

КЛИНИЧЕСКАЯ

НЕФРОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

№ 1 (ТОМ 14)/2022

СОСТОЯНИЕ
НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ
ТЕРАПИЯ В ПЕРИОД С 2017
ПО 2021 Г.

COVID-19
И ВИРУС-АССОЦИИРОВАННЫЕ
КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
У РЕЦИПИЕНТОВ РЕНАЛЬНЫХ
ТРАНСПЛАНТАТОВ

THE STATE OF THE
NEPHROLOGICAL SERVICE
IN THE RUSSIAN FEDERATION:
RENAL REPLACEMENT
THERAPY IN THE PERIOD
FROM 2017 TO 2021

COVID-19 AND VIRAL DERMAL
DISEASES IN PATIENTS AFTER
RENAL TRANSPLANTATION

©Коллектив авторов, 2022

СОСТОЯНИЕ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021 Г.

ДАННЫЙ ОТЧЕТ ПРЕДСТАВЛЕН ОТ ИМЕНИ ПРЕЗИДИУМА ПРОФИЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО НЕФРОЛОГИИ ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА Минздрава России* И ПРОДОЛЖАЕТ ЕЖЕГОДНУЮ СЕРИЮ ПУБЛИКАЦИЙ О СОСТОЯНИИ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

* Е.М. Шилов (Председатель ПК), М.М. Батюшин (СКФО), А.Ю. Бевзенко (ДФО), Н.В. Веселкова (Севастополь), А.М. Есян (СЗФО), А.Н. Бельских (СПб.), О.Н. Котенко (Москва, ЦФО), Г.М. Орлова (СФО), Н.Ю. Петрова (ПФО), М.Е. Стаценко (ЮФО), А.Г. Столяр (УФО), М.М. Шилова (секретарь ПК).

Е.М. Шилов¹, М.М. Шилова², Е.И. Румянцева¹⁻⁴, А.М. Есян⁵, О.Н. Котенко⁶

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет); Москва, Россия

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»; Москва, Россия

³ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России, Москва, Россия

⁴ Центр финансов здравоохранения Научно-исследовательского финансового института, Москва, Россия

⁵ ФГАОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова»; Санкт-Петербург, Россия

⁶ Московский городской научно-практический центр нефрологии и патологии трансплантированной почки ГБУЗ ГКБ № 52 ДЗМ, Москва, Россия

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Шилов Е.М., Шилова М.М., Румянцева Е.И., Есян А.М., Котенко О.Н. Состояние нефрологической службы в Российской Федерации: заместительная почечная терапия в период с 2017 по 2021 г. Клиническая нефрология. 2022;1:6–15

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/nephrology.2022.1.6-15>

© Team of authors, 2022

STATE OF NEPHROLOGICAL SERVICE IN THE RUSSIAN FEDERATION: RENAL REPLACEMENT THERAPY IN THE PERIOD FROM 2017 TO 2021

THIS REPORT IS PRESENTED ON BEHALF OF THE PRESIDIUM OF THE SPECIALIZED COMMISSION FOR NEPHROLOGY OF THE EXPERT COUNCIL OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA* AND CONTINUES THE ANNUAL SERIES OF PUBLICATIONS ON THE STATE OF THE NEPHROLOGICAL SERVICE OF THE RUSSIAN FEDERATION.

* Е.М. Шилов (Chairman of the Specialized Commission), М.М. Батюшин (North Caucasian Federal District), А.Ю. Бевзенко (Far Eastern Federal District), Н.В. Веселкова (Sevastopol), А.М. Есян (Northwestern Federal District), А.Н. Бельских (St. Petersburg), О.Н. Котенко (Moscow, Central Federal District), Г.М. Орлова (Siberian Federal District), Н.Ю. Петрова (Volga Federal District), М.Е. Стаценко (Southern Federal District), А.Г. Столяр (Ural Federal District), М.М. Шилова (Secretary of the SC).

Е.М. SHILOV¹, М.М. SHILOVA², Е.И. RUMYANTSEVA^{1,3,4}, А.М. YESAYAN⁵, О.Н. KOTENKO⁶

¹ SECHENOV UNIVERSITY, MOSCOW, RUSSIA

² PIROGOV RUSSIAN NATIONAL RESEARCH MEDICAL UNIVERSITY, MOSCOW, RUSSIA

³ CENTER FOR EXPERTISE AND QUALITY CONTROL OF MEDICAL CARE, MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW, RUSSIA

⁴ HEALTH FINANCE CENTER OF THE RESEARCH FINANCIAL INSTITUTE, MOSCOW, RUSSIA

⁵ PAVLOV UNIVERSITY; SAINT-PETERSBURG, RUSSIA

⁶ MOSCOW CITY SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR NEPHROLOGY AND TRANSPLANTED KIDNEY PATHOLOGY, CITY CLINICAL HOSPITAL № 52 OF THE MOSCOW HEALTHCARE DEPARTMENT, MOSCOW, RUSSIA

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Source of funding. The study was conducted without sponsorship.

For citation: Shilov E.M., Shilova M.M., Rumyantseva E.I., Yesayan A.M., Kotenko O.N. State of nephrological service in the russian federation: renal replacement therapy in the period from 2017 to 2021. Clinical Nephrology. 2022;2:6–15

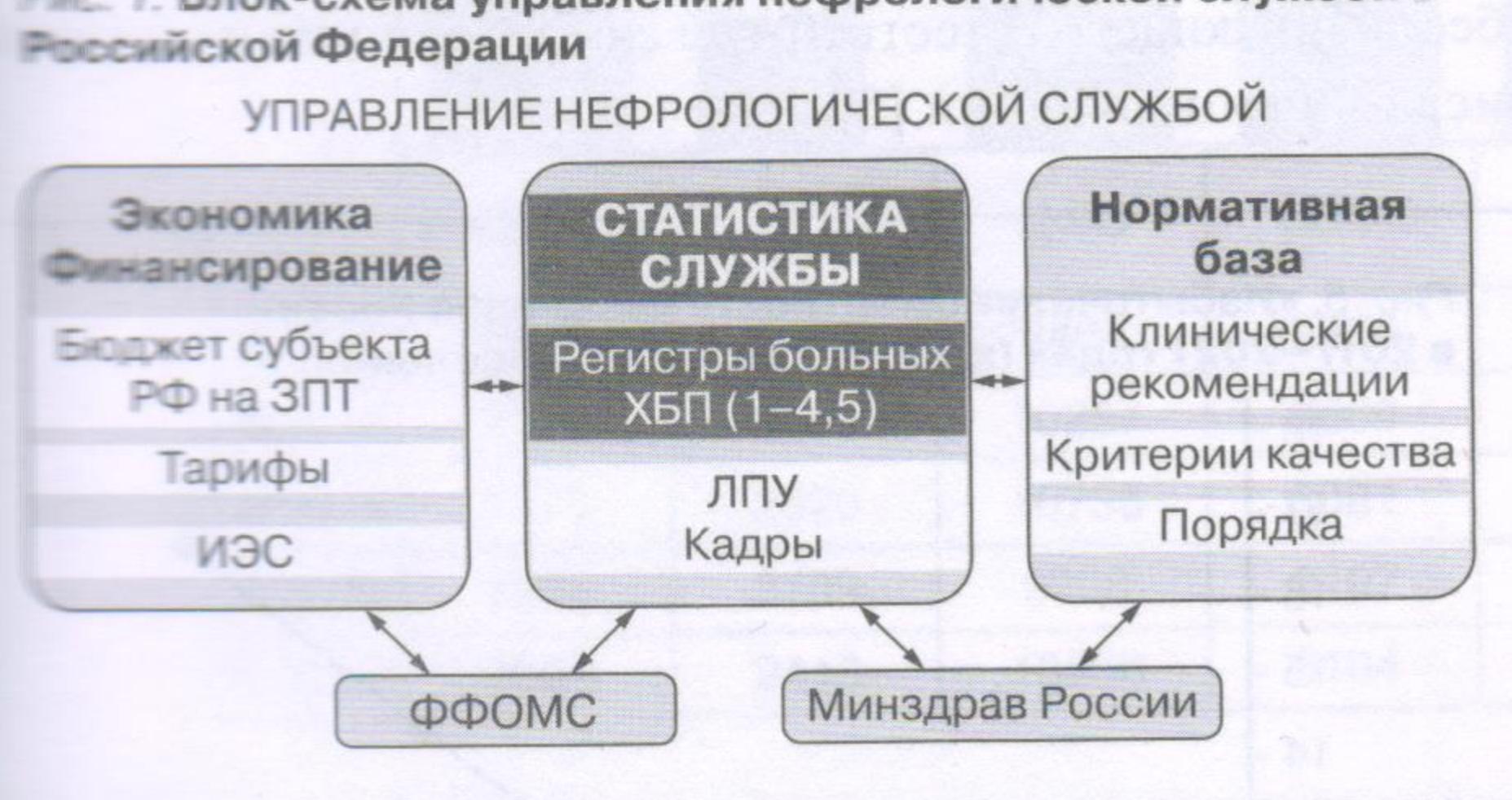
Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/nephrology.2022.1.6-15>

Очередной отчет Президиума Профильной Комиссии (ПК) по нефрологии Минздрава России о состоянии нефрологической службы РФ (раздел «Заместительная почечная терапия») в отличие от предыдущих ежегодных отчетов за 2018 и 2019 гг. [1, 2] содержит данные за два последних года (2020 и 2021) со 100%-ным охватом регионов России, оценивает динамику развития ЗПТ за 5-летний период 2017–2021 гг. и влияние на эти показатели эпидемии COVID-19, что крайне важно для развития государственной политики управления и развития нефрологической службы Российской Федерации.

Система управления нефрологической службой (НС) включает при взаимосвязанных блока проблем (рис. 1): «Статистика», «Нормативная база», «Экономика и финансы», где «Регистры больных ХБП» занимают одно из важных центральных мест [3].

Источники данных и методы анализа. Источником данных за 2020–2021 гг. послужили Интернет: отчеты ГВС о состоянии НС в субъектах Российской Федерации, данных за 2018–2019 гг., опубликованные отчеты Президиума ПК по нефрологии [1, 2] за 2017 г., отчет РДО о состоянии ЗПТ в РФ в 2015–2018 гг. [4]. В результатах приводятся абсолютные числа больных, получающих различные виды ЗПТ (ГД, ПД, АТП), и «обеспеченность» – количество больных на 1 млн населения, находящихся на том или ином виде ЗПТ. Показатели по Российской Федерации взяты из официальной статистики Росстата.

Рис. 1. Блок-схема управления нефрологической службой в Российской Федерации



ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ В 2017–2021 ГГ.

Общее число больных на ЗПТ

Табл. 1, рис. 2 и 3 демонстрируют изменение общего числа больных на различных видах ЗПТ в 2017–2021 гг. В 2017–2019 гг. сохранялся начавшийся с 1990-х гг. рост



Рис. 3. Абсолютное число больных на ЗПТ (ГД, ПД, АТХ) в 2017–2021 гг.

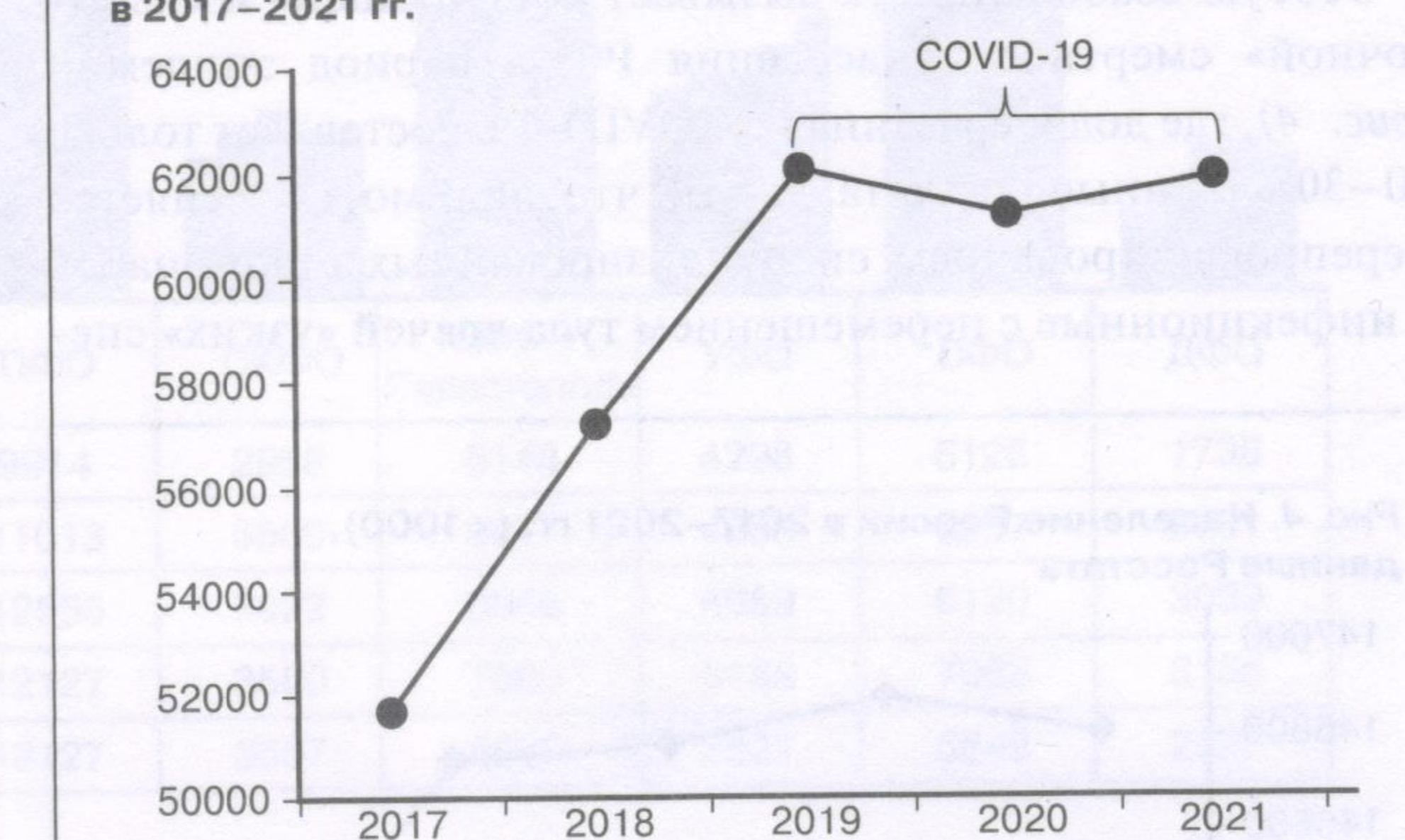


Таблица. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2017–2021 ГГ.

	2017(*)	2018	2019	2020	2021
Общее число пациентов на ЗПТ в пересчете на 1 млн населения	352	391	440	427	429
Общее число пациентов на ЗПТ, абс.	51 654	57 163	62 029	61 195	61 885
Число пациентов на ГД в пересчете на 1млн населения	272	305	343	340	336
Число пациентов на ГД, абс.	39 938	44 587	48 468	48 727	48 303
Число пациентов на ПД в пересчете на 1млн населения	16,4	19,5	18	15	15
Число пациентов на ПД, абс.	2 405	2 858	2 522	2 200	2 148
Число пациентов с АТП в пересчете на 1млн населения	63,4	66,5	79	72	78
Число пациентов с АТП, абс	9 311	9 718	11 039	10 268	11 434
Наличие ПД (число субъектов)	н.д.	н.д.	58	66	63
Возможность проведения трансплантации почки (число субъектов)	н.д.	н.д.	31	34	35
Наличие нефрологического центра (число субъектов)	н.д.	н.д.	20	28	26
Общее числоodialизных центров	532	571	719	972	942
Число нефрологических коек на 100тыс населения	н.д.	н.д.	3,1	3,3	3,1

(*) Данные отчета РДО 2014–2018 гг. [4], н.д. – нет данных.

числа больных, получающих ЗПТ, в среднем на 9–10% в год [4], с максимальным числом 62 029 (440 на 1 млн населения) в 2019 г. В 2020 г. с началом эпидемии COVID-19, сопровождавшейся высокой заболеваемостью и смертностью больных на ЗПТ [5], число больных снизилось до 61 195 (427 на 1 млн населения) и в 2021 г. сохраняется на том же уровне – 61 885 (429 человек на 1 млн населения) без тенденции к восстановлению роста в большинстве ФО Российской Федерации (рис. 3, 8). Общее число больных, получивших ЗПТ в 2021 г. в субъектах РФ, представлено на рис. 10.

Результаты первого общероссийского исследования эпидемиологии COVID-19 среди больных на ЗПТ, проведенного Президиумом ПК по нефрологии [5], подтвердили главные мировые тенденции [6–8]: распространность COVID-19 среди больных на ЗПТ почти в 7 раз превышает показатель в общей популяции страны. Смертность больных на ЗПТ, связанная с COVID-19, 15-кратно превышающая общепопуляционную, ставит больных терминальной ХБП (на дialisе и АТП) по уровню смертности выше установленных групп риска – пожилой возраст, диабет, ожирение, гипертония, ХСН, и соответствует уровню смертности от органных и гематологических злокачественных заболеваний.

Особую озабоченность вызывает рост «общей» и «избыточной» смертности населения РФ в период эпидемии (рис. 4), где доля, связанная с COVID-19, составляет только 20–30% [данные Росстата; рис. 5], что, видимо, объясняется перепрофилированием специализированных стационаров в инфекционные с перемещением туда врачей «узких» спе-

циальностей и врачей первичного звена. В итоге снизились доступность и качество специализированной медицинской помощи с ожидаемым повышением общей смертности населения от основных популяционных заболеваний. Этот фактор помимо самой инфекции COVID-19 играет важную роль в повышении «общей» смертности и сокращении популяции больных, получавших ХПТ, в 2020–2021 гг.

СТРУКТУРА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ

Структура заместительной почечной терапии в целом по России за прошедшие 5 лет практически не изменилась (рис. 6): основным видом остается программный ГД (77,3–80%), позитивным – небольшой прирост объема АТП (17–18,5%), и крайне разочаровывает низкий уровень развития ПД с возможной тенденцией к его сокращению (5–3,5%). В федеральных округах наилучшее соотношение видов ЗПТ демонстрирует Москва, где доля больных АТП достигает 45% (соответствует лучшим европейским показателям), и ЦФО – 22%, что объясняется расположением здесь главных центров трансплантации почки (рис. 7). Пока не находит объяснений отсутствие развития в стране метода ПД (возможно, даже сокращение объемов!), хотя Президиум ПК по нефрологии еще в 2020 г. рекомендовал ПД в качестве метода выбора для больных, впервые начинаяющих ЗПТ в условиях эпидемии COVID-19, как метода, обеспечивающего естественную самоизоляцию и снижение риска инфицирования [5].

Рис. 4. Население России в 2017–2021 гг. (x 1000), данные Росстата

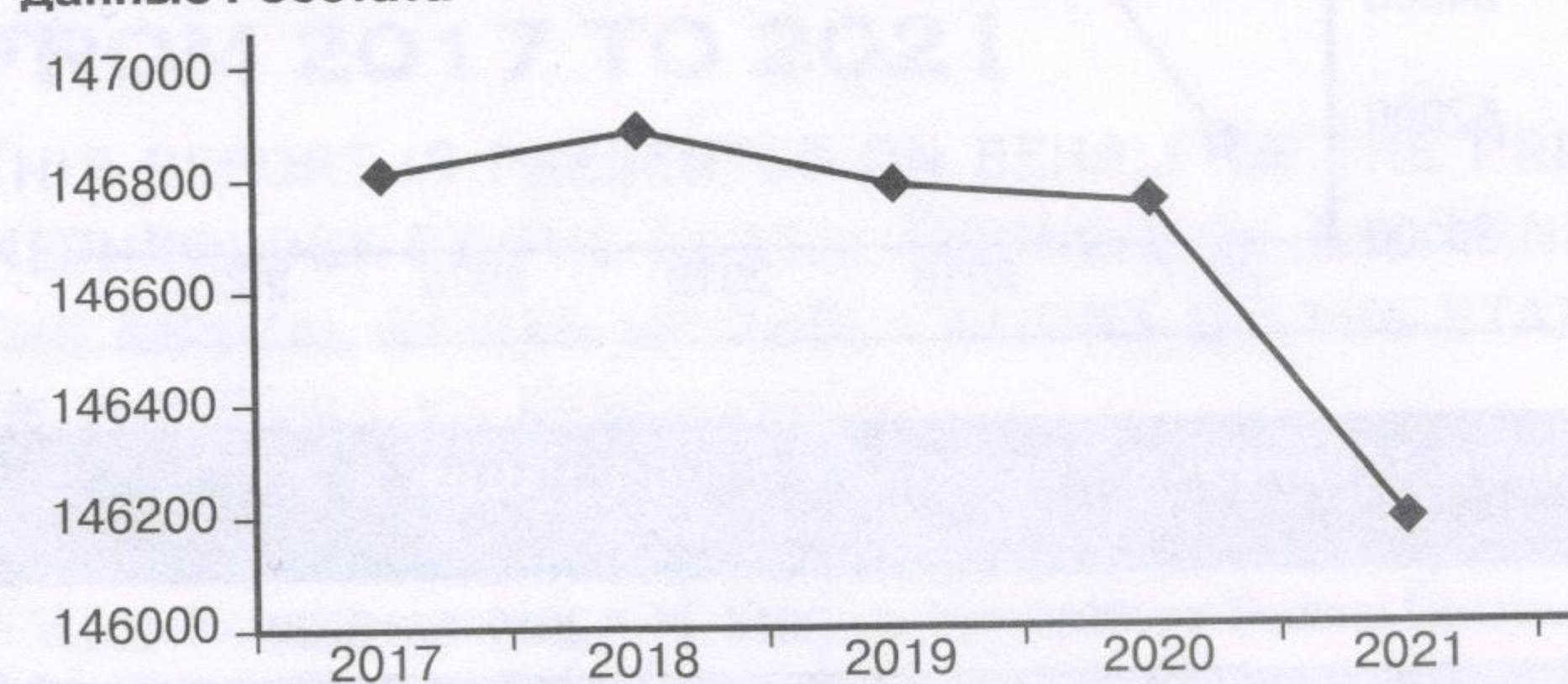


Рис. 5. «Избыточная» смертность населения России в 2017–2021 годах (x 1000) / на 1 млн. населения

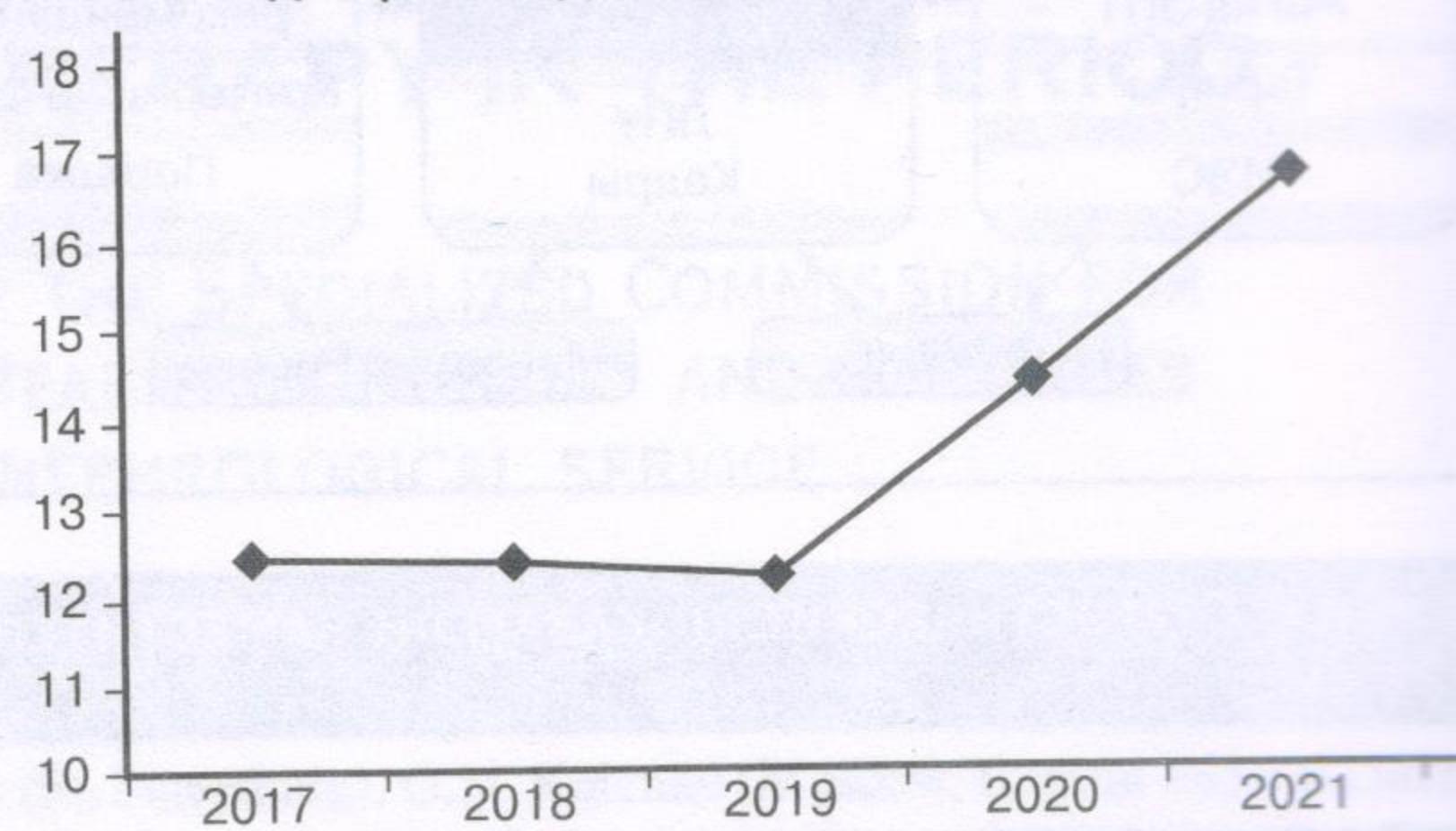


Рис. 6. Доля ГД, ПД и АТП в общей структуре ЗПТ (%) в 2017–2022 гг.

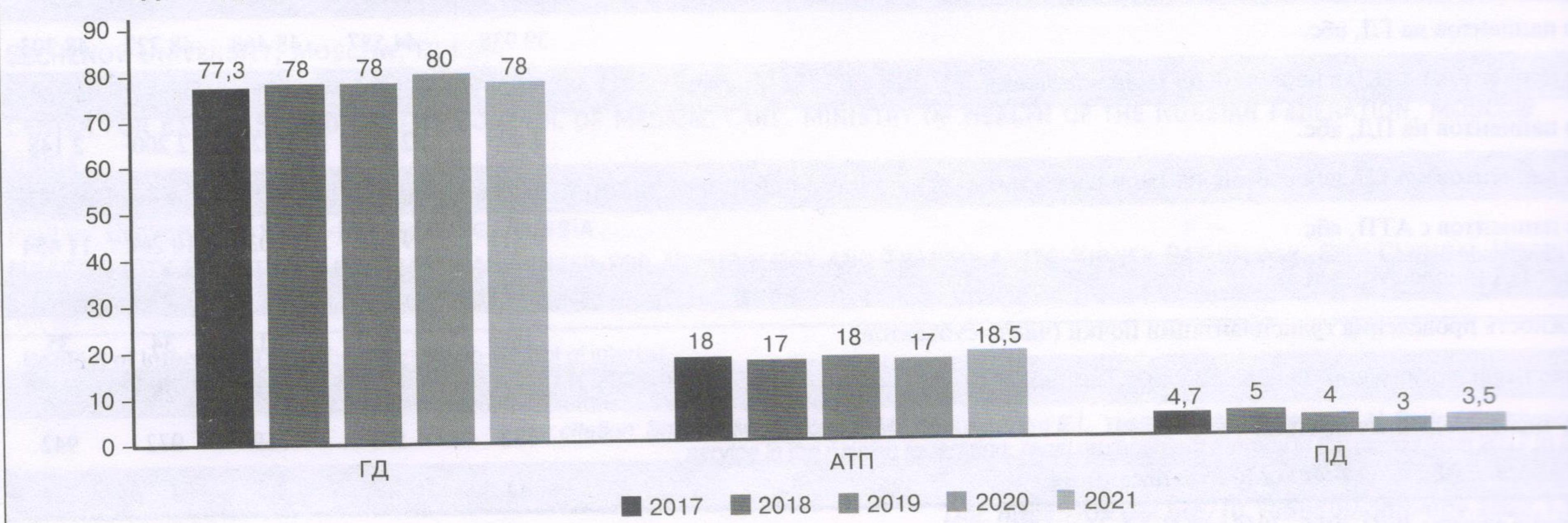


Рис. 7. Структура ЗПТ (%) в ФО и городах федерального значения в 2021 г.

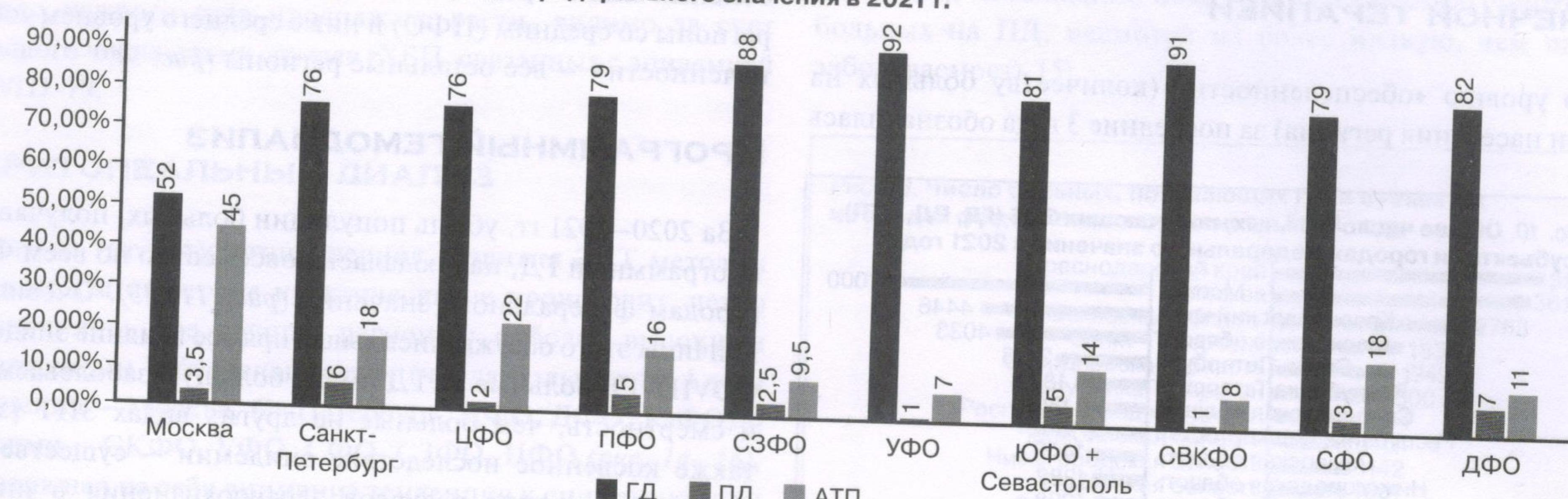


Рис. 8. Общее число больных, получающих ЗПТ (ГД, ПД, АТП), в ФО и городах федерального значения в 2017–2021 гг.

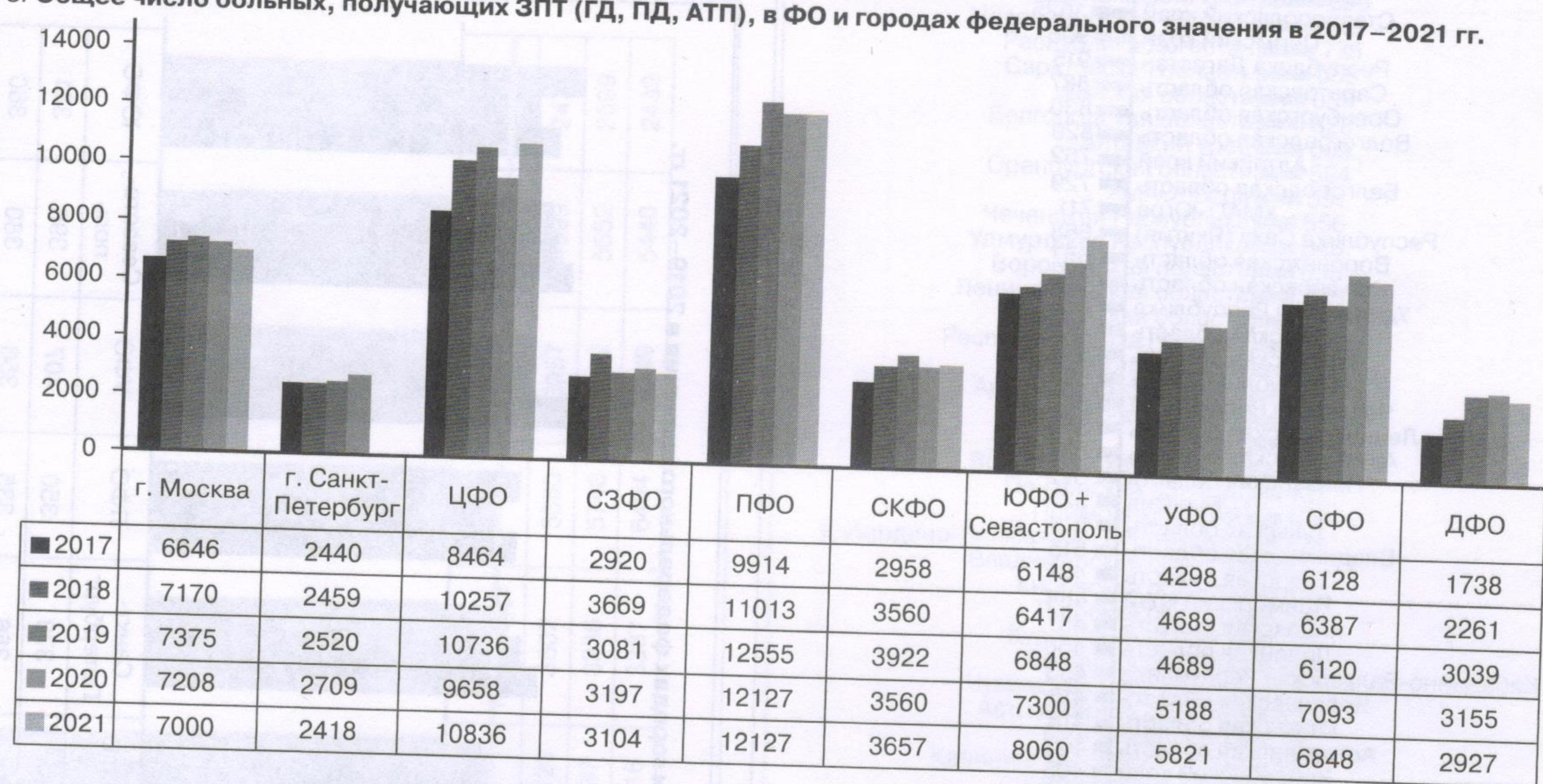
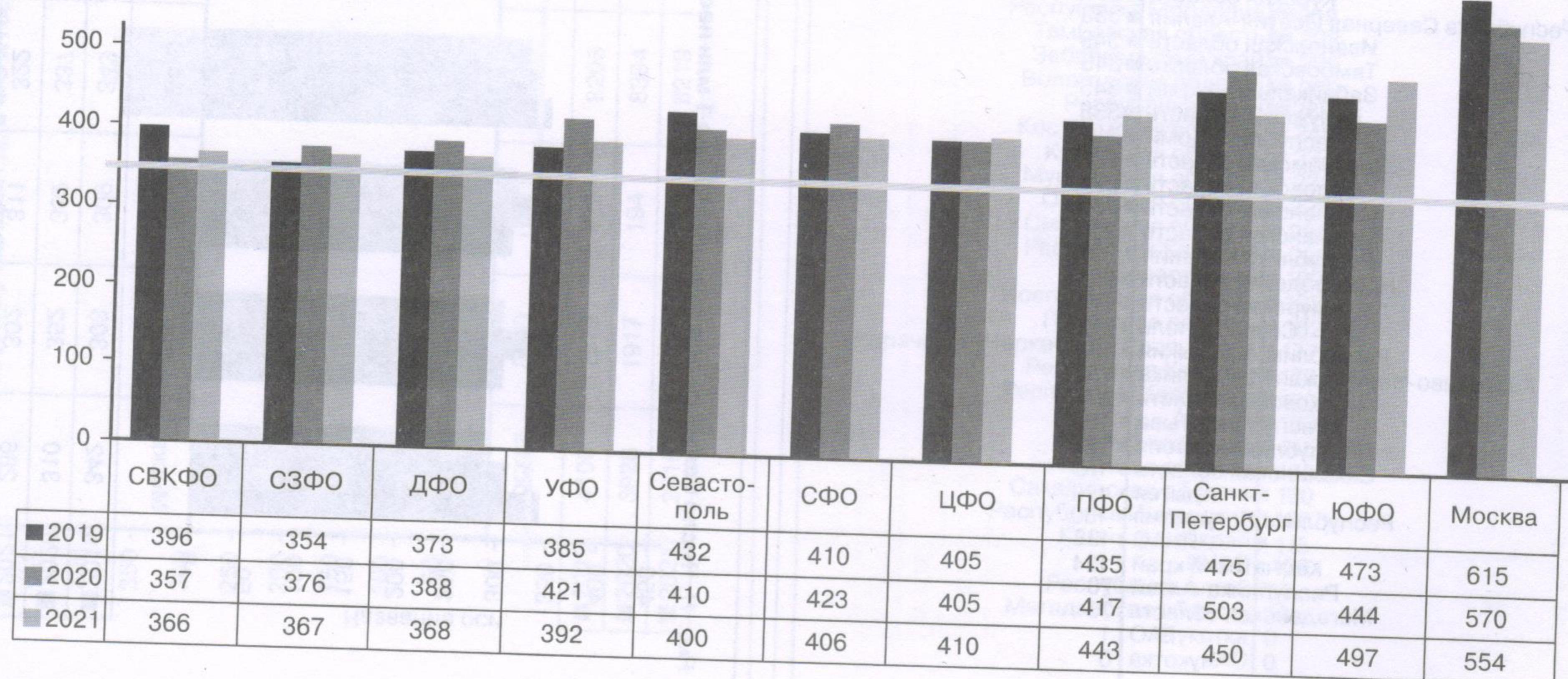


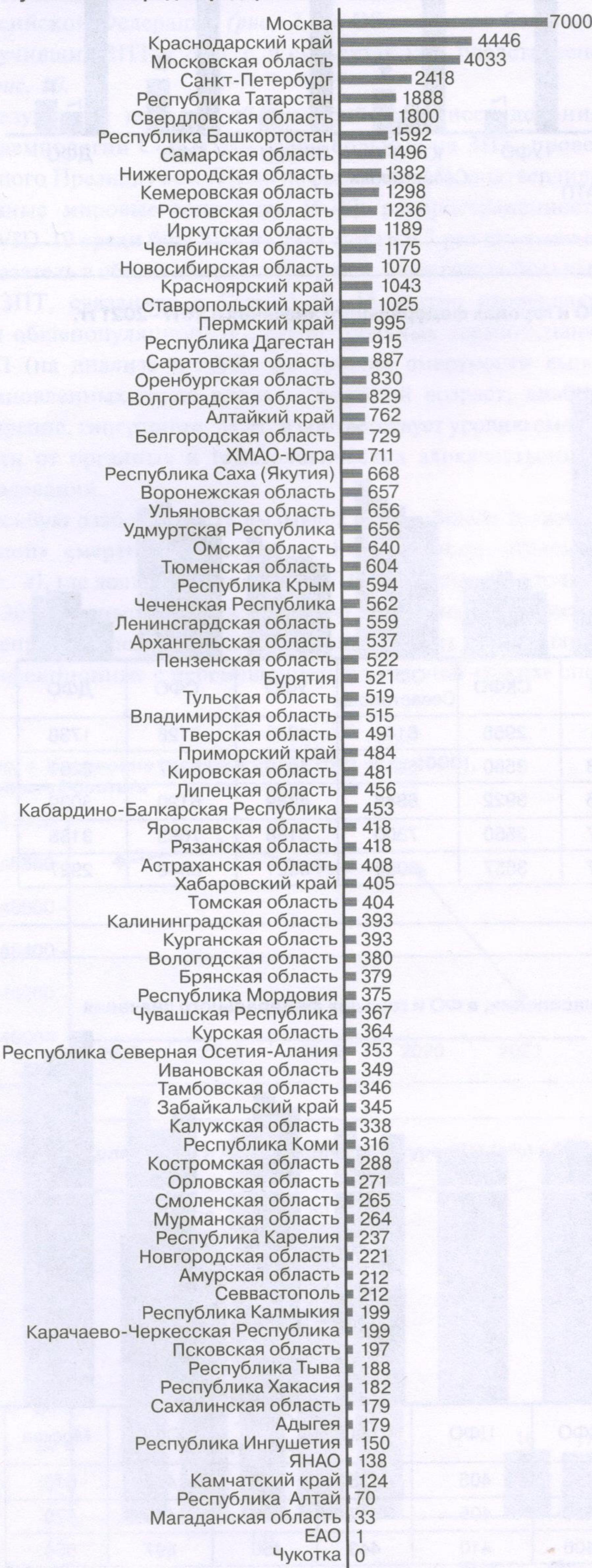
Рис. 9. Число больных, получающих ЗПТ (ГД, ПД, АТП) / на 1 млн. населения, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.



«ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ» ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИЕЙ

По уровню «обеспеченности» (количеству больных на 1 млн населения региона) за последние 3 года обозначилась

Рис. 10. Общее число больных, получающих ЗПТ (ГД, ПД, АТП), в субъектах и городах федерального значения в 2021 году

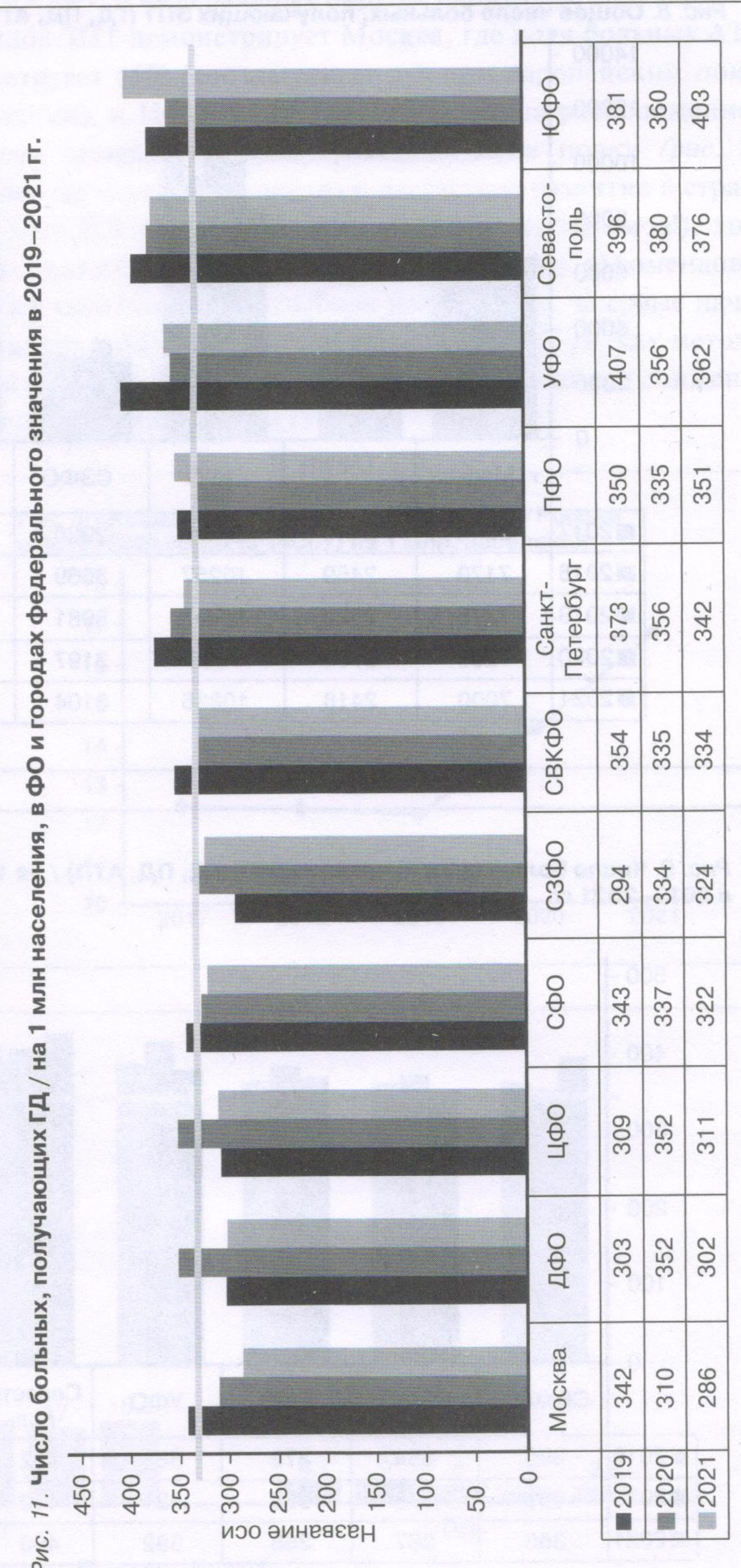


группа лидеров (Москва, С.-Петербург, ЮФО) с числом больных выше среднего уровня 429 чел./млн населения, регионы со средним (ПФО) и ниже среднего уровнем «обеспеченности» – все остальные регионы (рис. 9).

ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ

За 2020–2021 гг. убыль популяции больных, получавших программный ГД, наблюдалась повсеместно по всем ФО и городам федерального значения (рис. 11–13). Очевидные причины этого обсуждались выше: прямое влияние COVID-19 (больные на ГД имели большую заболеваемость и смертность, чем больные на других видах ЗПТ [5]), а также косвенное последствие эпидемии – существенное перераспределение ресурсов здравоохранения в инфекционные отделения изменение маршрутизации больных, ухудшение контроля за осложнениями терминальной ХБП.

Рис. 11. Число больных, получающих ГД / на 1 млн населения, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.



ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧЕК

АТП стабильно набирала темпы, занимая второе место в структуре ЗПТ (17–18,5%). По «обеспеченности» на 1 млн населения: с большим отрывом лидирует Москва, средние показатели в С.-Петербурге, ЦФО, СФО, ЮФО, ПФО, меньше всего больных АТП в УФО, СКФО, СЗФО и ДФО (рис. 17–19). Увеличение доли больных АТП среди всех больных на ЗПТ в период эпидемии COVID-19 можно, в частности, объяснить их меньшей заболеваемостью и смертностью по сравнению с больными, получавшими ГД и ПД [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный отчет – первая попытка Профильной комиссии по нефрологии приблизиться к созданию постоянного регистра нефрологической службы, на первом этапе – в части замести-

тельной почечной терапии. Регистры ХБП играют ключевую роль в развитии инфраструктуры здравоохранения, планировании, сравнительном анализе, контроле качества, выработке гипотез и поведении реальных клинических испытаний. С точки зрения общественного здравоохранения регистры ХБП служат для количественной оценки бремени болезни, тем самым требуя разработки превентивной стратегии сохранения здоровья и планирования инфраструктуры. Дополнительно регистры ХБП позволяют клиницистам и органам управления здравоохранением проводить аудит моделей практики и оценку качества обслуживания, поддерживать сравнительный анализ в разных юрисдикциях и нормативный надзор. Регистры ХБП все чаще используются для поддержки эпидемиологических исследований (показателей здоровья) и исследования экономики здравоохранения [3]. Накопленный 5-летний опыт формирует базу для создания постоянно действующего государственного регистра больных, находящихся на ЗПТ, в дальнейшем – регистра НС РФ в целом.

Рис. 14. Число больных, получающих ПД, на 1 млн населения, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.

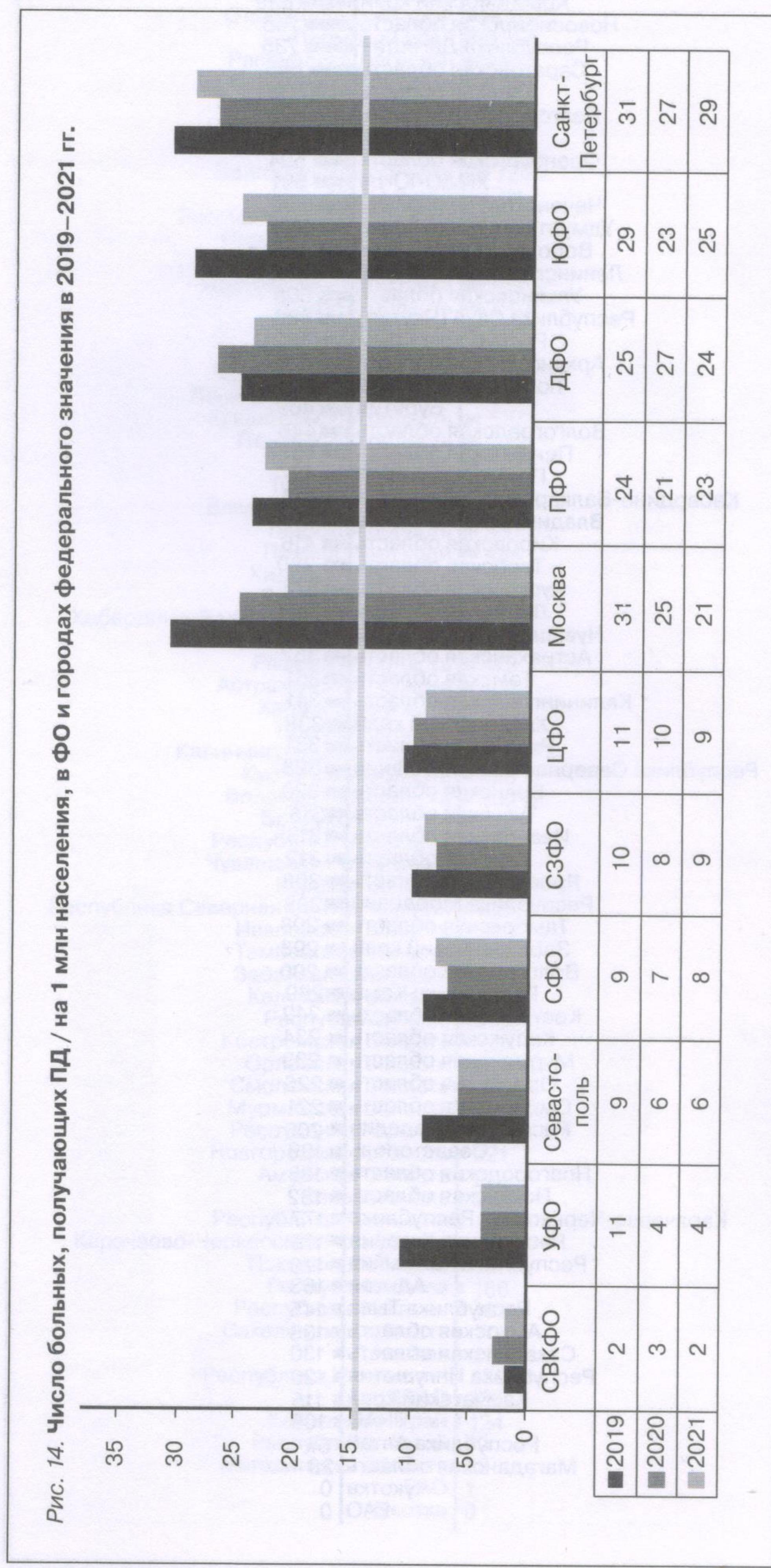


Рис. 15. Число больных, получающих ПД, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.

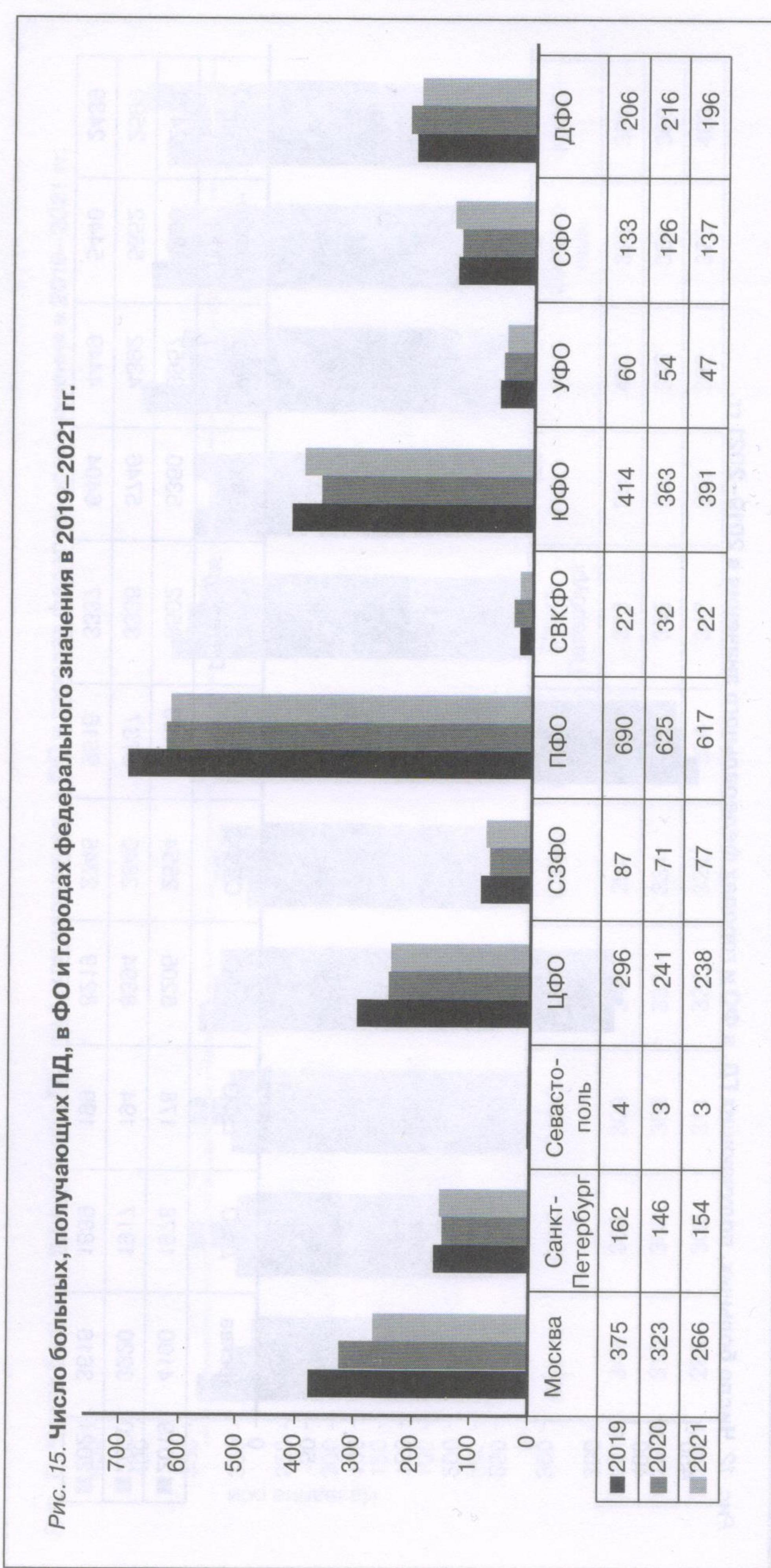


Рис. 16. Число больных, получающих ПД, в субъектах и городах федерального значения в 2021 году

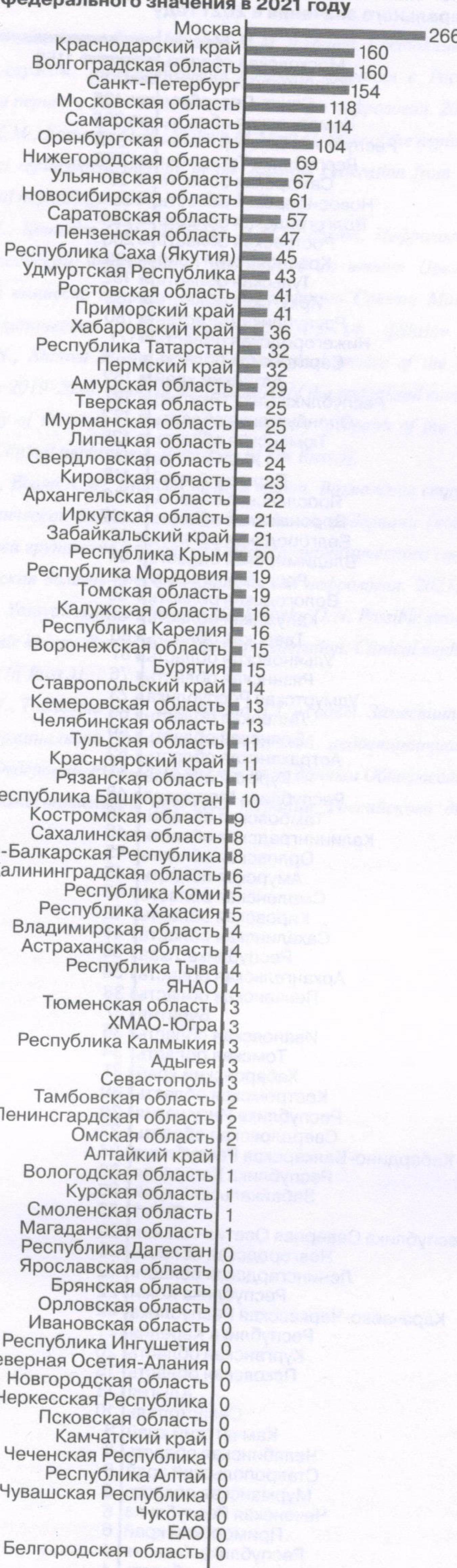


Рис. 17. Число больных, имеющих АТП / на 1 млн населения, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.

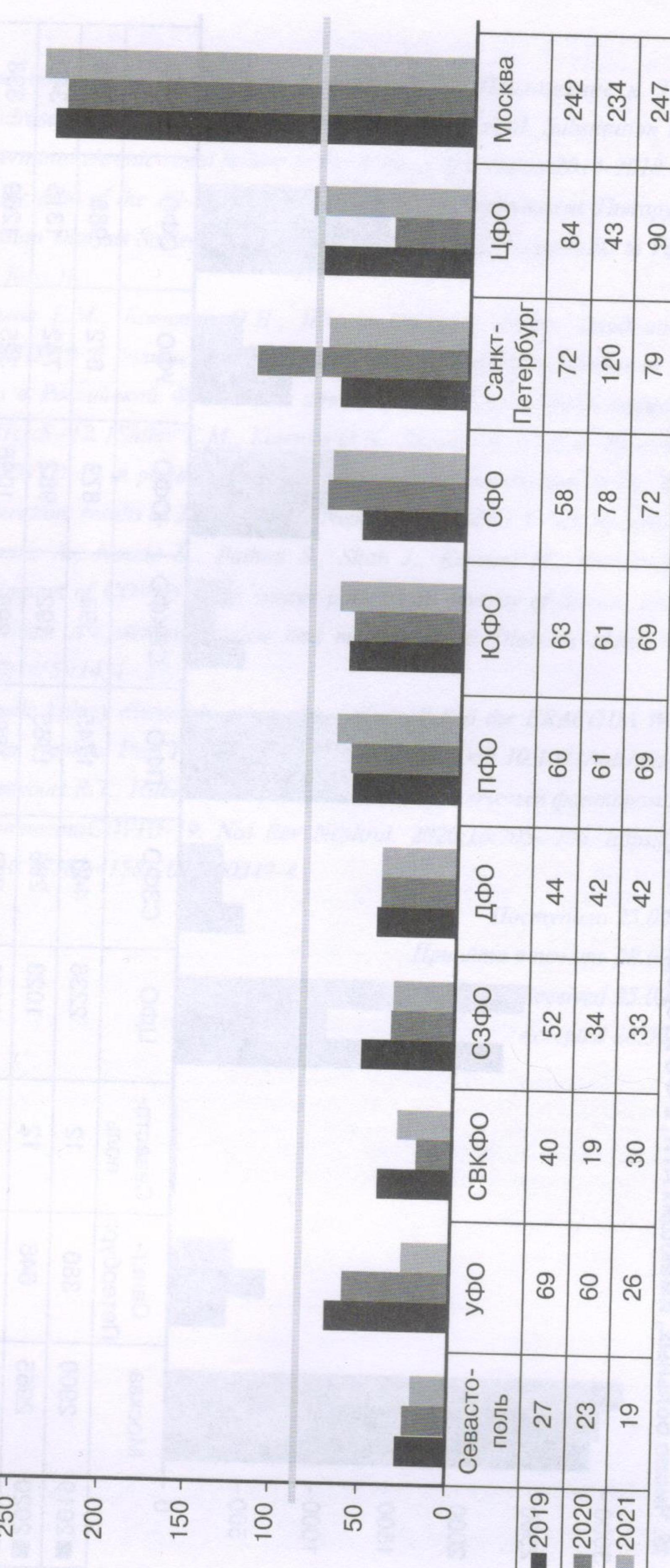


Рис. 18. Число больных, имеющих АТП, в ФО и городах федерального значения в 2019–2021 гг.

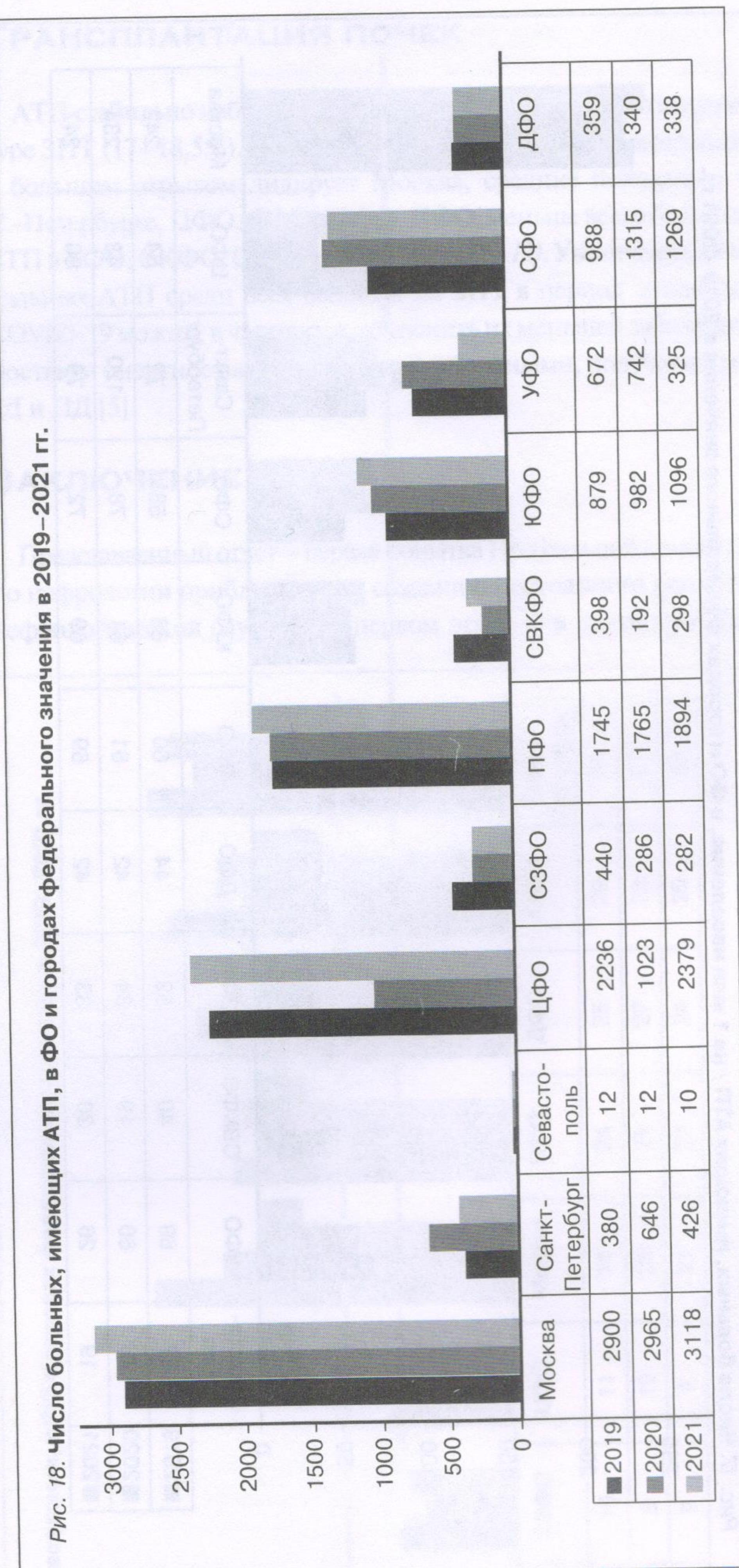


Рис. 19. Число больных, имеющих АТП, в субъектах и городах федерального значения в 2021 году

Москва	3118
Московская область	1152
Краснодарский край	486
Санкт-Петербург	425
Кемеровская область	398
Республика Башкортостан	368
Республика Татарстан	356
Самарская область	301
Новосибирская область	264
Волгоградская область	224
Ростовская область	203
Красноярский край	193
Тульская область	192
Иркутская область	182
Республика Дагестан	180
Нижегородская область	171
Саратовская область	165
Алтайский край	152
Республика Саха (Якутия)	137
Оренбургская область	132
Тюменская область	128
ХМАО-Югра	117
Пермский край	116
Ярославская область	110
Воронежская область	107
Белгородская область	101
Владимирская область	94
Республика Крым	92
Вологодская область	89
Калужская область	88
Тверская область	86
Ульяновская область	81
Рязанская область	76
Удмуртская Республика	73
Липецкая область	63
Брянская область	59
Астраханская область	52
Курская область	51
Республика Мордовия	48
Тамбовская область	46
Калининградская область	46
Орловская область	45
Амурская область	45
Смоленская область	43
Кировская область	42
Сахалинская область	41
Республика Тыва	39
Архангельская область	38
Пензенская область	38
Бурятия	37
Ивановская область	36
Томская область	34
Хабаровский край	31
Костромская область	30
Республика Ингушетия	30
Свердловская область	27
Кабардино-Балкарская Республика	27
Республика Калмыкия	26
Забайкальский край	26
ЯНАО	25
Республика Северная Осетия-Алания	25
Новгородская область	23
Ленинградская область	22
Республика Коми	22
Карачаево-Черкесская Республика	22
Республика Карелия	21
Курганская область	20
Псковская область	15
Адыгея	13
Севастополь	10
Камчатский край	9
Челябинская область	8
Ставропольский край	8
Мурманская область	6
Чеченская Республика	6
Приморский край	6
Республика Хакасия	4
Магаданская область	4
Республика Алтай	3
Чувашская Республика	3
Чукотка	1
ЕАО	1
Омская область	0

ЛИТЕРАТУРА

1. Шилов Е.М., Котенко О.Н., Шилова М.М. и соавт. Состояние нефрологической службы: заместительная почечная терапия в Российской Федерации в период с 2015 по 2019 г. Клиническая нефрология. 2020;1:6–14. [Shilov E.M., Kostenko O.N., Shilova M.M. et al. State of the nephrological service: renal replacement therapy in the Russian Federation from 2015 to 2019. Clinical nephrology. 2020;1:6–14 (In Russ.)].
2. Шилов Е.М., Котенко О.Н., Шилова М.М. и соавт. Нефрологическая служба Российской Федерации в 2019–2020 г.: отчет Президиума Профильной комиссии по нефрологии Экспертного Совета Минздрава России. Клиническая нефрология. 2020;4:5–14. [Shilov E.M., Kotenko O.N., Shilova M.M., et al. Nephrological service of the Russian Federation in 2019–2020: report of the presidium of the specialized commission on nephrology of the expert council of the ministry of health of the Russian Federation. Clinical nephrology. 2020;4:5–14 (In Russ.)].
3. Шилов Е.М., Есяян А.М., Шилова М.М. и соавт. Возможная структура стадий хронической болезни почек в Российской Федерации (консенсус членов рабочей группы по подготовке медико-экономического стандарта «хроническая болезнь почек»). Клиническая нефрология. 2021;4:6–7. [Shilov E.M., Yesayan A.M., Shilova M.M., Kotenko O.N. Possible structure of stages of chronic kidney disease in the Russian Federation. Clinical nephrology. 2021;4:6–7. (In Russ.)].
4. Андрусов А.М., Томилина Н.А., Перегудова Н.Г. и соавт. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации 2014–2018 гг. Отчет по данным Общероссийского Регистра заместительной почечной терапии Российского диализ-
- ного общества. Нефрология и диализ.2020; Приложение к Т. 22:1. [Andrushev A.M., Tomilina N.A., Peregudova N.G. et al. Substitution therapy of terminal chronic renal failure in the Russian Federation 2014–2018. Report on the data of the All-Russian Register of Renal Replacement Therapy of the Russian Dialysis Society. Nephrology and dialysis.2020; Appendix to Vol. 22:1 (In Russ.)].
5. Шилов Е.М., Котенко О.Н., Шилова М.М. и соавт. Эпидемиология COVID-19 у больных, получающих заместительную почечную терапию в Российской Федерации: итоги 2020 г. Клиническая нефрология. 2021;1:5–12. [Shilov E.M., Kotenko O.N., Shilova M.M. et al. Epidemiology of COVID-19 in patients receiving renal replacement therapy in the Russian Federation: results of 2020. Clinical Nephrology. 2021;1:5–12 (In Russ.)].
6. Salunke A., Nandy K., Pathak S., Shah J., Kamani M., Kottakkota V. et al. Impact of COVID-19 in cancer patients on severity of disease and fatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(5):1431–37.
7. Chronic kidney disease is a key risk / Council and the ERACODA Working Group. Nephrol Dial Transplant. 2021;36:87–94. Doi: 10.1093/ndt/gfaa314.
8. Gansevoort R.T., Hilbrands L.B. CKD является ключевым фактором риска смертности COVID-19. Nat Rev Nephrol. 2020;16:705–706. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-00349-4>.

Поступила 25.02.2022

Принята в печать 28.02.2022

Received 25.02.2022

Accepted 28.02.2022