

DOI: 10.15825/1995-1191-2019-3-7-32

ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 ГОДУ

XI СООБЩЕНИЕ РЕГИСТРА

РОССИЙСКОГО ТРАНСПЛАНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

С.В. Готье^{1, 2}, С.М. Хомяков¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

Цель. Провести мониторинг состояния и тенденций в развитии донорства и трансплантации органов в РФ по данным 2018 г. **Материалы и методы.** Проведено анкетирование руководителей центров трансплантации. Выполнен сравнительный анализ полученных данных в динамике лет, между отдельными субъектами РФ, между центрами трансплантации. **Результаты.** По данным регистра, в 2018 г. в РФ функционировали всего 49 центров трансплантации почки, 28 – печени и 18 – сердца. Лист ожидания трансплантации почки в 2018 г. включал 6219 потенциальных реципиентов, что составляет примерно 13,8% от общего числа – 45 000 пациентов, получающих диализ. Уровень донорской активности в 2018 г. составил 4,3 на 1 млн населения, при этом доля мультиорганных изъятий составила 67,3%, среднее число органов, полученных от одного эффективного донора – 2,9. В 2018 г. уровень трансплантации почки составил 9,3 на 1 млн населения, показатель трансплантации печени – 3,4 на 1 млн населения; показатель трансплантации сердца – 1,9 на 1 млн населения. В 2018 году число трансплантаций в РФ увеличилось на 12,3% по сравнению с 2017 годом. На территории Москвы и Московской области функционирует 15 центров трансплантации и выполняется половина от всех трансплантаций почки и 70% от всех трансплантаций печени и сердца. Число пациентов с трансплантированными органами в РФ приближается к 16 000. **Заключение.** В РФ продолжается многолетняя тенденция увеличения числа трансплантаций органов на 10–15% в год. Наблюдается расширение географии центров трансплантации. Увеличивается число центров трансплантации и их активность. Повышается эффективность донорских программ. В регионах РФ внедряются технологии экстраренальных трансплантаций. Увеличивается число пациентов в листах ожидания, при этом снижается их смертность. Увеличивается число пациентов с трансплантированными органами. Дефицит донорских органов в стране по-прежнему носит искусственный характер и обусловлен организационными причинами. Число трансплантаций органов в регионах определяется объемами государственного финансирования. Качество и безопасность трансплантационных программ зависит от трансплантационной активности центров. Для реализации клинических и экономических преимуществ трансплантации органов как метода лечения требуется организовать надлежащее медицинское наблюдение пациентов после трансплантации.

Ключевые слова: донорство органов, трансплантация почки, печени, сердца, легких, поджелудочной железы, центр трансплантации, лист ожидания, регистр.

Для корреспонденции: Хомяков Сергей Михайлович. Адрес: 123182, Москва, ул. Щукинская, д. 1. Тел. (903) 150-89-55. E-mail: profkom_transpl@mail.ru

For correspondence: Khomyakov Sergey Mikhaylovich. Address: 1, Schukinskaya Str., Moscow, 123182, Russian Federation. Тел. (903) 150-89-55. E-mail: profkom_transpl@mail.ru

DONATION AND ORGAN TRANSPLANTATION IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2018

11TH REPORT OF NATIONAL REGISTER

S.V. Gautier^{1, 2}, S.M. Khomyakov¹

¹ V.I. Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovsky University), Moscow, Russian Federation

Aim: to carry out monitoring of organization and tendencies in development of organ donation and transplantation in the Russian Federation according to 2018. **Materials and methods.** Questioning of heads of all centers of transplantation is carried out. The comparative analysis of the obtained data in dynamics of years, between certain regions of the Russian Federation, the transplantation centers. **Results.** According to the register in 2018 in the Russian Federation functioned 49 centers of a kidney transplantation, 28 centers of a liver transplantation and 18 centers of a heart transplantation. The waiting list of a kidney transplantation in 2018 included 6219 potential recipients that makes 13,8% of total number 45 000 of the patients receiving a dialysis. The rate of donor activity in 2018 made 4,3 p.m.p. The share of multiorgan explantation made 67,3%, average number of organs received from one effective donor, made 2,9. In 2018 the rate of a kidney transplantation made 9,3 p.m.p., the rate of a liver transplantation made 3,4 p.m.p.; the rate of a heart transplantation made 1,9 p.m.p. In 2018 the number of transplantations in the Russian Federation increased by 12,3% in comparison with 2017. 15 centers of transplantation function in Moscow region and a half from all kidney transplantations and more than 70% of all liver and heart transplantations are carried out. **Conclusion.** In the Russian Federation the long-term trend of increase in number of organs transplantation for 10–15% a year proceeds. Expansion of geography of the centers of transplantation is observed. The number of the centers of transplantation and their activity increases. The efficiency of donor programs increases. In regions of the Russian Federation technologies of extrarenal transplantations take root. The number of patients in waiting lists increases, at the same time their mortality decreases. The number of patients with transplanted organs increases. The deficiency of donor organs in the country still has artificial character and is caused by the organizational reasons. The number of organs transplantation in regions is defined by volumes of public financing. The quality and safety of transplant programs depends on transplant activity of the centers. For realization of clinical and economic advantages of organ transplantation as method of treatment it is required to organize appropriate medical observation of patients after transplantation.

Key words: organ donation, transplantation of a kidney, liver, heart, lungs, pancreas, transplantation center, waiting list, registry.

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг состояния и тенденций развития донорства и трансплантации органов в России в форме регистра проводится под эгидой профильной комиссии по трансплантологии Минздрава России и Российского трансплантологического общества, предыдущие сообщения были опубликованы в 2009–2018 гг. [1–9].

В 2017 году ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России вошло в сеть национальных медицинских исследовательских центров Минздрава России (приказ Минздрава России от 11 сентября 2017 года № 622) в качестве головного учреждения по профилю «трансплантация». В данном статусе ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России уполномочено проводить организационно-методическое руководство медицинскими организациями, осуществляющими медицинскую деятельность в области донорства и

трансплантации органов и тканей человека, а также аналитическую деятельность, включая мониторинг развития донорства и трансплантации органов и тканей человека в стране (приказ Минздрава России от 13 марта 2019 г. № 125).

Данные регистра предоставляются в следующие международные регистры: International Registry of Organ Donation and Transplantation (IRODaT); Registry of the European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association, ERA – EDTA Registry; Registries of the International Society for Heart and Lung Transplantation – ISHLT Registries.

С 2016 г. регистр используется в качестве инструмента контроля качества и полноты сбора данных в информационной системе учета донорских органов и тканей человека, доноров и реципиентов, действующей в соответствии с приказом Минздрава России от 8 июня 2016 г. № 355н.

Сбор данных для регистра осуществляется путем анкетирования ответственных лиц всех центров трансплантации в Российской Федерации. Сравнительный анализ полученных данных проводится в динамике лет, между отдельными регионами, центрами трансплантации и с данными международных регистров.

Рабочая группа выражает благодарность всем постоянным и новым участникам регистра, предоставившим данные.

ЦЕНТРЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ЛИСТЫ ОЖИДАНИЯ

На 31 декабря 2018 года в РФ функционировали 60 центров трансплантации органов (в 2017 г. – 52), из которых трансплантация почки осуществлялась в 49, трансплантация печени – в 28, трансплантация сердца – в 18, трансплантация поджелудочной железы – в 6, трансплантация легких – в 3.

Структура центров трансплантации органов в РФ в 2018 году с учетом их ведомственной принадлежности представлена на рис. 1.

Из 60 функционирующих центров трансплантации органов: 21 – это учреждения федерального подчинения, включая 13 учреждений Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2 учреждения Федерального агентства научных организаций, 4 учреждения Федерального медико-биологического агентства; 2 учреждения Министерства обороны Российской Федерации; 39 – это учреждения субъектов РФ.

Увеличение числа центров трансплантации органов в стране в 2018 году произошло преимущественно за счет открытия новых трансплантационных программ в учреждениях субъектов РФ (+7), причем как в регионах, где такие программы до настоящего времени отсутствовали, так и в субъектах РФ с функционирующими программами трансплантации органов. Еще одна новая трансплантационная программа была начата в учреждении Минобороны.

В табл. 1 представлены данные о числе потенциальных реципиентов в листах ожидания в центрах трансплантации.

Действующие в РФ центры трансплантации (60) расположены в 32 субъектах РФ с общим населением 99,4 млн человек, из них в Москве и Московской области работает 15 центров, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области – 7 центров (рис. 2).

В 2018 году в число регионов, где выполняются трансплантации органов, впервые вошли Рязанская область (1,1 млн жителей), Тульская область (1,5 млн жителей) и Ставропольский край (2,8 млн жителей).

Вероятно, по мере расширения географии трансплантационных программ в России вектор управленческих решений в целях повышения доступности и

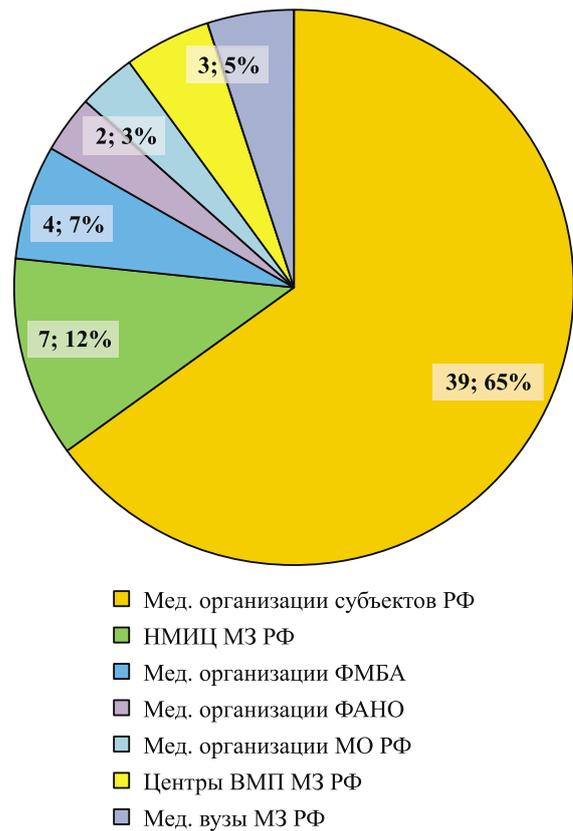


Рис. 1. Структура центров трансплантации органов в РФ в 2018 году с учетом их ведомственной принадлежности

Fig. 1. Structure of the centers of organ transplantation in the Russian Federation in 2018 taking into account their departmental accessory

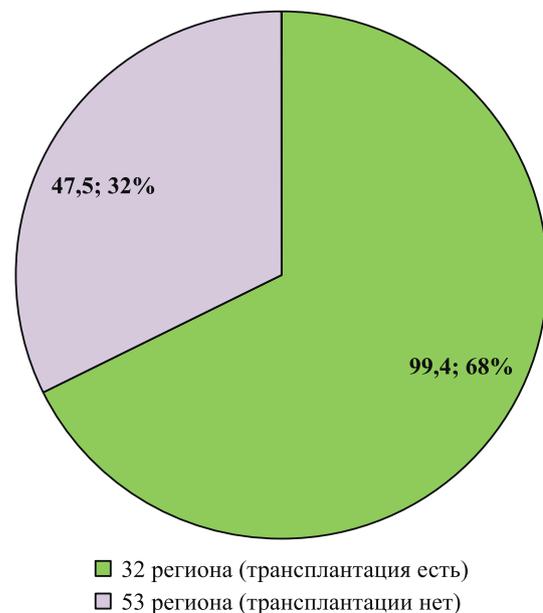


Рис. 2. Численность населения регионов РФ, в которых медицинская помощь по трансплантации органов оказывается (не оказывается) в 2018 г.

Fig. 2. Population of regions of the Russian Federation in which medical care on organ transplantation is provided (or not) in 2018

Таблица 1

**Центры трансплантации на территории РФ, листы ожидания
Transplantation centers in the Russian Federation, waiting lists**

Федеральный округ, регион, численность населения в 2018 г. (млн чел.)* Вид трансплантации	Российская Федерация										ПЕЧЕНЬ																					
	ЦФО		ЮФО		СЗФО		СФО		УФО		ПФО		ЦФО		ЮФО		СЗФО		СФО		УФО		ПФО									
	Москва и Московская область	146,9	12,5	1,5	2,3	1,1	1,5	5,6	2,5	4,2	2,8	5,3	1,1	2,8	2,7	2,4	2,0	2,3	2,9	4,3	1,5	1,6	3,5	3,2	2,5	3,2	3,9	4,1	2,0	2,6	1,2	1,0
	Белгородская область		7,5									1,8																				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
		ПОЧКА																														
Число центров трансплантации	49	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2018 г.	1728	761	10	13	20	1	88	42	48	4	79	29	26	72	20	27	20	90	61	34	28	12	44	23	51	30	40	20	20	3	12	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2018 г.	6219	2229	57	119	3	1	352	131	110	4	208	64	120	173	64	70	108	165	270	119	121	148	255	118	458	243	238	104	95	3	69	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.18 г.	4815	1529	46	99	17	0	318	108	79	0	115	60	87	110	49	60	89	117	223	85	111	138	211	96	431	215	197	74	91	0	60	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2018 г.	57	16	0	5	0	0	1	2	0	0	4	0	1	3	0	4	2	2	2	1	2	0	1	2	3	3	1	3	4	0	0	0
		ПЕЧЕНЬ																														
Число центров трансплантации	26	6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2018 г.	579	231	5	0	0	0	32	0	51	1	60	0	23	6	0	0	17	31	32	0	0	3	10	0	39	14	10	0	0	0	14	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2018 г.	1830	610	73	0	0	0	85	0	123	1	248	0	87	60	0	0	39	39	123	0	0	28	10	0	177	15	90	0	0	0	22	

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.18 г.	1171	208	67	0	0	0	52	0	91	0	204	0	44	54	0	36	20	98	0	0	25	8	0	152	14	80	0	0	0	18		
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2018 г.	154	55	3	0	0	0	17	0	18	0	19	0	6	3	0	0	1	5	10	0	0	1	1	0	8	0	6	0	0	1		
СЕРДЦЕ																																
Число центров трансплантации	18	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2018 г.	397	254	0	0	0	0	38	0	11	0	34	0	15	27	0	0	4	20	6	0	0	3	0	0	1	9	5	0	0	5		
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2018 г.	823	403	12	0	0	0	73	0	21	0	57	0	41	65	0	0	4	45	49	0	0	11	0	0	1	9	27	0	0	5		
Количество пациентов в ЛО на 31.12.18 г.	490	184	10	0	0	0	58	0	16	0	36	0	30	51	0	0	2	26	36	0	0	9	0	0	0	8	20	0	0	4		
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2018 г.	48	11	1	0	0	0	4	0	0	0	5	0	4	9	0	0	0	4	6	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0		
ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА																																
Число центров трансплантации	6	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2018 г.	33	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2018 г.	153	111	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.18 г.	132	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2018 г.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
ЛЕГКИЕ																																
Число центров трансплантации	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2018 г.	35	33	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2018 г.	77	75	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пациентов в ЛО на 31.12.18 г.	34	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2018 г.	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/Popul2018.xls

Таблица 2

**Показатели, связанные с листом ожидания трансплантации органов, в РФ
в период с 2012-го по 2018 год**

**The indicators connected with the waiting list of organ transplantation in the Russian Federation
during the period from 2012 to 2018**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Число пациентов в листе ожидания трансплантации почки	3276	4172	4636	4167	4818	5401	6219
<i>Средний срок ожидания, лет</i>	4,4	5,6	5,5	5,5	5,7	5,5	4,6
<i>Смертность в листе ожидания, %</i>	2,5	3,0	1,2	2,0	1,6	1,4	0,9
Число пациентов в листе ожидания трансплантации печени	488	765	949	1062	1260	1535	1830
<i>Средний срок ожидания, лет</i>	3,5	5,0	5,4	5,5	5,5	5,0	3,6
<i>Смертность в листе ожидания, %</i>	11,9	8,8	9,3	10,8	6,7	9,2	8,4
Число пациентов в листе ожидания трансплантации сердца	399	402	428	434	497	692	823
<i>Средний срок ожидания, лет</i>	3,0	2,5	2,6	2,4	2,3	2,7	2,9
<i>Смертность в листе ожидания, %</i>	7,7	12,4	10,5	9,2	7,4	6,1	5,8

качества трансплантологической помощи для населения будет смещаться от экстенсивного тиражирования таких программ в субъекты РФ к повышению эффективности уже существующих программ.

Вместе с тем 53 субъекта РФ с населением 47,5 млн человек не имеет на своей территории работающих центров трансплантации, несмотря на существующую потребность в трансплантации органов (это прежде всего пациенты, получающие заместительную почечную терапию) и неиспользуемый ресурс донорских органов [10].

Таким образом, потенциал для экстенсивного тиражирования трансплантационных программ в субъекты РФ также еще не исчерпан.

Динамика показателей, связанных с листом ожидания трансплантации органов, в РФ в период с 2012-го по 2018 год представлена в табл. 2.

В листе ожидания трансплантации почки в течение 2018 г. в РФ состояло 6219 потенциальных реципиентов, то есть 13,8% от общего числа пациентов, получающих лечение гемо- и перитонеальным диализом (приблизительно 45 000 с учетом данных Российского диализного общества). Из них 1728 были включены в лист ожидания в 2018 г. впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации почки состояли 2229 потенциальных реципиентов (35,8% от листа ожидания в стране). Показатель смертности в период ожидания трансплантации почки в РФ в 2018 г. составил 0,9% (57 пациентов).

В листе ожидания трансплантации печени в течение 2018 г. состояло 1830 потенциальных реципиентов, из них 579 были включены в лист ожидания впервые в 2018 году. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации печени состояло 610 потенциальных реципиентов (33,3% от листа ожидания в стране). Показатель смертности в период ожидания трансплантации печени в РФ в 2018 г. составил 8,4% (154 пациента).

В листе ожидания трансплантации сердца в течение 2018 г. состояло 823 потенциальных реципиента, из них 397 были включены в лист ожидания впервые в 2018 году. В Москве в листе ожидания трансплантации сердца состояло 403 потенциальных реципиента (49,0% от листа ожидания в стране). Показатель смертности в период ожидания трансплантации сердца в России составил 5,8% (48 пациентов).

Согласно представленным данным, в РФ в период с 2012-го по 2018 год наблюдается увеличение числа пациентов в листе ожидания трансплантации почки почти в 2 раза, печени – в 3,75 раза и сердца – в 2 раза, при этом средний срок ожидания трансплантации органов практически не изменился. Смертность в листе ожидания трансплантации органов, наоборот, снизилась на 64,0% для почки, на 29,4% – для печени, на 24,7% – для сердца.

В 2018 году впервые в России было выполнено более 2000 трансплантаций органов, а именно 2193, или 14,9 на 1 млн населения, из них 233 пересадки органов детям (в 2017 г. – 1896, или 12,9 на 1 млн населения), табл. 3 и 4.

По данным Федерального регистра по оказанию высокотехнологической медицинской помощи, в 2018 г. за счет средств системы обязательного медицинского страхования, предусмотренных для оказания высокотехнологической медицинской помощи по профилю «трансплантация», было выполнено 1732 (79,0%) трансплантации органов (в 2017 г. – 1443, 76,1%), рис. 3.

С 2010 г., когда в регистр был включен данный показатель, число трансплантаций органов, выполняемых за счет средств высокотехнологической медицинской помощи по профилю «трансплантация», увеличилось в 2,2 раза, при этом доля трансплантаций органов, выполненных за счет указанных средств, возросла на 35,7%.

Таблица 3

Донорство и трансплантация органов в РФ в 2018 году
Organ donation and transplantation in the Russian Federation in 2018

Показатель	Количество (абс.)	Показатель на 1 млн населения*
Донорство органов		
Всего доноров органов	1003	6,8
Посмертные доноры	639	4,3
Живые (родственные) доноры	364	2,5
Трансплантация органов		
Всего пересажено органов, <i>из них несовершеннолетним</i>	2193 233	14,9 1,6
Почка, в т. ч. трупная от живого донора, <i>из них несовершеннолетним</i>	1361 1161 200 89	9,3 7,9 1,4 0,6
Печень, в т. ч. трупная от живого донора, <i>из них несовершеннолетним</i>	505 341 164 133	3,4 2,3 1,1 0,9
Сердце, в т. ч. в составе комплекса «сердце–легкие», <i>из них несовершеннолетним</i>	285 3 9	1,9 0,0 0,1
Поджелудочная железа	17	0,1
Легкие, в т. ч. в составе комплекса «сердце–легкие», <i>из них несовершеннолетним</i>	28 3 2	0,2 0,0 0,0

* Численность населения РФ в 2018 г. – 146,9 млн чел.
(http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/Popul2018.xls)

Таблица 4

Трансплантационная активность центров РФ в 2018 году
Transplantation activity in the Russian Federation in 2018

№	Центр трансплантации, регион, федеральный округ	Всего	Почка всего	Почка трупная	Почка родственная	Печень всего	Печень трупная	Печень родственная	Сердце	Поджелудочная железа	Легкие	Комплекс «сердце–легкие»	Тонкая кишка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	618	224	163	61	176	80	96	194	4	17	3	0
2	Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	58	58	47	11	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва, ЦФО	33	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского», Москва, ЦФО	50	39	16	23	9	1	8	0	2	0	0	0
5	ФГБУ «Государственный научный центр РФ – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, ЦФО	59	13	13	0	45	17	28	0	1	0	0	0

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» МЗ РФ, Москва, ЦФО	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
7	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ФГАНУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» МЗ РФ, Москва, ЦФО	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ГБУЗ г. Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	35	25	25	0	10	10	0	0	0	0	0	0
11	ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	296	187	186	1	90	83	7	5	8	6	0	0
12	ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	ФГБУ «3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, Московская область, ЦФО	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	76	59	55	4	17	16	1	0	0	0	0	0
15	ФГБУ «Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (119), Московская область, ЦФО	25	25	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0
16	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, ЦФО	12	8	8	0	3	3	0	1	0	0	0	0
17	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж, ЦФО	15	15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница», Тула, ЦФО	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19	ГБУ РО «Рязанская областная клиническая больница», Рязань, ЦФО	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница», Ставрополь, СКФО	5	4	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0
21	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	57	33	31	2	13	13	0	11	0	0	0	0
22	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
23	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский, ЮФО	21	21	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0
24	ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, ЮФО	51	31	31	0	14	12	2	5	1	0	0	0

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А.М. Гранова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	15	0	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0
26	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	16	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0
27	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	50	43	35	8	5	5	0	0	0	2	0	0
28	ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, СЗФО	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург, СЗФО	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Санкт-Петербург, СЗФО	6	1	1	0	5	5	0	0	0	0	0	0
31	СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург, СЗФО	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	ГБУЗ Архангельской области «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич», Архангельск, СЗФО	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск, ДФО	12	9	7	2	2	1	1	1	0	0	0	0
34	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск, СФО	8	0	0	0	1	1	0	7	0	0	0	0
35	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, СФО	68	32	29	3	36	23	13	0	0	0	0	0
36	ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, СФО	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
37	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева», Кемерово, СФО	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	МБУЗ «Городская клиническая больница им. М.А. Подгорбунского», Кемерово, СФО	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
39	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск, СФО	16	15	15	0	1	1	0	0	0	0	0	0
40	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск, СФО	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Алтайский край (Барнаул), СФО	21	17	17	0	2	2	0	2	0	0	0	0
42	ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», Красноярск, СФО	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
43	ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр ФМБА России», Красноярск, СФО	30	25	24	1	5	5	0	0	0	0	0	0
44	КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Красноярск, СФО	40	20	20	0	9	9	0	11	0	0	0	0
45	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	68	46	44	2	15	15	0	7	0	0	0	0
46	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск, УФО	13	10	8	2	2	2	0	1	0	0	0	0
47	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1», Тюмень, УФО	32	32	26	6	0	0	0	0	0	0	0	0

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
48	БУ «Окружная клиническая больница», Ханты-Мансийск, УФО	10	10	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0
49	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара, ПФО	44	43	43	0	1	1	0	0	0	0	0	0
50	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов, ПФО	8	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
51	ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов, ПФО	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, ПФО	42	24	21	3	17	10	7	0	1	0	0	0
53	ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», Нижний Новгород, ПФО	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
54	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань, ПФО	28	27	8	19	1	1	0	0	0	0	0	0
55	ГАУЗ «Межрегиональный клинко-диагностический центр», Казань, ПФО	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
56	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа, ПФО	42	38	38	0	4	4	0	0	0	0	0	0
57	ГБУЗ «Республиканский кардиологический диспансер», Уфа, ПФО	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
58	ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая больница», Пермь, ПФО	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
59	ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи имени заслуженного врача России Е.М. Чучалова», Ульяновск, ПФО	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
60	МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург, ПФО	26	26	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего за 2018 год		2193	1361	1161	200	505	342	163	282	17	25	3	0

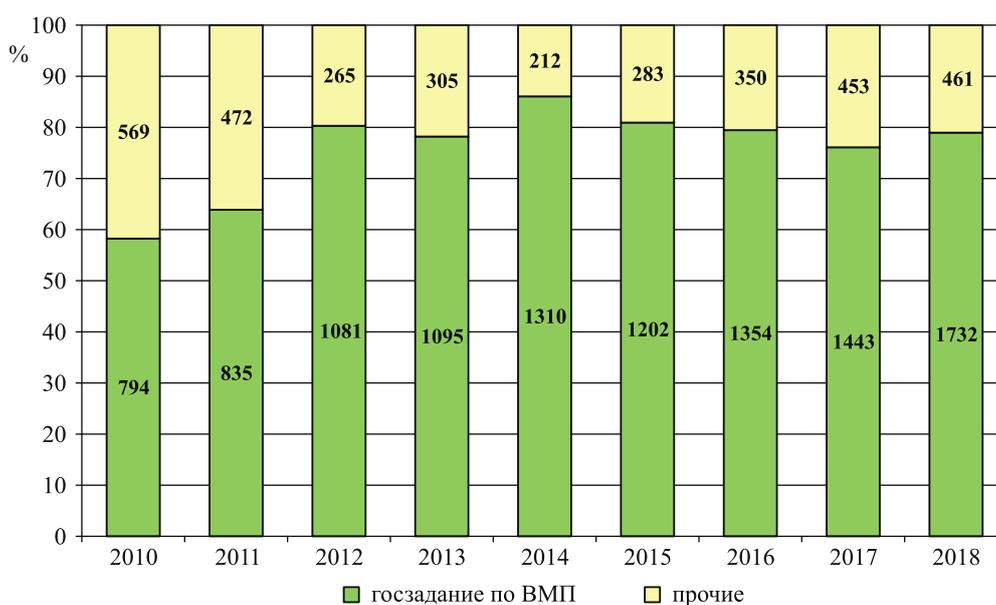


Рис. 3. Финансирование трансплантаций органов в РФ в 2010–2018 гг.

Fig. 3. Financing of transplantation in the Russian Federation in 2010–2018

В 2018 году в выполнении государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «трансплантация» участвовали 53 (88,3%) из 60 центров трансплантации.

Нормативы финансовых затрат на единицу объема предоставления высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «трансплантация» в 2018 году составили:

- для трансплантации почки, поджелудочной железы, почки и поджелудочной железы, тонкой кишки, легких – 880,730 тыс. руб.;
- для трансплантации сердца, печени – 1117,900 тыс. руб.;
- для трансплантации комплекса «сердце – легкие» – 1596,720 тыс. руб.

(Постановление Правительства РФ от 8 декабря 2017 г. № 1492).

ДОНОРСТВО ОРГАНОВ

В 2018 году донорские программы осуществлялись в 29 (из 85) субъектах РФ с населением 94,2 млн человек. Еще в 3 регионах выполнялись только трансплантации почки от живого родственного донора (Тулская область, Пермская область, Ульяновская область).

Число эффективных посмертных доноров в 2018 г. составило 639, или 4,3 на 1 млн населения, это на 75 доноров больше, чем в 2017 г. (564), табл. 5 и 6.

На долю Москвы и Московской области в 2018 г. приходится 44,7% (286) эффективных доноров (в 2017 г. – 47,9%, 270).

Донорская активность в расчете на численность населения регионов, реализующих донорские программы (94,2 млн), составила 6,8 на 1 млн населения.

Наиболее высокие показатели донорской активности наблюдались в Москве (17,3), Кемеровской области (11,1), Московской области (9,1), Тюменской области (8,7), Ленинградской области (8,3), Самарской области (7,2), Санкт-Петербурге (6,3), Новосибирской области (6,1), Свердловской области (5,6) и Красноярском крае (5,5).

Низкий уровень донорской активности в 2018 г. показали Рязанская область (1,8; начало программы); Омская область (1,6; спад), Челябинская область (1,1; спад), Республика Татарстан (1,0; спад), Ставропольский край (0,7; начало программы).

В 2018 г. донорские программы регионов показывали разнонаправленную динамику (табл. 7).

В 19 регионах число эффективных доноров в 2018 г. увеличилось, суммарно на 99 доноров. Существенный рост донорской активности наблюдался в Москве (+23), Красноярском крае (+13), Тюменской области (+9), Кемеровской области (+8), Воронежской области (+7, восстановление донорства после провала программы в 2017 г.), Ростовской области (+6), в Архангельской и Иркутской областях (+5).

В 6 регионах число эффективных доноров в 2018 г. снизилось, суммарно на 24 (в 2017 г. – снижение в 8 регионах, суммарно – 33 эффективных донора). Существенное снижение донорской активности наблюдалось в Московской области (–7), Самарской области (–5) и Челябинской области (–4).

В 2018 году продолжилось расширение практики констатации смерти мозга. Число эффективных доноров с диагнозом «смерть мозга» составило 601 (в 2017 г. – 516), их доля в общем пуле эффективных доноров увеличилась до 94,0% (в 2017 г. – 91,5%), рис. 4.

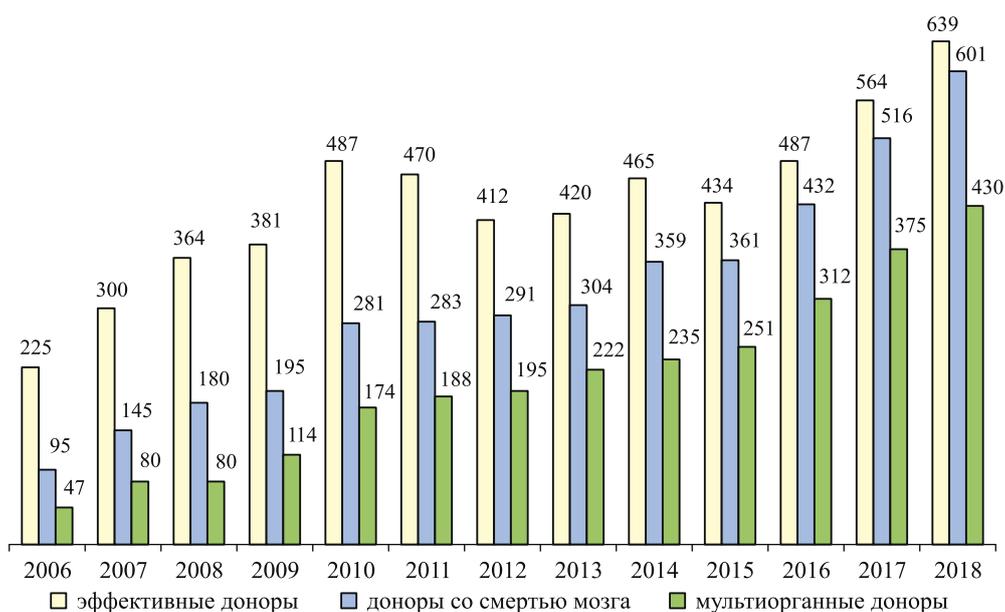


Рис. 4. Структура эффективных доноров органов в РФ в 2006–2018 гг.

Fig. 4. Structure of effective donors in the Russian Federation in 2006–2018

Таблица 5

Донорская активность в регионах РФ в 2018 г.
Donor activity in various regions of the Russian Federation in 2018

№ пп.	Регион	Центр координации органного донорства	Население (млн)	Число донорских баз	Эффективные доноры (абс., на 1 млн населения)			В т.ч. с диагнозом смерти мозга (абс., %)			В т.ч. мультиорганные доноры (абс., %)			Всего заготовлено органов	В т.ч. заготовлено почек	Коэффициент «количество органов / количество доноров»	Процент заготовленных почек
					6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Москва	Московский координационный центр органного донорства, Москва (ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы»)	12,6	17	218	17,3	215	98,6	182	83,5	722	405	3,3	92,9			
2	Московская область	ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва	7,5	33	68	9,1	58	85,3	57	83,8	212	123	3,1	90,4			
3	Белгородская область	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Свяителя Иоасафа», Белгород	1,5	1	4	2,7	4	100,0	4	100,0	12	8	3,0	100,0			
4	Воронежская область	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж	2,3	10	8	3,5	8	100,0	2	25,0	19	14	2,4	87,5			
5	Рязанская область	ГБУ РО «Рязанская областная клиническая больница», Рязань, Цфо	1,1	1	2	1,8	2	100,0	2	100,0	7	4	3,5	100,0			
6	Краснодарский край	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар	5,6	2	20	3,6	20	100,0	16	80,0	60	31	3,0	77,5			
7	Волгоградская область	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волгожий	2,5	11	9	3,6	9	100,0	0	0,0	16	16	1,8	88,9			
8	Ростовская область	ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону	4,2	1	19	4,5	19	100,0	19	100,0	57	37	3,0	97,4			
9	Ставропольский край	ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница», Ставрополь, СКФО	2,8	1	2	0,7	2	100,0	1	50,0	5	4	2,5	100,0			
10	Санкт-Петербург	Центр органного и тканевого донорства, Санкт-Петербург (ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»)	5,4	13	34	6,3	31	91,2	20	58,8	81	54	2,4	79,4			
11	Ленинградская область	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург	1,8	1	15	8,3	15	100,0	10	66,7	47	30	3,1	100,0			

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12	Архангельская область	ГБУЗ Архангельской области «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич», Архангельск, СЗФО	1,1	1	5	4,5	5	100,0	3	60,0	14	9	2,8	90,0
13	Новосибирская область	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск	2,8	10	17	6,1	17	100,0	17	100,0	54	32	3,2	94,1
14	Кемеровская область	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева», Кемерово	2,7	15	30	11,1	11	36,7	8	26,7	70	58	2,3	96,7
15	Иркутская область	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск	2,4	1	7	2,9	7	100,0	1	14,3	15	14	2,1	100,0
16	Омская область	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск	1,9	2	3	1,6	3	100,0	2	66,7	8	6	2,7	100,0
17	Алтайский край	КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул	2,3	1	8	3,5	8	100,0	7	87,5	25	16	3,1	100,0
18	Красноярский край	КГБУ «Красноярская клиническая больница», Красноярск	2,9	12	16	5,5	16	100,0	13	81,3	44	26	2,8	81,3
19	Свердловская область	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург	4,3	8	24	5,6	24	100,0	17	70,8	66	44	2,8	91,7
20	Челябинская область	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск	3,5	1	4	1,1	4	100,0	3	75,0	12	8	3,0	100,0
21	Томенская область	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1», Тюмень	1,5	1	13	8,7	13	100,0	1	7,7	27	26	2,1	100,0
22	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	БУ «Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск	1,7	8	4	2,4	4	100,0	0	0,0	7	7	1,8	87,5
23	Самарская область	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗСР РФ, Самара	3,2	5	23	7,2	23	100,0	4	17,4	49	43	2,1	93,5
24	Саратовская область	ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов	2,4	1	8	3,3	5	62,5	0	0,0	16	16	2,0	100,0
25	Нижегородская область	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород	3,2	9	12	3,8	12	100,0	12	100,0	33	21	2,8	87,5
26	Республика Татарстан	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань	3,9	1	4	1,0	4	100,0	2	50,0	10	8	2,5	100,0
27	Республика Башкортостан	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Кувагова», Уфа	4,1	12	20	4,9	20	100,0	5	25,0	46	38	2,3	95,0
28	Оренбургская область	МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург	2,0	2	8	4,0	8	100,0	5	62,5	20	15	2,5	93,8
29	Республика Саха (Якутия)	ГАУ РС (Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск	1,0	1	4	4,0	4	100,0	0	0,0	9	7	2,3	87,5
30	Ведомственная программа ФМБА РФ	ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва	-	28	5	-	5	100,0	3	60,0	16	9	3,2	90,0
31	Ведомственная программа ФМБА РФ	ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр ФМБА России», Красноярск	-	5	24	-	24	100,0	13	54,2	63	44	2,6	91,7
32	Ведомственная программа Минобороны РФ	ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Санкт-Петербург, СЗФО	-	1	1	-	1	100,0	1	100,0	3	2	3,0	100,0
		Всего	146,8	216	639	4,4	601	94,1	430	67,3	1845	1175	2,9	91,9

Таблица 6

Динамика посмертного донорства (числа эффективных доноров) в период 2006–2018 гг.
Deceased organ donors (effective donors) in 2006–2018

№ пп.	Регион	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		
		Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
1	Москва	87	126	+39	135	+9	136	+1	151	+15	135	-16	111	-24	125	+14	151	+26	142	-9	183	+41	195	+12	218	+23		
2	Московская область	24	45	+21	59	+14	52	-7	71	+19	82	+11	61	-21	56	-5	51	-5	44	-7	39	-5	75	+36	68	-7		
3	Белгородская область		2	+2	3	+1	2	-1	5	+3	6	+1	3	-3	1	-2	2	+1	5	+3	4	-1	4	0	4	0		
4	Воронежская область	6	2	-4	8	+6	2	-6	0	-2	1	+1	6	+5	6	0	5	-1	7	+2	4	-3	1	-3	8	+7		
5	Рязанская область																								2	+2		
6	Краснодарский край						3	+3	39	+36	52	+13	42	-10	41	-1	23	-18	25	+2	24	-1	19	-5	20	+1		
7	Волгоградская область	5	0	-5	11	+11	15	+4	16	+1	17	+1	19	+2	15	-2	18	+3	8	-10	8	0	9	+1	9	0		
8	Ростовская область																		1	+1	7	+6	13	+6	19	+6		
9	Ставропольский край																								2	+2		
10	Санкт-Петербург	30	45	+15	47	+2	47	0	41	-6	34	-7	22	-12	13	-9	23	+10	31	+8	29	-2	31	+2	34	+3		
11	Ленинградская область	12	8	-4	11	+3	11	0	13	+2	10	-3	10	0	10	0	9	-1	7	-2	12	+5	11	-1	15	+4		
12	Архангельская область																								5	+5		
13	Новосибирская область	17	11	-6	18	+7	29	+11	35	+6	25	-10	20	-4	17	-3	11	-6	14	+3	9	-5	14	+5	17	+3		
14	Кемеровская область	16	13	-3	18	+5	18	0	22	+4	12	-10	26	+14	26	0	31	+5	28	-3	34	+6	22	-12	30	+8		
15	Иркутская область				4	+4	6	+2	10	+4	9	-1	8	-1	6	-2	9	+3	4	-5	3	-1	2	-1	7	+5		
16	Омская область	10	15	+5	13	-2	19	+6	19	0	14	-5	11	-3	14	+3	16	+2	11	-5	4	-7	4	0	3	-1		
17	Алтайский край														3	+3	5	+2	4	-1	4	0	8	+4	8	0		

Окончание табл. 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
18	Красноярский край																3	+3	6	+3	18	+12	27	+9	16	прим.
19	Свердловская область	14	13	-1	12	-1	13	+1	14	+1	15	+1	14	-1	18	+4	23	+5	18	-5	15	-3	22	+7	24	+2
20	Челябинская область								6	+6	2	-4	7	+5	6	-1	10	+4	9	-1	11	+2	8	-3	4	-4
21	Тюменская область																						4	+4	13	+9
22	ХМАО – Югра																						3	+3	4	+1
23	Самарская область	4	17	+13	24	+7	18	-6	20	+2	21	+1	19	-2	21	+2	20	-1	18	-2	26	+8	28	+2	23	-5
24	Саратовская область														4	+4	7	+3	7	0	7	0	7	0	8	+1
25	Нижегородская область						7	+7	11	+4	12	+1	10	-2	8	-2	12	+4	10	-2	11	+1	10	-1	12	+2
26	Республика Татарстан		3	+3	1	-2	3	+2	12	+9	16	+4	9	+7	6	-3	6	0	4	-2	1	-3	3	+2	4	+1
27	Республика Башкортостан								2	+2	7	+5	14	+7	18	+4	19	+1	14	+5	20	+6	22	+2	20	-2
28	Оренбургская область																		3	+3	8	+5	9	+1	8	-1
29	Республика Саха (Якутия)																				2	+2	4	+2	4	0
30	ФМБА, Москва														6	+6	11	+5	14	+3	16	+2	9	-7	5	-4
31	ФМБА, Красноярск																								24	прим.
32	Минбороны РФ, Санкт-Петербург																								1	+1
	ИТОГО в РФ	225	300	+75	364	+64	381	+17	487	+106	470	-17	412	-58	420	+8	465	+45	434	-31	481	+53	565	+78	639	+74

Примечание. Донорская активность ФСКНЦ ФМБА, Красноярск, представлена в виде отдельной программы.

Таблица 7

Рейтинг регионов по донорской активности в 2018 году
Rating of regions donor activity in 2018

Субъект РФ (регион)	Население в 2018 г., млн	Число эффективных доноров на 1 млн населения		Рейтинг	
		2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.
Москва	12,6	17,3	15,7	1	1
Кемеровская область	2,7	11,1	8,1	2	5
Московская область	7,5	9,1	10,1	3	2
Тюменская область	1,5	8,7	2,7	4	20
Ленинградская область	1,8	8,3	6,1	5	6
Самарская область	3,2	7,2	8,8	6	4
Санкт-Петербург	5,4	6,3	5,8	7	7
Новосибирская область	2,8	6,1	5,0	8	10
Свердловская область	4,3	5,6	5,1	9	9
Красноярский край	2,9	5,5	9,3	10*	3
Республика Башкортостан	4,1	4,9	5,4	11	8
Ростовская область	4,2	4,5	3,1	12	16
Архангельская область	1,1	4,5	0,0	13	–
Оренбургская область	2,0	4,0	4,5	14	11
Республика Саха (Якутия)	1,0	4,0	4,0	15	12
Нижегородская область	3,2	3,8	3,1	16	17
Волгоградская область	2,5	3,6	3,6	17	13
Краснодарский край	5,6	3,6	3,4	18	15
Алтайский край	2,3	3,5	3,3	19	14
Воронежская область	2,3	3,5	0,4	20	26
Саратовская область	2,4	3,3	2,8	21	18
Иркутская область	2,4	2,9	0,8	22	25
Белгородская область	1,5	2,7	2,7	23	19
ХМАО – Югра	1,7	2,4	1,9	24	23
Рязанская область	1,1	1,8	0,0	25	–
Омская область	1,9	1,6	2,0	26	22
Челябинская область	3,5	1,1	2,3	27	21
Республика Татарстан	3,9	1,0	0,8	28	24
Ставропольский край	2,8	0,7	0,0	29	–
Россия (85 субъектов РФ)	146,9	4,4	3,8	–	–

* – без учета донорской программы ФСКНЦ ФМБА, Красноярск.

В 24 субъектах РФ донорские программы работали только с донорами с диагнозом «смерть мозга» (в 2017 г. – 21 донорская программа). Впервые не было донорских программ, совсем не использующих протокол диагностики смерти человека на основании диагноза «смерть мозга». Протокол диагностики смерти мозга успешно внедрен в Иркутской области: в 2018 году – 7 эффективных доноров (100%).

Низкая доля доноров со смертью мозга в донорских программах Кемеровской области (36,7%) и Саратовской области (62,5%) не соответствует современному уровню развития технологий и не обеспечивает эффективное использование донорского ресурса, в связи с чем нуждается в значительной коррекции путем целенаправленного внедрения и контроля выполнения протокола диагностики смерти мозга.

В 2018 году всего было выполнено 430 мультиорганных изъятий, что больше, чем в 2017 г. (375); доля мультиорганных изъятий при этом составила 67,3% (2017 г. – 66,5%).

Вклад донорских программ Москвы и Московской области по числу мультиорганных доноров составил 239, или 55,6% от общего числа мультиорганных доноров в стране (в 2017 г. – 217 и 57,9%).

Тринадцать донорских программ были реализованы с высокой долей мультиорганных изъятий (более 70%), причем 6 из них с результатом 100% (Воронежская, Рязанская, Ростовская, Новосибирская, Нижегородская область, программа Минобороны).

Среднее количество органов, полученное от одного донора, составило 2,9 (в 2017 г. – 2,8). Лучшие значения этого показателя наблюдались, как и прежде, в регионах, где проводится трансплантация

экстраренальных органов и(или) осуществляется межрегиональная координация: в Рязанской области (3,5), Москве (3,3), Новосибирской области (3,2), Московской и Ленинградской областях, Алтайском крае (3,1). Низкий показатель – 1,8 – зафиксирован в Волгоградской области и ХМАО – Югре.

В 2018 г. показатель заготовки и использования донорских почек составил 91,9% (в 2017 г. – 86,3%). В 21 регионе этот показатель находился в оптимальном диапазоне значений 90–100%, в 6 регионах между 80–90% и лишь в 2 программах составил менее 80% (Краснодарский край – 77,5%; Санкт-Петербург – 79,4).

В 2018 году число изъятий органов от живых родственников доноров составило 364, или 36,3% от общего числа изъятий 1003 (в 2017 г. – 332, или 37,0% от 896).

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

В 2018 году всего была выполнена 1361 трансплантация почки (9,3 на 1 млн населения), что больше, чем в предыдущие годы (рис. 5).

Трансплантации почки выполнялись в 49 центрах.

Число трансплантаций трупной почки в 2018 г. составило 1161, что на 187 (+19,2%) трансплантаций больше, чем в 2017 г. – 974. Число трансплантаций почки от живого родственного донора составило 200 (2017 г. – 201).

В табл. 8 и на рис. 6 представлены центры трансплантации почки, в которых было сделано наибольшее число пересадок почки по итогам 2018 года.

Активность центров трансплантации почки в 2018 г. широко варьировала, 5 центров выполнили

более 50 операций каждый, от 30 до 50 операций за год выполнили 10 центров, еще 14 центров выполнили от 15 до 29 операций, остальные 20 центров – менее 15 трансплантаций почки.

На долю центров трансплантации почки Москвы и Московской области, а всего их 14, приходится половина – 50,3% (685) от всех трансплантаций почки, выполняемых в стране (в 2017 г. – 629 или 53,5%).

Из них 4 центра за год выполнили 50 и более трансплантаций почки – это НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (224), НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (187), МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (59), НМИЦ радиологии (58).

В 2018 году 28 центров из 49 выполняли родственные трансплантации почки, всего было проведено 200 трансплантаций (в 2017 г. – 201). На долю Москвы и Московской области приходится 9 центров, выполнивших в 2018 г. 117 родственных трансплантаций почки, или 58,5% от общего числа родственных пересадок почки в России (в 2017 г. – 114 и 56,5%). Два центра выполнили 20 и более родственных трансплантаций почки: НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (61), РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (23). Средняя частота использования прижизненного донорства почки в 2018 г. составила 14,7% от общего числа трансплантаций почки (в 2017 г. – 17,1%).

Трансплантации почки детям (несовершеннолетним) в 2018 г. выполнялись в 9 центрах, всего было проведено 89 пересадок почки (2017 г. – 105), из них 85 (95,5%) в Москве, в том числе в РДКБ (33), в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (25) и в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (20), рис. 7.

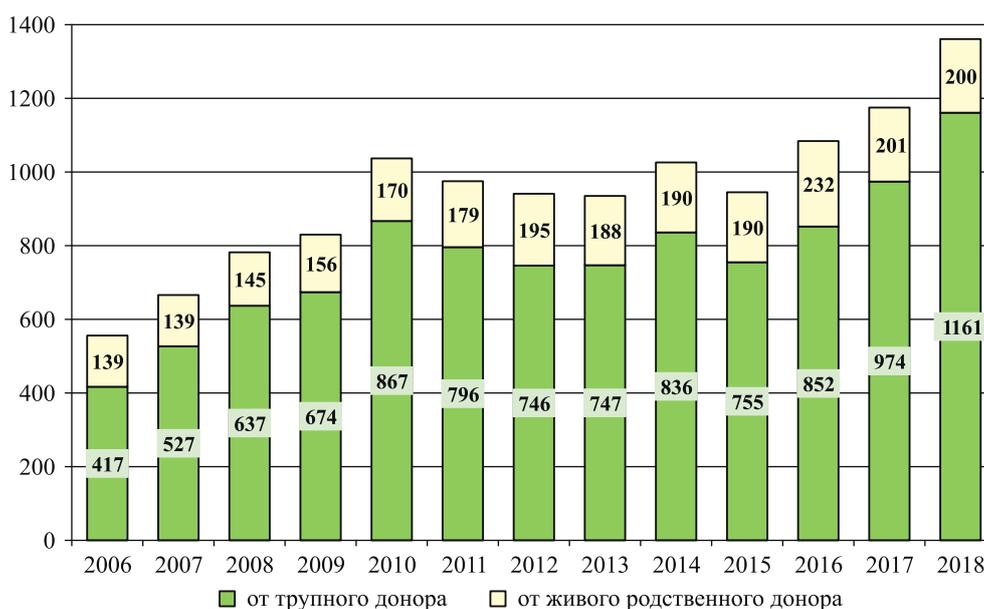


Рис. 5. Трансплантация почки в РФ в 2006–2018 гг.

Fig. 5. Kidney transplantation in the Russian Federation in 2006–2018

Таблица 8

Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций почки
The medical organizations – leaders in number of transplantations of a kidney

Ранг	Наименование медицинской организации	Число пересадок почки в 2018 г.
1	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	224
2	ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	187
3	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница им. С.В. Беляева», Кемерово, СФО	60
4	ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	59
5	Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	58
6	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	46
7	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	43
8	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара, ПФО	43
9	ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского», Москва, ЦФО	39
10	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа, ПФО	38
	ИТОГО	797
	58,6% от общего числа пересадок почки в РФ (1361)	

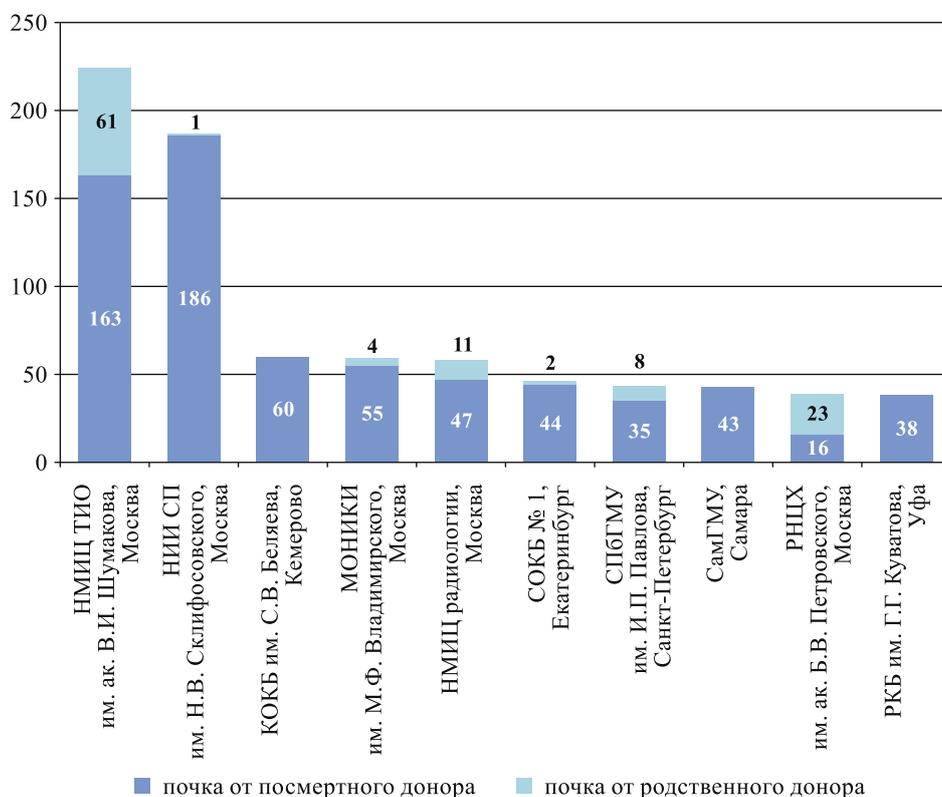


Рис. 6. Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций почки

Fig. 6. The medical organizations – leaders in number of transplantations of a kidney

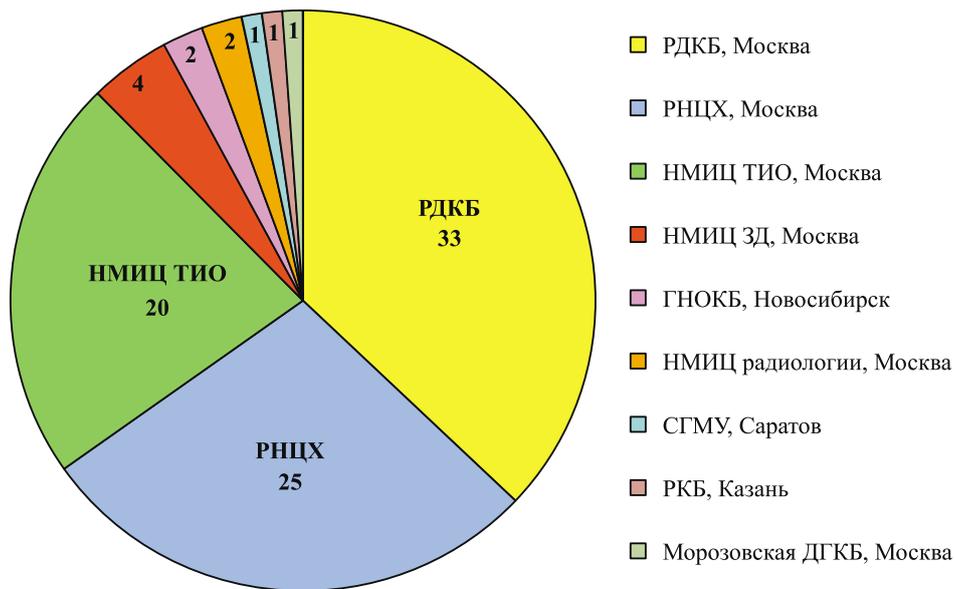


Рис. 7. Трансплантация почки детям (несовершеннолетним) в РФ в 2018 году

Fig. 7. Pediatric kidney transplantation in the Russian Federation in 2018

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭКСТРАРЕНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

В 2018 г. было выполнено 282 трансплантации сердца (1,9 на 1 млн населения), из них 9 пересадок детям (несовершеннолетним), это больше, чем в предыдущие годы, в частности, чем в 2017 г. (252), + 11,9%.

Трансплантации сердца выполнялись в 18 центрах.

В 2018 г. было открыто 2 новые программы трансплантации сердца:

- в Республиканской больнице № 1 – Национальном центре медицины, Якутск, сделана 1 пересадка сердца;
- в Краевой клинической больнице, Барнаул, сделано 2 пересадки сердца.

На долю НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (Москва) приходится 68,8% (194) от общего числа трансплантаций сердца в РФ. Успешная программа трансплантации сердца в этом центре наряду с новыми программами продолжает определять общий положительный тренд увеличения числа пересадок сердца в стране в 2009–2018 гг.

В табл. 9 и на рис. 8 представлены центры трансплантации торакальных органов, в которых было сделано наибольшее число пересадок сердца и легких по итогам 2018 года.

Кроме НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова в 2018 году еще 3 центра трансплантации выполнили более 10 трансплантаций сердца – это НМИЦ им. В.А. Алмазова (Санкт-Петербург) – 16, Краевая клиническая больница № 1 им. проф. Очаповского

(Краснодар) – 11, Краевая клиническая больница (Красноярск) – 11.

Трансплантации легких в 2018 г. выполнялись в 3 центрах трансплантации, всего было выполнено 25 пересадок (в 2017 г. – 25), из них 2 пересадки легких детям; в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова – 17 пересадок легких, в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского – 6 пересадок, СПбГМУ им. И.П. Павлова (Санкт-Петербург) – 2. В 2018 г. в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова также было сделано 3 трансплантации комплекса «сердце–легкие».

В 2018 г. всего было выполнено 505 трансплантаций печени (3,4 на 1 млн населения), это больше, чем в предыдущие годы, в частности, чем в 2017 г. (438), +15,3%.

Трансплантации печени выполнялись в 28 центрах.

В 2018 г. были открыты 4 новые программы трансплантации печени, в частности в Городской клинической больнице им. С.П. Боткина (Москва) сделано 10 трансплантаций от посмертных доноров; в Иркутской областной клинической больнице (Иркутск) сделана 1 трансплантация печени от посмертного донора.

Доля центров трансплантации Москвы (5) в трансплантации печени в 2018 г. не изменилась и составила 68,7% (347 пересадок); в 2017 г. – 68,3% (299 пересадок).

В табл. 10 и на рис. 9 представлены центры трансплантации печени, в которых было сделано наибольшее число пересадок печени по итогам 2018 года.

В 2018 г. 4 центра трансплантации выполнили 20 и более пересадок печени каждый: НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (176), НИИ СП им. Н.В. Склифо-

Таблица 9

Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций торакальных органов
The medical organizations – leaders in number of transplantations of thoracic organs

Ранг	Наименование медицинской организации	Число пересадок сердца в 2018 г.
1	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	194
2	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	16
3	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	12
4	КГБУ «Красноярская клиническая больница», Красноярск, СФО	11
5	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	7
6	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск, СФО	7
7	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» МЗ РФ, Москва, ЦФО	6
8	ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, СФО	5
9	ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, ЮФО	5
10	ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	5
	ИТОГО	268
	95,0% от общего числа пересадок сердца в РФ (282)	

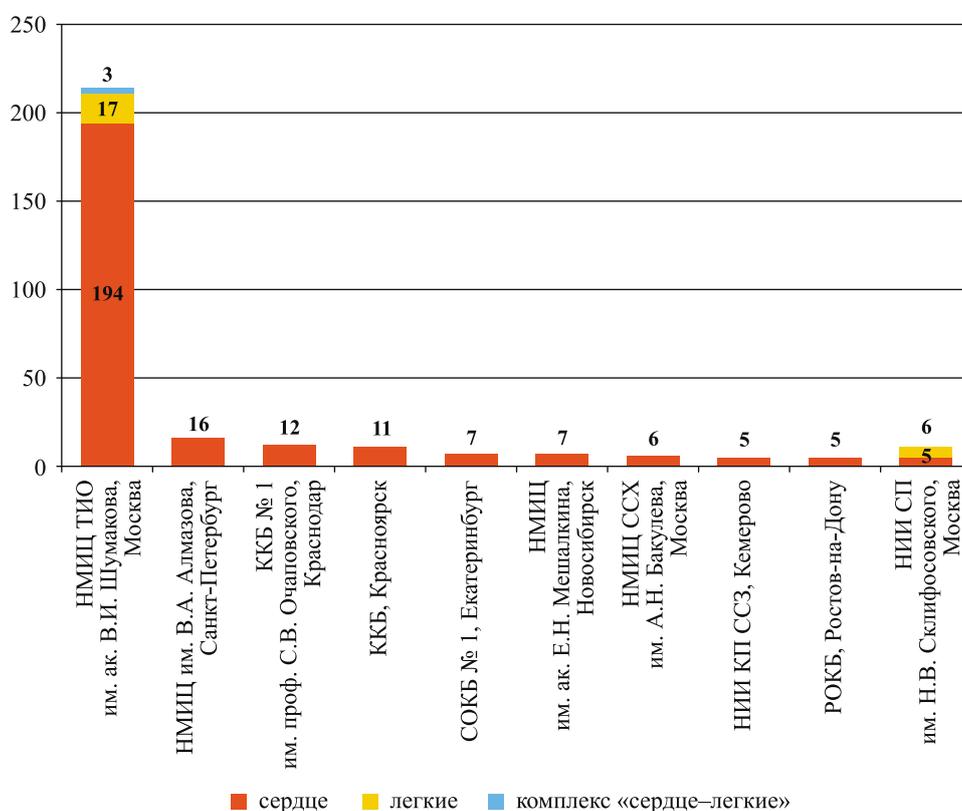


Рис. 8. Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций торакальных органов

Fig. 8. The medical organizations – leaders in number of transplantations of thoracic organs

Таблица 10

Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций печени
The medical organizations – leaders in number of transplantations of a liver

Ранг	Наименование медицинской организации	Число пересадок печени в 2018 г.
1	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	176
2	ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, ЦФО	90
3	ФГБУ «Государственный научный центр РФ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, ЦФО	45
4	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, СФО	36
5	ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	17
6	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, ПФО	17
7	ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	15
8	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	15
9	ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, ЮФО	14
10	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	13
	ИТОГО	438
	86,7% от общего числа пересадок печени в РФ (505)	

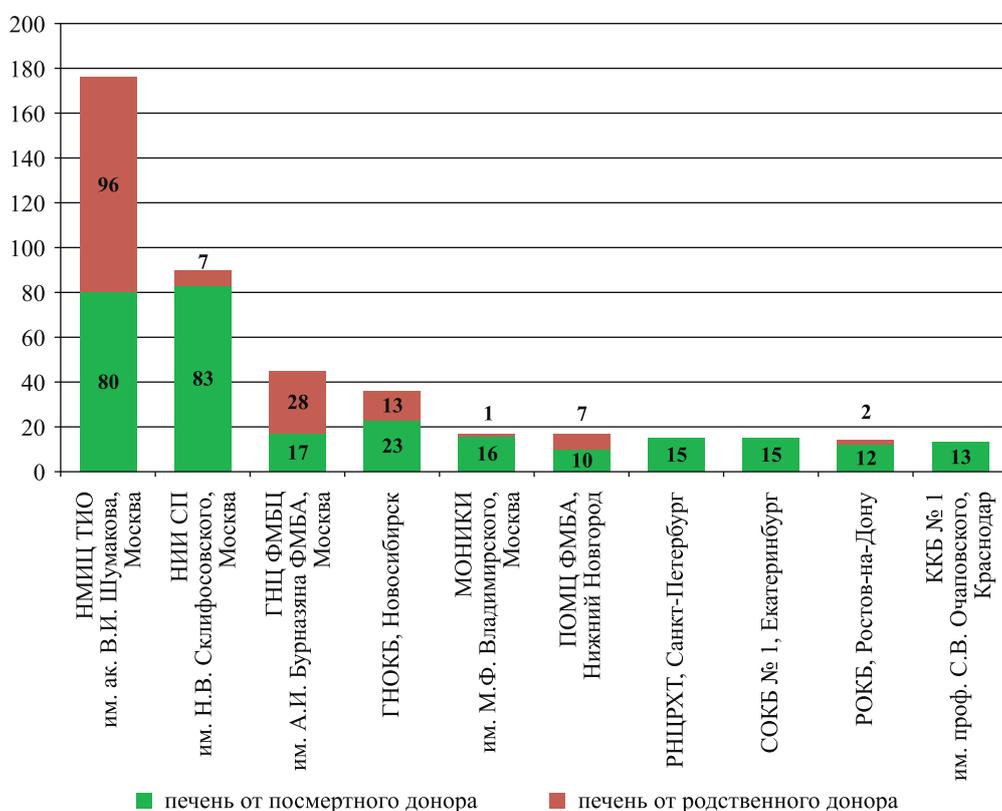


Рис. 9. Медицинские организации – лидеры по числу трансплантаций печени

Fig. 9. The medical organizations – leaders in number of transplantations of a liver

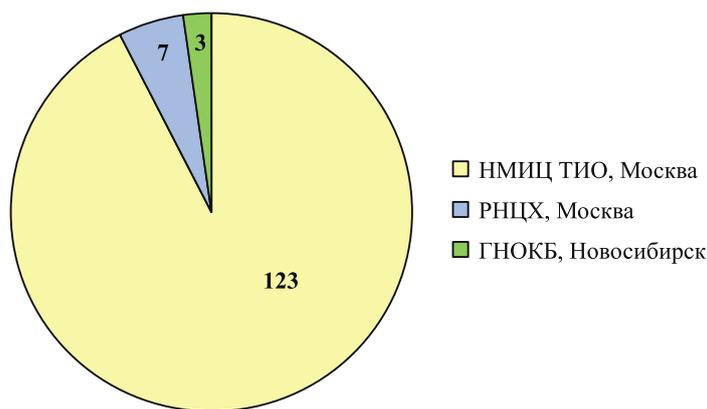


Рис. 10. Трансплантация печени детям в 2018 году

Fig. 10. Pediatric liver transplantation in the Russian Federation in 2018

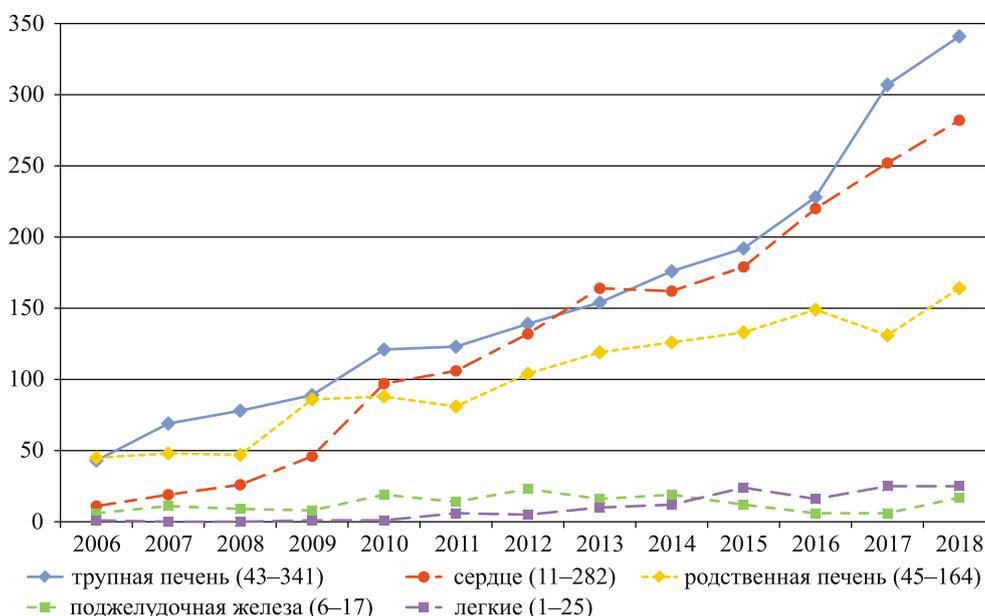


Рис. 11. Трансплантация экстрауренальных органов в 2006–2018 гг.

Fig. 11. Nonrenal solid organ transplantation in 2006–2018

совского (90), ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна (45), ГНОКБ (36).

Родственные трансплантации печени осуществлялись в 9 центрах, доля трансплантаций от живых родственных доноров составила 164 (32,5%). В 2017 г. было 11 центров, которые выполнили 131 родственную пересадку печени (29,9%).

В 2018 г. всего было выполнено 133 пересадки печени детям (в основном раннего возраста); в 2016 г. – 106, +25,5%. Трансплантации печени детям выполнялись в 3 центрах: в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова (123), в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (7) и в ГНОКБ (3), рис. 10.

Трансплантации поджелудочной железы в 2018 г. осуществлялись в 6 центрах трансплантации, всего

было сделано 17 пересадок поджелудочной железы (в 2017 г. – 6), из них 16 вместе с почкой.

Число экстрауренальных трансплантаций в 2018 г. составило 832, или 37,9% от общего числа трансплантаций 2193 (в 2017 – 721, или 38,0% от 1896). Вклад центров трансплантации Москвы и Московской области в трансплантацию экстрауренальных органов остается определяющим и в 2018 г. составил 593 пересадок (71,3%); в 2017 г. – 514 (71,3%).

За период наблюдения с 2006 г. число трансплантаций экстрауренальных органов в РФ увеличилось на 723 (в 7,8 раза), рис. 11. Доля экстрауренальных трансплантаций от общего числа трансплантаций увеличилась при этом на 22,0%.

В табл. 11 представлены данные о динамике числа трансплантаций органов в РФ за 2006–2018 гг.

Таблица 11

Трансплантация органов в России в период 2006–2018 гг.

Organ transplantation in the Russian Federation in 2006–2018

№ пп.	Орган	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
		Абс. число	Изменение за год																								
1	Почка всего,	556	+110	666	+110	782	+116	830	+48	1037	+207	975	-62	941	-34	935	-6	1026	+91	945	-81	1084	+139	1175	+91	1361	+186
2	в том числе трунная	417	+110	527	+110	637	+110	666	+29	867	+201	796	-71	746	-50	747	+1	836	+89	755	-81	852	+97	974	+122	1161	+187
3	от живого родственного донора	139	0	139	0	145	+6	156	+11	170	+14	179	+9	195	+16	188	-7	190	+2	190	0	232	+42	201	-31	200	-1
4	Печень всего,	88	+29	117	+29	125	+8	175	+50	209	+34	204	-5	243	+39	272	+29	302	+30	325	+23	378	+53	438	+60	505	+67
5	в том числе трунная	43	+26	69	+26	78	+9	89	+11	121	+32	123	+2	139	+16	154	+15	176	+22	192	+16	229	+37	307	+78	341	+34
6	от живого родственного донора	45	+3	48	+3	47	-1	86	+39	88	+2	81	-7	104	+23	119	+15	126	+7	133	+7	149	+16	131	-18	164	+33
7	Сердце	11	+8	19	+8	26	+7	46	+20	97	+51	106	+9	132	+26	164	+32	162	-2	179	+17	220	+41	252	32	282	+30
8	Поджелудочная железа	6	+5	11	+5	9	-2	8	-1	19	+11	14	-5	23	+9	14	-9	19	+5	12	-7	6	-6	6	0	17	+11
9	Легкие	1	-1	0	-1	0	0	1	+1	1	0	6	+5	5	-1	10	+5	12	+2	14	+2	16	+2	25	+9	25	0
10	Комплекс «сердце– легкие»											2	+2	2	0	1	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	3	+3
11	Тонкая кишка															1	+1	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0
	Всего	662	+151	813	+151	942	+129	1060	+118	1363	+303	1307	-56	1345	+38	1400	+55	1522	+122	1485	-37	1704	+219	1896	+192	2193	+297

Таблица 12

**Число пациентов с трансплантированными органами
в РФ в 2013–2018 гг.**
**Number of patients with transplanted organs in the Russian Federation
in 2013–2018**

Код МКБ-Х	Число пациентов в регистре, чел.										
	2013 г.	2014 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.	
		абс.	изм. (%)								
Z94.0 Наличие трансплантированной почки	6651	7502	12,8	8164	8,8	9063	11,0	9658	6,6	10 851	12,4
Z94.1 Наличие трансплантированного сердца	416	520	25,0	639	22,9	803	25,7	952	18,6	1164	22,3
Z94.2 Наличие трансплантированного легкого	2	3	50,0	4	33,3	5	25,0	8	60,0	28	250,0
Z94.4 Наличие трансплантированной печени	1150	1406	22,3	1649	17,3	1948	18,1	2152	10,5	2632	22,3
Z94.8 Наличие других трансплантированных органов и тканей (костного мозга, кишечника, поджелудочной железы)	334	467	39,8	654	40,0	808	23,5	909	12,5	1135	24,9
ИТОГО	8553	9898	15,7	11 110	12,2	12 627	13,7	13 679	8,3	15 810	15,6

ПАЦИЕНТЫ С ТРАНСПЛАНТИРОВАННЫМИ ОРГАНАМИ

Сведения о числе пациентов с трансплантированными органами в РФ с 2013 г. по 2018 г. из Федерального регистра Минздрава России (см. Распоряжение Правительства РФ от 23 октября 2017 г. № 2323-р; Постановление Правительства РФ № 404 от 26.04.2012 г.) представлены в табл. 12.

Согласно данным Федерального регистра в РФ, в 2018 г. было 15 810 пациентов с трансплантированными органами (107,6 на млн населения); из них после трансплантации почки 10 851 (73,9 на млн), после трансплантации печени 2632 (17,9 на млн), после трансплантации сердца 1164 (7,9 на млн).

С 2013 г. (за 6 лет) число пациентов с трансплантированными органами в РФ увеличилось на 7257 (84,8%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоги 2018 года демонстрируют многолетнюю тенденцию увеличения числа трансплантаций органов в России на 10–15% в год. За прошедший год в России впервые было выполнено более 2000 пересадок органов (2193).

Помимо числа трансплантаций органов имеющаяся тенденция характеризуется:

- расширением географии центров трансплантации;
- увеличением числа центров трансплантации и их трансплантационной активности (в 2006 г. – 21 пересадка в расчете на 1 центр, в 2018 г. – 38);
- повышением эффективности донорских программ (доля диагнозов «смерть мозга», доля мультиорганных изъятий, среднее число органов, изъятых от одного донора);
- внедрением технологий экстраренальных трансплантаций в регионах;
- увеличением числа пациентов в листах ожидания;
- снижением смертности пациентов в листах ожидания;
- увеличением числа пациентов с трансплантированными органами, нуждающихся в диспансерном наблюдении и лечении.

Потребность в трансплантации органов в России по-прежнему превышает объемы трансплантологической помощи. Число пациентов в листах ожидания трансплантации органов в 2018 году превысило 9000 человек и продолжает расти. Указанная тенденция требует отдельного внимания к вопросу организации надлежащего медицинского обеспечения пациентов, находящихся в листах ожидания трансплантации органов, включая утверждение для таких моделей пациентов самостоятельных тарифов в системе обязательного медицинского страхования.

Дефицит донорских органов в стране по-прежнему носит искусственный характер, обусловленный отсутствием или недостаточной организацией в регионах медицинской деятельности, связанной с донорством органов в целях трансплантации. В связи с этим остается актуальным вопрос ответственности (безответственности) руководителей регионов, регионального здравоохранения и медицинских организаций за организацию медицинской деятельности, связанной с донорством органов в целях трансплантации.

Фундаментальным фактором, определяющим объем трансплантологической помощи населению, остается государственное финансирование, а также его источники и механизмы доведения средств до медицинских организаций, участвующих в донорстве и трансплантации органов. Одним из подходов к повышению доступности медицинской помощи по трансплантации почки, например, может быть ее погружение в базовую программу обязательного медицинского страхования с сохранением норматива финансовых затрат. Таким образом, государством будут созданы равные условия финансирования разных видов заместительной почечной терапии, а пациенты смогут выбирать тот вид лечения, который представляется им предпочтительным, более эффективным и безопасным.

В 2018 году трансплантационная активность центров широко варьировала. Вместе с тем гарантировать качество и безопасность трансплантаций органов смогут лишь те медицинские организации, где такие высокотехнологичные операции выполняются регулярно. НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова рекомендует регионам и медицинским организациям оптимизировать трансплантационные программы таким образом, чтобы число центров трансплантации не было избыточным, определялось потребностью, донорским, кадровым и финансовым обеспечением, а также обеспечивало бы приемлемый уровень трансплантационной активности (не менее 30–40 пересадок органов в год).

Эффективность трансплантации органов как метода лечения раскрывается в полной мере лишь в том случае, когда обеспечивается длительная выживаемость и функционирование трансплантатов. Поэтому с увеличением числа пациентов с трансплантированными органами в России (почти 16 000 человек) регионам, главным внештатным специалистам и медицинским организациям следует уделять особое внимание надлежащей организации их медицинского и лекарственного обеспечения, руководствуясь порядками, стандартами оказания медицинской помощи и национальными клиническими рекомендациями по профилю «трансплантация».

В 2019 году НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова продолжает выполнять функции национального ме-

дицинского исследовательского центра по профилю «трансплантация», а именно осуществлять организационно-методическое руководство, включая выездные «аудиты» в регионы и дистанционные консультации с применением телемедицинских технологий, проводить мониторинги, аналитическую работу и обучать специалистов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Состояние органного донорства и трансплантации в России по итогам 2009 года. *Трансплантология 2009: итоги и перспективы*. Вып. I / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2010: 408, 8–20. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2009. *Transplantology 2009: results and prospects*. Vol. I / Ed. by S.V. Gautier. М.–Tver: Triad, 2010: 408, 8–20.
2. Развитие органного донорства и трансплантации в Российской Федерации в 2006–2010 гг. *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том II. 2010 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2011: 464, 18–32. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2006–2010. *Transplantology: results and prospects*. Vol. II. 2010 / Ed. by S.V. Gautier. М.–Tver: Triad, 2011: 464, 18–32.
3. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2011 году (IV сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том III. 2011 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2012: 416, 14–37. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2011 (IV report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. III. 2011 / Ed. by S.V. Gautier. М.–Tver: Triad, 2012: 416, 14–37.
4. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2012 году (V сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том IV. 2012 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2013: 304, 8–28. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2012. (V report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. IV. 2012 / Ed. by S.V. Gautier. М.–Tver: Triad, 2013: 304, 8–28.
5. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2013 году (VI сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том V. 2013 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2014: 352, 32–57. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2013 (VI report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. V. 2013 / Ed. by S.V. Gautier. М.–Tver: Triad, 2014: 352, 32–57.

6. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2014 году (VII сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том VI. 2014 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2015: 488, 44–75. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2014 (VII report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. VI. 2014 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triad, 2015: 488, 44–75.
7. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2015 году (VIII сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том VII. 2015 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2016: 448, 38–71. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2015 (VIII report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. VII. 2015 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triad, 2016: 448, 38–71.
8. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2016 году (IX сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том VIII. 2016 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2017: 368, 33–66. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2016 (IX report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. VIII. 2016 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triad, 2017: 368, 33–66.
9. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2017 году (X сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том IX. 2017 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2018: 392, 26–63. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2017 (X report of National Registry). *Transplantology: results and prospects*. Vol. IX. 2017 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triad, 2018: 392, 26–63.
10. Оценка потребности населения в трансплантации органов, донорского ресурса и планирование эффективной сети медицинских организаций (центров трансплантации). *Трансплантология: итоги и перспективы*. Том IV. 2012 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2013: 304, 30–40. Assessment of requirement of the population in the organ transplantation, the donor resource and planning of the effective network of the medical organizations (the centers of transplantation). *Transplantology: results and prospects*. Vol. IV. 2012 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triad, 2013: 304, 30–40.

*Статья поступила в редакцию 12.07.2019 г.
The article was submitted to the journal on 12.07.2019*