НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Гематологии

Развитие донорства костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток в России

60 лет трансплантации

- 1967г. D. Thomas проводит 6 пациентам с ОМЛ трансплантацию от здоровых доноров
- 1990г. - Нобелевская премия за открытия, касающиеся “органной и клеточной трансплантации”
- 50.000- трансплантаций

ежегодно в мире

1.000.000 зарегистрировано

в 2014 году

2.7. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

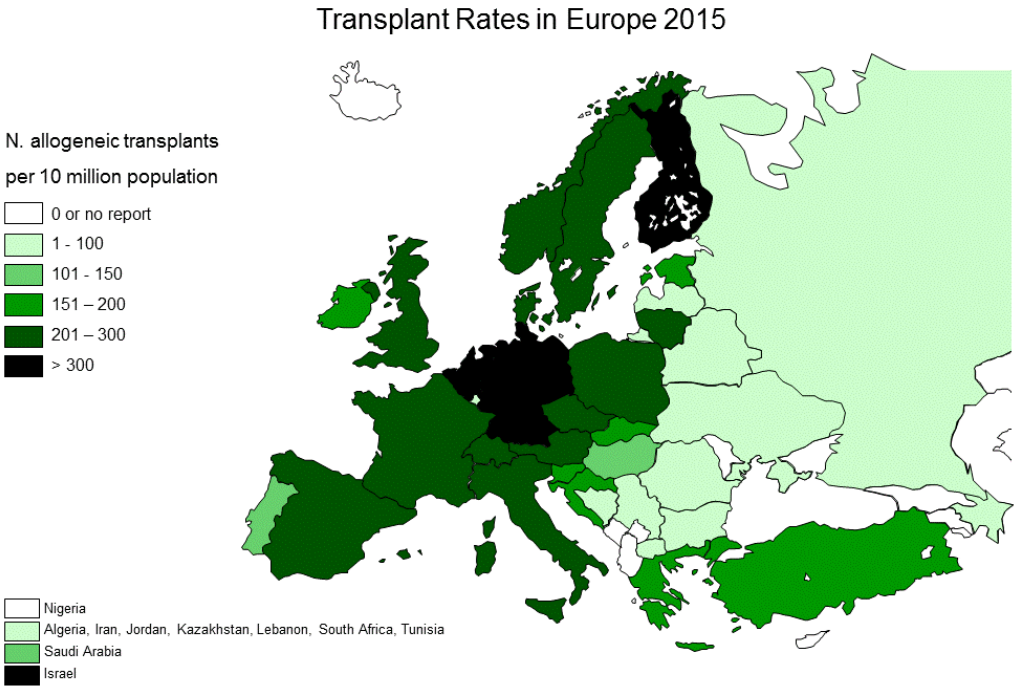
	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни:						
всего, тыс. человек	469,2	516,9	535,9	567,0	589,4	599,3
на 100 000 человек населения	329,5	361,8	373,4	388,1	402,6	408,6
лимфоидной и кроветворной ткани						
мужчины и женщины	22,0	24,5	24,8	26,1	27,6	28,7
мужчины	10,7	11,9	11,9	12,4	13,0	13,7
женщины	11,3	12,6	13,0	13,7	14,6	15,0

Всего, тыс. человек

1/4 из этих заболевших нуждаются в проведении трансплантации аллогенного костного мозга с целью излечения

ТКМ в Европе:
Специальные сообщения EBMT

2015: Аллогенные ТКМ



Германия:

Население = 82 млн

 # алло ТКМ = 3052

 # алло ТКМ на 10 млн = 371

Россия

Население = **146.8 млн**

 # алло ТКМ = 499

 # алло ТКМ на 10 млн = 33

Passweg J. et al. Bone Marrow Transplantation advance online publication 13 March 2017; doi: 10.1038/bmt.2017.34

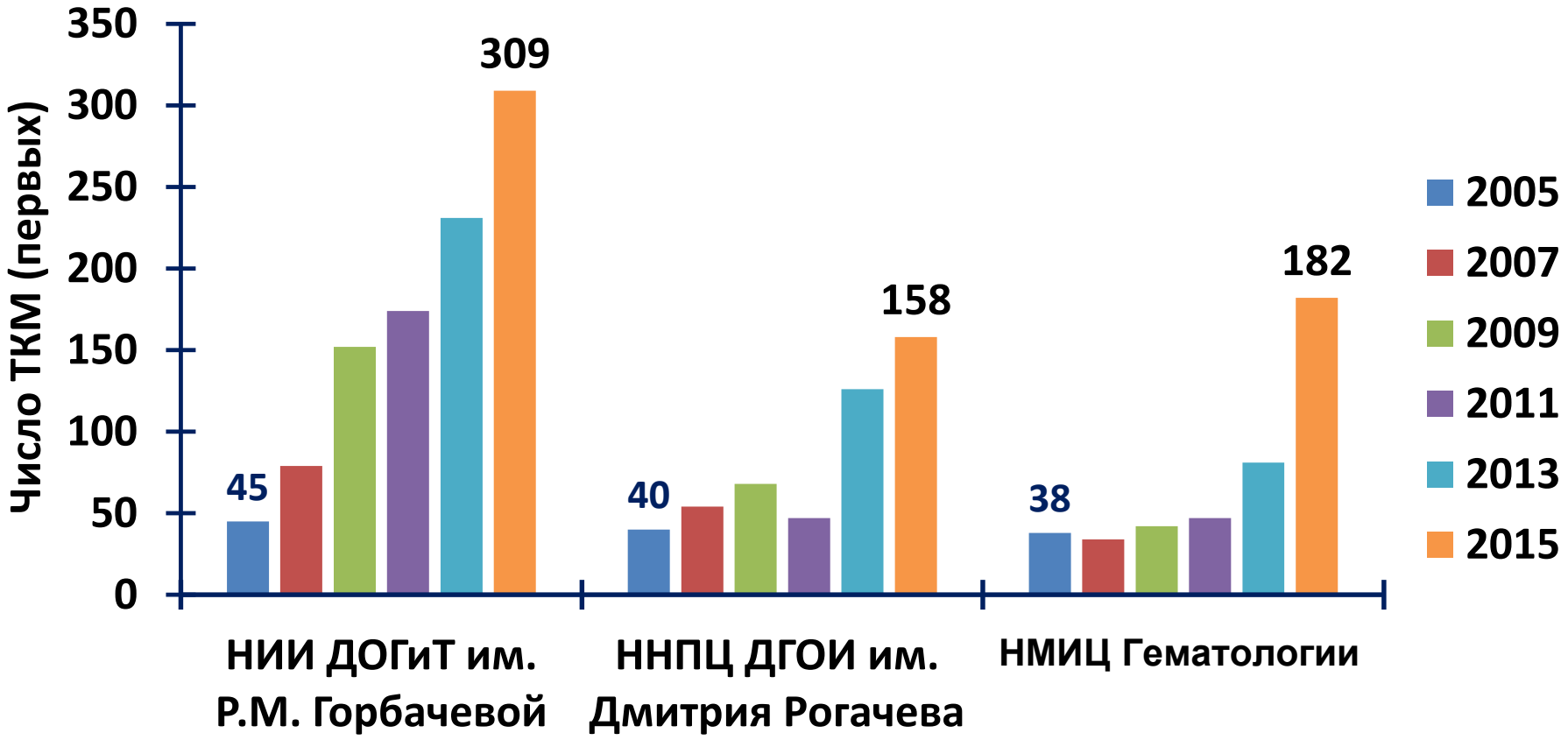
Динамика числа ТКМ в России (регистр EBMT, 2005 - 2015 гг.)

# центров ТКМ					
13	17	13	15	15	11
108	106	112	107	109	111

Passweg J. et al. Bone Marrow Transplantation, 2007 - 2017

Лидирующие центры ТКМ в России (регистр ЕВМТ, 2005 - 2015 гг.)

4-6 кратный рост трансплантационной активности в ведущих центрах



Passweg J. et al. Bone Marrow Transplantation, 2007 - 2017

В чем проблема?

Сколько должно быть центров / коек ТКМ в России?

Германия
население 82.2 млн,
 # центров ТКМ ≈ 110

Россия
население 146.8 млн,
 # центров ТКМ ≈ 18 / алло 12

Доноры

1. Родственный донор (брат, сестра – вероятность совпадения 22,5%-25%)
2. Гаплоидентичный
3. Неродственный донор

BMDW

1989г.

WMDA

53 страны

DKMS

WE DELETE BLOOD CANCER

BE THE MATCH

ZKRD Zentrales Knochenmarkspender-Register Deutschland

seit 1986

STEFAN MORSCH STIFTUNG

Hilfe für Leukämie- und Tumorkranke

Gemeinnützige Stiftung des bürgerlichen Rechts

ANTHONY NOLAN

? Почему не пользоваться BMDW/WMDA ?

- Стоимость

- Различие генотипов

Регистры 2000-2013

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СТАНЦИЯ
ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

НП Регистр доноров

BMD

MEDICINA ARS NOBILISSIMA 1897 СПбГМУ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Гематологии

РОСПЛАЗМА

2011г. 20 тыс доноров!!!

Национальный регистр доноров костного мозга имени Васи Перевощикова 2015г.

Состав регистра на 2018г.

1. Екатеринбургский–1
2. Екатеринбургский–2
3. Кировский–1
4. Кировский–2
5. Новосибирский регистр
6. Петербургский регистр
7. Регистр НМИЦ гематологии (Москва)
8. Регистр Российского НИИ гематологии и трансфузиологии (Санкт-Петербург)
9. Республиканский регистр Татарстана
10. Ростовский регистр
11. Самарский–1
12. Самарский–2
13. Челябинский регистр
14. Югорский регистр
15. Регистр Казахстана
16. Нижегородский

Регистры доноров ГСК, составляющие Единую базу данных

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

г. Санкт-Петербург

СЛУЖБА КРОВИ
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

СПК, г. Самара

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

г. Челябинск

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Гематологии

ФГБУ «НМИЦ гематологии» МЗ РФ

г. Москва

СЛУЖБА КРОВИ

РОСТОВСКАЯ СТАНЦИЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

г. Ростов

ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России

г. Санкт-Петербург

ОБЛАСТНАЯ ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №1

г. Екатеринбург

РОСПЛАЗМА

г. Киров

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

г. Астана. Казахстан

Свердловская областная клиническая больница №1

Вековые традиции — современные технологии

г. Екатеринбург

СЛУЖБА КРОВИ
государственная программа развития добровольного донорства
> НОВОСИБИРСК

г. Новосибирск

г. Ханты-Мансийск

ЦЕНТР КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

г. Самара

Казанский федеральный УНИВЕРСИТЕТ

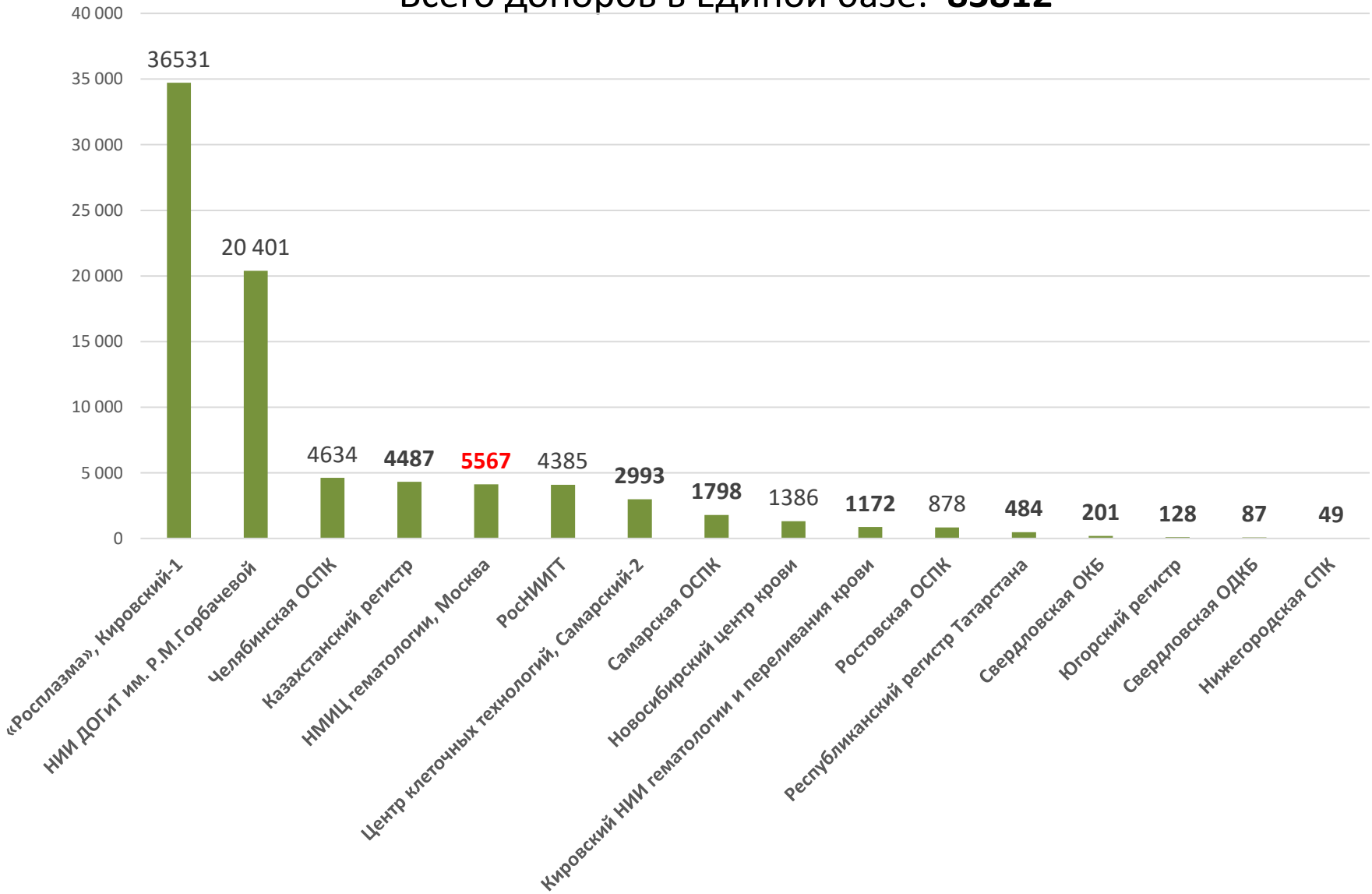
г. Казань

Кировский научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови

г. Киров

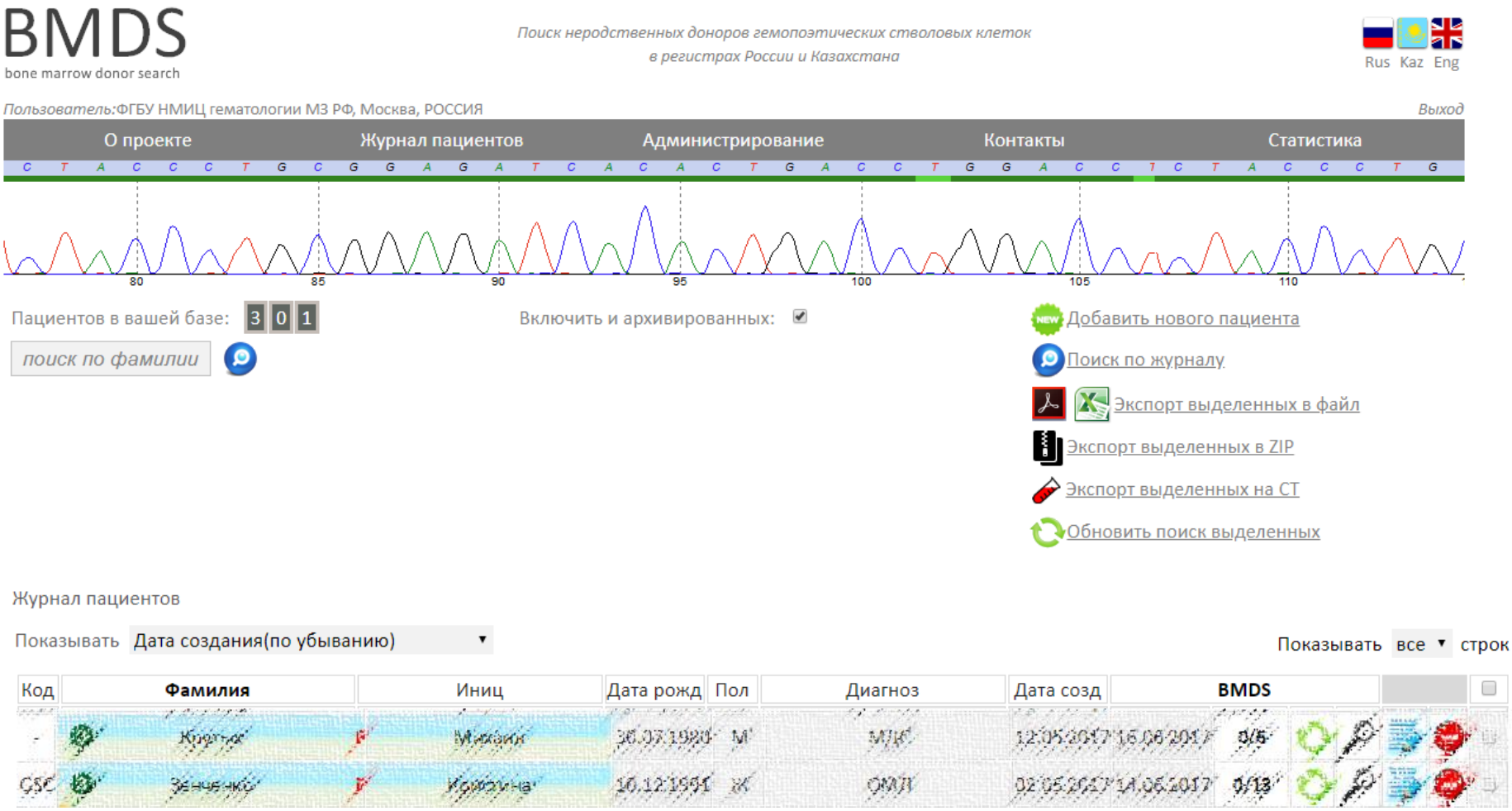
Количество потенциальных неродственных доноров ГСК в регистрах Российской Федерации и Республики Казахстан

Всего доноров в Единой базе: **83812**



Данные на 01.11.2018г.

Национальный регистр доноров костного мозга



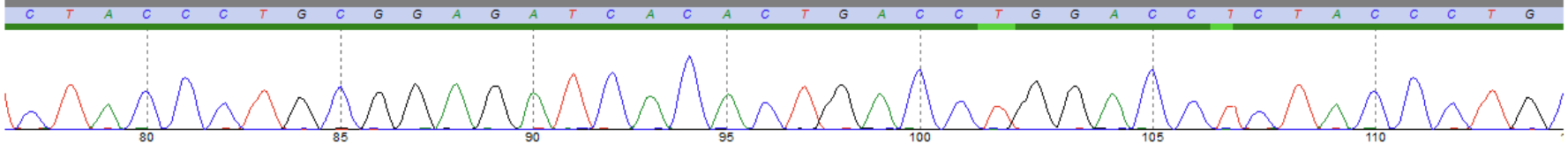
BMDS
bone marrow donor search

Поиск неродственных доноров гемопоэтических стволовых клеток в регистрах России и Казахстана

Rus Kaz Eng

*Пользователь:*ФГБУ НМИЦ гематологии МЗ РФ, Москва, РОССИЯ *Выход*

О проекте | Журнал пациентов | Администрирование | Контакты | Статистика



Для поиска введите информацию о реципиенте:

Фамилия*	Инициалы*	Дата рождения*	Пол	Диагноз*
Иванов	И.И.	01.01.2010	М	ОМЛ

* Заполнение полей, обозначенных значком «*» обязательно

Прикрепить файл

Комментарий

18.01.2016	*автор*	*внесите новую запись в записную книжку*
18.01.2016		

Введите фенотип реципиента на высоком или низком разрешении:

A*		B*		C*		DRB1*		DQB1*	
02:__:__	24:__:__	18:__:__	35:__:__	04:__:__	07:__:__	01:__:__	11:__:__	03:__:__	05:__:__

☑ Поиск частично совместимых доноров

Нет данных истории запросов по пациенту

Сохранить данные в журнал и провести поиск | Только сохранить запись

BMDS

bone marrow donor search

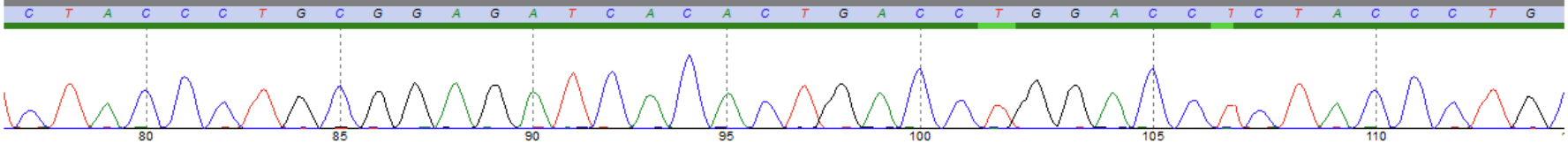
Поиск неродственных доноров гемопоэтических стволовых клеток в регистрах России и Казахстана

Rus Kaz Eng

*Пользователь:*ФГБУ НМИЦ гематологии МЗ РФ, Москва, РОССИЯ

Выход

О проекте | Журнал пациентов | Администрирование | Контакты | Статистика



Параметры поиска

Фамилия*	Инициалы*	Дата рождения*	Пол	Диагноз*	Комментарий
Иванов	И.И.	01.01.2010	М	ОМЛ	

A*		B*		C*		DRB1*		DQB1*	
02:__:__	24:__:__	18:__:__	35:__:__	04:__:__	07:__:__	01:__:__	11:__:__	03:__:__	05:__:__

Отправить запрос выбранных

Печать выбранных

Экспорт в Excel выбранных

Результаты поиска: 54

Совместимые доноры: 6

Показывать 5 строк

Код	A*		B*		C*		DRB1*		DQB1*		Год рожд	Пол	
GSR	02:__:__	24:__:__	18:__:__	35:__:__	04:__:__	07:__:__	01:__:__	11:__:__	__:__:__	__:__:__	1990	-	★
LED	02:__:__	24:__:__	18:__:__	35:__:__	04:__:__	07:__:__	01:__:__	11:__:__	03:__:__	05:__:__	1990	Ж	★
KVX	02:ZDKR	24:XX2	18:STDG	35:STDU	04:STFJ	07:XX2	01:AUCN	11:04:__	__:__:__	__:__:__	-	-	
KVX	02:ANGA	24:02:__	18:RRG	35:TDS	04:JERF	07:AAGAJ	01:AUCN	11:JECW	03:01:__	05:01:__	-	-	
KVX	02:ZDKR	24:XX2	18:STDG	35:STDU	04:STFJ	07:XX2	01:AUCN	11:04:__	__:__:__	__:__:__	-	-	
KVX	02:ZDKR	24:ABUHH	18:03:__	35:TDS	04:ABSDJ	07:ABSDS	01:AUCN	11:04:__	__:__:__	__:__:__	-	-	

Количество донаций ГСК, выполненных от российских доноров

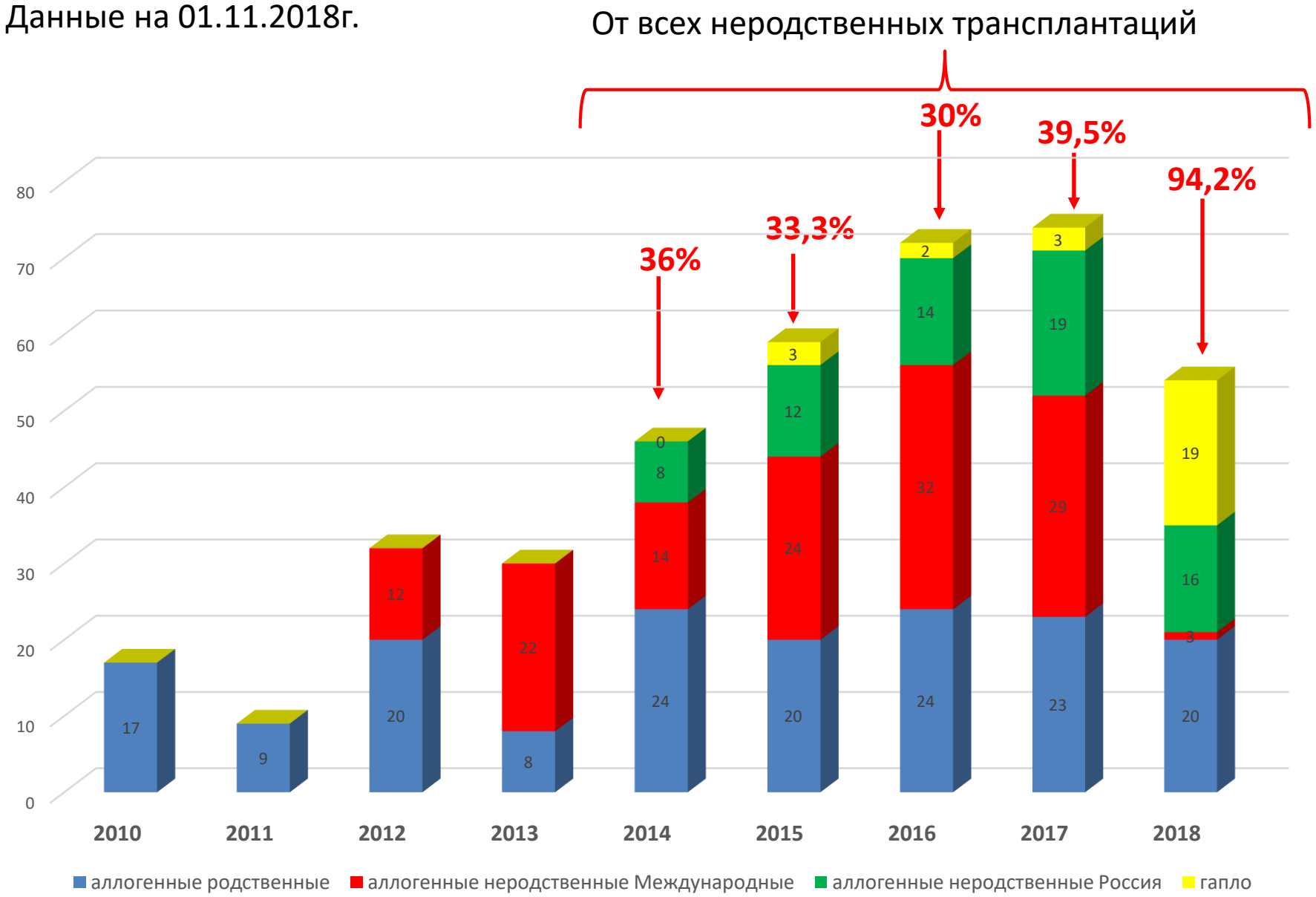
Регистр	Количество донаций
РОСПЛАЗМА, г. Киров	100
НИИДОГиТ им. Р.М.Горбачевой ПСПбГМУ, г. Санкт-Петербург	94
Регистр Челябинской областной станции переливания крови, г. Челябинск	24
Регистр Самарской областной станции переливания крови, г. Самара	3
Регистр Ростовской городской станции переливания крови, г. Ростов	4
НМИЦ гематологии. Москва	**10 (для пац. НМИЦ гем) + 7**
Российский НИИ гематологии и трансфузиологии, г. Санкт-Петербург	1
Новосибирский центр крови, г. Новосибирск	2
Ростовская областная станция переливания крови	4
Центр клеточных технологий, Самарский-2	1

250

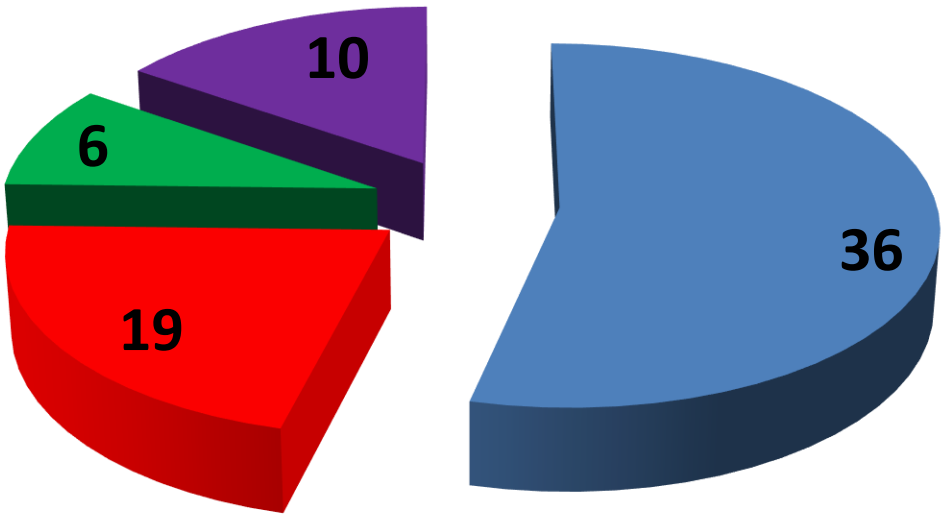
Данные на 01.11.2018г.

Трансплантационная активность НМИЦ гематологии

Данные на 01.11.2018г.



НМИЦ гематологии по регистрам (71 ТКМ из 250)

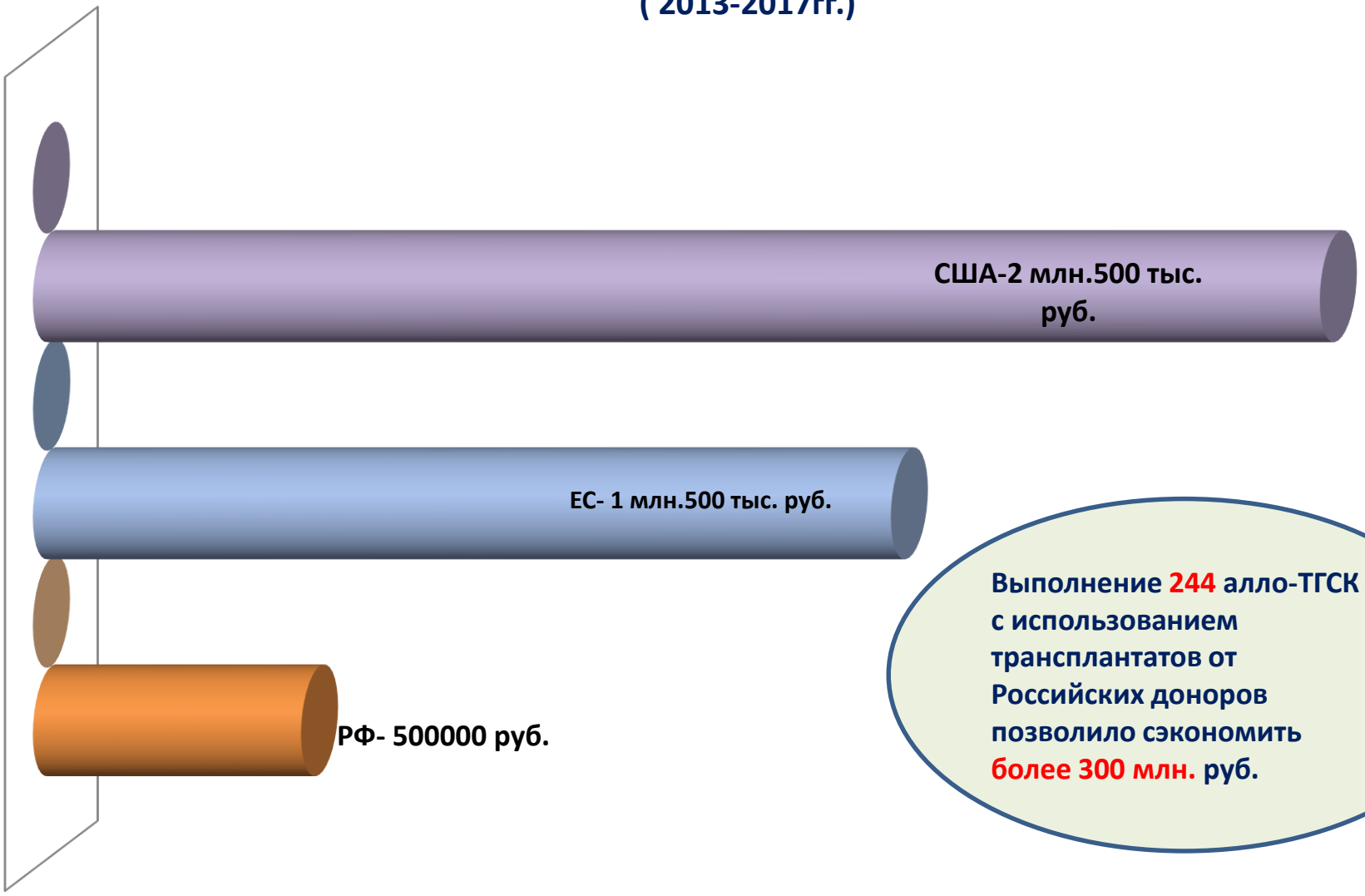


- РОСПЛАЗМА, г. Киров
- НИИДОГиТ им. Р.М.Горбачевой ПСПбГМУ, г. Санкт-Петербург
- Регистр Челябинской областной станции переливания крови, г. Челябинск
- НМИЦ гематологии, г. Москва

Данные на 01.11.2018г.

Экономическая целесообразность создания Регистра неродственных доноров

Соотношение средней стоимости поиска и активации неродственного донора в различных донорских регистрах (2013-2017гг.)



Выполнение 244 алло-ТГСК с использованием трансплантатов от Российских доноров позволило сэкономить более 300 млн. руб.

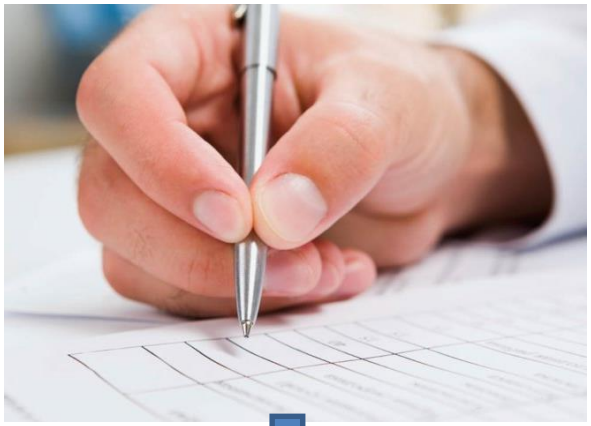
Алянский А.Л., Афанасьев Б.В., 2018

Кто?

- АНОНИМНО БЕЗВОЗМЕЗДНО ДОБРОВОЛЬНО
- 18-45 лет
- Нет тяжелых хронических заболеваний
- Нет вирусных инфекций

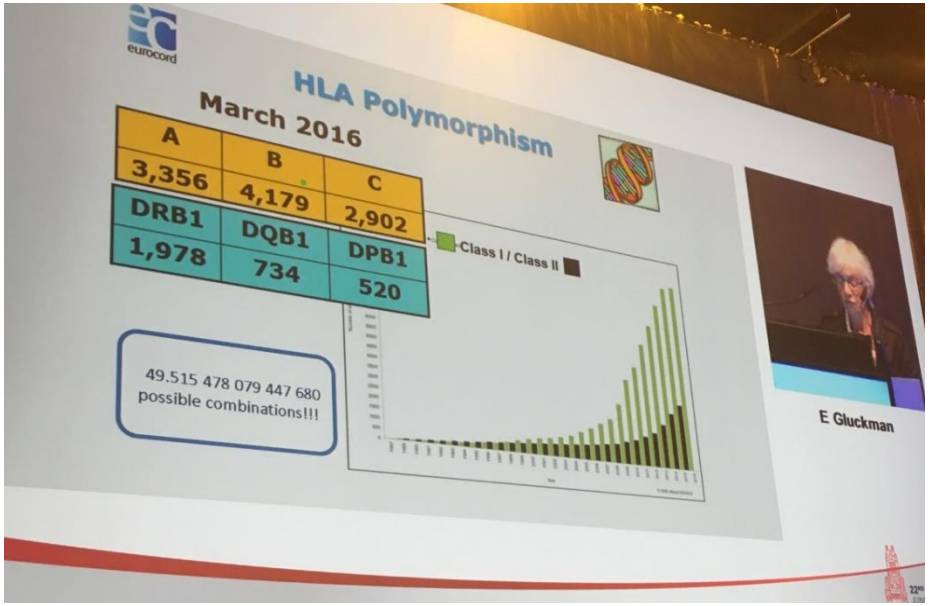
Как?

- Где сдать кровь на типирование (Москва, Новый Зыковский проезд 4, ФГБУ **НМИЦ гематологии** МЗ РФ)
- Согласие о вступлении в регистр
- 5-10 мл крови для определения HLA-генотипа
- В течение 1-2 мес лаборатория проводит анализ и вносит в регистр
- Потенциальный донор костного мозга.



HLA

- Примерно 50 квадриллионов



NGS для типирования потенциальных доноров ГСК

- HR на старте
- Снижение стоимости типирования
- Необходимость автоматизации процесса требует значительных инвестиций

Работа с донором

- Обследование
- Согласование даты
- Способ донации (стволовые клетки крови/ костный мозг)

Что можно знать о доноре реципиенту

- пол, возраст, место нахождения

Что можно знать донору о реципиенте

- пол, возраст, место нахождения

Что дальше?

- Через 2 года в случае согласия и донора и пациента возможна встреча

Кто нам помогает?

ФОНД БОРЬБЫ С ЛЕЙКЕМИЕЙ

FUND-LEUKEMIA.RU

AdVITA

Русфонд®

мы помогаем помогать

rusfond.ru

Подари Жизнь!