



Органное донорство и трансплантация почки в Новосибирской области

Отделение по пересадке органов ГНОКБ
Региональный центр органного донорства

А. Ю. Быков

Новосибирск, 2017



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
(МИНЗДРАВ СССР)

ЮИ431 ГСП -- 4, Москва, К-51, Рахмановский пер., 3
Телеграфный адрес: Москва, АТIII719 арфа

08.04.88 №385 - У

УКАЗАНИЕ

"О разрешении пересадки
почки в г.Новосибирске."

В связи с обращением Министерства здравоохранения РСФСР,
разрешить проведение операций по трансплантации почки Но-
восибирской областной клинической больнице в соответствии с
приказом Министерства здравоохранения СССР от 2 августа 1966г.
№ 600 .

Заместитель Министра

А.М.Москвичев

исходящий (МЗ СССР)

ЮСГ

25.04.88г.

Основные этапы

1988 – первая трансплантация почки от посмертного донора в Новосибирской областной больнице

проф. Белорусов Олег Сергеевич

1999 – развитие программы трансплантации почки от посмертных доноров (до 20-30 АТП в год)

проф. Трейвиш Виктор Сергеевич

Черепенин Алексей Алексеевич

2003 – первая трансплантация почки от родственного донора

проф. Мойсюк Ян Геннадьевич

Основные этапы

- 2007 – использование органосохраняющей технологии абдоминальной перфузии «in situ» (DBTL - катетер) при эксплантации
- 2007 – первая констатация смерти мозга на территории НСО (проф. С. В. Астраков), возможность использования экстраренальных органов, устранение фактора первичной тепловой ишемии
- 2011 – лапароскопические мануально-ассистированные нефрэктомии у родственных доноров
проф. Галлямов Э. А. (Москва)
проф. Феофилов И. В. (Новосибирск)

Организация органного донорства в НСО



год	Донорские базы, шт.	Эффект. доноры, на 1млн.	Координационный центр	Центры трансплантации
1988-2006	3		Нет	ГНОКБ: трансплантация почки
2007	3			ГНОКБ: трансплантация почки НИИПК: трансплантация сердца
2008	3			
2009	3		Городской научно-практический центр трансплантационной координации (ГУЗМ г.Новосибирск)	ГНОКБ: трансплантация почки, печени НИИПК: трансплантация сердца
2010	4			
2011	4			
2012	4		Областной центр трансплантационной координации (подразделение ГНОКБ, МЗ НСО)	
2013	7			
2014	7			
2015	14			
2016	10		Региональный центр органного донорства (подразделение ГНОКБ, МЗ НСО)	
2017	10			

Организация органного донорства в НСО



год	Донорские базы, шт.	Эффект. доноры, на 1млн.	Координационный центр	Центры трансплантации
1988-2006	3		Нет	ГНОКБ: трансплантация почки
2007	3	4,4		ГНОКБ: трансплантация почки
2008	3	7,2		НИИПК: трансплантация сердца
2009	3	11,6	Городской научно-практический центр трансплантационной координации (ГУЗМ г.Новосибирск)	ГНОКБ: трансплантация почки, печени НИИПК: трансплантация сердца
2010	4	14,4		
2011	4	9,3		
2012	4	7,4	Областной центр трансплантационной координации (подразделение ГНОКБ, МЗ НСО)	
2013	7	6,3		
2014	7	4		
2015	14	5,2		
2016	10	3,3	Региональный центр органного донорства (подразделение ГНОКБ, МЗ НСО)	
2017	10	??		

Расчетные показатели органного донорства в НСО



- 1,5-2,0 донора / 100 больничных смертей - 6250 смертей \approx 93-125
- 10 доноров / 100 смертей в ОАР – 1125 летальных исходов \approx 112,5
- 2,0 донора / 100 госпитальных коек - 5750 коек \approx 115
- 50 доноров / 100 реанимационных коек/год – 285 коек \approx 140
- По Eurotransplant – 35 смертей мозга на 1 млн. населения \approx 94,5
- 5-8% от числа больных на ИВЛ – 1750 больных на ИВЛ \approx 113

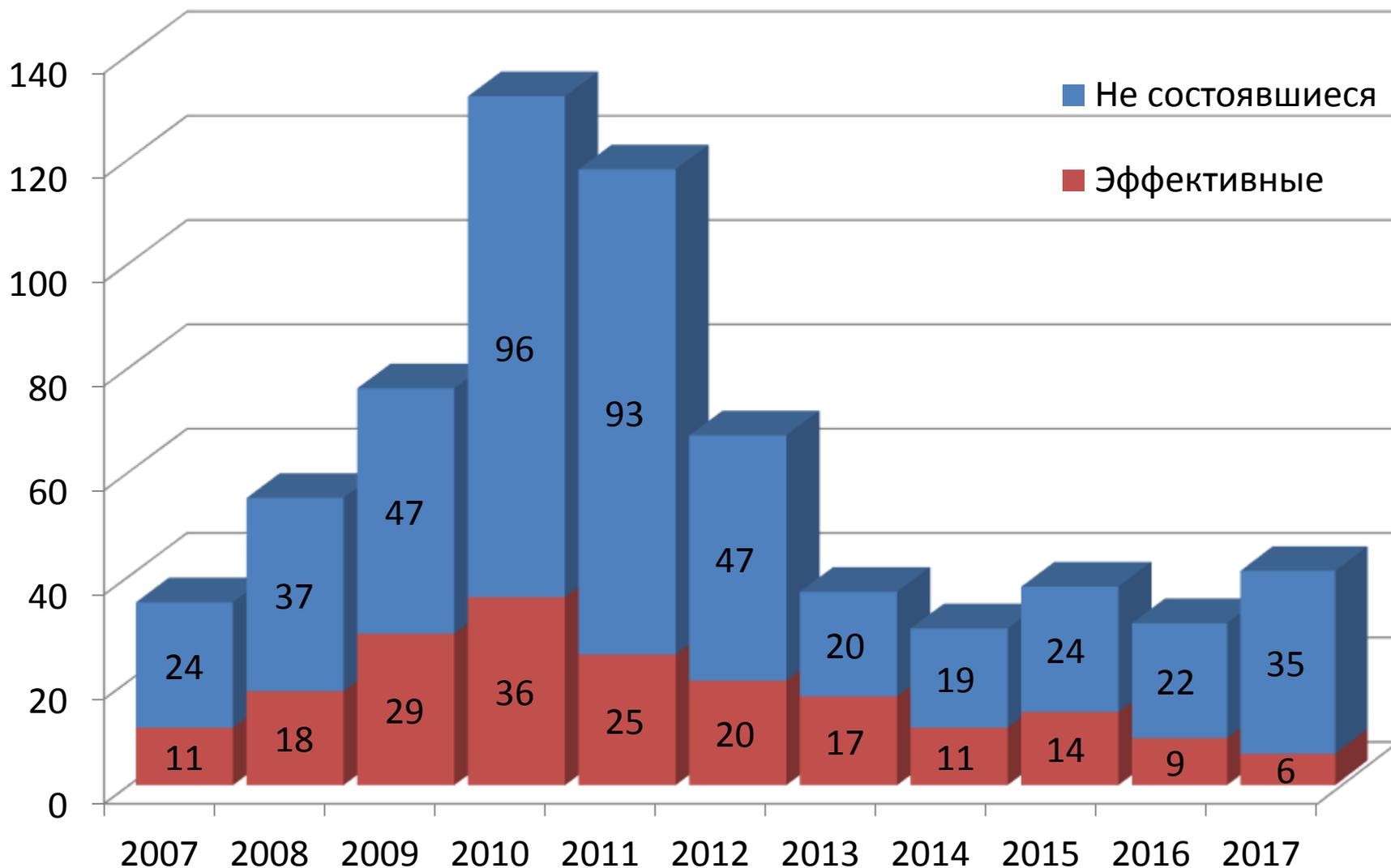
ИТОГО:

Потенциальные возможности МО-донорских стационаров

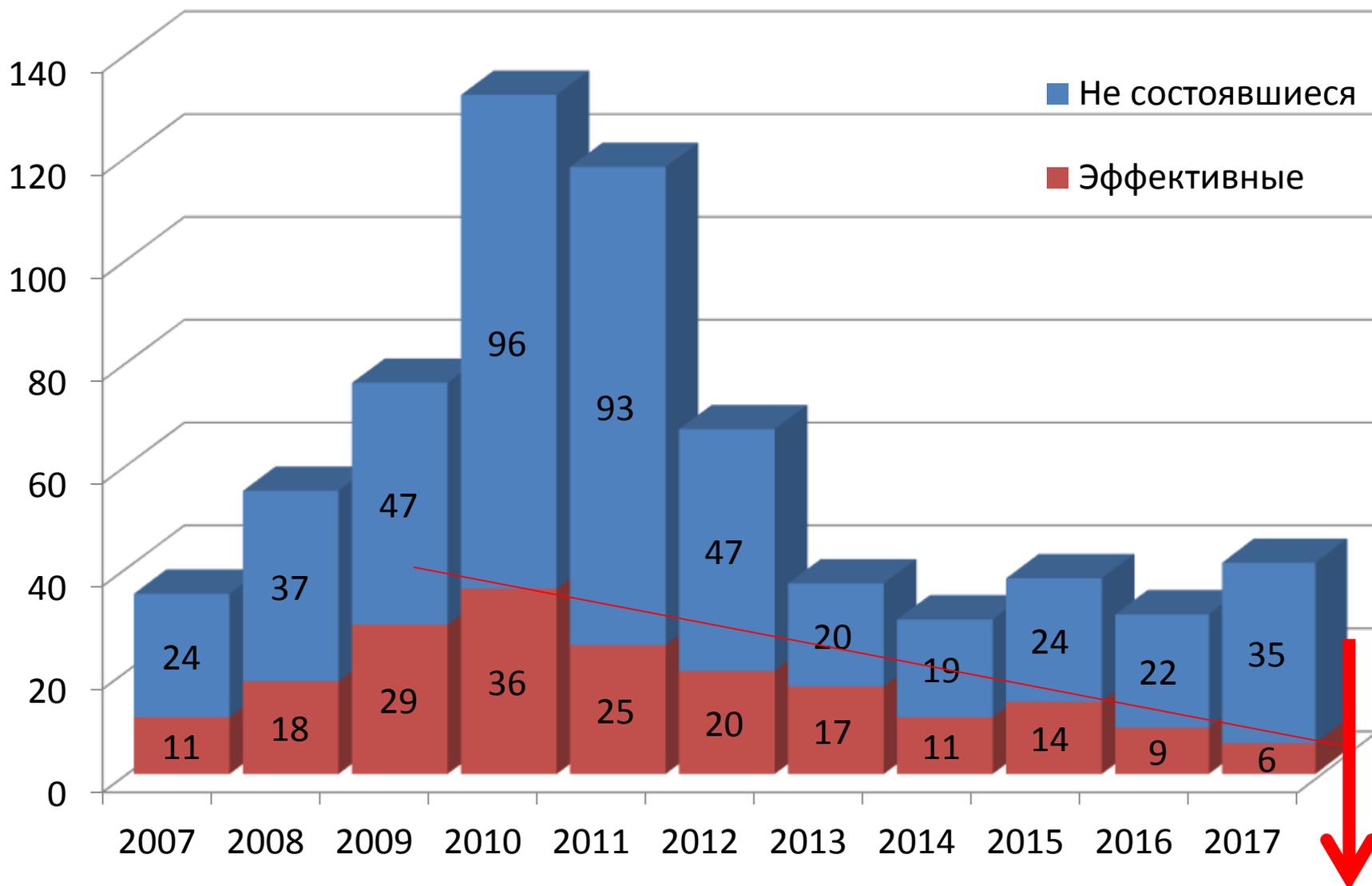
\approx 100-110 эффективных доноров

\approx 150 почек + \approx 50 сердец + \approx 70 печеней

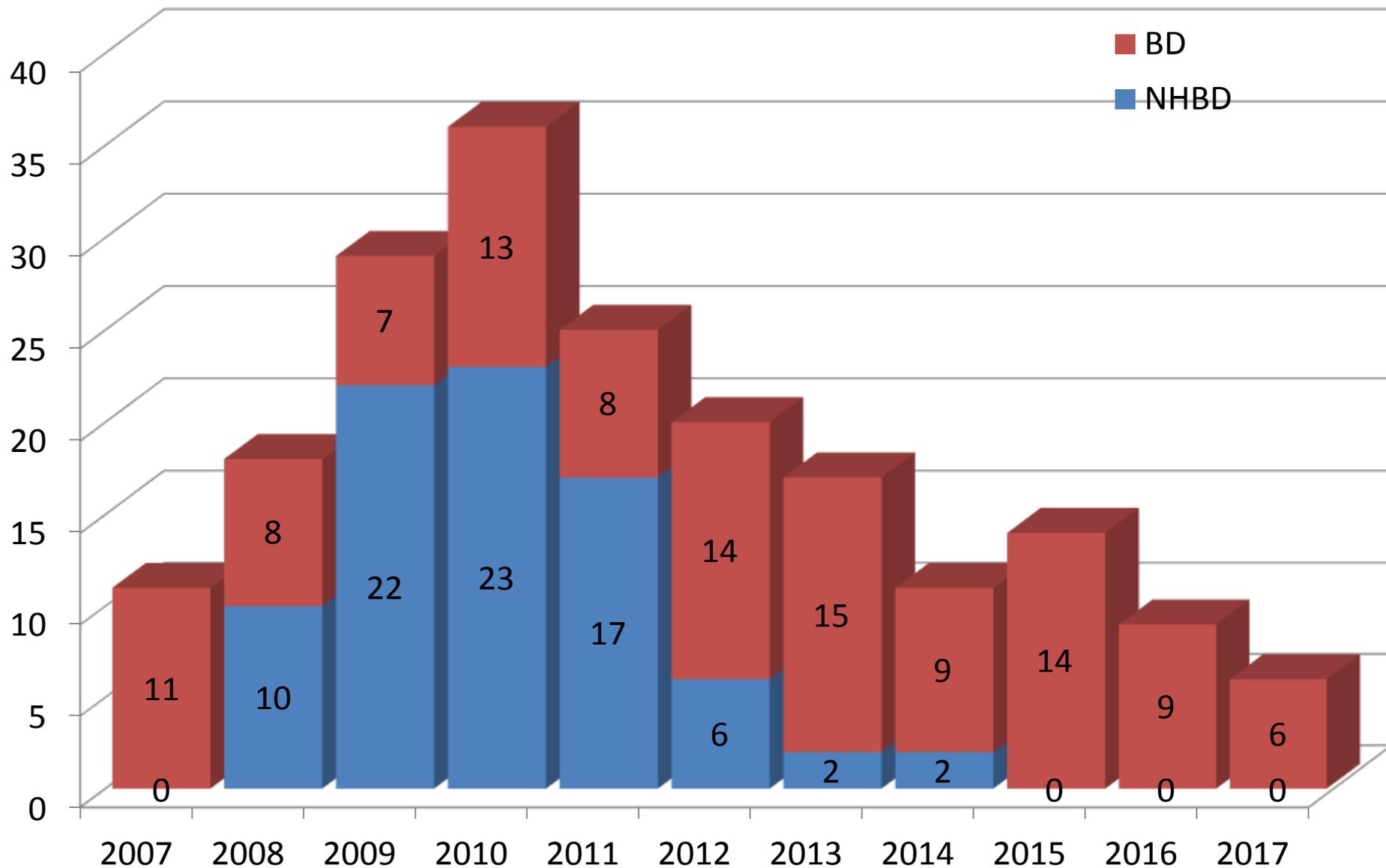
Посмертные доноры (донорские стационары НСО, 2007-2017)



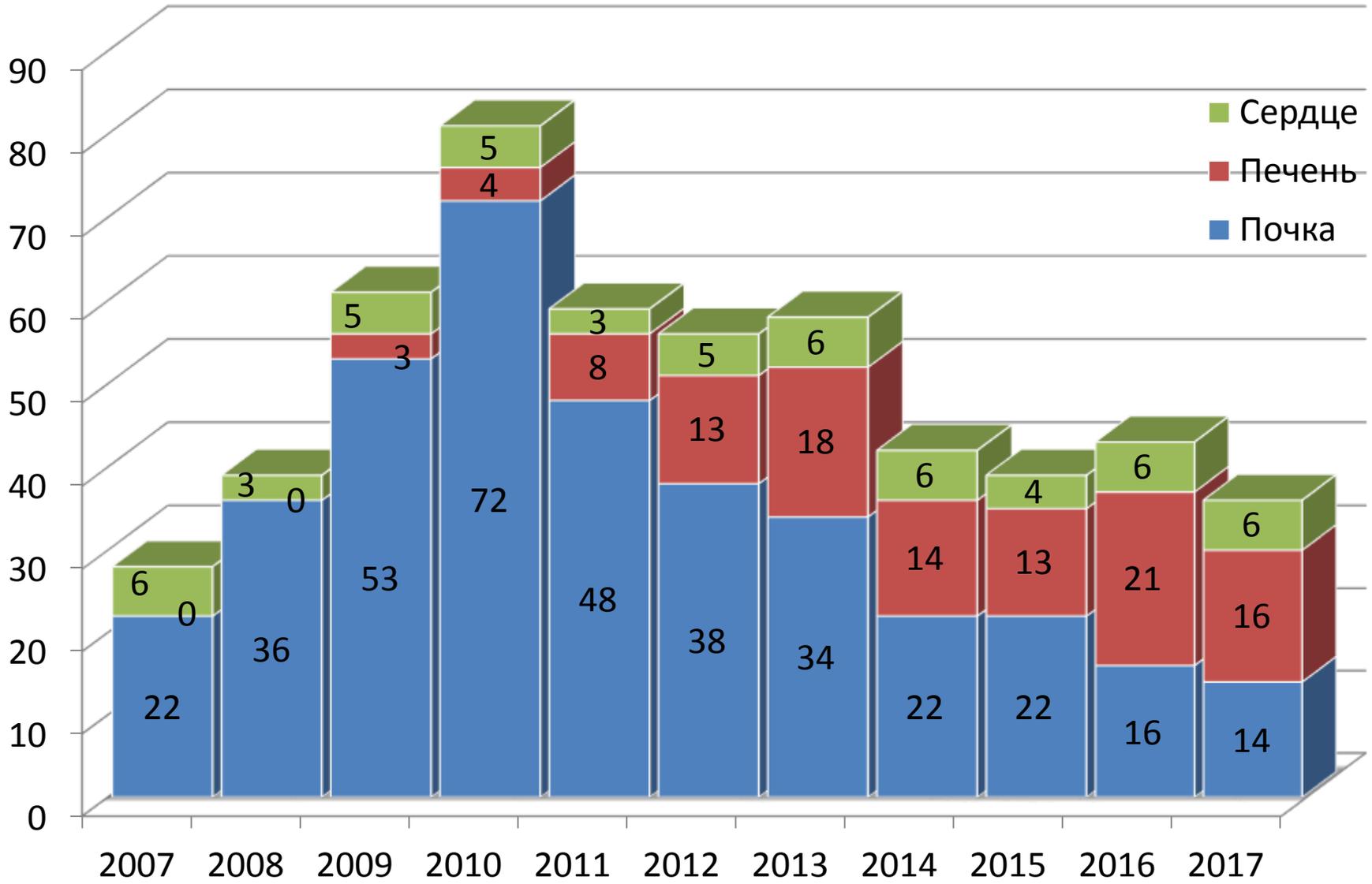
Посмертные доноры (донорские стационары НСО, 2007-2017)



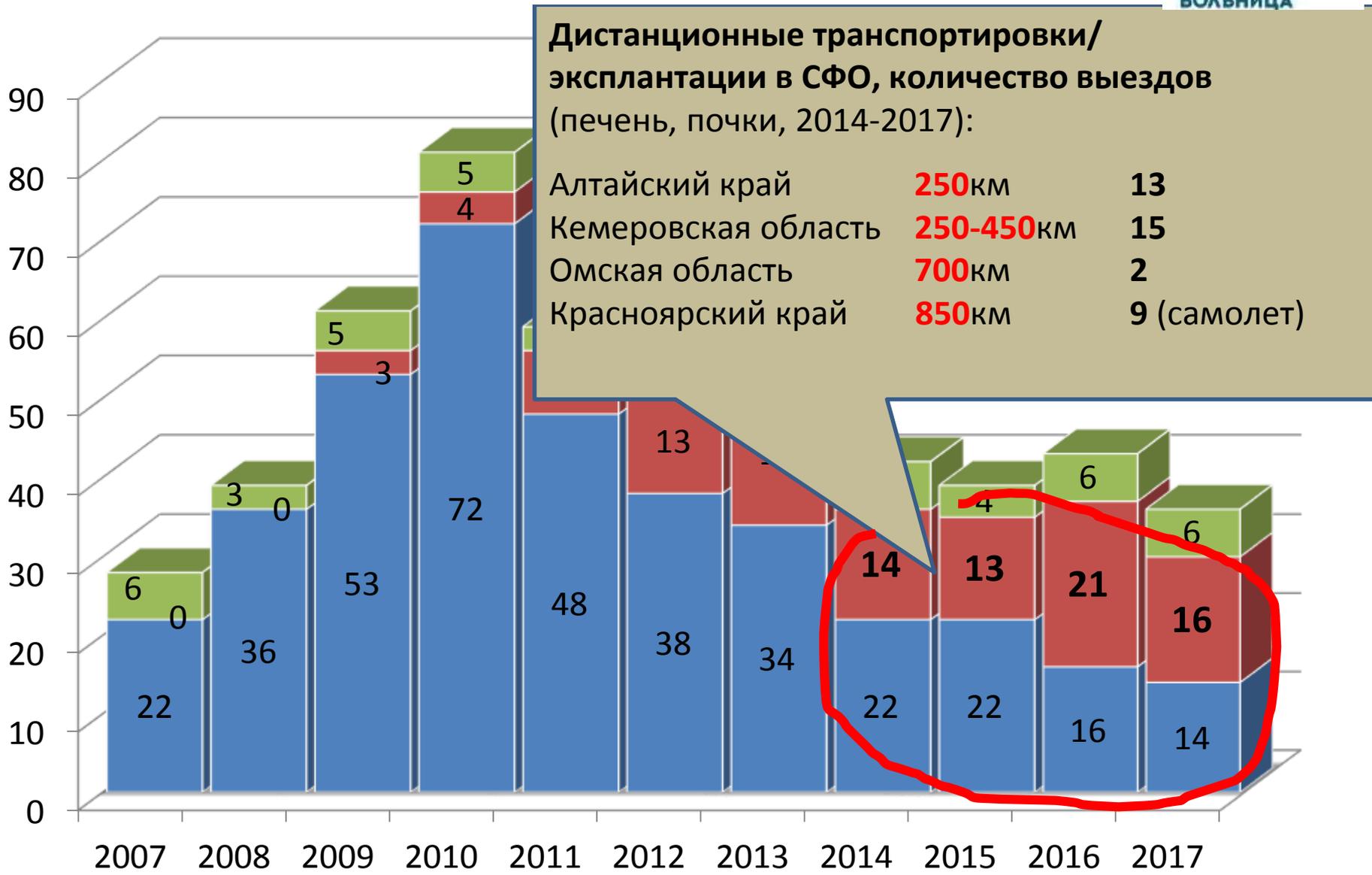
Посмертные доноры эффективные (донорские стационары НСО, 2007-2017)



Донорские органы от посмертных доноров, 2007-2017



Донорские органы от посмертных доноров, 2007-2017



Донорские органы из трансплантационных центров СФО, 2013-2017



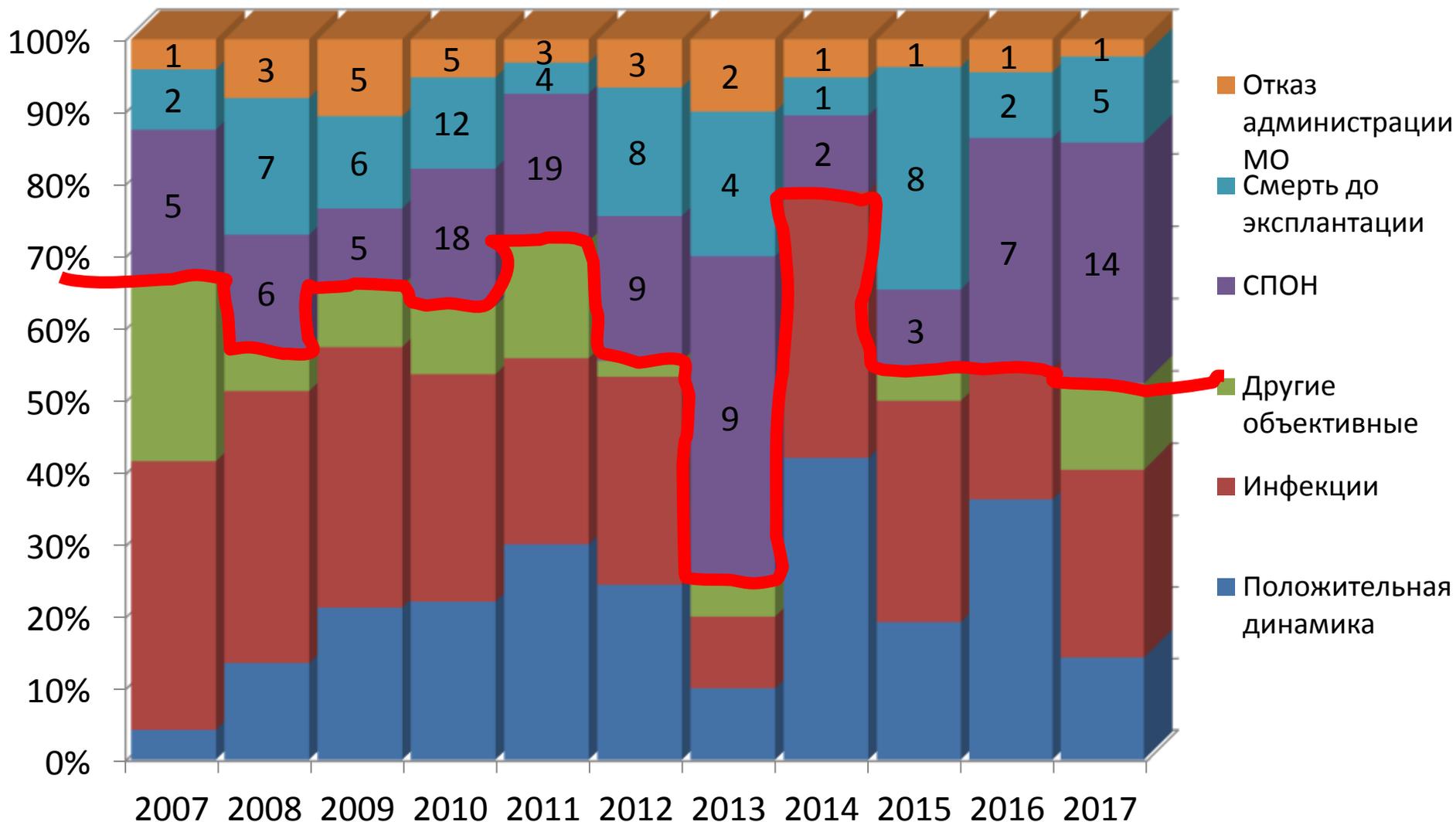
- ГАУЗ «Областная клиническая больница им. С. В. Беляева»
г. Кемерово, отделение трансплантации почки
Сальмайер А. А., Шашнев В. А.
Печень - 14, Почки – 4;
- КГБУЗ «Краевая клиническая больница»
г. Барнаул Алтайский край, отделение по пересадке органов
Григоров Е. В.
Печень - 13, Почки – 1;
- ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр»
ФМБА РФ г. Красноярск, Центр трансплантации и органного
донорства, *Кучкаров М. Ф.*
Печень - 6, Почки – 4;
- БУЗОО «Городская клиническая больница №1 им. Кабанова А. Н.»
г. Омск, Центр трансплантации органов
Семченко С. Б., Терещенко В. Ю.
Печень - 2, Почки – 1.

Организация органного донорства в НСО



	2016		01.09.2017		Целевой показатель по РФ на 1млн (клинические рекомендации ФНЦТИО Москва, 2016 год)
	Всего	на 1млн.	Всего		
Посмертные доноры органов в донорских стационарах территории Новосибирской области (население 2,7млн)	9	3,3	6		8,1
Посмертные доноры органов в донорских стационарах территории Кемеровской области (население 2,7млн)	33	12,2	27		

Несостоявшиеся посмертные доноры (донорские стационары НСО, 2007-2017)



Все есть (?)

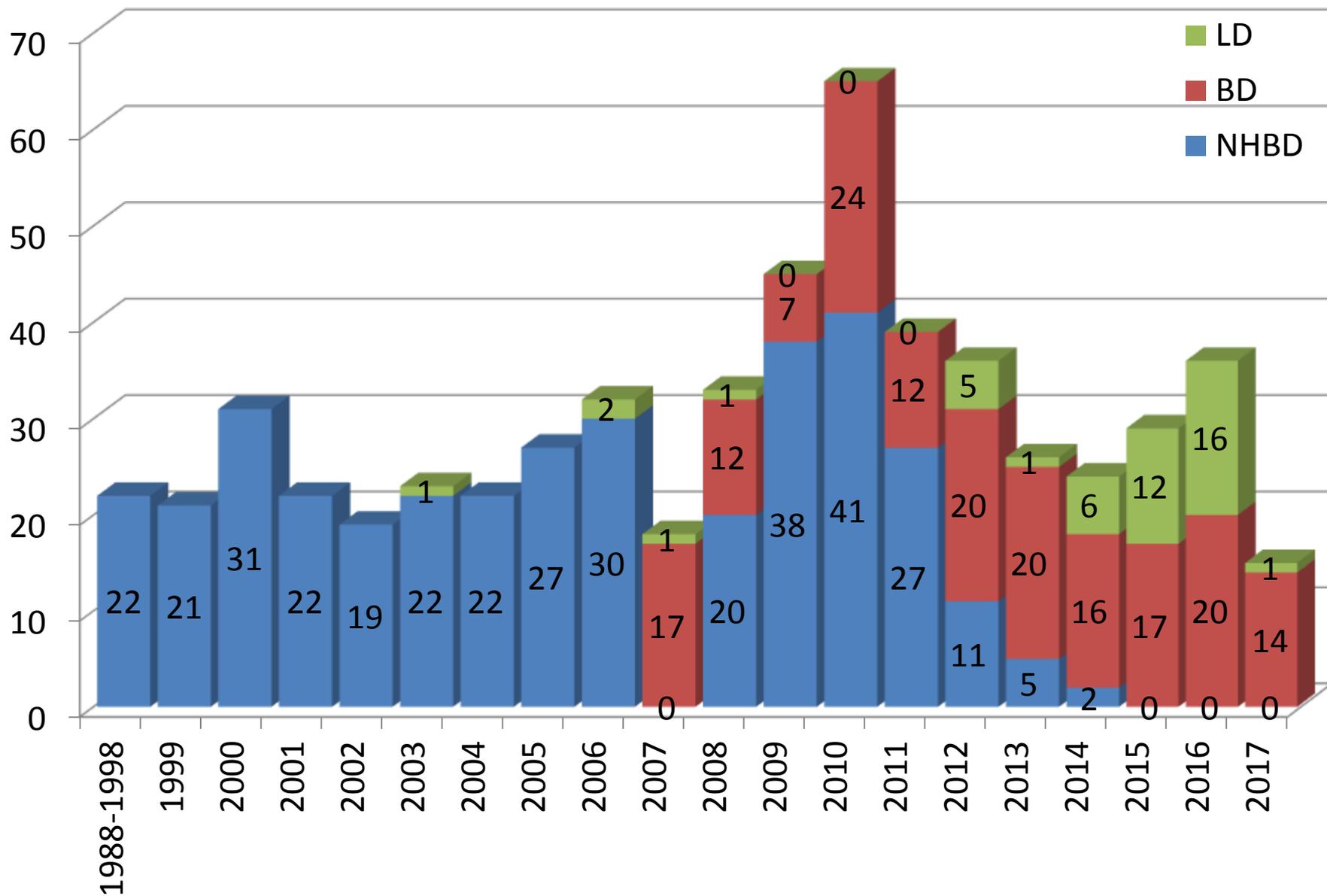


- **Адекватный Приказ МЗ НСО от 12.10.2016 № 2720 «Об организации мед. деятельности, связанной с трансплантацией и донорством органов в государственных мед. организациях НСО»** (практически копия аналогичного Приказа по ДЗ г. Москвы), включающий в себя:
 - **четко прописанные алгоритмы** для каждого участника (координационный центр, трансплантационный центр, донорский стационар и т.д.)
 - закрепленное понятие **«трансплантационный координатор»** + **обязательная оплата дополнительных работ, связанных с донорством;**
 - **ответственность главных врачей (!!!)** за ненадлежащее исполнение Приказа;
- **Федеральное финансирование работ по органному донорству (до 200 тыс. руб./ 1 эффективный донор – для МО-донорского стационара при условии мультиорганной эксплантации)**

Количество операций АТП, всего

	1988- 1998	1999-2009	2010-2017
Всего трансплантаций почки за период	22	261	261
От доноров после необратимой остановки сердечной деятельности (NHBD)	22 (100%)	237 (90,8%)	58 (22,2%)
От доноров после констатации смерти мозга (BD)		21 (8%)	160 (61,2%)
От живых родственных доноров (LD)		3 (1,2%)	43 (16,4%)

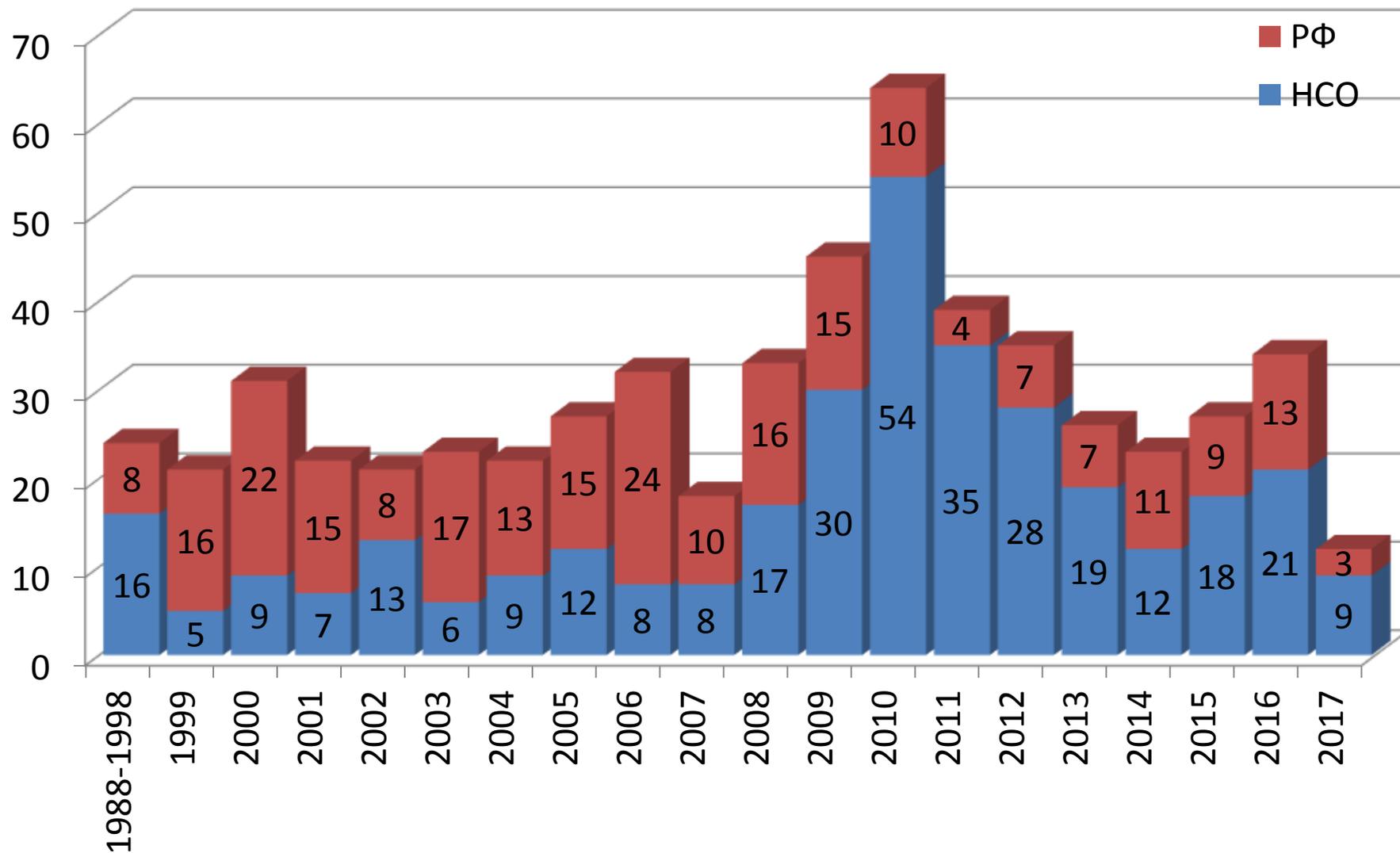
Количество операций АТП, всего



Количество операций АТП для жителей НСО

	1988- 1998	1999-2009	2010-2017
Всего трансплантаций почки за период (НСО + РФ)	22	261	261
Для жителей НСО	10 (45,4%)	113 (43,2%)	193 (74%)

Количество операций АТП для жителей НСО



Количество операций АТП для жителей НСО



	Операции	На 1млн, НСО	На 1млн, РФ
2005	8	3,0	2,8
2006	6	2,3	3,9
2007	8	3,0	4,7
2008	17	6,5	5,5
2009	29	11,0	5,8
2010	55	20,8	7,3
2011	35	13,2	6,8
2012	29	11,0	6,6
2013	18	6,6	6,5
2014	24	8,7	
2015	15	5,5	
2016	20	7,4	
2017	9		

Количество операций АТП для жителей НСО

	Операции	На 1млн, НСО	На 1млн, РФ
2005	8	3,0	2,8
2006	6	2,3	3,9
2007	8	3,0	4,7
2008	17	6,5	5,5
2009	29	11,0	5,8
2010	55	20,8	7,3
2011	35	13,2	6,8
2012	29	11,0	6,6
2013	18	6,6	6,5
2014	24	8,7	
2015	15	5,5	
2016	20	7,4	
2017	9		

Реципиенты-жители НСО с функционирующим трансплантатом почки (на 01.09.2017)



	Функционирующие трансплантаты почки всего/ от родственного донора	На 1млн, НСО	На 1млн, РФ
2007	59 / 5	22,7	30,4
2008	75 / 6	28,3	33,7
2009	98 / 7	36,3	36,9
2010	148 / 8	54,8	38,6
2011	177 / 9	65,5	41,5
2012	181 / 13	67,0	44,5
2013	201 / 14	74,4	47,8
2014	207 / 21	76,6	
2015	213 / 28	77,5	
2016	241/ 49	89,2	
2017	233/ 45	86,2	

Соотношение видов ЗПТ (2013-01.09.2017, население НСО ~2,7 млн.)



	Абс.		На 1 млн., НСО		На 1млн., РФ		%, НСО		%, РФ	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017
Всего	608	858	222,6	317,8	245,7					
ГД	308	598	139,1	221,5	183,4		62,5	69,5	74,6	
ПД	0	27	0	10	14,6		0	3,2	5,9	
АТП	228	233	83,5	86,3	47,8		37,5	27,3	19,4	

Соотношение видов ЗПТ
(2013-01.09.2017, население НСО ~2,7 млн.)

	Абс.		На 1 млн., НСО		На 1млн., РФ		%, НСО		%, РФ	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017
Всего	608	858	222,6	317,8	245,7					
ГД	308	598	139,1	221,5	183,4		62,5	69,7	74,6	
ПД	0	27	0	10	14,6		0	3,1	5,9	
АТП	228	233	83,5	86,3	47,8		37,5	27,2	19,4	

Активный лист ожидания трансплантата почки (на 01.09.2017)

- Всего 87 пациентов
- Возраст от 9 до 63 лет (средний 39,6 лет)
- Период ожидания **2-100** мес. (средний 24 мес.)
- **0 (I) группа крови** **39 (44,8%)**

- Гемодиализ: 73 (**12,2%** от общего числа АГД)
- ПД: 6 (**22,2%** от общего числа АПД)
- Додиализные: 8
- **Из них ургентные:** **5**
 - дети, зависимые от ГД в условиях стационара **3**
 - взрослые без долгосрочного диализного доступа **2**

Гемодиализ

(сосудистый доступ, на 01.09.2017)

	НСО, абс.	НСО, %	СФО, % (2013)
Нативная АВФ	489	81,8%	92,4%
Синтетический протез	35	5,9%	3,3%
Перманентный туннельный катетер	74	12,3%	2%
Временный катетер	0	0	2,3%
Всего (АГД)	598		

Перитонеальный диализ (на 01.09.2017)

- Всего 27 пациентов
- Возраст от 17 до 73 лет (средний 55,1 лет)
- Из них **6** пациентов в активном листе ожидания АТП
- Продолжительность лечения: 3-52 мес. (средняя **20** мес.)
- Частота ПД-перитонитов: **1/29,3** мес.

- Продолжительность лечения у выбывших (27 пациентов) за период 2008-2017: 1-79 мес. (средняя **27** мес.)
- Причины прекращения ПД: летальный исход - **10**, рецидивирующий ПД-перитонит - **10**, АТП - **3**, неэффективный ПД - **2**, отказ пациента - **2**.
- Частота ПД-перитонитов: **1/18,9** мес.

- Все виды ЗПТ (ГД, ПД, АТП), доступные в одном регионе, позволяют максимально контролировать ТХПН, продлевать **продолжительность и качество жизни** пациентам.
- Трансплантация почки не только оптимально корректирует проявления ТХПН, но, при эффективной организации процесса, может вносить **существенный вклад в структуру ЗПТ** региона, а также обеспечивать **значительную экономию ресурсов**, затрачиваемых на диализных пациентов и связанных с диализом технологий (**количество сеансов ГД, лекарственное обеспечение, обслуживание сосудистого доступа и т.д.**).
- **Органное донорство является неотъемлемым фактором трансплантационной активности.**

- Все виды ЗПТ (ГД, ПД, АТП), доступные в одном регионе, позволяют максимально контролировать ТХПН, продлевать **продолжительность и качество жизни** пациентам.
- Трансплантация почки не только оптимально корректирует проявления ТХПН, но, при эффективной организации процесса, может вносить **существенный вклад в структуру ЗПТ** региона, а также обеспечивать **значительную экономию ресурсов**, затрачиваемых на диализных пациентов и связанных с диализом технологий (**количество сеансов ГД, лекарственное обеспечение, обслуживание сосудистого доступа и т.д.**).
- **Органное донорство является неотъемлемым фактором трансплантационной активности.**
- **Все условия** для реализации потенциала трансплантации почки, как сегмента ЗПТ, в НСО – **есть!!**
- Сложившаяся ситуация с органным донорством в НСО является следствием **недостаточного администрирования логичной и адекватной схемы взаимодействия МО** при оказании трансплантологической помощи.

Расчетные показатели органного донорства в НСО



Все (!!) МО-донорские стационары НСО имеют организационные возможности для проведения протоколов СМ

- 1,5-2,0 донора / 100 больничных смертей - 6250 смертей \approx 93-125
- 10 доноров / 100 смертей в ОАР – 1125 летальных исходов \approx 112,5
- 2,0 донора / 100 госпитальных коек - 5750 коек \approx 115
- 50 доноров / 100 реанимационных коек/год – 285 коек \approx 140
- По Eurotransplant – 35 смертей мозга на 1 млн. населения \approx 94,5
- 5-8% от числа больных на ИВЛ – 1750 больных на ИВЛ \approx 113

ИТОГО:

Потенциальные возможности МО-донорских стационаров

\approx 100-110 эффективных доноров

\approx 150 почек + \approx 50 сердец + \approx 70 печеней

- Ресурсы МО-донорских стационаров Новосибирской области **позволяют планировать ежегодное увеличение пула пациентов на ЗПТ методом АТП до 70-100.**
- Это соответствует количеству пациентов, вновь принимаемых на диализные методы лечения **в течение 1 года.**
- Существующая система оказания медицинской помощи позволяет использовать **средства федерального бюджета:**
 - на работы по посмертному органному донорству (**полностью!**);
 - на оказание ВМП по профилю «трансплантация» (**до 30%**);
 - на обеспечение пациентов иммуносупрессивными перпаратами по программе «7 ВЗН» (**полностью!**).
- Приоритетное развитие органного донорства и трансплантации почки как вида ЗПТ, помимо обеспечения качества жизни пациентов, является **безусловно более эффективным** для регионального бюджета в отличие от диализных методов.

- Будет продолжено осуществление мероприятий по **повышению мотивации руководителей МО-донорских стационаров** к реализации работ по органному донорству (повторные рассмотрения данных вопросов у министра МЗ НСО).
- **Оптимизация распределения средств федерального бюджета** на МО-донорские стационары, направленных на развитие и поддержку органного донорства.
- **Семинар по органному донорству и трансплантационной координации** для реаниматологов, неврологов, трансплантационных координаторов (**первое занятие 12.10.2017**).
Работа на Семинаре будет приниматься во внимание на аттестационных комиссиях при получении/подтверждении квалификационных категорий.
- Целевые показатели **«эффективный донор/млн населения»** по МО-донорским стационарам НСО:
 - до **5-7** в текущем году
 - до **8-10** на 2018 год
- Доля **АТП** как метода ЗПТ: **более 35%**



**НОВОСИБИРСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ
БОЛЬНИЦА**

630087, Новосибирск,
Немировича-Данченко, 130
gnokb@oblmed.nsk.ru
OBLMED.NSK.RU

