

# ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЛУЖБА



www.vishnevskogo.ru  
www.главный-хирург.рф  
profcomendo@gmail.com

Профильная комиссия по эндоскопии

4 декабря 2021 г

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

**А.Ш. Ревишвили<sup>1</sup>, Ю.Г. Старков<sup>2</sup>, Р.Д. Замолодчиков<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Главный внештатный специалист хирург и эндоскопист Минздрава России, директор НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, академик РАН

<sup>2</sup> Д.м.н., профессор, руководитель эндоскопического отделения НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Заместитель Главного внештатного эндоскописта МЗ РФ

<sup>3</sup> К.м.н., старший научный сотрудник НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского



### ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- источники информации для анализа работы
- обеспеченность врачами-эндоскопистами
- внедрение современных диагностических и лечебных технологий
- материально-техническое оснащение эндоскопической службы

### ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА РАБОТЫ

- Данные федерального статистического наблюдения, форма №30 (информацию собирают региональные Медицинские информационные аналитические центры и направляют в Росстат и Минздрав России)
- Электронная система сбора информации НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского по хирургии и эндоскопии (предоставляют руководители хирургической и эндоскопической служб медицинских организаций главному специалисту Минздрава РФ)

Для анализа хирургической и эндоскопической помощи мы используем два основных источника информации, что рекомендуем делать и вам, как главным специалистам регионов.

Первый источник – данные федерального статистического наблюдения (форма №14 – показатели операций, форма №30 – показатели работы эндоскопической службы).

Второй источник – отчеты главных специалистов регионов, из которых мы формируем статистический сборник.

Электронная система сбора информации НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского  
(подключено 2 895 медицинских организаций всех регионов страны)



Последние четыре года НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского начал собирать информацию по основным показателям в хирургии. Отдельный раздел посвящен эндоскопическим лечебным вмешательствам. Сейчас эта информация собирается через электронную систему, к которой подключено 2 895 медицинских организаций. Выпускается информационно-аналитический сборник. С ним можно познакомиться на нашем сайте.

### ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

В табл. представлена динамика по отдельным эндоскопическим вмешательствам за последние два года. Количество эндоскопических вмешательств в период пандемии также значительно сократилось, за исключением стентирования желчных протоков.

Таблица

Динамика применения эндоскопических вмешательств

Операция	2019 Абс.	2020 Абс.	Отклонение (%)	P
ЭПСТ	28 319	24 804	-12,4	0,231
РХПГ	37 541	26 850	-28,5	0,00001
Стентирование ВЖП	8 072	8 670	+6,9	0,175
Стентирование ГПП	2 119	1 363	-35,7	0,067
Гемостаз при ЖКК	43 386	39 563	-8,9	0,687

Впервые приведены данные по эндоскопической литоэкстракции при холедохолитиазе

Таблица

Эндоскопические вмешательства на большом дуоденальном сосочке

СУБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЦИИ	ЭПСТ			РХПГ	
	Абс.	в т.ч. с литоэкстракцией	на 100 000 населения	Абс.	на 100 000 населения
Российская Федерация	24 804	15 040	21,31	26 850	23,07
Центральный ФО	10 121	6 042	31,38	12 820	39,75

**ВРАЧЕБНЫЕ КАДРЫ**

Динамика численности и Обеспеченности врачами-эндоскопистами

Федеральные округа	Численность врачей-эндоскопистов			Обеспеченность на 10 000 населения		
	2018 г	2019 г	2020 г	2018 г	2019 г	2020 г
Российская Федерация	4806	4911	4921 (+10)	0,33	0,33	0,34
Центральный ФО	1376	1402	1415 (+13)	0,35	0,36	0,36
Северо-Западный ФО	535	563	587 (+14)	0,38	0,40	0,42
Южный ФО	466	474	465 (-9)	0,28	0,29	0,28
Северо-Кавказский ФО	228	233	244 (+11)	0,23	0,24	0,25
Приволжский ФО	874	902	880 (-22)	0,30	0,31	0,30
Уральский ФО	391	394	392 (-2)	0,32	0,32	0,32
Сибирский ФО	576	583	585 (+2)	0,33	0,34	0,34
Дальневосточный ФО	311	307	301 (-6)	0,38	0,37	0,37

Первый – наиболее важный вопрос – врачебные кадры.

На карте страны красным цветом выделены регионы с наименьшей обеспеченностью врачами-эндоскопистами. Наихудшая ситуация сохраняется в Курганской области, Республике Алтай, Кабардино-Балкарской Республике. По сравнению с 2019 несколько лучше стала ситуация во Владимирской области В Республике Крым, напротив, обеспеченности врачами-эндоскопистами еще уменьшилась.

**РЕГИОНЫ С МИНИМАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВРАЧАМИ-ЭНДОСКОПИСТАМИ (2020)**

средний уровень по России – 0,34 на 10 тыс. населения

■ - менее 0,25 на 10 тыс. населения



Курганская область	<b>0,12</b>
Республика Алтай	0,14
Кабардино-Балкарская Республика	0,16
Псковская область	0,18
Чеченская Республика	0,19
Республика Дагестан	0,20
Чукотский автономный округ	0,20
Республика Крым	0,21 ↓
Свердловская область	0,21
Тверская область	0,22
Владимирская область	0,24 ↑
Забайкальский край	0,24

Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Ч. I. М., 2021

## РЕГИОНЫ С МАКСИМАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВРАЧАМИ-ЭНДОСКОПИСТАМИ (2020)

средний уровень по России – 0,34 на 10 тыс. населения

■ - более 0,43 на 10 тыс. населения



Сахалинская область	0,59 ↑
Республика Мордовия	0,56 ↓
Санкт-Петербург	0,54 ↑
Республика Карелия	0,54 ↑
Республика Саха (Якутия)	0,52
ХМАО	0,5 ↑
Республика Северная Осетия -Алания	0,50 ↑
Ярославская область	0,49 ↓
Томская область	0,47 ↑
Москва	0,47 ↑
Ненецкий АО	0,45 ↓
Магаданская область	0,43 ↑

Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Ч. I . М., 2021

## ТЕХНОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ФОРМА №30  
Эндоскопические диагностические исследования в РФ (2020)

Наименование	Всего	в том числе						
		ЭГДС	колоноскопий	бронхоскопий	ректо-романо-скопий	интести-носкопий	видео-капсульных исслед-ний	прочих
Всего диагностических исследований	7 725 534	5 421 451 (70%)	867 612 (11%)	457 907 (6%)	232 521 (3%)	3 224	500	742 319 (10%)
из них: в амбулаторных условиях	4 798 339 (62%)	3 434 501 (63%)	579 439	122 371	173 623	1 286	151	486 968
в условиях дневного стационара	170 609 (2%)	121 196	17 802	8 375	3 383	14	5	19 834
выполненных под анестезией	938 793 (12%)	537 264	168 071	97 510	3 406	712	187	131 643
со взятием биопсии	1 471 239 (19%)	925 301 (17%)	308 713	97 754	23 410	1 031		115 030
выполненных по экстренным показаниям	593 858 (7,7%)	440 459	18 306	99 904	3 832	55		31 302
с увеличением	301 617 (4%)	177 492	60 767	17 778	559	14		45 007

Для демонстрации мы взяли данные из федеральной статистической формы №30 за 2020 год. Всего выполнено почти 8 млн. эндоскопических диагностических процедур. 70% составили гастроскопии, 11% колноскопии. 62% исследований выполнено в

амбулаторных условиях. Только 12% под анестезией. На наш взгляд при диагностических исследованиях выполняется недостаточно биопсий – 19% при всех видах исследований и всего лишь 17% при гастроскопии.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ФОРМА №30**  
**Эндоскопические лечебные манипуляции в РФ (2020)**

Наименование	Всего	в том числе					
		эгдс	колоно-скопий	бронхо-скопий	Ректо-рома-скопий	интести-носкопи-й	прочих
Эндоскопические лечебные манипуляции, всего	810 167	211 118 (26%)	103 602 (13%)	222 669 (27%)	7 377	31	265 370 (33%)
в амбулаторных условиях	115 141 (14%)	46 708	27 277	14 695	1 795	8	24 658
в условиях дневного стационара	42 279 (5%)	6 744	8 301	3 437	194		23 603
выполненных под анестезией	381 809 (47%)	60 104	37 466	74 545	2 192	24	207 478
удаление доброкачественных новообразований	129 622 (16%)	17 790	73 533	1 258	3 896	19	33 126
из них диссекцией в подслизистом слое	7 595	1 274	2 767	44	183	1	3 326
удаление инородных тел	29 818	21 179	364	3 085	113		5 077
балонная дилатация	6 433	4 862	484	290	105		692
стентирование	14 652	5 427	618	499	133		7 975
остановка кровотечений, всего	51 546	42 116	2 998	1 590	183		4 659
из них с применением клипс	9 406 (18%)	7 535	1 507	22	53		289

Среди лечебных процедур преобладают бронхоскопии (27%), которые проводят в основном с санационной целью. Под анестезией лечебных манипуляций выполняется больше – 47%.

Для остановки кровотечений клипсы применяются в 18% случаев.

Такими данными должны пользоваться для анализа все главные специалисты регионов.

**ДИНАМИКА ЛЕЧЕБНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ (2019 – 2020) \***

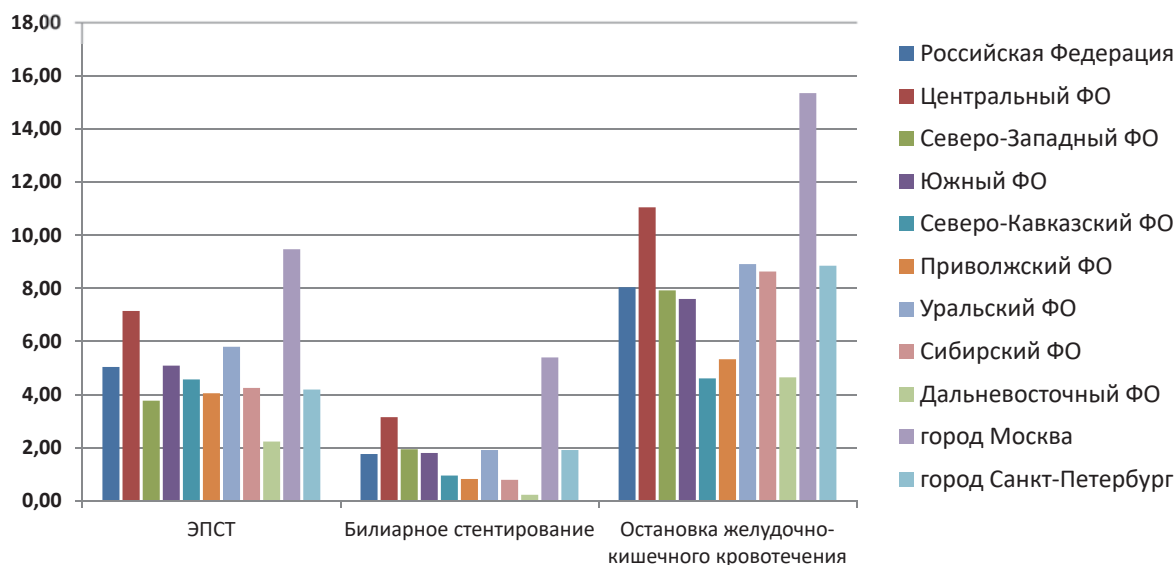
Лечебные манипуляции	2019	2020	Отклонение (%)
Всего	1 012 579	810 167	-202 412 (-20%)
Удаление доброкачественных новообразований	173 539	129 622	-43 917 (-25,3%)
из них диссекцией в подслизистом слое	6 748	7 595	+847 (+12,6%)
Удаление инородных тел	31 360	29 818	-1 542 (-4,9%)
Балонная дилатация	9 296	6 433	-2 863 (-30,8%)
Стентирование	15 947	14 652	-1 295 (-8,1%)
Остановка кровотечений, всего	59 707	51 546	-8 161 (-13,7%)
с применением клипс	10 628	9 406	-1 222 (-11,5%)

\* - данные федерального статистического наблюдения (форма №30)

На слайде представлена динамика основных лечебных манипуляций за 2 последних года. Количество

лечебных процедур в целом в 2020 г. сократилось на 20%, что связано с пандемией.

## КОЛИЧЕСТВО ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА 1 ВРАЧА (2020)

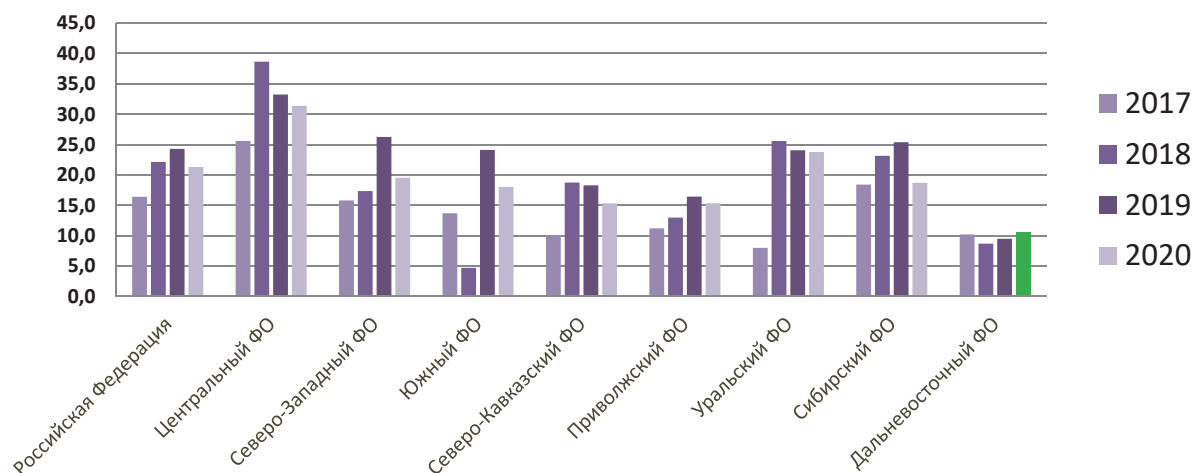


\* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Количество эндоскопических вмешательств на одного врача различное и по регионам и по федеральным округам. Максимальное количество эндоскопических операций приходится на эндоскопистов Мо-

сквы и Санкт-Петербурга и в целом Центрального Федерального округа. Это объясняется хорошим оснащением стационаров и большей возможностью обучаться и осваивать сложные вмешательства.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ  
В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020)**  
количество процедур на 100 тыс. населения\*

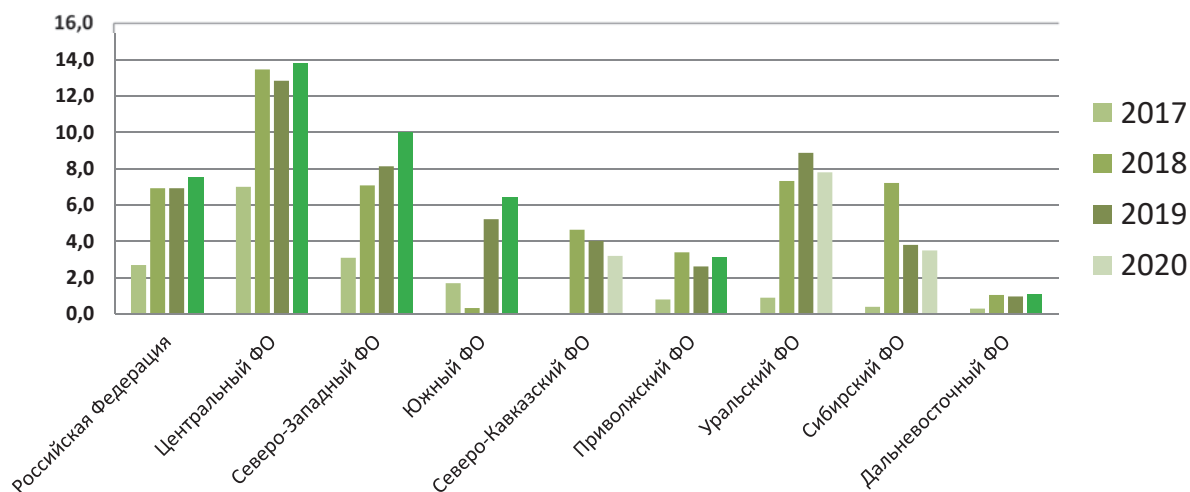


\* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Далее представлена динамика основных лечебных эндоскопических процедур, которые мы фиксируем в отчетной системе по хирургии. Количество эндо-

скопической папиллосфинктеротомии в 2020 г во всех федеральных округах, за исключением Дальневосточного ФО снизилось.

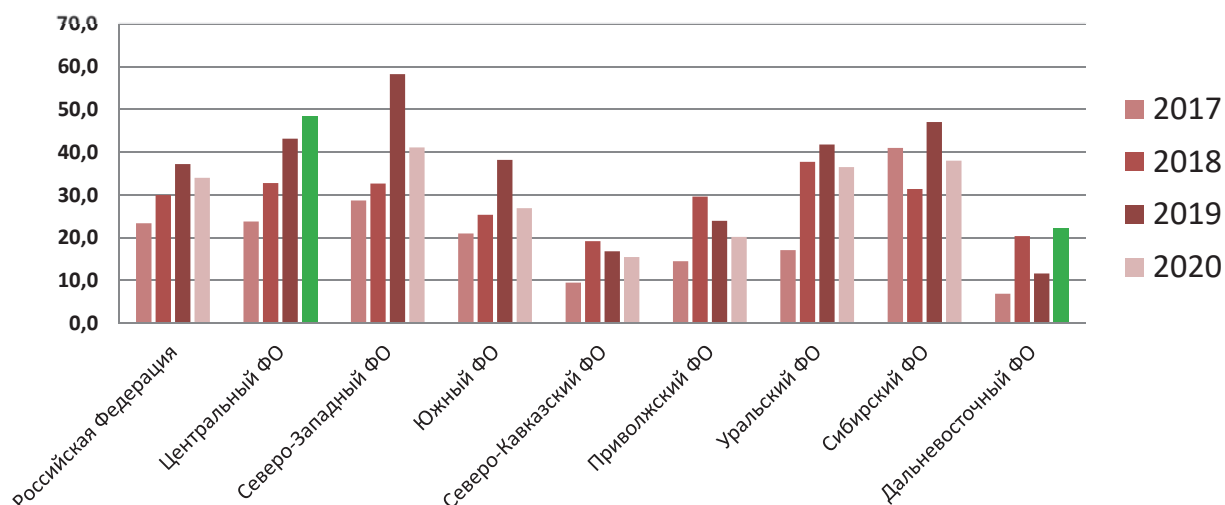
### БИЛИАРНОЕ СТИНТИРОВАНИЕ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020) количество процедур на 100 тыс. населения\*



\* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Билиарное стентирование, наоборот, в ряде федеральных округов стало применяться шире (выделены зеленым цветом).

### ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГАСТРО-ДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ (2017 – 2020) количество процедур на 100 тыс. населения\*



\* - «Хирургическая помощь в Российской Федерации» - М., 2021

Эндоскопический гемостаз в 2020 г. активнее применялся в 2020 году только в двух федеральных округах – Центральном и Дальневосточном.

### СООТНОШЕНИЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ЖКК И КОЛИЧЕСТВА ОПЕРАЦИЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ (2019)



При статистическом анализе мы не выявили прямой зависимости уровня летальности при язвенных кровотечениях от количества выполняемого эндоскопического гемостаза в регионе.

### СООТНОШЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В РФ (2020)



Экстренная хирургическая помощь при ЖКК в мире снижается: в Великобритании частота хирургических операций снизилась с 8% до 2% в период с 1993 по 2006 годы, в США госпитализация по поводу язвенного кровотечения снизилась на 28,2%, использование эндоскопического лечения увеличилось на 58,9%, а частота экстренных операций снизилась на 21,9% (Di Saverio S, Bassi M et al., 2014)

В тоже время, статистический анализ соотношения госпитальной летальности и хирургической активности при язвенных кровотечениях выявил наличие прямой умеренной связи между этими показателями, однако без статистической достоверности. Тем не менее, все больше и больше для остановки язвенного кровотечения мы должны применять эндоскопический гемостаз и только в крайних случаях открытую операцию.



## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Посетили 85 регионов, 192 больницы



За три года сотрудники НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого побывали во всех регионах, посетили почти 200 больниц разного уровня, имеем

представление не только о достижениях в хирургии и эндоскопии в том или ином регионе, но и о существующих проблемах.

### МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ



**ЮЖНО-САХАЛИНСКАЯ ГОРОДСКАЯ  
БОЛЬНИЦА ИМ. Ф.С.АНКУДИНОВА**

В больницах третьего уровня (областных, краевых, республиканских и оснащение и спектр операций на достаточно хорошем уровне. Вот пример Южно-Сахалинской городской больницы. И таких примеров много.



## МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОГО И ВТОРОГО УРОВНЕЙ

## Основные проблемы в эндоскопии:

- Минимальное оснащение
- Врачи-совместители
- Преимущественно диагностические исследования
- Ручная обработка эндоскопов

Гораздо хуже обстоит дело с эндоскопией во многих районных больницах.

## АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ (КАБИНЕТОВ), 2020\*

Наименование	Число аппаратов всего	из них:					
		в амбулаторных условиях	действующих	со сроком эксплуатации и до 3 лет	со сроком эксплуатации и 4 до 7 лет	со сроком эксплуатации свыше 7 лет	из них в амбулаторных условиях
Гибкие эндоскопы для верхних отделов желудочно-кишечного тракта, всего	18 625	10 815 (58%)	15 123 (81%)	4803	3656	10 166 (55%)	5521 (51%)
из них:							
<b>видеогастроскопы</b>	8971 (48%)	5051 (56%)	7 473	3310	2053	3608	1797
<b>дуоденоскопы</b>	2607 (14%)	1382	2185	471	421	1715	868
интестиноскопы	126	54	108	33	20	73	24
Гибкие эндоскопы для нижних отделов желудочно-кишечного тракта, всего:	8 916	5203	7644	2677	1659	4580	2379
из них:							
<b>видеоколоноскопы</b>	4 883	2807	4191	2164	1050	1669	833
<b>сигмоидоскопы</b>	319	168	278	38	58	223	95
<b>ригидные ректороманоскопы (осветители)</b>	1625	1008	1490	127	287	1211	657
<b>ригидные ректороманоскопы (тубусы)</b>	4340	2799	4007	495	784	3061	1820
Бронхоскопы	6911	2351	5672	1975	1409	3527	1050
Осветители эндоскопические для волоконных эндоскопов	11300	5827	10481	1654	1911	7735	3730
Видеопроцессоры для видеоэндоскопов	6452	2976	6068	2331	1455	2666	1035
Электрохирургические блоки	4852	920	4559	946	1262	2644	446
<b>Автоматические моющие машины для эндоскопов</b>	3 046	1601	2745	974	819	1253	551
Шкафы специализированные для сушки и хранения эндоскопов	3667	2069	3470	1074	1152	1441	742

\* Данные формы №30

Мы должны использовать форму №30 для анализа состояния оборудования не только в целом по стране, но и в каждом регионе. Для примера приводим данные по стране по эндоскопическому оборудованию в 2020 году. Безусловно, сразу видны проблемы – только 81% эндоскопического оборудования в действующем состоянии, 55% оборудования со сроком эксплуатации свыше 7 лет. И так можно провести анализ по всему перечню оборудования.

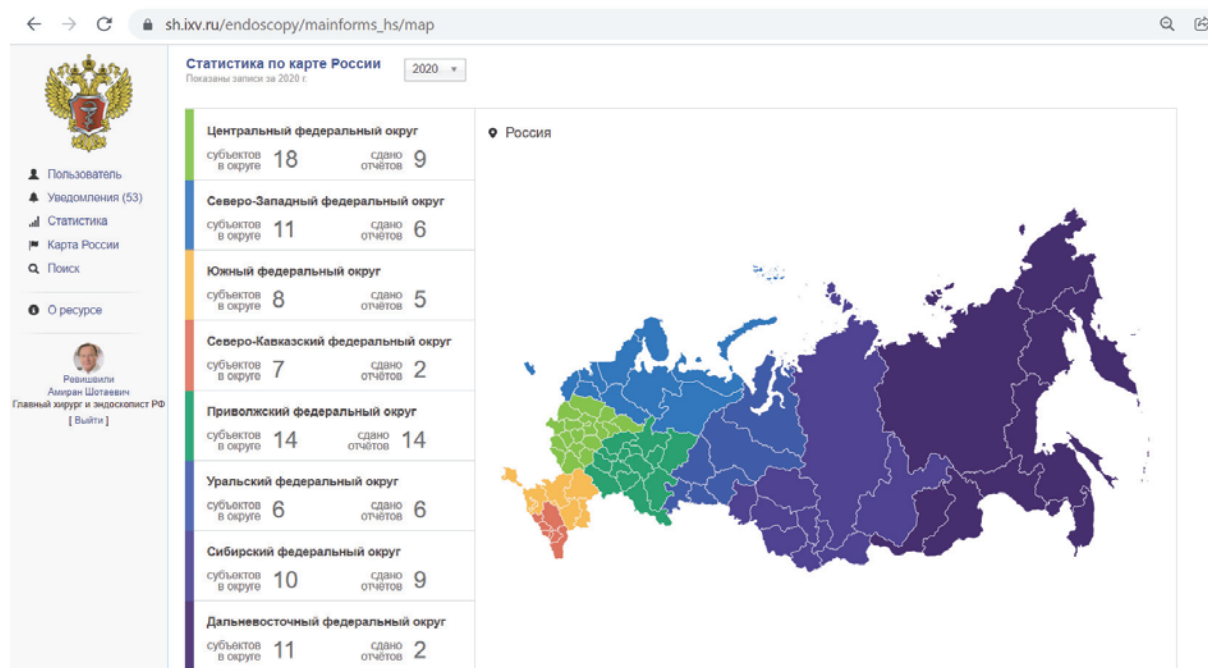
С другой стороны, если сравнивать два последних года, то оснащение новой техникой происходит. Так количество видеогастроскопов за последний год увеличилось на 13%, видеоколоноскопов – на 17%, моющих машин – на 15%. Возможно, это увеличение связано с оснащением в первую очередь онкологической службы. Однако положительная динамика по оснащению эндоскопическим оборудованием есть.

## ДИНАМИКА ПО ОСНАЩЕНИЮ ЭНДОСКОПАМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ\*

Наименование	Число аппаратов всего		Отклонение (%)
	2019	2020	
Гибкие эндоскопы для верхних отделов желудочно-кишечного тракта, всего	17 843	18 625	+782 (+4,4%)
из них:			
<b>видеогастроскопы</b>	7 933	8971	+1 038 (+13%)
<b>дуоденоскопы</b>	2 638	2607	-31 (-1,2%)
интестиноскопы	112	126	+14 (+12,5%)
Гибкие эндоскопы для нижних отделов желудочно-кишечного тракта, всего:	8 337	8 916	+579 (+6,9%)
из них:			
<b>видеоколоноскопы</b>	4 177	4 883	+706 (+17%)
<b>сигмоидоскопы</b>	356	319	-37 (-10,4%)
<b>ригидные ректороманоскопы (осветители)</b>	1 625	1 625	0 (0%)
<b>ригидные ректороманоскопы (тубусы)</b>	4 298	4 340	+42 (+1%)
Бронхоскопы	6 144	6 911	+767 (+12,5%)
Осветители эндоскопические для волоконных эндоскопов	11023	11 300	+277 (+2,5%)
<b>Видеопроцессоры для видеоэндоскопов</b>	5565	6 452	+887 (+15,9%)
Электрохирургические блоки	4793	4 852	+59 (+1,2%)
<b>Автоматические моющие машины для эндоскопов</b>	2654	3 046	+392 (+15%)
Шкафы специализированные для сушки и хранения эндоскопов	3417	3 667	+250 (+7,3%)

\* Данные формы №30

## СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РФ



Следует отметить, что «30-я форма» не охватывает весь спектр эндоскопических вмешательств, поэтому мы в 2020 г создали и внедрили Информационно-аналитическую систему по сбору данных о деятельности эндоскопической службы, позволяющую собирать полноценную статистику о всех видах эндоскопических диагностических и оперативных вмешательств. Большинство регионов включились

в эту работу и подали отчеты за 2020 г в новой системе, однако многие главные эндоскописты так и не смогли перестроиться и вовремя подать отчеты, что затрудняет получение полноценной информации о деятельности эндоскопической службы. На слайде представлено количество регионов в федеральных округах, использующих электронную систему подачи отчетов.

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО СОСТОЯНИЮ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ СТРАНЫ

- Внедрение современных эндоскопических технологий происходит в основном в федеральных центрах и региональных клиниках третьего уровня.
- Несмотря на реализацию программы модернизации первичного звена и оснащение поликлиник и районных больниц, эндоскопического оборудования недостаточно. Главная проблема – дефицит кадров и уровень подготовки.
- Следует обратить внимание на низкий показатель выполнения биопсий при проведении эндоскопических исследований.
- Важно увеличить долю диагностических исследований под анестезией.
- Следует обратить внимание руководителей регионов на кадровые проблемы, где обеспеченность врачами-эндоскопистами ниже среднего уровня по стране.
- Необходимы в дополнение к федеральным проектам региональные программы по развитию эндоскопической службы. И здесь важна инициатива главных специалистов на местах.