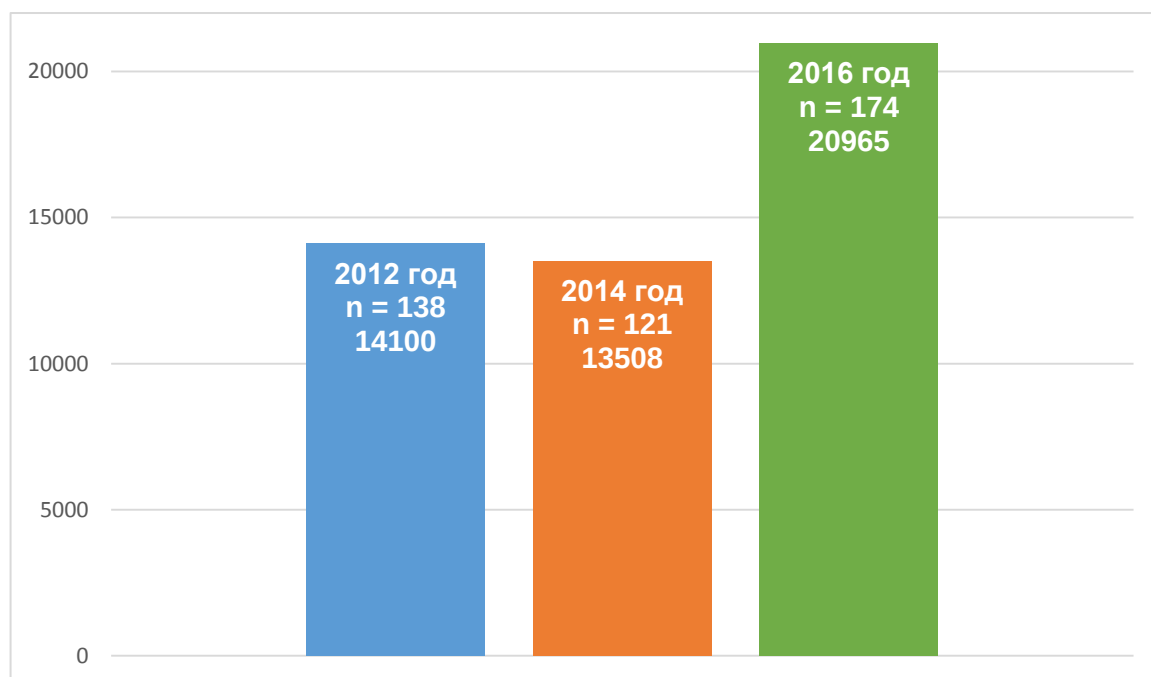


Диаграмма 9. Общее число инфраингвинальных реконструкций за прошедшие годы в РФ. (n – количество центров)

По сравнению с 2014 годом отмечается резкий рост числа операций на артериях нижних конечностей и количества выполняющих данные реконструкции отделений. Суммарно за 2016 год было выполнено **20,965** операций (диаграмма 10) (**13,508** – в 2014 году). Наибольшее количество операций было выполнено в «ГБУЗ Городская больница №14».

Таблица 31. Клиники, где выполняется более 150 операций на артериях нижних конечностей.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	665
2	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	655
3	Пермь	ГБУЗ ПК ГKB №4	575
4	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	492
5	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	446
6	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	419
7	Казань	ГБУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	413
8	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	386
9	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	380
10	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	349
11	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	315
12	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая	298

		больница»	
13	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	280
14	Казань	ГАУЗ ГKB №7 МЗ РТ	275
15	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	272
16	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беяева С.В.	252
17	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	251
18	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	243
19	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	236
20	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр	230
21	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	226
22	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	225
23	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	223
24	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	216
25	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	210
26	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	208
27	МО Одинцово	З ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ	205
28	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГKB им. Е.Е. Волосевич"	201
29	Москва	ГБУЗ "ГKB им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	200
30	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	197
31	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	196
32	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	195
33	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	193
34	Пермь	ПККБ	190
35	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	182
36	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	181
37	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ	180
38	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	178
39	Екатеринбург	МАУ ГKB № 40	173
40	Москва	ГKB им. В.В. Вересаева	173
41	Москва	ГKB №68	169
42	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	167
43	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	163
44	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»	155
45	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	152
46	Москва	ГKB №36 им. Ф.И. Иноземцева	151
47	Мурманск	ГОБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	151

Соотношение и количество различных операций при поражении бедренно-подколенно-тибиального сегмента практически не изменилось по сравнению с 2014 годом.

На долю бедренно-подколенного шунтирования выше щели коленного сустава приходится **4,510** (21,3%) операций (**3,978** [29,5%] операций в 2014 году), ниже щели коленного сустава – **2,158** (10,3%) (**2,003** [14,8%] операции в 2014 году), бедренно-тибиального шунтирования – **1467** (6,9%) (**1,221** [9%] операции в 2014 году), профундопластики – **1,983** (9,3%) (**1,676** [12,4%] операций в 2014 году), подколенно-стопного шунтирования – **72** (0,3%) (**82** [0,6%] операций в 2014 году), артериализации вен – **92** (0,4%) (**99** операций в 2013 году).

Наибольшее количество бедренно-тибиальных реконструкций было выполнено в «Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко» (г. Пенза) (**172** реконструкций). Наибольшее количество подколенно-стопных шунтирований выполнено в ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (г. Санкт-Петербург) – **15** операций.

Наибольшее количество артериализаций вен стоп было выполнено в НУЗ «Дорожная больница на ст. Свердловск – Пассажирский ОАО «РЖД» (г. Екатеринбург) – **34** операций.

Мы продолжаем акцентировать внимание, что по последним международным и отечественным рекомендациям при операциях бедренно-подколенного шунтирования как ниже, так и выше щели коленного сустава рекомендуется, по возможности, применять аутовену. В 2016 году продолжал увеличиваться процент использования аутоветы в качестве трансплантата при формировании дистального анастомоза как ниже щели коленного сустава, так и выше.

Продолжает быть популярной методика полужакрытой эндартерэктомии из поверхностной бедренной артерии, таких операций было выполнено в 2016 году **1,759** (**8,4%** от общего числа инфраингвинальных реконструкций), в 2014 году было выполнено **1,435** таких операций.

Продолжает широко использоваться и развиваться методика эндоваскулярного лечения инфраингвинальных поражений. Ангиопластика и стентирование бедренных артерий в 2016 году, по имеющимся у нас данным, была произведена в **3,662** случаях, подколенных – **1,408** и берцовых – **3,115** случаях (таблица 33-35). Для сравнения, в 2014 году ангиопластика бедренных артерий была произведена в **2,516**, подколенных – в **1,145** и берцовых – в **1,812** случаях.

Таблица 32. Клиники, где наиболее часто выполняется ангиопластика со стентированием бедренных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	169
2	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	143
3	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	129
4	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	118
5	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	116
6	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	112
7	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	111
8	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	86
9	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	82
10	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	82
11	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	81
12	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	70
13	МО Одинцово	3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ	69
14	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	68
15	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	67
16	Мурманск	ГБОУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	65
17	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»	65
18	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	65
19	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	58
20	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	57
21	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	56
22	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	56
23	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	56
24	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	53
25	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	51
26	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	46
27	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	42
28	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко	40
29	Нижний Новгород	НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Нижний Новгород ОАО «РЖД»	40
30	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	39
31	Краснодар	Краевая клиническая больница №2	38
32	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	37

33	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	37
34	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»	36
35	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	36
36	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	35
37	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	34
38	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	31
39	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	30

Таблица 33. Клиники, где наиболее часто выполняется ангиопластика со стентированием подколенных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	167
2	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	96
3	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	69
4	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	68
5	МО Одинцово	3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ	61
6	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	58
7	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	55
8	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	54
9	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	43
10	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	26
11	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	25
12	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	24
13	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	24
14	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	24
15	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	23
16	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	21
17	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	21
18	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	21
19	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	20

Таблица 34. Клиники, где наиболее часто выполняется ангиопластика и стентирование берцовых артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	237

2	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	220
3	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	159
4	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	159
5	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	146
6	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	135
7	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	117
8	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет	93
9	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	81
10	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	73
11	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	72
12	МО Одинцово	З ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ	63
13	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»	59
14	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	56
15	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	53
16	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	51
17	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	50
18	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	48
19	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова	45
20	Москва	ГКБ №68	43
21	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	43
22	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	42
23	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им.Е.Е. Волосевич"	40
24	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	39
25	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	38
26	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	38
27	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	38
28	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко	33
29	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	30
30	МО Красногорск	З Центральный военный клинический госпиталь	28
31	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	27
32	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	27
33	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"	26
34	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	24

35	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	24
36	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	23
37	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	23
38	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	22
39	Краснодар	Краевая клиническая больница №2	22
40	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД	22
41	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	21
42	Москва	ГБУЗ «Городская клиническая больница №29 им. Н. Э. Баумана»	21
43	Мурманск	ГБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	20
44	Курск	БМУ КОКБ	20
45	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	20

Таким образом, за последние 2 года отмечается постепенный рост числа эндоваскулярных операций по поводу ишемии нижних конечностей, особенно при поражении артерий голени, что связано с малой травматичностью таких вмешательств и появлением нового инструментария.

У тяжелых и ослабленных больных не следует забывать и об экстраанатомическом шунтировании. За прошедший год таких операций было **393** (перекрестное бедренно-бедренное шунтирование – **303**; подмышечно-бедренное шунтирование - **91**).

Критическая ишемия нижних конечностей

Мы продолжаем публиковать информацию о пациентах с критической ишемией, которые проходили лечение в сосудистых отделениях, и частоте высоких ампутаций среди этих больных. В 2016 году, по данным полученных отчетов, 121 отделение оказывало хирургическую помощь больным с критической ишемией нижних конечностей. В 2014 году таких отделений было 97. В минувшем году было пролечено **16,313** больных с критической ишемией (в 2014 году – **13,457 пациентов**). Лидером в лечении этой сложнейшей категории больных остается ГБУ «СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» (Санкт-Петербург) (**1,125 пациентов**). Условно, средняя частота высоких ампутаций в этих отделениях не превышает **6,2%**.

Таблица 35. Отделения, где чаще всего лечились пациенты с критической ишемией нижних конечностей.

№	Город	Учреждение	Больных с КИ
1	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	1125
2	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»	739
3	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	512
4	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	510
5	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14	489
6	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	450
7	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	416
8	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	402
9	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	355
10	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	354
11	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»	326
12	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	316
13	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	312
14	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	301
15	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ	281
16	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России	274
17	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России	254
18	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	249
19	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова	240
20	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	236

21	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	233
22	Ростов-на-Дону	МБУЗ ГБСМП	233
23	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	229
24	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	215
25	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	212
26	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	196
27	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	187
28	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	186
29	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	184
30	Пермь	ПККБ	167
31	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	162
32	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ	158
33	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	154
34	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	151
35	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России	142
36	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	142
37	Москва	ГКБ №68	140
38	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"	139
39	Москва	Больница имени С.С. Юдина	137
40	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	137
41	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	128
42	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ	127
43	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь	115
44	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	115
45	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России	112
46	Череповец	БУЗ ВО МСЧ «Северсталь»	112
47	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»	109
48	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	106
49	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	106
50	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	101

У части больных не удастся спасти конечность, и врачи вынуждены выполнять высокую ампутацию. Следует помнить, что приведенные ниже цифры по-прежнему относятся к ампутациям, которые выполнялись в сосудистых отделениях, поэтому истинное число таких операций в стране в разы больше. Количество первичных высоких ампутаций за год в отделениях страны составила - **1009**, число вторичных высоких ампутаций составило - **722**.

Операции при поражении почечных и висцеральных артерий

В 2016 году выполнено всего **72** открытые артериальные реконструкции (в 2014 году – **71** операций) (лидером является «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ – **14** операций) и **908** эндоваскулярных операций на почечных артериях (в 2014 году – **974**) (наибольшее число стентирований выполнено в ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина" – 68 операций) (таблица 36).

Доля открытых операций составила 7,3%, что отражает мировую тенденцию в лечении вазоренальной гипертензии – отказ от открытых вмешательств.

Таблица 36. Клиники, где наиболее часто выполнялись дилатация и стентирование почечных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	68
2	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия	59
3	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	52
4	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр	41
5	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	33
6	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова	26
7	Мурманск	ГБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина	26
8	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ	26
9	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"	23
10	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	23
11	Москва	Национальный научно-практический центр Сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	19
12	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	16
13	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ	16
14	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	15

Реконструктивные операции при синдроме хронической абдоминальной ишемии выполняются достаточно редко, что, по-видимому, связано с полиморфностью картины болезни и отсутствием уверенности, что вмешательство окажет желаемый эффект. При поражении чревного ствола выполнено **118** открытых вмешательств (лидирует ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС

России (г. Санкт-Петербург) - **17** операций) и **126** эндоваскулярных вмешательства (наибольшее число вмешательства выполнено в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова – **46**).

При поражении верхней брыжеечной артерии выполнено **36** открытых (лидирует ПСПбГМУ им. И.П. Павлова [г. Санкт-Петербург] - **5** операций) и **57** эндоваскулярных вмешательств (лидирует – ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева [г. Москва] – **8** вмешательств).

Операции при острой артериальной непроходимости

В 2016 году было выполнено **8,227** операций у больных с острой артериальной непроходимостью (**404** – по поводу эмболий аорты, **7,781** – по поводу эмболий периферических артерий и **42** – эмболэктомии из висцеральных артерий) (в 2014 году суммарно было выполнено **6,695** операций).

Лидерами в лечении подобных больных в прошлом году, стали МАУ ГКБ № 40 (г. Екатеринбург) где выполнено **89** эмболэктомий из аорты, и НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (г. Москва), где было выполнено **300** операций при эмболиях периферических артерий (таблица 37, 38).

Таблица 37. Клиники, где чаще выполнялись операции при эмболиях бифуркации аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	89
2	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»	23
3	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	21
4	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	20
5	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	17
6	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	16
7	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»	14
8	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия	12
9	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	12
10	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	11
11	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	11
12	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е.Волосевич"	10
13	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	10

Таблица 38. Клиники, где чаще выполнялись операции при эмболиях магистральных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	300
2	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	289
3	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	249
4	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	208
5	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	183
6	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	164
7	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	160

8	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	155
9	Пермь	ГАУЗ ПК ГKB №4	148
10	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»	142
11	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова	139
12	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»	137
13	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	132
14	Москва	Больница имени С.С. Юдина	119
15	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»	112
16	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	106
17	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»	104
18	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	104
19	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	102
20	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	101
21	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	99
22	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	96
23	Новокузнецк	ГКБ №29	96
24	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	90
25	Орел	БУЗ ОО «Орловская областная клиническая больница»	88
26	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	85
27	Новороссийск	МБУ «Городская больница № 1» УЗ	82
28	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	81
29	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	80
30	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	80
31	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	79
32	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	78
33	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	77
34	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	76
35	Стерлитамак	Клиническая больница №1	73
36	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»	71
37	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»	71
38	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ	70
39	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»	69
40	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	69
41	Ростов-на-Дону	МБУЗ ГБСМП	67
42	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	64
43	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	64
44	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	60
45	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	60
46	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева	59
47	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	58
48	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им.	58

		Н.А.Семашко	
49	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ	58
50	Кемерово	ГБУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	57
51	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"	56
52	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1	54
53	Нижний Новгород	ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 5	54
54	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница	54
55	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	53
56	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н	52
57	Симферополь	ГБУЗ РК «РКБ им.Н.А. Семашко»	51

Летальность при тромбэмбоэктомии из бифуркации аорты **условно** составила около **11,1%**, а при тромбэктомии из периферических артерий - **4,9%**.

Сосудистые операции у крайне тяжелых пациентов с мезентериальным тромбозом были выполнены у **42** пациентов, в 2014 году выполнено **34** операции. Больше всего операции выполнено в МБУ «Городская больница № 1» УЗ (г. Новорисийск), где было выполнено **6** тромбэктомий из висцеральных артерий.

Летальность при данной патологии **условно** составила около **40,4%**.

Операции при травме сосудов

За 2016 год количество операций по поводу травмы сосудов составило – **1,064** при этом число операций при травме аорты составило **57** случаев (**37** в 2014 году), при травме периферических артерий – **1,007** (**1,027** операции в 2014 году) (таблица 39, 40).

Таблица 39. Клиники, где выполнялись операции при ранениях аорты.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Вологда	БУЗ ВО «ВОКБ»	15
2	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ	7
3	Кемерово	ГБУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	6
4	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко	5
5	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	4
6	Курск	ОБУЗ КГКБ СМП	3
7	Чита	Краевая клиническая больница	3
8	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	2
9	Тыва	ГБУЗ «Республиканская больница №1»	2
10	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	1
11	Новокузнецк	ГКБ №29	1
12	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	1
13	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	1
14	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	1
15	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е.Волосевич"	1
16	Пермь	ПККБ	1
17	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	1
18	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская Мариинская больница	1
19	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского	1

Таблица 39. Клиники, где чаще выполнялись операции при ранениях магистральных артерий.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"	67
2	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	46
3	Пермь	ГБУЗ ПК ГКБ №4	41
4	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	36
5	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	32

6	Москва	Больница имени С.С. Юдина	30
7	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»	26
8	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»	25
9	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница	24
10	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	22
11	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»	21
12	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	18
13	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	18
14	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"	17
15	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	16
16	Новороссийск	МБУ «Городская больница № 1» УЗ	16
17	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	15
18	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	15
19	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева	14
20	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	14
21	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	13
22	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	12
23	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	12
24	Псков	Псковская областная клиническая больница	12
25	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»	12
26	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	11
27	Пермь	ПККБ	11
28	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина	11
29	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	11
30	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»	10
31	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"	10
32	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"	10

Операции при патологии вен нижних конечностей

В 2016 году было сделано **970** тромбэктомий при илеофemorальном тромбозе (в 2014 году – **848**). Наибольшее число тромбэктомий было выполнено в «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» (г. Санкт-Петербург) (таблица 41).

Мы по-прежнему считаем, что при илеофemorальном тромбозе тромбэктомия из подвздошных вен с наложением артериовенозной фистулы является реальной возможностью предотвратить наступление тяжелой венозной недостаточности в отдаленном периоде. Этим преимуществом не обладают ни установка кава-фильтра, ни пликация нижней полой вены, хотя, безусловно, они должны быть в арсенале сосудистых хирургов.

Таблица 40. Клиники, где выполняют тромбэктомию из магистральных вен при илеофemorальном тромбозе.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»	71
2	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии	65
3	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»	55
4	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	54
5	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ	47
6	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.	35
7	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	34
8	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	32
9	Москва	Больница имени С.С.Юдина	28
10	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	27
11	Таганрог	МБУЗ ГБСМП	25
12	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	24
13	Ростов-на-Дону	МБУЗ ГБСМП	23
14	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»	23
15	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клиничко-диагностический центр	22
16	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	21
17	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	21
18	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова	17
19	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»	16
20	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России	15
21	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"	15

По полученным нами данным за 2016 год имплантировано **1,687** кава-фильтров (в 2014 году установлено **1,518** кава-фильтров). Хотелось бы иметь данные о частоте эндоваскулярных процедур по удалению кава-фильтра, так как показания к постановке «постоянного» кава-фильтра в настоящее время крайне ограничены.

Таблица 41. Клиники, где выполнено наибольшее число имплантаций кава-фильтра.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова	241
2	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	92
3	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ	63
4	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России	63
5	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	45
6	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ	41
7	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	40
8	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	40
9	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева	38
10	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	36
11	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова	33
12	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	33
13	Москва	Больница имени С.С.Юдина	30
14	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	30
15	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	30
16	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»	29
17	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	28
18	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	27
19	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"	25
20	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	25
21	Липецк	ГУЗ ЛОКБ	24
22	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	24
23	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	22
24	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н.Бурденко МО РФ	22
25	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко	22
26	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	21
27	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД	21
28	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4	21
29	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»	21
30	Курск	БМУ КОКБ	21
31	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"	21
32	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1	20

Помимо данных вмешательств, за прошедший год было выполнено еще **49** пликаций нижней полой вены (в 2014 году выполнено **65** пликаций).

Одним из вариантов лечения осложнений тромбоза глубоких вен — ТЭЛА - является проведение системного или регионарного тромболизиса, количество таких процедур за прошлый год составило **756** (в 2014 году – **335** вмешательств). Наиболее часто тромболизис при ТЭЛА проводился ГКБ им. С.С. Юдина (г. Москва) (**167** процедуры) (таблица 43).

Таблица 42. Клиники, где чаще выполнялся тромболизис при ТЭЛА.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Москва	ГКБ им. С.С. Юдина	167
2	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	80
3	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского	51
4	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"	50
5	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева	43
6	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ	42
7	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»	27
8	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР	24
9	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»	19
10	Йошкар-Ола	ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»	19
11	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"	18
12	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»	18
13	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	16
14	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД	15
15	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"	14
16	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)	12
17	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»	12
18	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК	12
19	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»	11
20	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	10
21	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница	10

При тромбоэмболии ствола легочной артерии тромбэктомия жизнесохраняющим вмешательством. За 2016 год было выполнено **16** тромбэктомий, в 2014 году - **18**. Наибольшее число тромбэктомий было выполнено Волгоградской Клинике №1 ВолгГМУ.

Таблица 43. Клиники, где выполнялись тромбэктомии из легочной артерии при ТЭЛА.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1	4
2	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»	3
3	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова	3
4	Москва	ГКБ им. С.С. Юдина	2
5	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»	1
6	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	1
7	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	1
8	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская Мариинская больница	1

Из полученных нами данных, в 5 (в 2014 году в 6) лечебных учреждений страны, выполнялись тромбоэмболэктомии из легочной артерии при вторичной легочной гипертензии (таблица 44). Безоговорочным лидером в этом разделе хирургии, как и в прошлом году, является ФГБУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения имени акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (29 операций).

Таблица 44. Отделения, где выполнялась тромбоэмболэктомия из легочной артерии при вторичной легочной гипертензии.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"	29
2	Пенза	ФГБУ ФЦССХ	2
3	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница	1
4	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	1
5	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»	1

Плановые операции при венозной патологии

При плановой венозной патологии в сосудистых отделениях страны было выполнено в общей сложности **39,580** флебэктомий и **5,518** эндовазальных облитераций вен (лидер ГБУЗ – НИИ «Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского» [г. Краснодар] – **1,871** флебэктомия и Городская больница Святой преподобной мученицы Елизаветы [г. Санкт-Петербург] – **577** эндовазальных облитераций), **53** эндоскопических перевязок перфорантных вен (лидер – Клиники СамГМУ, госпитальная хирургия [г. Самара] – **15** операций), **224** операций Линтона (лидер БУЗ УР РКДЦ МЗ УР [г. Ижевск] – **80** операций), **21** вальвулопластика (лидер ГАУЗ Межрегиональный клинко-диагностический центр [г. Казань] – **11** операций).

Другие операции

В некоторых учреждениях по-прежнему в большом количестве выполняют поясничные симпатэктомии, в прошлом году их было **1,709**, и реваскуляризирующие остеотрпанации – **186**. В сосудистых отделениях страны суммарно было сформировано **5,424** АВ-фистулы для проведения гемодиализа (таблица 46).

Помимо всех вышеперечисленных операций, в сосудистых отделениях еще было выполнено **233** рентгенэндоваскулярные окклюзии при ангиодисплазиях (лидером остается Московский ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России – **36** операций), **262** операции иссечения ангиоматозных тканей (лидер – ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России – **104** операции), наложено **79** лимфовенозных анастомозов (лидер - ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан [г. Казань] – **50** операций).

Таблица 45. Отделения, где чаще всего выполнялись операции по формированию АВ-фистул для проведения гемодиализа.

№	Город	Учреждение	Операций
1	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»	342
2	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна	248
3	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ	244
4	Саратов	ГУЗ «ОКБ»	230
5	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А.Семашко	182
6	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»	176
7	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»	172
8	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан	151
9	Уфа	ГБУЗ РБ ГКБ №21	143
10	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»	143
11	Махачкала	ГБУ РД «НКО «ДЦК и ССХ»	143
12	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"	142
13	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ	132
14	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1	130
15	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ	130
16	Курск	БМУ КОКБ	130
17	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП	129
18	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40	127
19	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"	118
20	Пермь	ПККБ	102

Работа федеральных центров сердечно-сосудистой хирургии по направлению сосудистой хирургии

В настоящее время в стране продолжают активно работать 7 федеральных центров сердечно-сосудистой хирургии: Астраханский, Калининградский, Красноярский, Пензенский, Пермский, Челябинский и Хабаровский. Все центры получают федеральные квоты и оснащены на высочайшем уровне. Мы получили отчеты из всех федеральных центров. Информация о наиболее часто выполняемых сосудистых операциях в данных центрах представлена в таблице 47.

Таблица 46. Количество наиболее часто выполняемых сосудистых операций в Федеральных сердечно-сосудистых центрах.

	Общее количество артериальных реконструкций	Поражение БЦА	Поражение аорто-подвздошного сегмента	Поражение бедренно-подколенно-берцового сегмента
Астрахань	225	179	0	0
Калининград	328	278	16	0
Красноярск	266	202	35	6
Пенза	451	220	91	0
Пермь	216	149	25	0
Хабаровск	622	365	114	71
Челябинск	40	25	0	0
Всего	2148	1418	281	77

Таким образом, в федеральных сердечно-сосудистых центрах Российской Федерации выполняется только **3,2%** операций от всех артериальных реконструкций в стране. Это меньше, чем в 2014 году - **3,4%**. К сожалению, отмечается небольшая отрицательная динамика по всем сосудистым направлениям. В федеральных центрах выполнено **5,6%** от общего числа операций на БЦА (**7,7%** - в 2014 году). При поражении аорто-подвздошного сегмента выполнено **2,4%** от общего числа данных операций в стране и всего **0,36%** от реконструкций бедренно-подколенно-тибиального сегмента.

Заключение

Согласно полученным отчетам, за 2016 год в Российской Федерации отмечается увеличение числа артериальных реконструкций (**на 11,5%**), что связано как с увеличением хирургической активности, так и с большим количеством полученных отчетов (диаграмма 11).

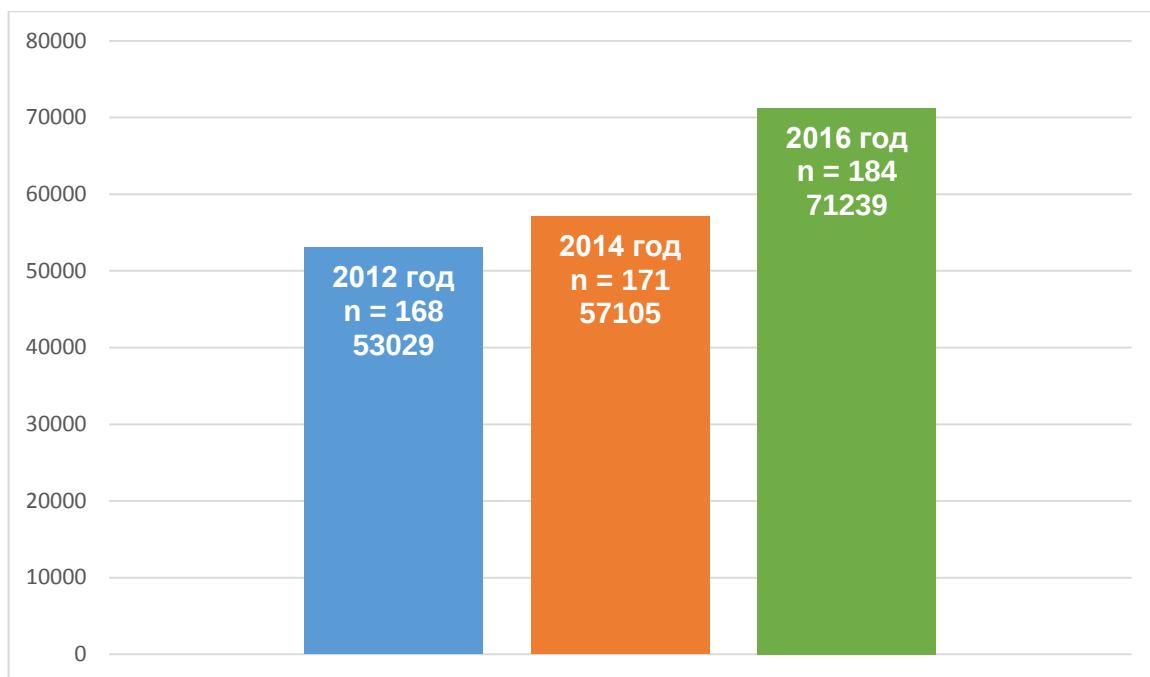


Диаграмма 10. Общее число артериальных реконструкций за прошедшие годы в РФ.

. Так, по данным Egorova et al. (J. Vasc. Surg. 2010; 51: 878-885) в США за 2007 год было выполнено 162 реконструкции артерий нижних конечностей на 100 тыс. населения. В России же в 2016 году на 100 тыс. населения выполнено около **48** артериальных реконструкций (**всех видов артериальных реконструкций включая эндоваскулярные**). В 2014 году было выполнено **39,7** артериальных реконструкций на 100 тыс. населения. Таким образом, мы наблюдаем медленный рост общего числа оперативных реконструкций из года в год, хотя число операций на артериях, как мы уже неоднократно упоминали, должно быть больше во много раз (!!!)

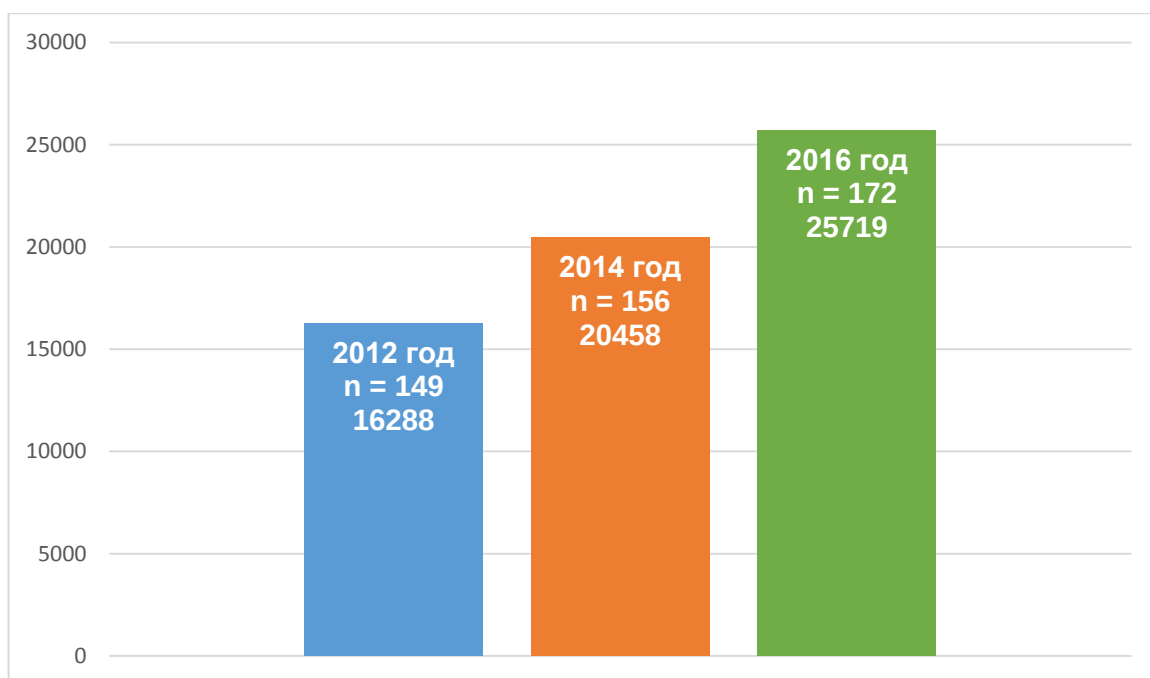


Диаграмма 11. Динамика общего числа операций на брахиоцефальных артериях за прошедшие годы в РФ (n – количество лечебных учреждений).

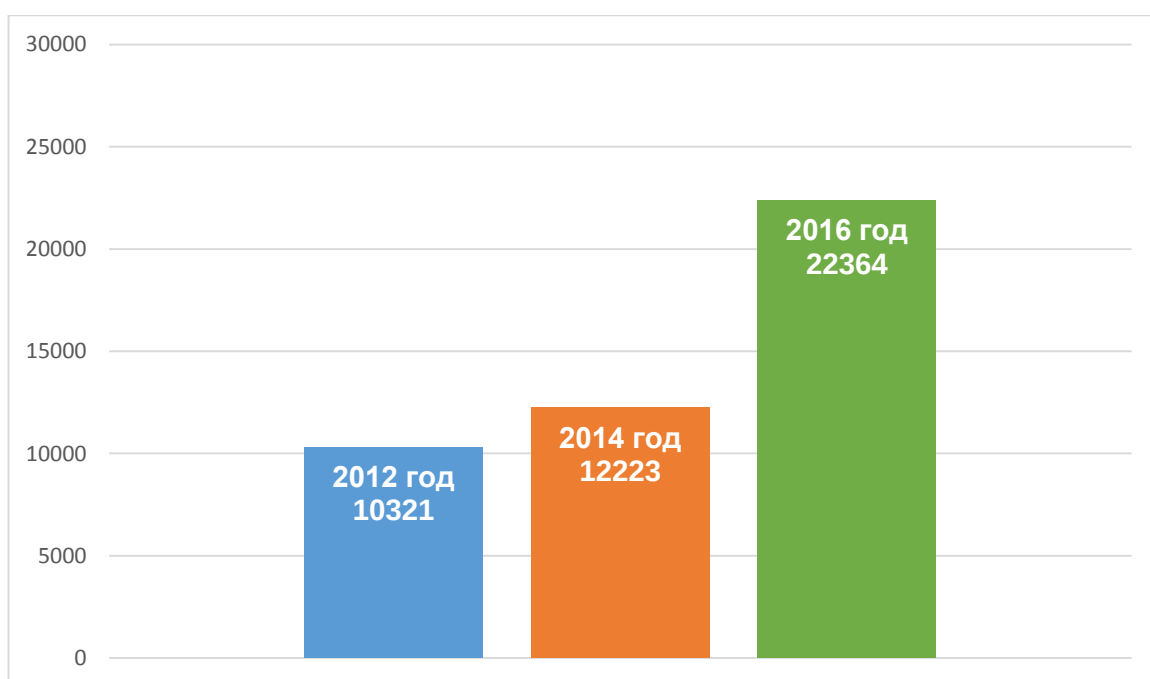


Диаграмма 12. Динамика количества открытых операций при поражении сонных артерий.

За 2016 год, отмечается значительный рост открытых вмешательств при поражении сонных артерий, а общее число операций превысило **20 000** в течение года.

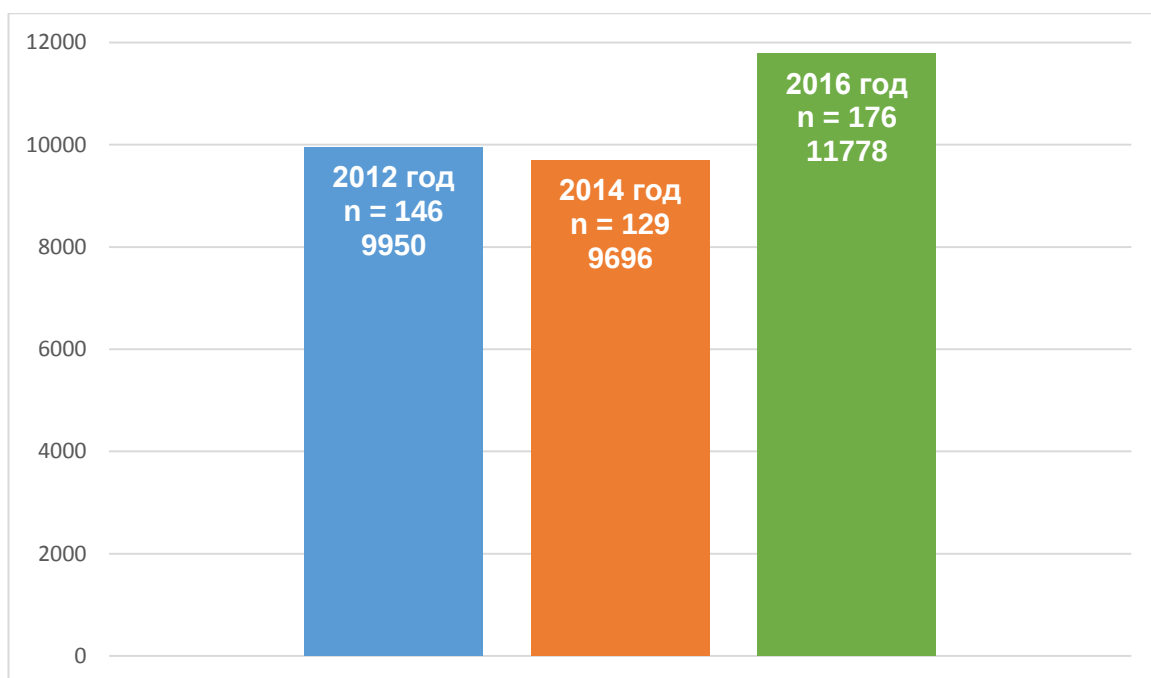


Диаграмма 13. Общее число аорто-бедренных реконструкций за прошедшие годы в РФ (n – количество отделений).

Также сохраняется рост общего количества прооперированных в стране больных с аневризмой брюшного отдела аорты (диаграмма 14).

Следует отметить, что методом выбора для лечения пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты, при отсутствии противопоказаний, является эндопротезирование аорты. В США в 2010 году 78% всех операций при аневризме брюшного отдела аорты было выполнено эндоваскулярно. В России 27,9% аневризм аорты было пролечено эндоваскулярно.

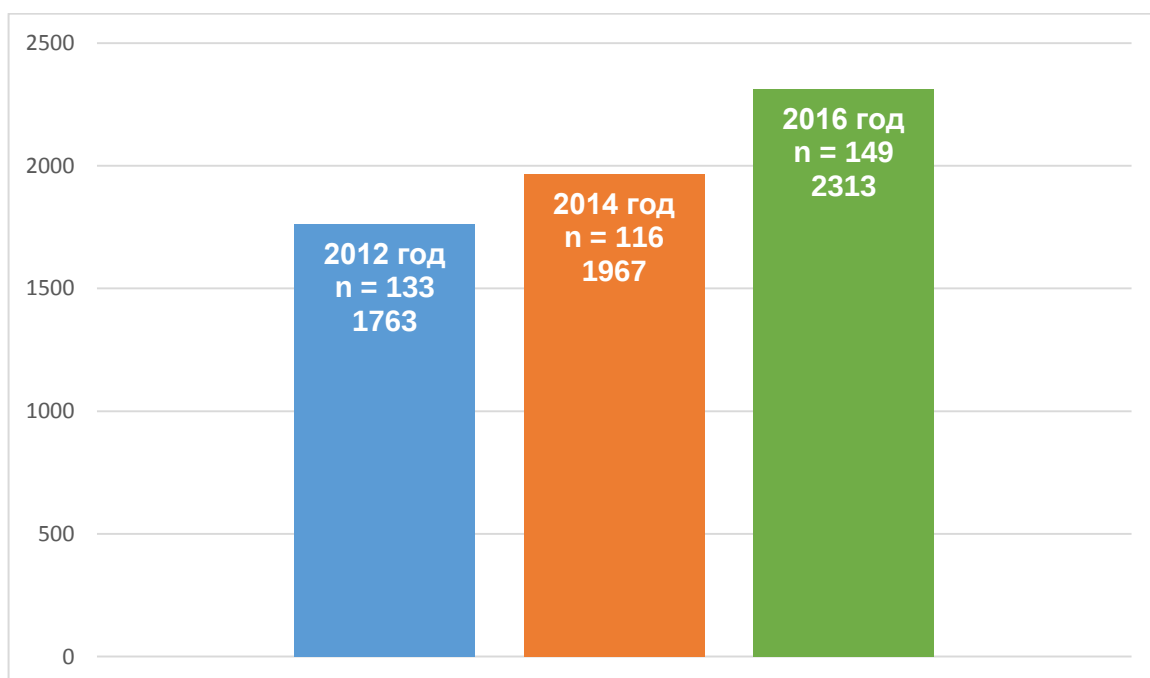


Диаграмма 14. Общее число операций при аневризмах брюшного отдела аорты за прошедшие годы в РФ (n – количество отделений).

Соотношение артериальных операций при различных сосудистых заболеваниях, выполненных в 2016 году, представлено в таблице 47.

Таблица 47. Соотношение артериальных операций при различных сосудистых заболеваниях.

№	Нозология	%
1	Поражение БЦА	32,1
2	Поражение бедренно-подколенно-тибиального сегмента	26,5
3	Поражение аорто-подвздошного сегмента	14,9
4	Острая артериальная непроходимость	20,6
5	Травма сосудов	1,4
6	Аневризмы брюшного отдела аорты	2,8
7	Поражение почечных артерий	1,2
8	Аневризмы грудного отдела аорты	0,5

Таким образом, наибольшее количество артериальных реконструкций, как и в предыдущие годы, выполняется при поражении БЦА.

Я по-прежнему вижу основной задачей сосудистых хирургов внедрение в свой арсенал рентгенэндоваскулярных и гибридных вмешательств. Только в этом случае пациенту будет предложен оптимальный вариант лечения.

Хочу поблагодарить всех заведующих отделениями за присланные отчеты и думаю, что такие отчеты помогают не только оценить работу своего коллектива и увидеть в целом картину сосудистой хирургии в стране, но и продемонстрировать успехи каждого отделения. Помимо этого, такие отчеты позволяют прогнозировать дальнейшие тенденции сосудистой хирургии и соответственно бороться за надлежащее финансирование.

Хотелось бы акцентировать внимание на более тщательном и серьезном отношении к заполнению отчетов, чтобы иметь максимально точные данные по состоянию сосудистой хирургии в стране уже в феврале месяце.

***Желаю всем здоровья и дальнейших
успехов в работе!***

**Президент
Российского общества
ангиологов и сосудистых хирургов,
Академик РАН, профессор**

А. В. Покровский

Список отделений, приславших отчеты за 2016 год

№	Город	Лечебное учреждение
1	Альметьевск	МСЧ ОАО «Татнефть»
2	Архангельск	ГБУЗ АО "1 ГКБ им. Е.Е. Волосевич"
3	Астрахань	ГБУЗ АО АМОГБ
4	Астрахань	ФГБУ ФЦССХ
5	Балаково	ФГБУЗ СМЦ ФМБА России
6	Барнаул	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»
7	Барнаул	КГБУЗ "Городская больница № 5"
8	Барнаул	Краевой кардиологический диспансер
9	Белгород	ОГБУЗ "ОКБ Святителя Иоасафа"
10	Березники	ГБУЗ ПК Городская больница им. Вагнера Е.А.
11	Благовещенск	ГБУЗ АО "Амурская областная клиническая больница"
12	Брянск	ГБУЗ "Брянская областная больница №1"
13	Владивосток	"Приморская краевая клиническая больница № 1"
14	Волгоград	ВолгГМУ Клиника №1
15	Волгоград	ГБУЗ «ВОККЦ»
16	Волгоград	ГБУЗ "Волгоградская областная клиническая больница №1"
17	Вологда	БУЗ ВО «ВОКБ»
18	Воронеж	БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1
19	Воронеж	БУЗ ВОВ ГКБСМП №8
20	Дзержинск	ГБУЗ НО «Больница скорой медицинской помощи»
21	Екатеринбург	ГБУЗ СО «СОКБ №1»
22	Екатеринбург	МАУ ГКБ № 40
23	Екатеринбург	НУЗ «Дорожная больница на ст. Свердловск – Пассажирский ОАО «РЖД»
24	Иваново	ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»
25	Ижевск	БУЗ УР РКДЦ МЗ УР
26	Иркутск	Иркутская областная клиническая больница
27	Иркутск	ОГАУЗ "ИГКБ №1"
28	Йошкар-Ола	ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»
29	Казань	ГАУЗ ГКБ №7 МЗ РТ
30	Казань	ГАУЗ Республиканская клиническая больница Республики Татарстан
31	Казань	ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр
32	Казань	МСЧ ФГАОУ ВО К(П)ФУ
33	Калининград	ФГБУ "ФЦВМТ" Минздрава России
34	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница"
35	Калуга	ГБУЗКО "Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Шевченко К.Н
36	Кемерово	ГАУЗ Кемеровская областная клиническая больница им. Беляева С.В.
37	Киров	КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница"
38	Краснодар	ГБУЗ - НИИ "Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского"
39	Краснодар	Краевая клиническая больница №2
40	Красноярск	КГБУЗ «Краевая клиническая больница»
41	Красноярск	ФГБУ ФЦССХ

42	Курган	ГБУ «Курганская областная клиническая больница»
43	Курск	БМУ КОКБ
44	Курск	ОБУЗ КГКБ СМП
45	Липецк	ГУЗ ЛОКБ
46	Магнитогорск	АНО ЦМСЧ
47	Махачкала	ГБУ РД «НКО «ДЦК и ССХ»
48	Махачкала	ООО Медцентр им. Р.П. Аскерханова
49	МО Железнодорожный	Филиал №3 ГВКГ им. Н.Н. Бурденко
50	МО Жуковский	ГБУЗ МО Жуковская ГКБ
51	МО Клин	ООО «Клиника инновационной хирургии»
52	МО Коломна	МО ЦРБ г. Коломна
53	МО Красногорск	3 Центральный военный клинический госпиталь
54	МО Красногорск	ГБУЗ МО Красногорская городская больница №1
55	МО Мытищи	МБУЗ «МГКБ»
56	МО Одинцово	3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ
57	МО Орехово-Зуево	ГБУЗ Орехово-Зуевская ЦГБ
58	МО Подольск	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»
59	МО Реутов	ГАУЗ МО «Центральная городская клиническая больница г. Реутов»
60	МО Химки	ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА Россия
61	Москва	Больница имени С.С. Юдина
62	Москва	ГКБ №15 им. О.М. Филатова
63	Москва	ГКБ им. В.В. Вересаева
64	Москва	Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева МЗ РФ
65	Москва	ГБУЗ "ГКБ им. Д.Д. Плетнёва ДЗМ"
66	Москва	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
67	Москва	ФГБУ Институт Хирургии им. А.В. Вишневого МЗ РФ
68	Москва	ГКБ №36 им. Ф.И. Иноземцева
69	Москва	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии
70	Москва	НИИ СП им. Н.В. Склифосовского
71	Москва	Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ
72	Москва	ГКБ №68
73	Москва	ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ
74	Москва	ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова
75	Москва	ГКБ им. С.П. Боткина
76	Москва	Центральная клиническая больница управления делами Президента РФ
77	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского
78	Москва	Госпиталь для ветеранов войн №3
79	Москва	НУЗ «Центральная клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко» ОАО «РЖД»
80	Москва	ФГБУ НМХЦ им Н.И. Пирогова
81	Москва	ГНИЦ ПМ Минздрава РФ
82	Москва	ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ
83	Москва	ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗРФ

84	Москва	ФГБНУ Научный центр неврологии
85	Москва	ФБГНУ РНЦХ им. Б.В. Петровского отделение кардиохирургии
86	Москва	ГБУЗ "НПЦ кардиоангиологии ДЗМ"
87	Москва	ФГБУ "Лечебно-реабилитационный центр" Минздрава России
88	Москва	ГБУЗ "МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского"
89	Москва	ГБУЗ «ГВВ №2 ДЗМ»
90	Москва	ГБУЗ "ГКБ имени А.К. Ерамишанцева ДЗМ"
91	Москва	ГБУЗ «Городская клиническая больница №29 им. Н. Э. Баумана»
92	Мурманск	ГБУЗ Мурманская областная клиническая больница им. П.А. Баяндина
93	Набережные Челны	ГАУЗ РТ БСМП
94	Нижний Новгород	ГБУЗ НО СККБ
95	Нижний Новгород	ГБУЗ НО ГКБ №13
96	Нижний Новгород	НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Нижний Новгород ОАО «РЖД»
97	Нижний Новгород	ФГБУ ПФМИЦ Минздрава России
98	Нижний Новгород	ГБУЗ НО Городская клиническая больница № 5
99	Новокузнецк	ФГБУ ННПЦ МСЭ и РИ Минтруда России
100	Новокузнецк	ГКБ №29
101	Новороссийск	МБУ «Городская больница № 1» УЗ
102	Новосибирск	ФГБУ "Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина"
103	Новосибирск	ГБУЗНСО «ГКБ№1»
104	Новосибирск	ФГБУ Федеральный Центр Нейрохирургии МЗ РФ
105	Нягань	БУ "Няганская окружная больница"
106	Омск	БУЗОО «Областная клиническая больница»
107	Орел	БУЗ ОО «Орловская областная клиническая больница»
108	Оренбург	ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»
109	Оренбург	ГАУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова
110	Пенза	Областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко
111	Пенза	ФГБУ ФЦССХ
112	Пермь	Федеральный Центр Сердечно-сосудистой хирургии им. С.Г. Суханова
113	Пермь	ГАУЗ ПК ГКБ №4
114	Пермь	ПККБ
115	Пермь	ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»
116	Пермь	ГБУЗ ПК "ГКП №5"
117	Петрозаводск	ГБУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова МЗ РК
118	Петропавловск-Камчатский	«Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского»
119	Псков	Псковская областная клиническая больница
120	Ростов-на-Дону	Ростовский государственный медицинский университет
121	Ростов-на-Дону	ГБУ РО РОКБ
122	Ростов-на-Дону	ФГБУЗ Южный окружной медицинский центр ФМБА России
123	Ростов-на-Дону	МБУЗ ГБСМП
124	Рязань	ГБУ «Областной клинический кардиологический диспансер»
125	Салават	ООО «Медсервис»
126	Самара	СОКБ им. В.Д. Середавина
127	Самара	Клиники СамГМУ, факультетская хирургия

128	Самара	ГБУЗ СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова
129	Самара	Клиники СамГМУ, госпитальная хирургия
130	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская Мариинская больница
131	Санкт-Петербург	ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
132	Санкт-Петербург	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
133	Санкт-Петербург	«НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»
134	Санкт-Петербург	Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова
135	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»
136	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Ленинградская областная больница»
137	Санкт-Петербург	СЗ ФМИЦ им В.А. Алмазова
138	Санкт-Петербург	«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»
139	Санкт-Петербург	ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России
140	Санкт-Петербург	ФГБУ Российский научный центр радиологии и хирургических технологий МЗ РФ
141	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»
142	Санкт-Петербург	ГБУЗ Городская больница №14
143	Санкт-Петербург	НУЗ ДКБ ОАО «РЖД»
144	Санкт-Петербург	ГБУЗ «Городская больница № 26»
145	Санкт-Петербург	ФГБУ Санкт-Петербургский Многопрофильный центр
146	Саратов	ГУЗ «ОКБ»
147	Северодвинск	ФГБУЗ ЦМСЧ № 58 ФМБА России
148	Симферополь	ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»
149	Сочи	МБУЗ «Городская больница № 4»
150	Ставрополь	Ставропольская краевая клиническая больница
151	Стерлитамак	Клиническая больница №1
152	Сургут	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»
153	Таганрог	МБУЗ ГБСМП
154	Тамбов	ГБУЗ «ТОКБ»
155	Тверь	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница»
156	Тольятти	МБУЗ «Городская больница №2 им. В.В. Баныкина»
157	Томск	ФГБУ «НИИ кардиологии»
158	Тула	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница»
159	Тыва	ГБУЗ «Республиканская больница №1»
160	Тюмень	ГБУЗ ТОКБ №1
161	Тюмень	ГБУЗ ТО Областная клиническая больница №2
162	Тюмень	ФГБУ «ФЦН» МЗ РФ
163	Улан-Удэ	Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко
164	Ульяновск	ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница»
165	Уфа	ГБУЗ Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова
166	Уфа	ГОУ ВПО БГМУ (Клиники БГМУ)
167	Уфа	ГБУЗ РБ ГКБ №21
168	Уфа	ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр»
169	Уфа	ГБУЗ РБ БСМП
170	Хабаровск	ФЦССХ МЗ РФ
171	Хабаровск	КГБ УЗ ККБ №1 им. С.И. Сергеева
172	Хабаровск	Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск – 1 ОАО

		«РЖД»
173	Хабаровск	ФГКУ 301 ВКГ МО РФ
174	Чебоксары	БУ «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава ЧР
175	Челябинск	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница»
176	Челябинск	ГБУЗ «ОКБ №3»
177	Челябинск	МБУЗ «ГКБ №8»
178	Челябинск	НУЗ ДКБ на ст. Челябинск ОАО РЖД
179	Челябинск	ФГБУ ФЦССХ
180	Череповец	БУЗ ВО МСЧ «Северсталь»
181	Чита	Краевая клиническая больница
182	Южно-Сахалинск	ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница
183	Ярославль	МБУЗ «Клиническая больница №10»
184	Ярославль	ГБУЗ ЯО ОКБ