



**ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
2014-2018 гг.**

**Регистр заместительной почечной терапии  
Российского диализного общества**

**Общероссийская Общественная Организация Нефрологов  
«Российское Диализное Общество»  
2019**



**ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**2014-2018 гг.**

**Краткий отчет по данным**

**Общероссийского Регистра заместительной почечной терапии  
Российского диализного общества**

**Андрусов А.М., Перегудова Н.Г., Шинкарев М.Б., Томилина Н.А.**

**О. О. О. Н. «Российское Диализное Общество»  
2019**

Аннотация: настоящий краткий Отчет содержит сведения об обеспеченности населения Российской Федерации заместительной почечной терапией при хронической болезни почек 5 стадии за период 2014-2018 гг.

Группа Регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества:

Андрусев А.М.  
Аникин И.В.  
Зиновьева Н.А.  
Медведева Е.И.  
Перегудова Н.Г.  
Сергеева Д.Г.  
Томилина Н.А.  
Шинкарев М.Б.

Группа Регистра выражает искреннюю признательность всем коллегам, представившим данные для формирования настоящего Отчета.

Адрес для переписки: Российская Федерация, город Москва, 123182, ул. Пехотная, д. 3, корпус 3, ГБУЗ «Городская Клиническая Больница №52 Департамента здравоохранения города Москвы»

Е-mail: [rosdialysis@mail.ru](mailto:rosdialysis@mail.ru)

Сайт: <http://www.nephro.ru/>

Сокращения и аббревиатуры:

АПД	автоматизированный перитонеальный диализ
ГД	гемодиализ
ГДФ	гемодиафильтрация
ЗПТ	заместительная почечная терапия
ПАПД	постоянный амбулаторный перитонеальный диализ
ПД	перитонеальный диализ
ТП	трансплантация почки
тХПН	терминальная стадия хронической почечной недостаточности (ХБП 5 стадии - на диализе или с функционирующим почечным трансплантатом)
ХБП	хроническая болезнь почек
ХБП 5 ст.	хронической болезни почек 5 стадии

## Количество центров заместительной почечной терапии ХБП 5.

К началу 2019 года в РФ функционировало 628 отделений/центров ЗПТ из которых, 155 было открыто за период 2016-2018 гг. (в 2016 - 42, в 2017 – 51, в 2018 - 62): в республиках Адыгея, Башкортостан, Северная Осетия, Дагестан, Коми, Татарстан, Мордовия, Бурятия, Саха (Якутия), Удмуртия, Чеченская, Чувашия; в Красноярском, Ставропольском, Алтайский, Приморский, Забайкальский краях, в Ханты-Мансийском АО; в Архангельской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Кемеровской, Кировской, Курганской, Курской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Мурманской, Нижегородской, Новосибирской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Самарской, Саратовской, Свердловской, Тверской, Томской, Ульяновской, Челябинской областях; в Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе.

На рисунке 1 показана динамика количества отделений/центров ЗПТ за отчетный период.

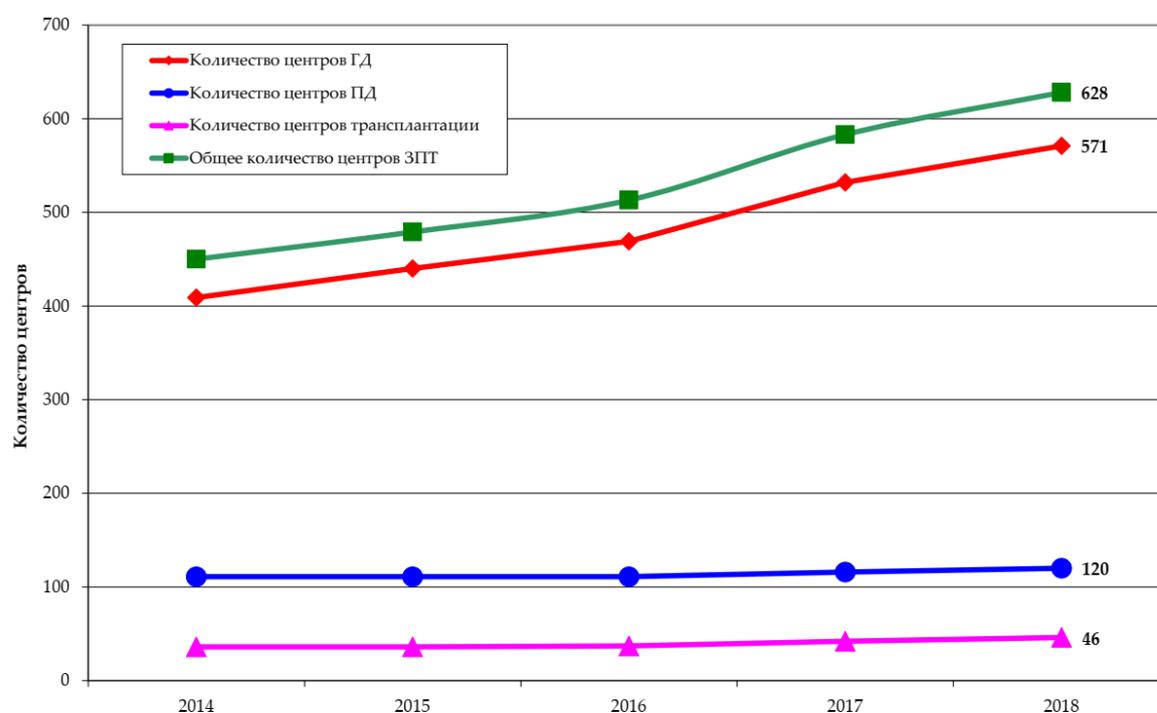


Рис. 1 Количество отделений/центров, обеспечивающих лечение больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности в 2014 - 2018 гг.

571 отделений по своему статусу являлись отделением/центром диализа, в 120 проводился перитонеальный диализ, 46 центров функционировали как центры трансплантации почки<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Суммарное количество превышает 628, т.к. часть отделений выполняет одновременно несколько функций: ГД, ПД, наблюдение пациентов в позднем посттрансплантационном периоде

## Количество пациентов с ХБП 5 ст., получающих ЗПТ

На 31.12.2018 г. в России ЗПТ получали 54953 больных с терминальной ХПН (Рис. 2). Темп прироста больных в 2018 г. по отношению к предыдущему году несколько снизился в сравнении с предыдущим периодом [1] и составил 6,4% (Табл. 1).

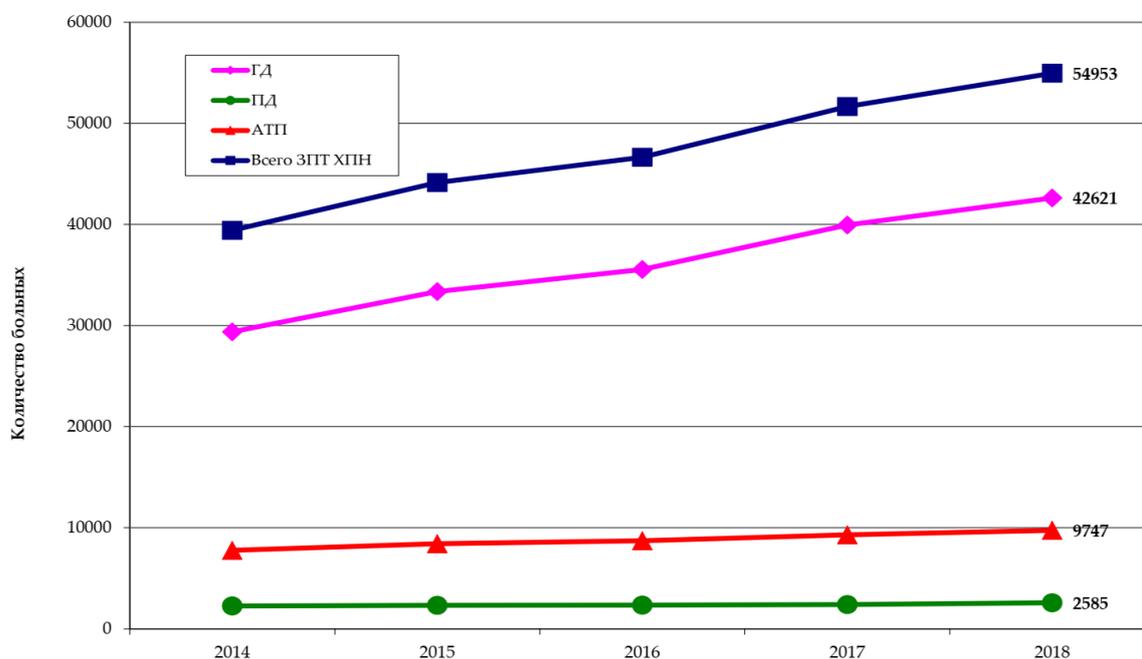


Рис. 2. Динамика числа больных с тХПН, обеспеченных ЗПТ (РФ, 2014 - 2018 гг.). ГД - программный гемодиализ, ПД - перитонеальный диализ, АТП - реципиенты с функционирующим трансплантатом

Показатель обеспеченности ЗПТ в целом в пересчете на 1 млн. населения, на 31.12.2018 г. в среднем по России составил до 374,4 больн./млн. (Табл. 1).

Число пациентов, впервые начавших диализ (суммарно ГД и ПД) в течение 2018 г., составило 11070 человек (75,4 чел./млн.): гемодиализ - 10285 чел. (93%), перитонеальный диализ - 785 пациентов (7%).

Общее количество пациентов на, получавших терапию диализом на 31.12.2018 г. составило 45206 человек (82,3% от числа получавших ЗПТ). В среднем по стране обеспеченность диализом (суммарно гемодиализом и перитонеальным диализом) составила 308 больн./млн. (ГД — 290,4 больн./млн., ПД — 17,6 больн./млн.).

В общей структуре ЗПТ в России в течение всего периода работы Регистра прослеживается отчетливая тенденция по увеличению доли ГД [<http://nephro.ru/>], удельный вес, которого увеличился в 2018 г. до 77,6% от общего числа больных на заместительной почечной терапии. Перитонеальный диализ получали 4,7% больных (всего - 2585 человек, из которых 605 пациентов (23,4%) получали АПД). Число реципиентов трансплантированной почки достигло 9747 человек, что составило 17,7% от общего количества пациентов с тХПН к 31.12.2018 г (Рис. 2, Табл., 1).

Обращает на себя внимание тот факт, что по-прежнему при значительном приросте пациентов ГД, имеет место замедленный темп прироста числа реципиентов

трансплантированной почки и пациентов перитонеального диализа, хотя очевидно, что значительная потребность в этих видах ЗПТ в нашей стране по-прежнему сохраняется.

**Табл. 1. Обеспеченность ЗПТ населения России в 2014 - 2018 гг. (данные на 31.12 каждого года)**

Показатель		2014	2015	2016	2017	2018	Δ к 2017, %
Количество ГД-больных	в абс. цифрах	29503	33365	35556	39938	42621	6,7
	на 1 млн. нас.	201,7	227,7	242,2	271,9	290,4	
Количество ГД-больных, впервые принятых на лечение в течение года	в абс. цифрах	7049	7868	7902	9014	10285	14,1
	на 1 млн. нас.	48,2	53,7	53,8	61,4	70,1	
Количество ПД-больных	в абс. цифрах	2266	2336	2353	2405	2585	7,5
	на 1 млн. нас.	15,5	15,9	16,0	16,4	17,6	
Количество ПД-больных, впервые принятых на лечение в течение год	в абс. цифрах	629	661	687	646	785	21,5
	на 1 млн. нас.	4,3	4,5	4,7	4,4	5,3	
Общее количество диализных больных (ГД+ПД)	в абс. цифрах	31769	35701	37909	42343	45206	6,8
	на 1 млн. нас.	217,2	243,6	258,2	288,3	308,0	
Количество больных, впервые принятых на лечение диализом (ГД+ПД)	в абс. цифрах	7678	8529	8589	9660	11070	14,6
	на 1 млн. нас.	52,5	58,2	58,5	65,8	75,4	
Соотношение видов диализа	% ГД	92,9	93,5	93,8	94,3	94,3	
	% ПД	7,1	6,5	6,2	5,7	5,7	
Количество больных с функционирующим трансплантатом (АТП)	в абс. цифрах	7771	8435	8727	9311	9747	4,7
	на 1 млн. нас.	53,1	57,6	59,4	63,4	66,4	
Число операций по трансплантации почки за год	в абс. цифрах	1072	945	1085	1175	1335	13,6
	на 1 млн. нас.	7,3	6,4	7,4	8,0	9,1	
Всего больных на ЗПТ	в абс. цифрах	39540	44136	46636	51654	54953	6,4
	на 1 млн. нас.	270,3	301,2	317,7	351,7	374,4	
Соотношение видов ЗПТ	% ГД	74,6	75,6	76,2	77,3	77,6	
	% ПД	5,7	5,3	5,0	4,7	4,7	
	% АТП	19,7	19,1	18,7	18,0	17,7	

## Обеспеченность ЗПТ Федеральных Округов Российской Федерации

В большинстве регионов РФ есть явная тенденция к развитию ЗПТ. Данные о динамике обеспеченности ЗПТ по федеральным округам демонстрируют рост этого показателя во всех федеральных округах (Рис. 3). Однако нельзя не отметить сохраняющуюся вариабельность обеспеченности ЗПТ и скорость ее прироста между отдельными регионами.

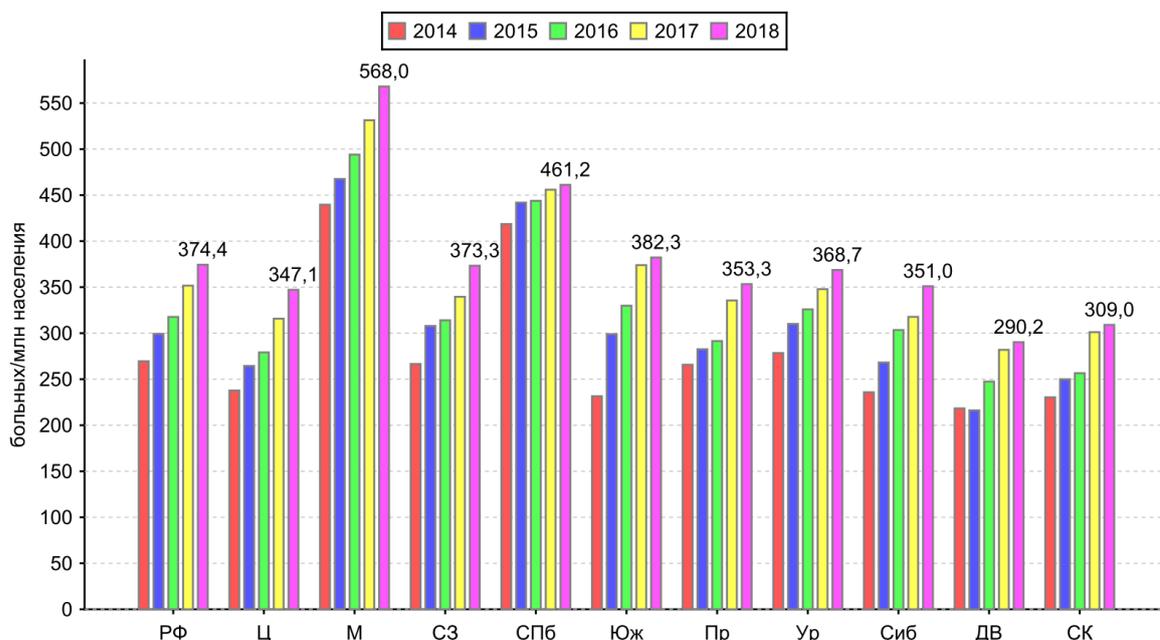


Рис. 3. Обеспеченность ЗПТ населения отдельных федеральных округов в 2014 - 2018 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

В среднем обеспеченность ЗПТ в Российской Федерации достигла в 2018 г. 374,4 больн./млн. Однако эта цифра определяется главным образом показателями обеспеченности Москвы и Санкт-Петербурга: 568 больн./млн. и 461,2 больн./млн., соответственно. Во всех Федеральных Округах, за исключением Южного, обеспеченность ЗПТ меньше среднероссийского показателя. При этом в некоторых округах отмечается замедление скорости прироста обеспеченности по сравнению с предыдущим годом (Южный, Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральные округа).

### Заместительная почечная терапия методом гемодиализа

Обеспеченность ГД в среднем по Российской Федерации увеличилась в 2018 г. до 290,4 больн./млн. (Рис. 4). В среднем темп прироста этого показателя, по сравнению с предыдущим годом составил 6,7%, и общее число пациентов на конец года составило 42621 (Рис. 2, Табл. 1). Постепенно увеличивается доля использования ГДФ, которая

составила в 2018 г. 26,9% от общего числа процедур экстракорпоральной ЗПТ у пациентов с ХБП 5 ст. (15,1% в 2013 г. и 20% в 2015 г. [1]).

Продолжает увеличиваться и число пациентов, впервые начинающих лечение ГД. В 2018 г. этот показатель достиг в среднем по стране 70,1 больн./млн. (Рис. 5).

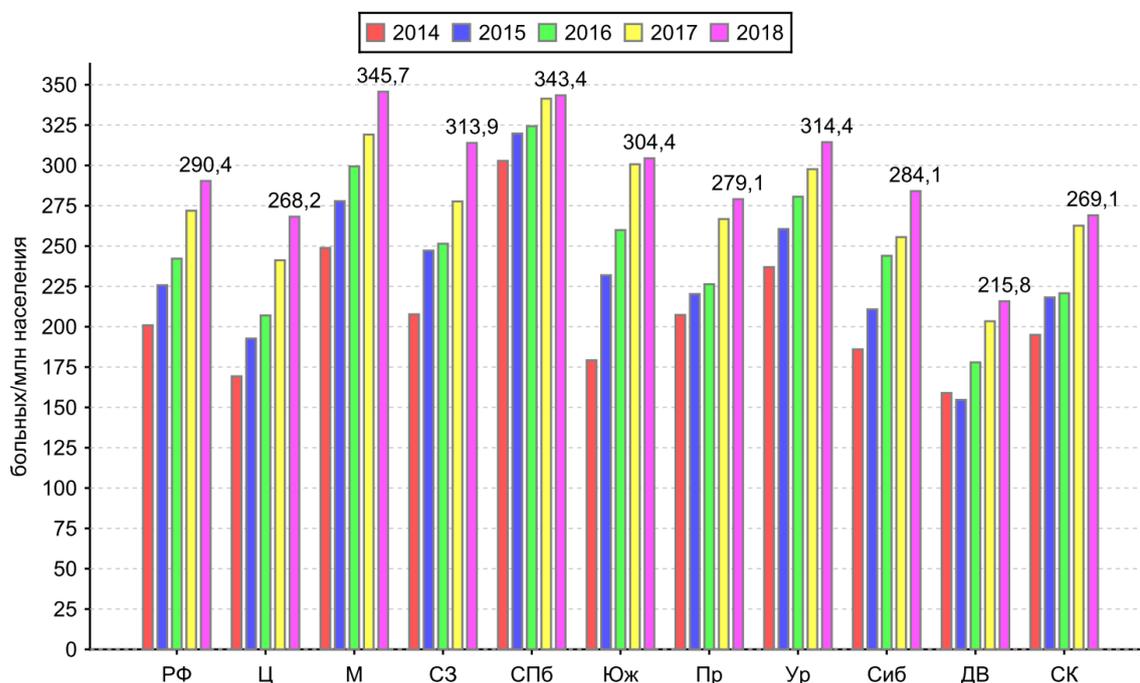


Рис. 4. Обеспеченность гемодиализом населения отдельных федеральных округов в 2014 – 2018 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

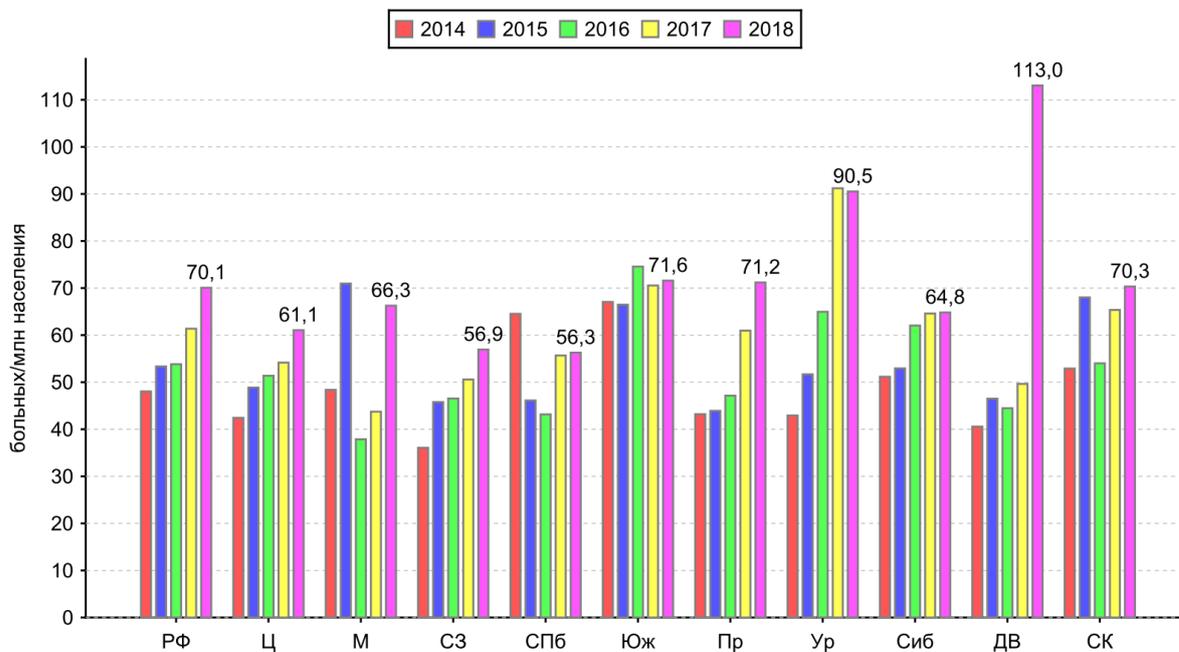


Рис. 5. Количество впервые принятых («новых») ГД-больных в пересчете на млн населения за 2014 – 2018 гг.

По-прежнему существенную роль в увеличении обеспеченности ГД продолжают играть центры, функционирующие на основе частно-государственного партнерства (ЧГП). В целом по стране 68,7% пациентов в 2018 г. получали ЗПТ методом ГД в таких медицинских организациях (Рис.6).

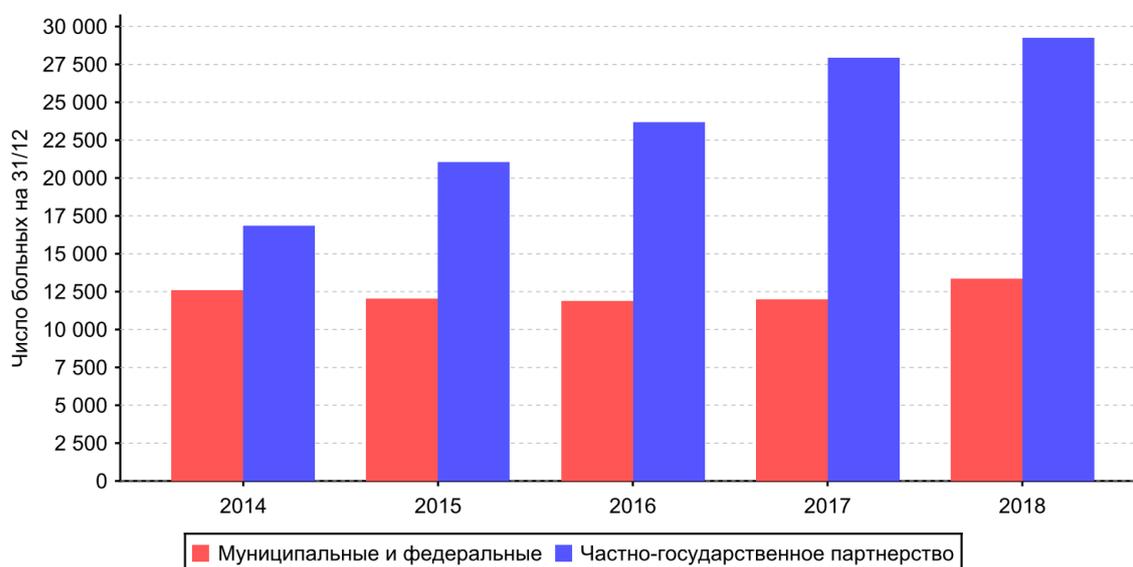


Рис. 6. Динамика числа ГД-больных в центрах разной формы собственности. Данные на 31.12 каждого года

Табл. 2. Число больных на 31.12.2018, получающих лечение диализом в центрах разного типа собственности

Округ	ГД			ПД			диализ (ГД+ПД)		
	число больн. ЧГП	число больн. Гос.	% больн. ЧГП	число больн. ЧГП	число больн. Гос.	% больн. ЧГП	число больн. ЧГП	число больн. Гос.	% больн. ЧГП
<b>РФ</b>	<b>29266</b>	<b>13355</b>	<b>68,7</b>	<b>782</b>	<b>1803</b>	<b>30,3</b>	<b>30048</b>	<b>15158</b>	<b>66,5</b>
ЦФО	7870	3669	68,2	128	791	13,9	7998	4460	64,2
СЗ	2325	2220	51,2	37	182	16,9	2362	2402	49,6
Южн.	4601	408	91,9	301	128	70,2	4902	536	90,1
Прив.	5417	2787	66,0	260	332	43,9	5677	3119	64,5
Урал	2205	1678	56,8	4	58	6,5	2209	1736	56,0
Сиб.	4276	1185	78,3	26	156	14,3	4302	1341	76,2
ДВ	728	597	54,9	8	155	4,9	736	752	49,5
СК	1844	811	69,5	18	1	94,7	1862	812	69,6

РФ – всего по России

Федеральные округа: ЦФО – Центральный, СЗО – Северо-Западный, Южн. – Южный, Прив. -Приволжский, Урал – Уральский, Сиб. – Сибирский, ДВ – Дальневосточный, СК -Северо-Кавказский

ЧГП – центры частно-государственного партнерства

Гос. – государственные центры/отделения

Во всех федеральных округах сохраняется тенденция к увеличению доли пациентов ГД в центрах ЧГП и лидирующее положение в этом отношении занимают Южный федеральный округ (91,9%) и Сибирский федеральный округ (78,3%) (Рис. 6,

Табл. 2). Возрастающую интенсивность работы центров частно-государственного партнерства отражает показатель количества больных, которые впервые начинают ГД в течение года. В течение 2018 года 57,9% больных, впервые начавших терапию ГД, лечились в медицинских организациях этой формы собственности (Рис. 8, Табл. 3).

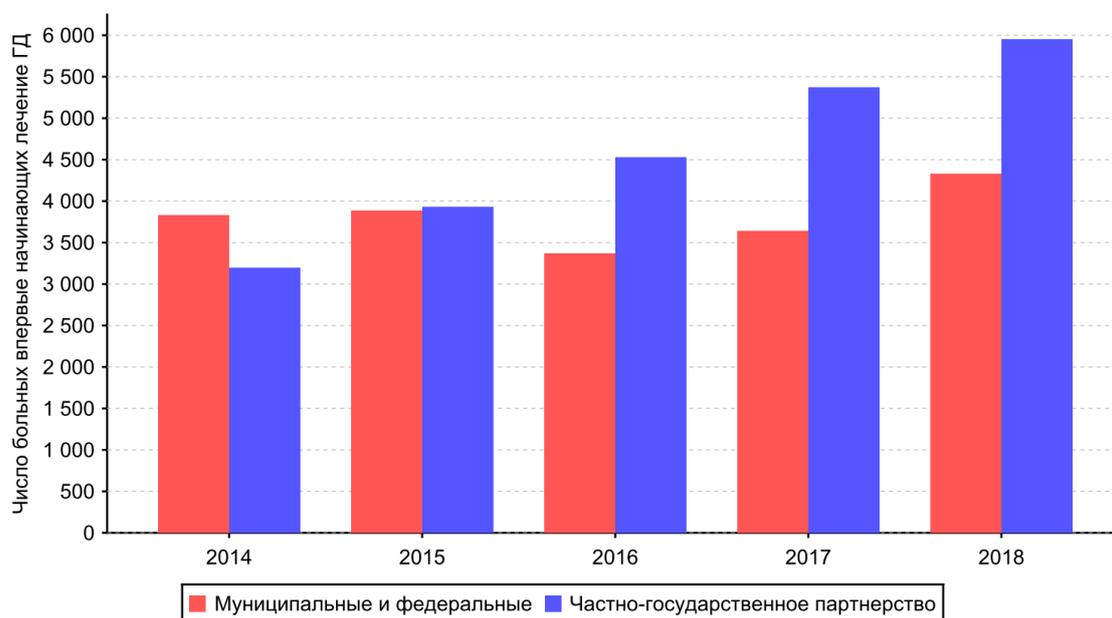


Рис. 8 Динамика числа пациентов, впервые начинающих ГД в течение года («новые» больные) в центрах/отделениях разной формы собственности.

Табл. 3. Число впервые начинавших диализ в течение 2018 г. («новые» больные) в центрах/отделениях разной формы собственности

Округ	ГД			ПД			диализ (ГД+ПД)		
	число больн. ЧПП	число больн. Гос.	% больн. ЧПП	число больн. ЧПП	число больн. Гос.	% больн. ЧПП	число больн. ЧПП	число больн. Гос.	% больн. ЧПП
<b>РФ</b>	<b>5952</b>	<b>4333</b>	<b>57,9</b>	<b>332</b>	<b>453</b>	<b>42,3</b>	<b>6284</b>	<b>4786</b>	<b>56,8</b>
ЦФО	1525	945	61,7	62	158	28,2	1587	1103	59,0
СЗ	310	482	39,1	21	52	28,8	331	534	38,3
Южн.	954	224	81,0	101	26	79,5	1055	250	80,8
Прив.	1263	830	60,3	122	94	56,5	1385	924	60,0
Урал	401	717	35,9	2	23	8,0	403	740	35,3
Сиб.	886	360	71,1	11	42	20,8	897	402	69,1
ДВ	169	525	24,4	7	49	12,5	176	574	23,5
СК	444	250	64,0	6	9	40,0	450	259	63,5

РФ – всего по России

Федеральные округа: ЦФО – Центральный, СЗО – Северо-Западный, Южн. – Южный, Прив. -Приволжский, Урал – Уральский, Сиб. – Сибирский, ДВ – Дальневосточный, СК -Северо-Кавказский

ЧПП – центры частно-государственного партнерства

Гос. – государственные центры/отделения

## Заместительная почечная терапия методом перитонеального диализа

Обеспеченность ПД в 2018 г. в среднем по России 17,6 больн./млн. (Рис. 9). В среднем темп прироста этого показателя, по сравнению с предыдущим годом составил 7,5%, и общее число пациентов на конец года достигло 2585 (Рис. 2, Табл. 1).

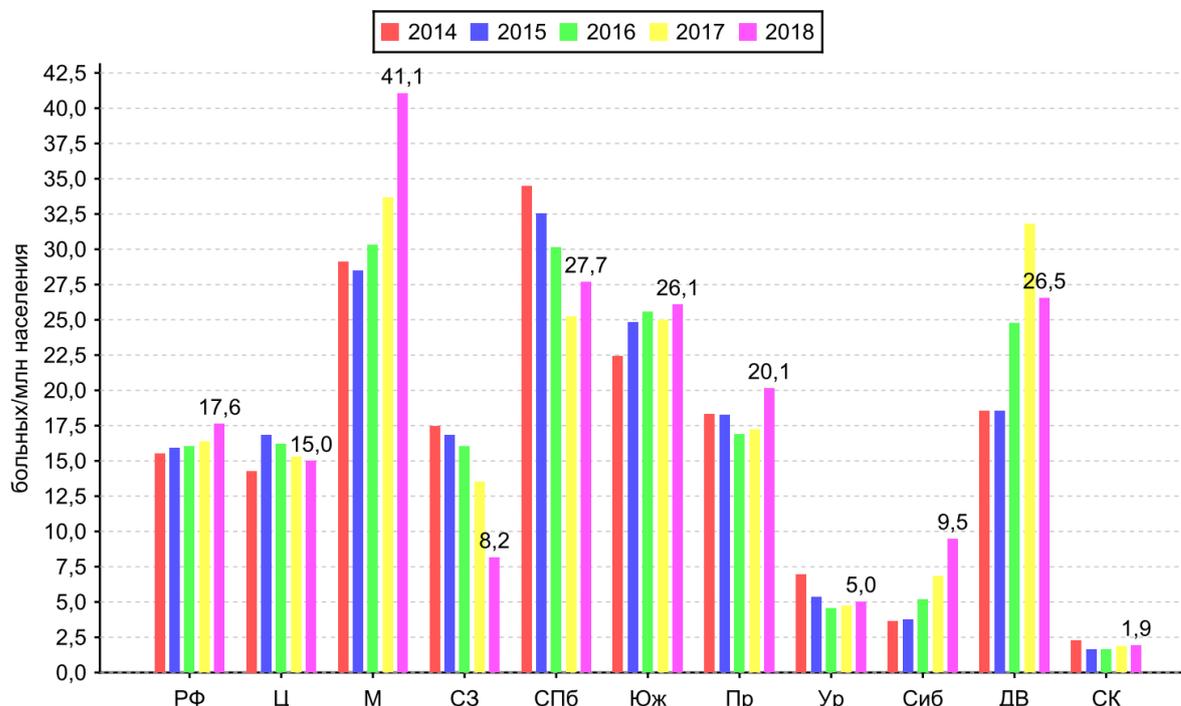


Рис. 9. Обеспеченность перитонеальным населением отдельных федеральных округов в 2014 – 2018 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

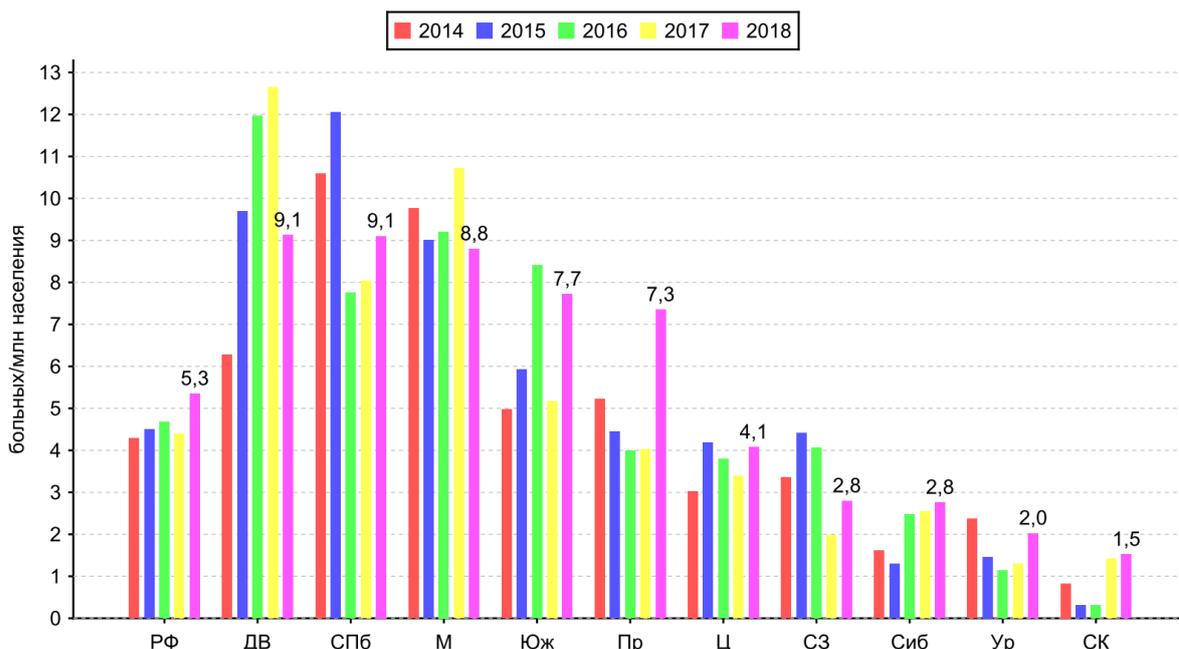


Рис. 10. Количество впервые принятых («новых») ПД-больных в пересчете на млн населения за 2014 – 2018 гг.

В большинстве федеральных округов интенсивность программы ПД не увеличивается, что отражает очень низкий показатель числа «новых» больных, начинающих ПД в течение года в пересчете на один миллион населения. В целом по стране в 2018 г. ПД начали 785 пациентов (Рис. 10, Табл. 1). При этом, в отличие от ГД в развитии перитонеального диализа продолжают играть лидирующую роль государственные медицинские организации, где на конец 2018 г. лечилось 1803 пациента (69,7%), и в течение года ПД начали 453 больных (57,7%) (Рис. 11, Табл. 2-3).

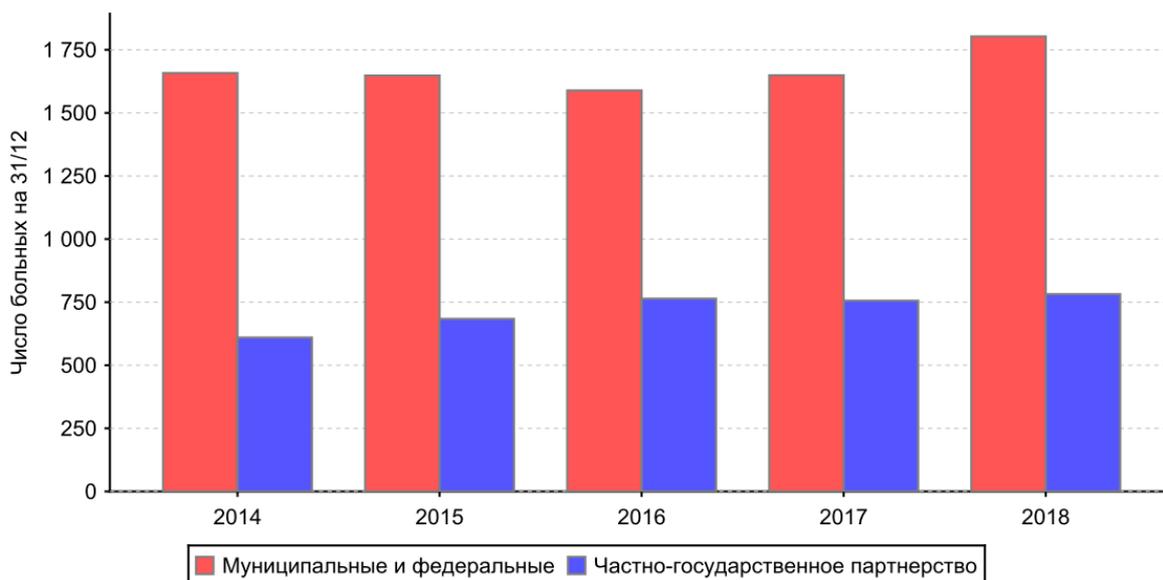


Рис. 10. Динамика числа больных на перитонеальном диализе в центрах разной формы собственности. Данные на 31.12 каждого года

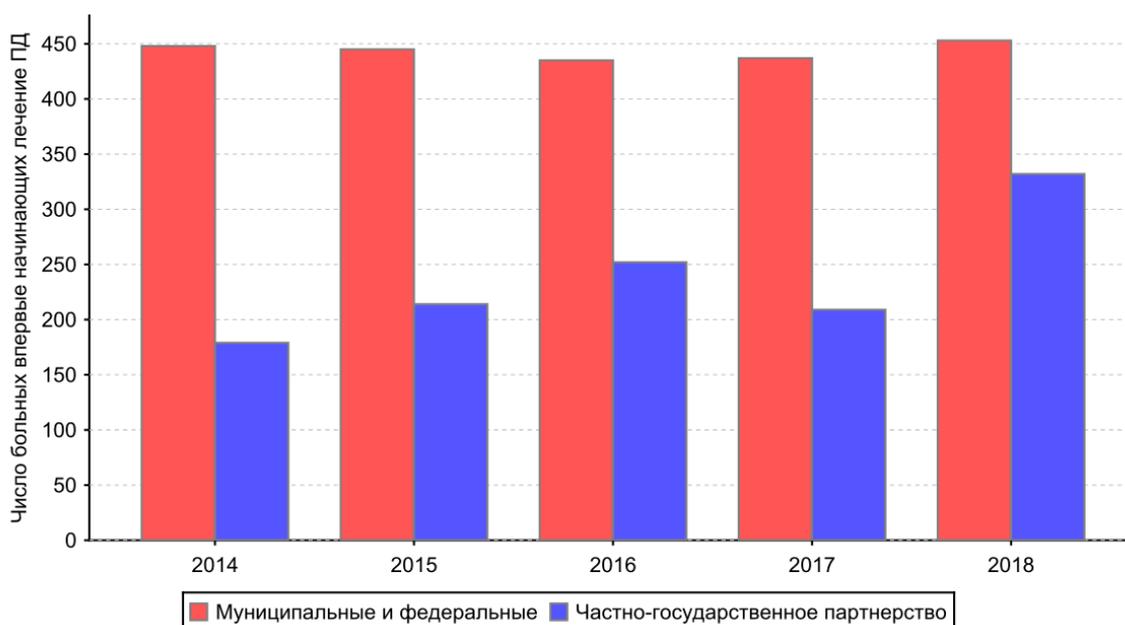


Рис. 11. Динамика числа впервые начинающих лечение ПД-больных в центрах разной формы собственности

## Трансплантация почки

при подготовке этой части отчета использовались данные Регистра Российского Диализного Общества и данные регистра Российского трансплантологического общества [2, 3, 4].

В 2018 г. в России было выполнено 1335 трансплантаций почки в 46 центрах (Табл. 4). Доля пересадок почки от живого составила 15%, что меньше показателя 2014 г. (18,5%). Общее количество реципиентов с функционирующим трансплантатом на 31.12.2018 г. достигло 9747 чел., что составило 66,4 больн./млн. (Табл. 1, Табл. 4.).

Следует отметить, что прирост обеспеченности трансплантацией почки, как в целом по стране (4,7% по сравнению с предыдущим годом), так и в отдельных федеральных округах явно отстает от потребности населения в этом виде ЗПТ (Рис. 12).

**Табл. 4. Ключевые показатели состояния трансплантации почки в Российской Федерации в 2014 - 2018 гг.**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Абсолютное число больных</b>					
Больных с функционирующим трансплантатом на 31.12, в том числе	7771	8435	8727	9311	9747
от трупного донора	6350	6882	7027	7502	7907
от живого родственного донора	1421	1553	1700	1809	1840
% больных с трансплантатом от живого родственного донора	18,3	18,4	19,5	19,4	18,9
Количество пациентов в листе ожидания в течение года	4636	4167	4818	5531	6219
Число операций по трансплантации почки за год, в том числе	1026	945	1085	1175	1335
от трупного донора	836	755	853	974	1135
от живого родственного донора	190	190	232	201	200
% трансплантаций от живого родственного донора	18,5	20,1	21,4	17,1	15,0
Число центров, выполнявших в течение отчетного года трансплантацию почки	36	36	39	41	46
<b>Число больных на 1 млн населения</b>					
Больных с функционирующим трансплантатом на 31.12 на 1 млн населения, в том числе	53,1	57,6	59,4	63,4	66,4
от трупного донора	43,4	47,0	47,9	51,1	53,9
от живого родственного донора	9,7	10,6	11,6	12,3	12,5
Число операций по трансплантации почки за год на 1 млн населения, в том числе	7,3	6,4	7,4	8,0	9,3
от трупного донора	5,9	5,2	5,8	6,6	7,9
от живого родственного донора	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4

Объясняется это в значительной мере и сохраняющейся низкой операционной активностью центров трансплантации: число ТП увеличилось с 7,3 операц./млн.

населения в 2014 г. только до 9,1 операц./млн. в 2018 г. (Табл. 1), что принимая во внимание растущее количество больных на диализе в Российской Федерации, явно недостаточно.

Сравнение обеспеченности трансплантацией почки отдельных федеральных округов РФ по-прежнему выявляет существенные различия в этом показателе. При этом обращает на себя внимание тот факт, что наиболее низкая обеспеченность ТП в регионах с относительной низкой плотностью населения, где трансплантация могла бы сыграть решающую роль в увеличении показателя обеспеченности населения ЗПТ в целом (Рис. 12).

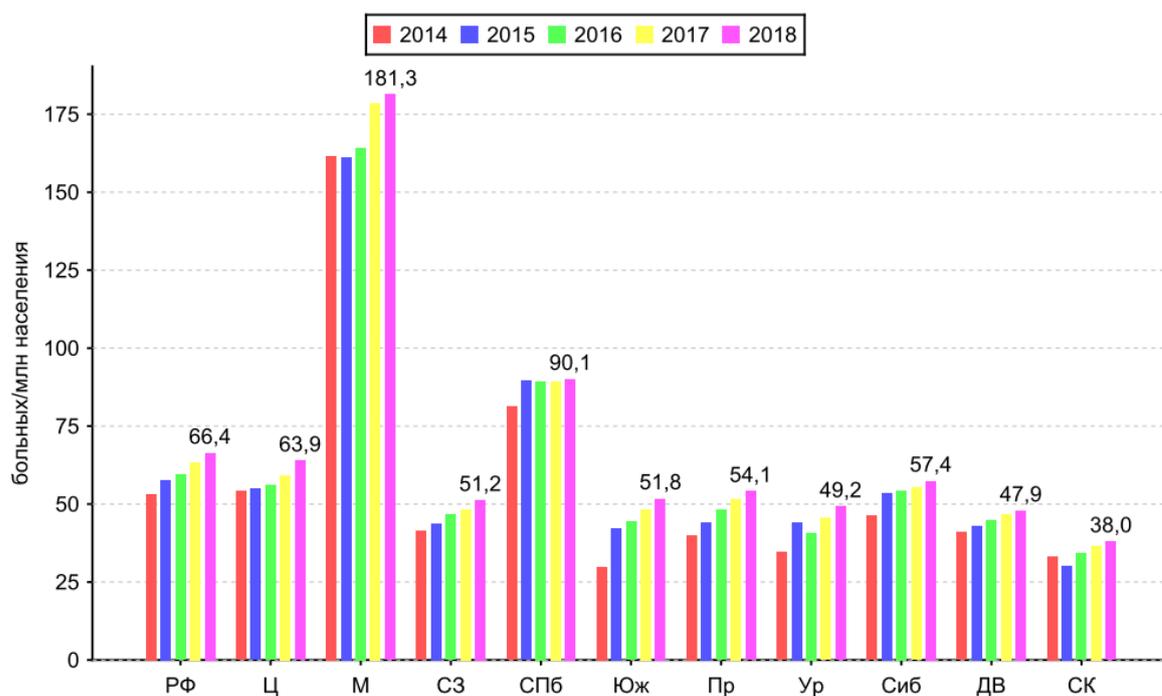


Рис. 12. Обеспеченность трансплантацией почки населения отдельных федеральных округов в 2014-2018 гг. (обеспеченность ТП Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

Объясняется это очевидно сохраняющейся разной доступностью трансплантации почки для жителей разных федеральных округов нашей страны. Очевидно, что она гораздо доступнее для жителей тех регионов, на территории которых функционируют крупные центры трансплантации, и по-прежнему остается малодоступной для населения субъектов РФ в которых центры ТП работают с низкой интенсивностью или для регионов, не имеющих на своей территории собственных центров пересадки почки.

### Заключение

Между обеспеченностью ЗПТ федеральных округов Российской Федерации по-прежнему сохраняются выраженные различия. В отдельных регионах, несмотря на рост обеспеченности, этот показатель остается значительно ниже среднего по стране.

Существенную роль в повышении обеспеченностью ЗПТ в России, с учетом ее географических характеристик должны играть перитонеальный диализ, применение которого в нашей стране явно недостаточное и трансплантация почки, которая является

наилучшим методом лечения терминальной ХПН, оптимальным как с медико-социальной, так и с экономической точек зрения. Очевидно, что дальнейшая интенсификация ТП и повышение ее доступности, а также увеличение использования ПД, остаются одной из важнейших задач развития ЗПТ в России.

### Статистические методы

При подготовке настоящего Отчета были использованы данные, предоставленные отделениями/центрами, оказывающими помощь только больным с ХБП 5 стадии. Информация от отделений/центров, занимающихся лечением только ОПП, в расчетах не учитывалась.

Распространенность для ЗПТ в целом и ее отдельных видов рассчитывалась как отношение числа пациентов, получающих ЗПТ на 31 декабря каждого года, к численности населения региона в соответствующем году. Информация о численности постоянного населения Российской Федерации в целом и отдельных регионов по состоянию на 1 января соответствующего года получены из ежегодных бюллетеней Федеральной службы государственной статистики<sup>2</sup>.

При статистической обработке данных для переменных с распределением, отличным от нормального, вычислялись медиана и интерквартильный размах [5].

Все данные, используемые в настоящем отчете, были обработаны с помощью программного обеспечения «ИСС ОР ЗПТ РДО»<sup>3</sup>.

### Список литературы:

1. Томилина Н.А., Андрусев А.М., Перегудова Н.Г., Шинкарев М.Б. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 2010-2015 гг. Отчет по данным Общероссийского Регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества. Нефрология и диализ. 2017, приложение к Т. 19, № 4: 2-94. DOI: 10.28996/1680-4422-2017-4Suppl-1-95
2. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хомяков С.Н. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2014 году. VII сообщение регистра Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2015; 2: 7-22. DOI: 10.15825/1995-1191-2015-2-7-22
3. Готье С.В., Хомяков С.Н. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2015 году. VIII сообщение регистра Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2016; 2: 6-26. DOI: 10.15825/1995-1191-2016-2-6-26
4. С.В. Готье С.М. Хомяков Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2018 году XI сообщение регистра Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2019, том XXI №3: 7-32. DOI: 10.15825/1995-1191-2019-3-7-32.
5. Математическая статистика в медицине. В.А. Медик, М.С. Токмачев. М.: Финансы и Статистика, 2007. 800 с.

---

<sup>2</sup>Сайт Федеральной службы государственной статистики. Раздел «Официальная статистика - Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям» (<http://www.gks.ru/>)

<sup>3</sup> «Информационно-статистическая система Общероссийского Регистра Заместительной Почечной Терапии Российского Диализного Общества» (О.О.О.Н. «РДО», все права защищены)



