



Министерство здравоохранения
Республики Казахстан



Республиканский
центр электронного
здравоохранения

DGSC

Центр поддержки
цифрового
правительства

РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ»

ЦЕЛЬ АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

1. Исполнение пунктов Комплексного плана развития здравоохранения до 2026 года:
 - совершенствование требований к оснащенности донорских организаций;
 - широкомасштабная информационно-разъяснительная работа среди всех слоев населения.
2. Определение «узких» мест и проблем в бизнес-процессе донорства и трансплантации.
3. Оцифровать бизнес процесса для автоматизации ввода данных в ИС и исключения человеческого труда

ЗАДАЧИ

Найти пути решения улучшения бизнес-процесса «Донорство и трансплантация»

ЦЕЛЬ ВСТРЕЧИ

Определить проблемы и «болевые точки» на пути клиента при проведении дистанционных приемов.

Провести обсуждение в режиме диалога для выявления реальных случаев/болей/кейсов.

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Подтвердить выдвинутые гипотезы и сформировать целевое видение трансформации бизнес-процесса

Офлайн встреча фокус-группы по бизнес-процессу

«ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ»

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ КОМАНДЫ ДЦТ РЦЭЗ



АБАКОВА
АСЕЛЬ

PROJECT

Директор департамента цифровой трансформации бизнес-процессов здравоохранения Республиканский центр электронного здравоохранения



ОМАРОВА
АСЕЛЬ

TEAM LEADER

Главный специалист Департамента цифровой трансформации бизнес-процессов здравоохранения Республиканский центр электронного здравоохранения



ШАЙХУТДИНОВА
НАГИМА

ЭКСПЕРТ

Главный специалист Департамента цифровой трансформации бизнес-процессов здравоохранения Республиканский центр электронного здравоохранения



ТАХЫРОВА
СЫМБАТ

ЭКСПЕРТ

Ведущий специалист Департамента цифровой трансформации бизнес-процессов здравоохранения Республиканский центр электронного здравоохранения



АНУАРБЕК
ЕЛАМАН

ЭКСПЕРТ

Ведущий специалист Департамента цифровой трансформации бизнес-процессов здравоохранения Республиканский центр электронного здравоохранения

Основные участники процесса на стороне государства:

1. Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг - Координационный центр по трансплантации;
2. Республиканский и региональные центры трансплантации;
3. Лаборатории тканевого типирования.

Основные участники процесса на стороне граждан:

1. Донор - человек, у которого забирают (удаляют) орган, который в последующем будет пересажен в другой организм.
2. Реципиент - человек, в организм которого имплантируют донорский орган.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА 2/3

44 113

Данные на 05.02.2024 г.

количество зарегистрированных волеизъявлений о прижизненном отказе или согласии на посмертное донорство органов в eGov.kz и ПМСП

5 709 чел.

12,9% от общего количества

дали согласие на посмертное донорство (отсутствуют статистические данные о согласии на прижизненное донорство)

3 916 чел.

Данные на 10.01.2024 г.

состоит в листе ожидания, в т.ч. 92 ребенка

267 чел.

Данные на октябрь 2023 г.

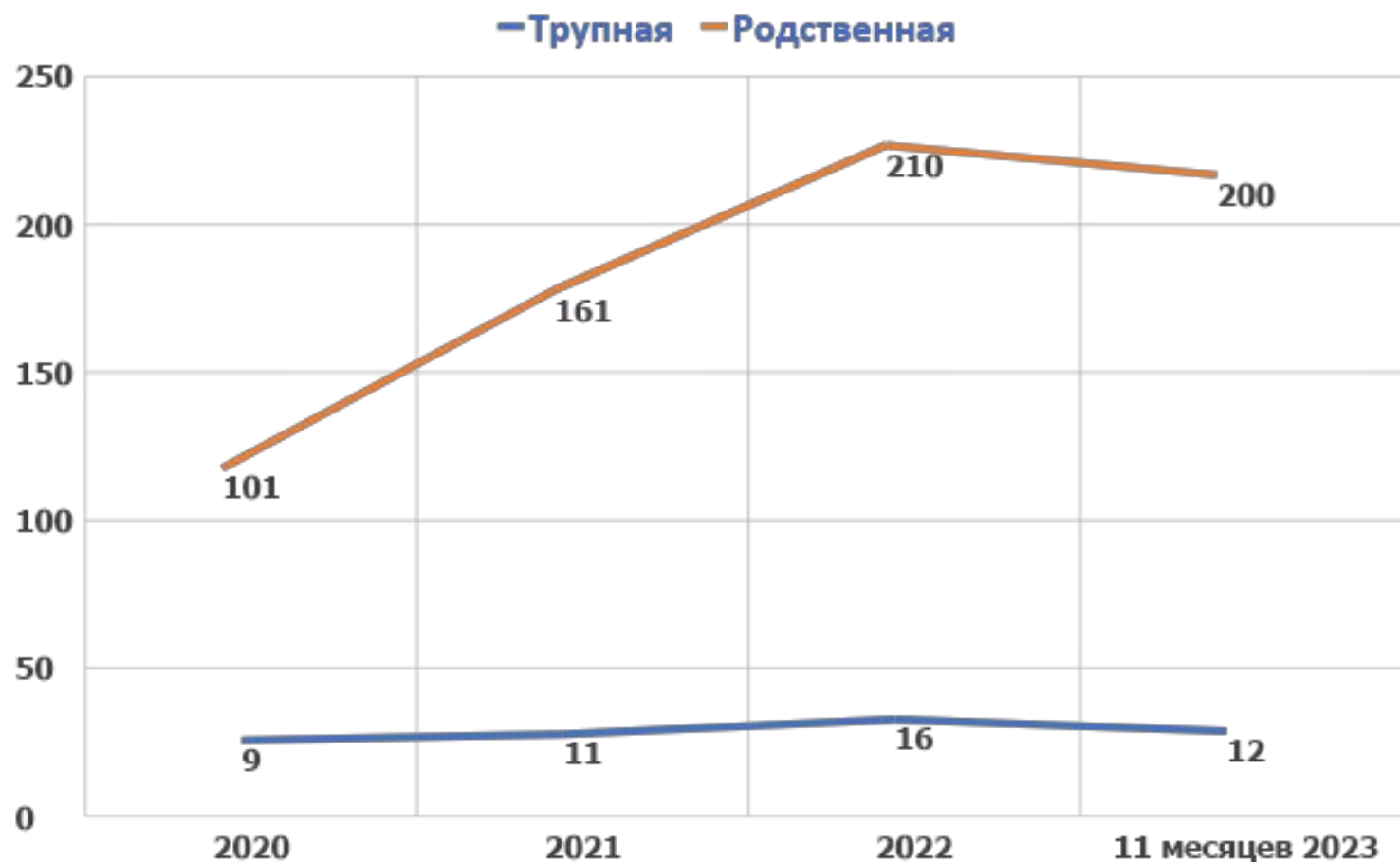
выбыло из листа ожидания по причине смерти

СТАТИСТИКА ДОНОРСТВА И МУЛЬТИОРГАННЫХ ЗАБОРОВ В РК ЗА 2022 И 2023

Год	Количество умерших людей по РК	Выявлено потенциальных доноров	Состоявшиеся мультиорганные заборы
2022	133 500	35	3
2023	173 369	52	5

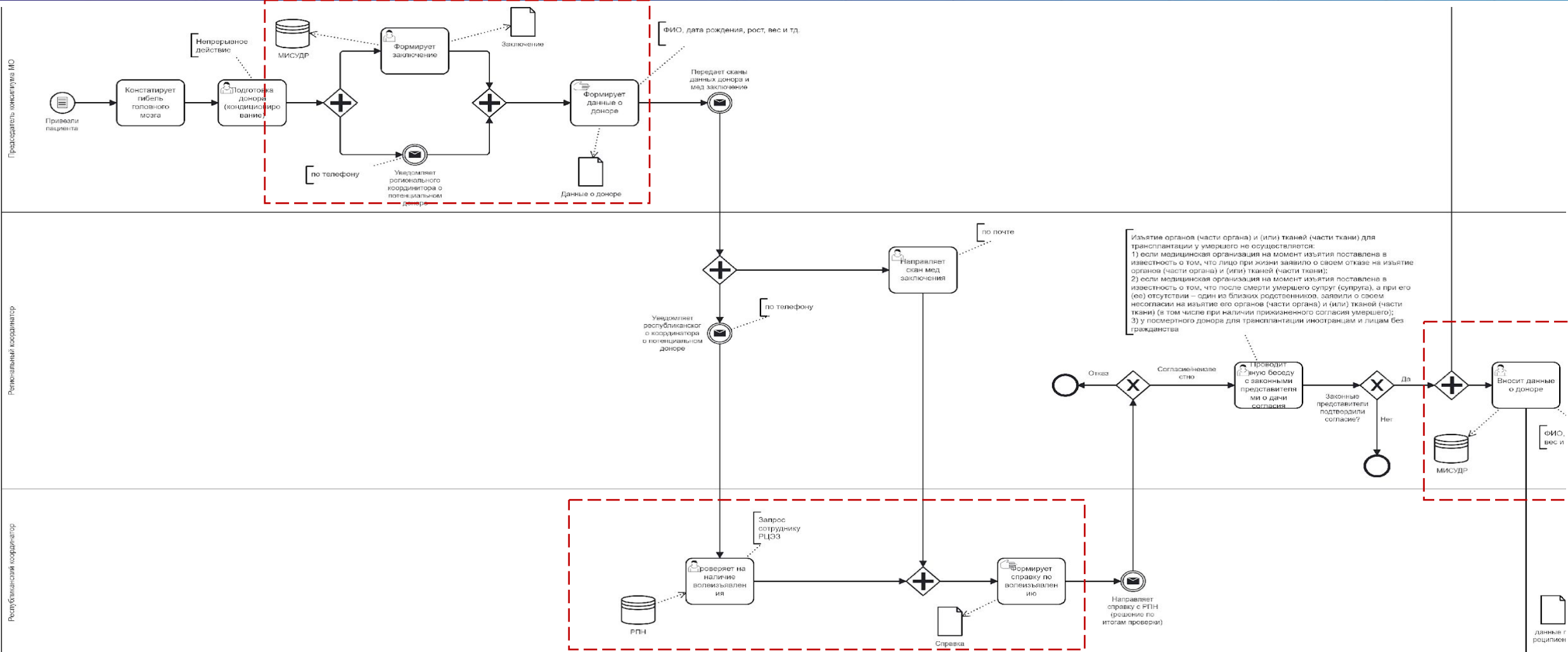
* Статистические данные, представленные в данной презентации, основаны на информации из журнала «Трансплантология в Казахстане», опубликованный на сайте transplant.kz

Число проведенных трансплантаций органов с 2020 – 11 мес. 2023 гг. в РК



Потенциал органного донорства Казахстана ежегодно **от 180 до 240 человек**, каждый из которых **мог бы спасти от 4 до 7 жизней**.

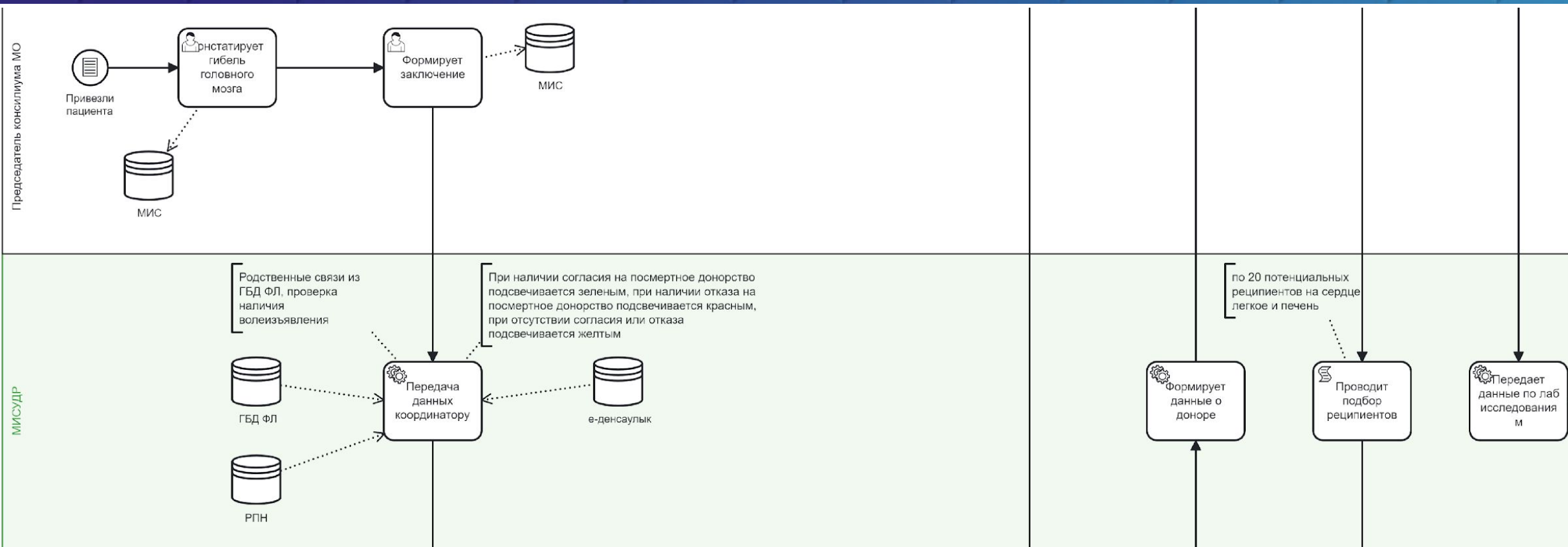
ПОСМЕРТНОЕ ДОНОРСТВО. AS IS



В текущем бизнес-процессе, несмотря на наличие системы медицинской информационной системы учета доноров и реципиентов (МИСУДР), **часть процессов осуществляется вручную и напрямую зависят от человеческого фактора:**

- Формирование данных о доноре после констатации факта смерти головного мозга;
 - Внесение данных о доноре в систему МИСУДР;
- Проверка наличия волеизъявления на посмертное донорство.

ПОСМЕРТНОЕ ДОНОРСТВО. TO BE



Провести модификацию МИСУДР в части перевода на архитектуру E-densaulyq с последующим вводом в эксплуатацию и интеграцией с другими ИС МЗ РК:

- При формировании данных о констатации факта смерти головного мозга будет выделяться цветом наличие согласия, отсутствие согласия или отказа на посмертное донорство;
- После внесения данных о доноре в систему МИСУДР будет возможность отправить координатором посредством E-densaulyq;
 - У реципиентов появится возможность просматривать статус в ЛО.
 - Ускорение за счет цифровизации процесса.
- Региональные координаторы смогут просматривать необходимые данные для включения в ЛО.
 - Автоматическая актуализация данных, исключение человеческого фактора.

ПУТЬ ВНУТРЕННЕГО КЛИЕНТА - ПОСМЕРТНОЕ ДОНОРСТВО

Этапы	Шаг 1 Констатация смерти головного мозга потенциального донора	Шаг 2 Внесение данных о донорах в МИСУДР	Шаг 3 Проведение обследования, поиск реципиентов	Шаг 4 Подготовка реципиента и транс бригады (нет регламента)	Шаг 5 Операция по трансплантации органа
Действия	Подготовка донора (кондиционирование) Информирует: Руководителя ДО, Регионального и Республиканского координатора	Поверка данных в Регистре волеизъявлении Проведение беседы с родственниками вместе с психологом	Иммунологические обсл/я HLA, анти-тела, кросс-мач Автоматизированный подбор потенциальных реципиентов	Оповещение и приглашение реципиентов Организация логистики транс. бригады и донорских органов	Трансплантация органа Дальнейшее обследование для мониторинга состояния здоровья
Эмоции					
Боль клиента	Председатель консилиума: ручной ввод данных, нет интеграции с МИС Региональный координатор: возможность родственников влиять на прижизненное решение донора	Актуализация данных происходит вручную, человеческие факторы, недоверие и религиозные убеждения родных, отрицательный настрой на процесс СМИ	Нет приоритетности при подборе реципиента, не актуальные данные по реципиентам, лоббирование реципиентов диализными центрами,	Нет консолидации данных об исследованиях пациентов для проверки реципиента при постановлении в лист ожидания, отсутствие в МИС исследовании проведенных в диализном центре,	Частое несоблюдение после операционных рекомендации пациентов, нехватка донорских органов

ПУТЬ ВНУТРЕННЕГО КЛИЕНТА - ПРИЖИЗНЕННОЕ ДОНОРСТВО

Этапы	Шаг 1 Определение совместимости с донором	Шаг 2 Написать заявление	Шаг 3 Этическая комиссия	Шаг 4 Операция по пересадке	Шаг 5 Выписка
Действия	Донор проходит первичное обследование, Донор и реципиент идут в HLA лабораторию для определения совместимости, Донор проходит обследование в рамках ГОБМП в ПМСП.	Донор дает согласие на изъятие органа заверенное у нотариуса и передает его в организацию здравоохранения, оказывающую услуги по трансплантации. Госпитализация донора	При необходимости донор и реципиент присутствуют на заседании ЭК	Получение решения о прогнозируемой тканевой совместимости органов от профильного специалиста (трансплантологом) центра трансплантации. Госпитализация реципиента и донора	Дальнейшее обследование для мониторинга состояния здоровья
Эмоции					
Боль клиента	Отсутствие системы проверяющей родственную связь, нехватка персонала,	Бумажный вид подачи документов,	Подготовка трансплантологом документов на ЭК, Бумажный вид подачи документов, бюрократия	Психологическая неготовность пациентов,	Частое несоблюдение после операционных рекомендации пациентов

ИТОГИ АНКЕТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ. 90 АНКЕТ. 1/2

Предложения по улучшению системы донорства и трансплантации

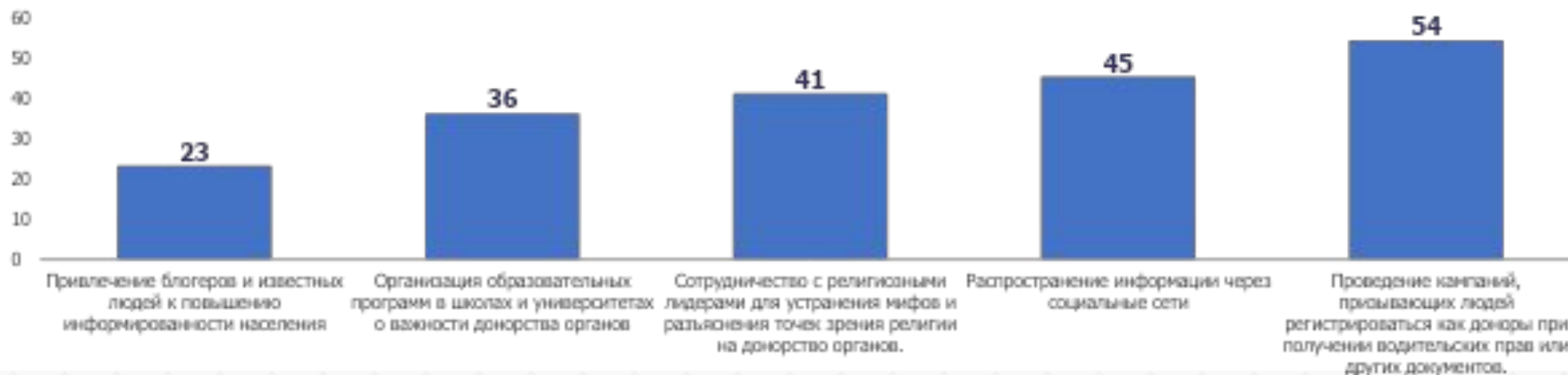
Какие меры Вы считаете наиболее эффективными для улучшения процесса донорства органов с медицинской точки зрения?



Какие аспекты системы донорства органов, по Вашему мнению, требуют наибольших улучшений?



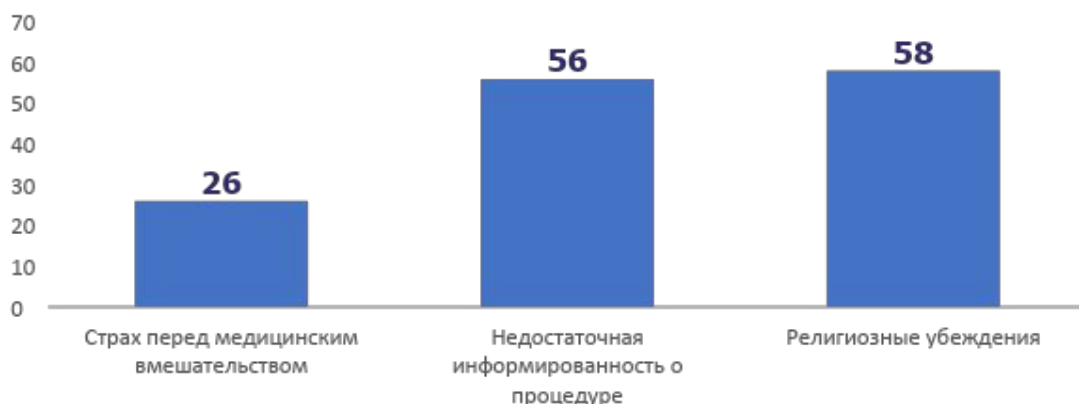
Что, по Вашему мнению, можно сделать для увеличения числа доноров органов?



ИТОГИ АНКЕТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ. 90 АНКЕТ. 2/2

Ограничения системы донорства и трансплантации

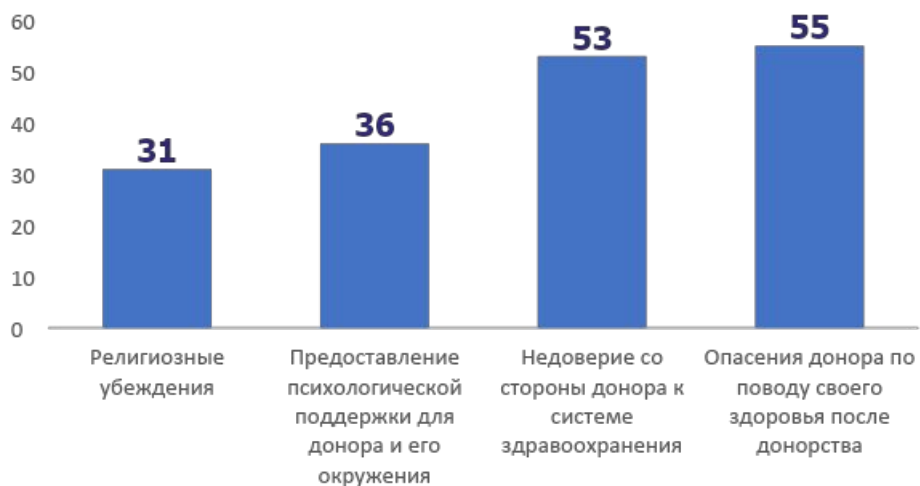
Каковы наиболее частые причины отказа семьи покойного от согласия на донорство органов?



Что на Ваш взгляд необходимо улучшить/доработать в МИСУДР?



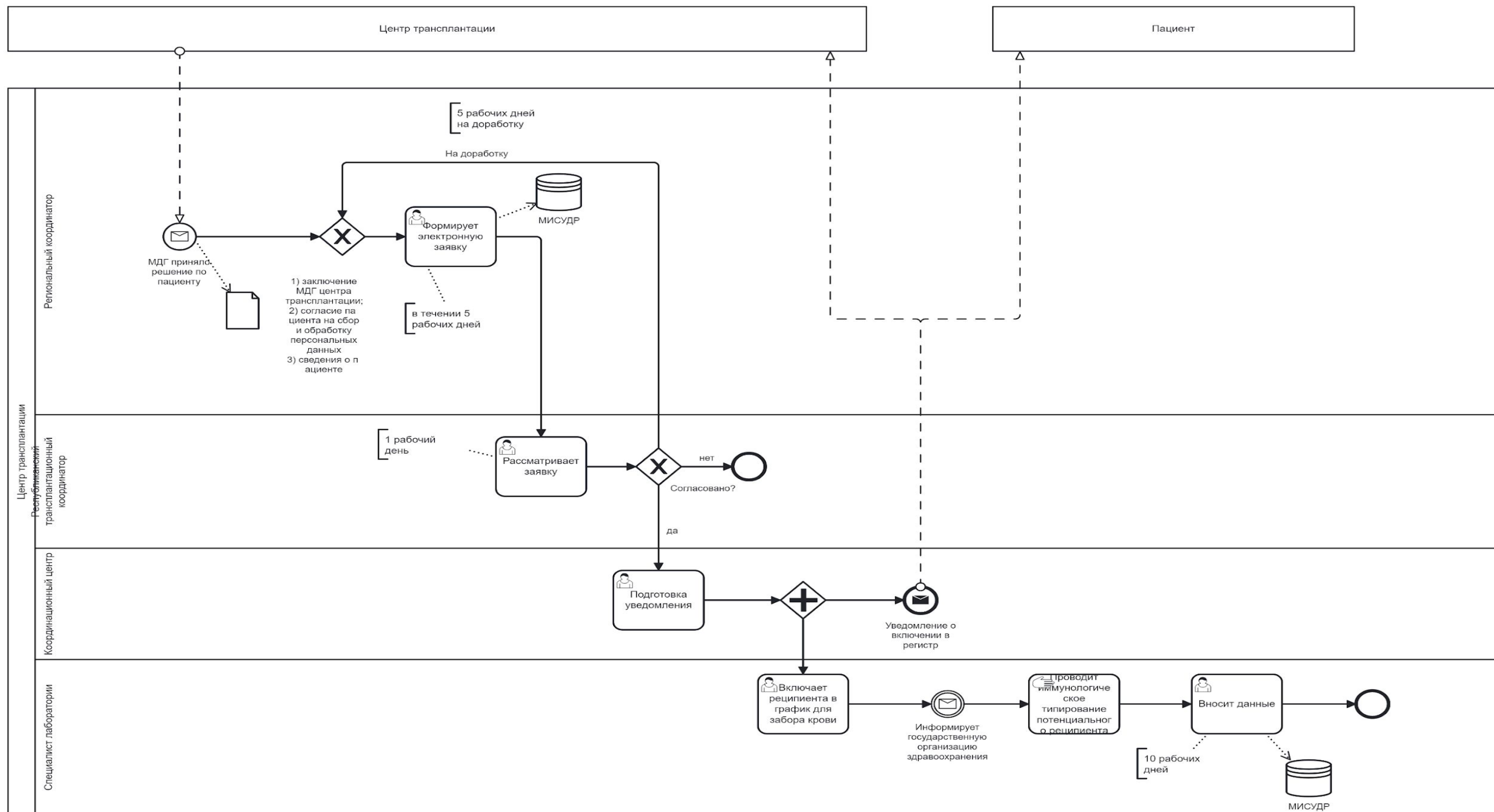
Какие потенциальные вопросы граждан Вы видите в процессе прижизненного донорства органов?



С какими проблемами Вы сталкиваетесь в процессе сопровождения доноров и реципиентов?

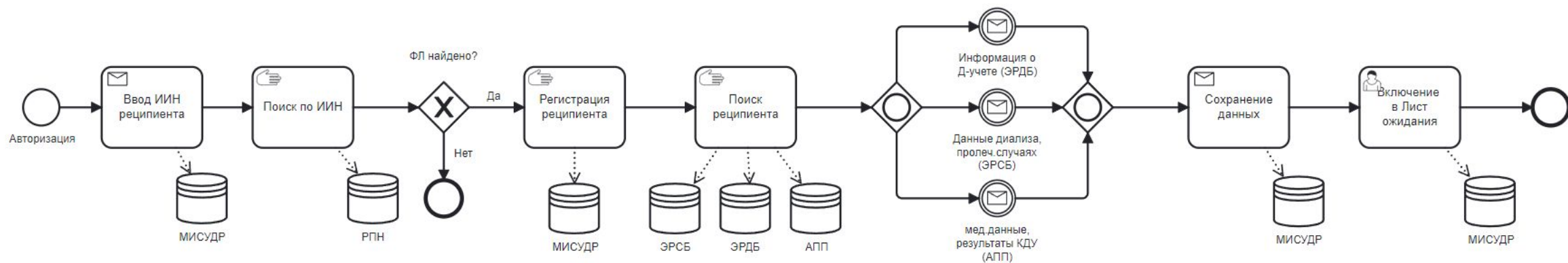


ФОРМИРОВАНИЕ ЛИСТА ОЖИДАНИЯ. AS IS

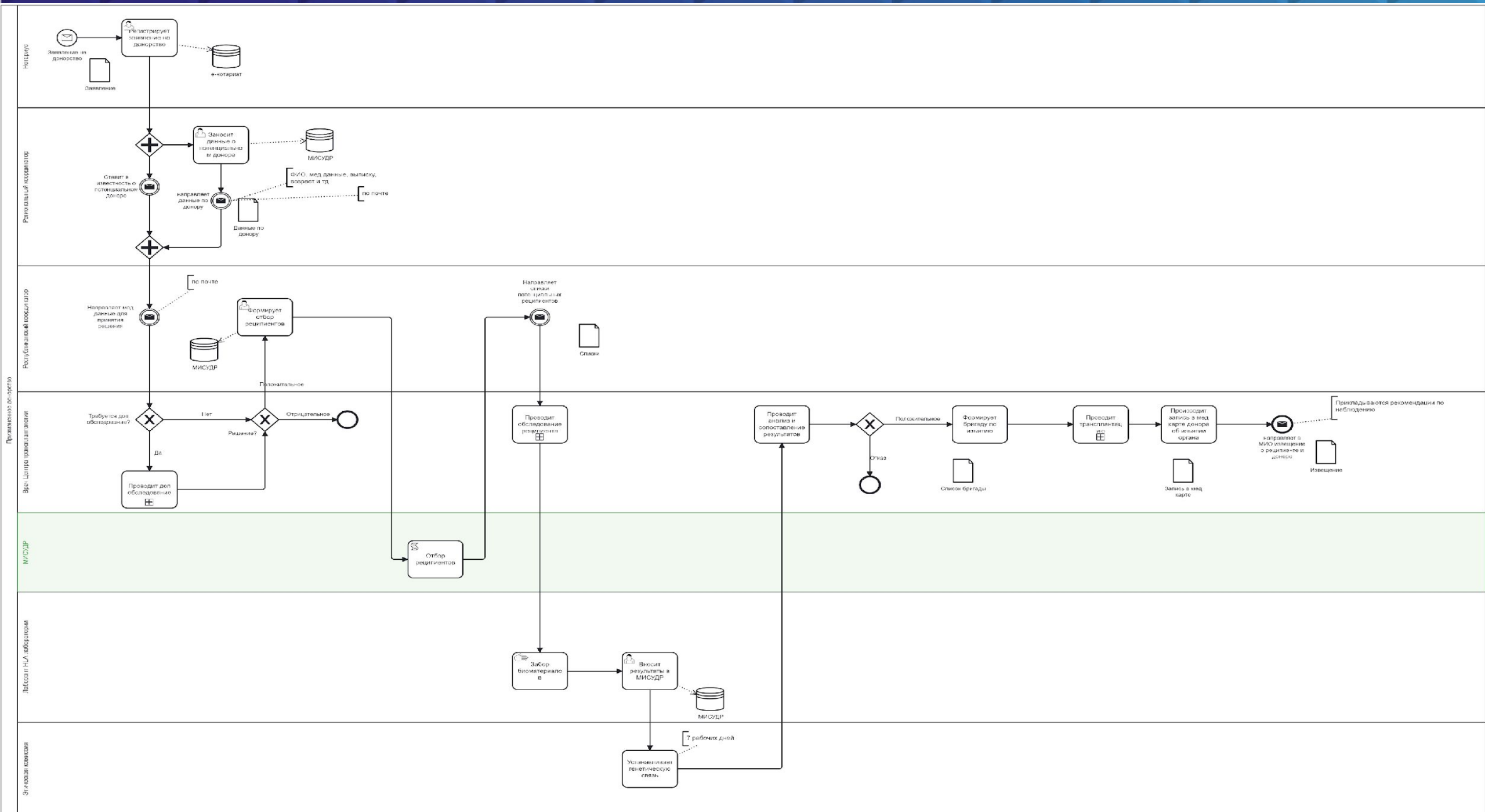


ФОРМИРОВАНИЕ ЛИСТА ОЖИДАНИЯ. AS IS

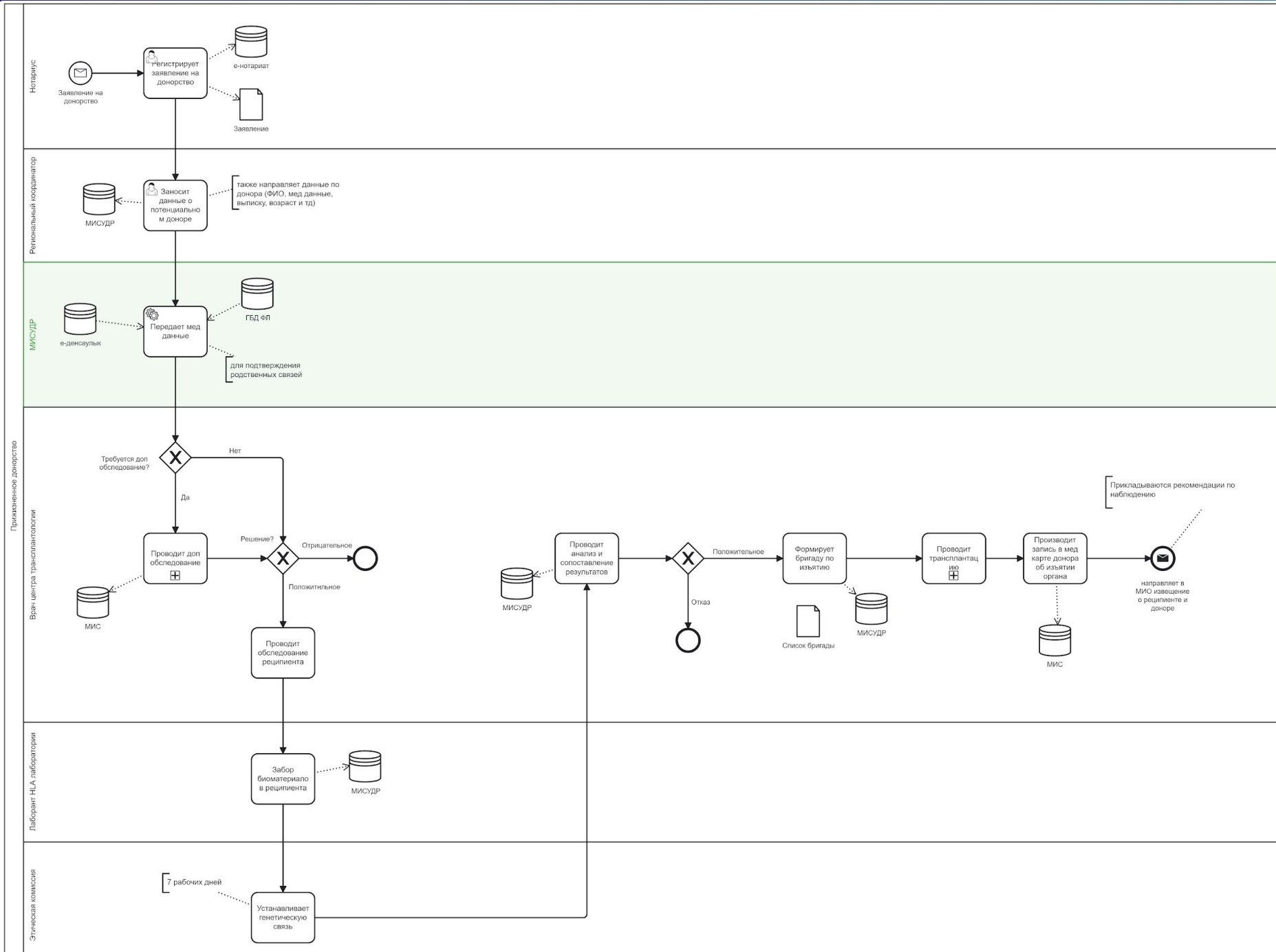
Координационный центр



ПРИЖИЗНЕННОЕ ДОНОРСТВО. AS IS



ПРИЖИЗНЕННОЕ ДОНОРСТВО. TO BE



ПУТЬ ВНЕШНЕГО КЛИЕНТА - ПОСМЕРТНОЕ ДОНОРСТВО

Этапы	Шаг 1 Определение совместимости с донором	Шаг 2 Обследование	Шаг 3 Операция по пересадке	Шаг 4 Выписка
Действия	Прохождение кросс-матчинга с донором	Прохождение консультации, осмотра в центре трансплантаций	Экстренная госпитализация в стационар	Дальнейшее обследование для мониторинга состояния здоровья
Эмоции				
Боль клиента	отсутствие возможности самостоятельно проверить свой статус в листе ожидания, человеческий фактор при постановке в лист ожидания, длительное ожидание органов, ограниченность органов	Освещение темы посмертного донорства в плохом свете от СМИ	Страх отторжения органа и ухудшения состояния здоровья	Постоянное медицинское наблюдение,

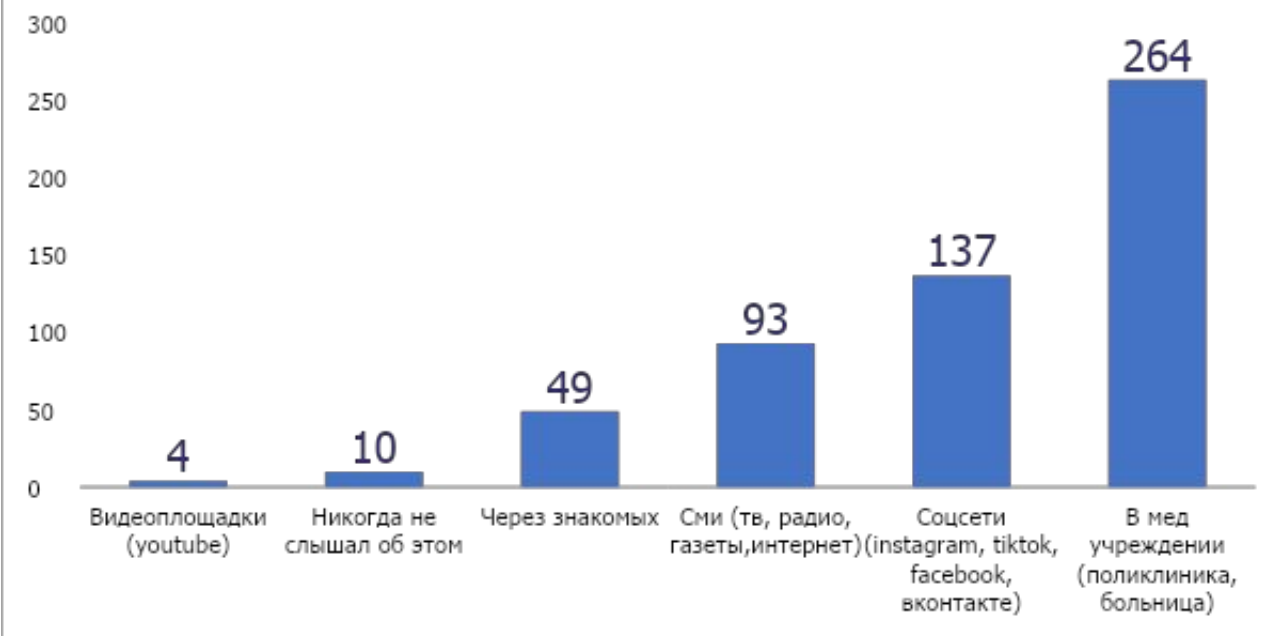
ПУТЬ ВНЕШНЕГО КЛИЕНТА - ПРИЖИЗНЕННОЕ ДОНОРСТВО

Этапы	Шаг 1 Определение совместимости с донором у трансплантолога	Шаг 2 Написать заявление	Шаг 3 Этическая комиссия	Шаг 4 Операция по пересадке	Шаг 5 Выписка
Действия	Донор и реципиент идут в HLA лабораторию для определения совместимости Донор проходит обследование в рамках ГОБМП в ПМСП.	Донор дает согласие на изъятие органа заверенное у нотариуса и передает его в организацию здравоохранения, оказывающую услуги по трансплантации. Госпитализация донора	При необходимости донор и реципиент присутствуют на заседании ЭК	Получение решения о прогнозируемой тканевой совместимости органов от профильного специалиста (трансплантологом) центра трансплантации. Госпитализация реципиента и донора	Дальнейшее обследование для мониторинга состояния здоровья
Эмоции					
Боль клиента	Возможная несовместимость, эмоциональные напряжения, недоверие к отечественным специалистам	Бумажный вид подачи заявления при возможности цифровизации	Длительное ожидание		

ИТОГИ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ. 557 АНКЕТ. 1/3

Уровень информированности о донорстве и трансплантации

Откуда Вы узнали о теме донорства и трансплантации?



Каково Ваше отношение к донорству органов?



Знаете ли Вы о возможности зарегистрировать прижизненный отказ или согласие на посмертное донорство органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) в целях трансплантации на платформе eGov или в поликлиниках по месту жительства?



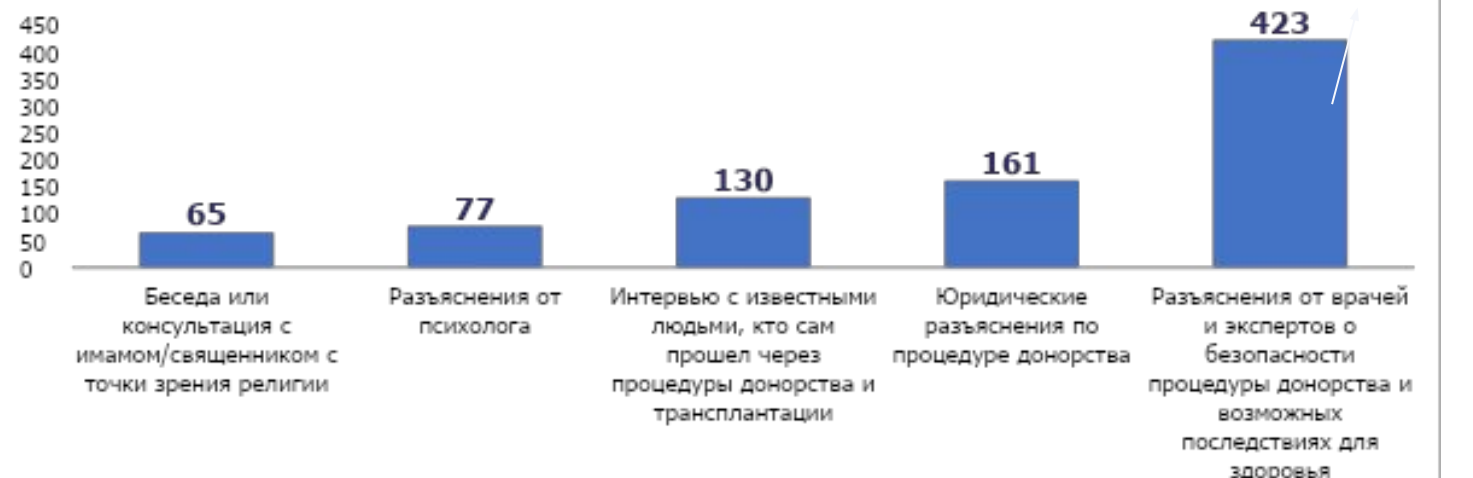
ИТОГИ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ. 557 АНКЕТ. 2/3

Уровень готовности населения быть донорами

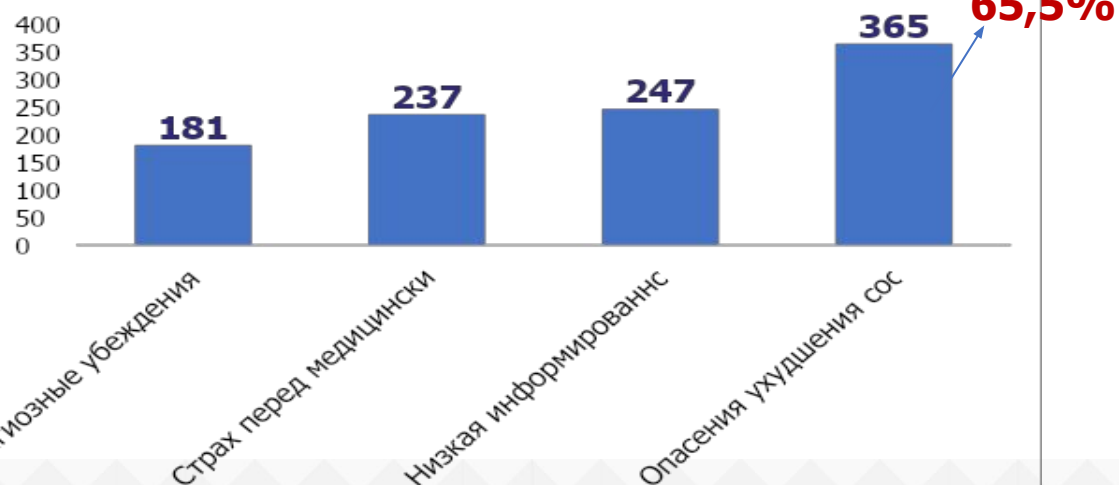
Согласились бы Вы стать донором для близкого родственника, если бы он нуждался в трансплантации (например, донорство почки)?



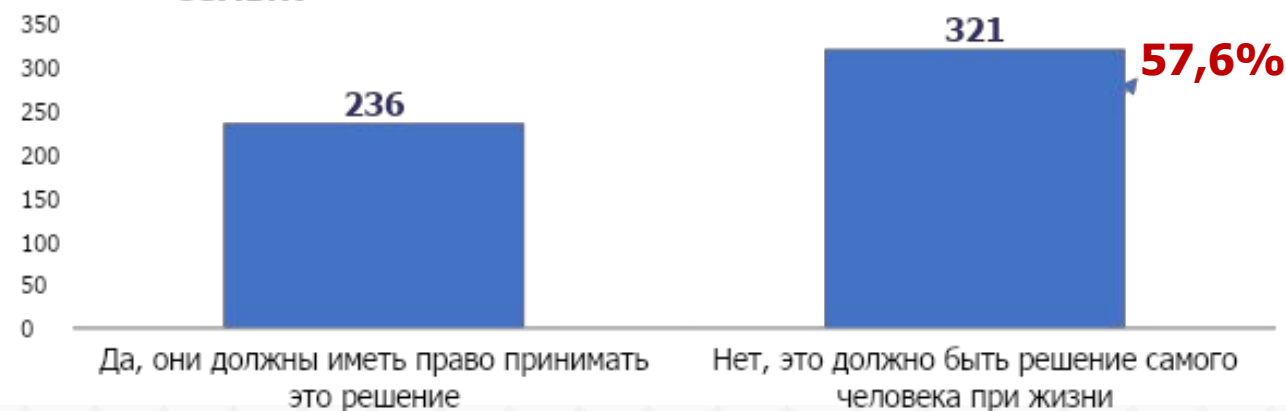
Какого рода информация помогла бы Вам принять решение, чтобы стать донором?



Что, по Вашему мнению, является наиболее важным препятствием для людей, не желающих стать донорами?



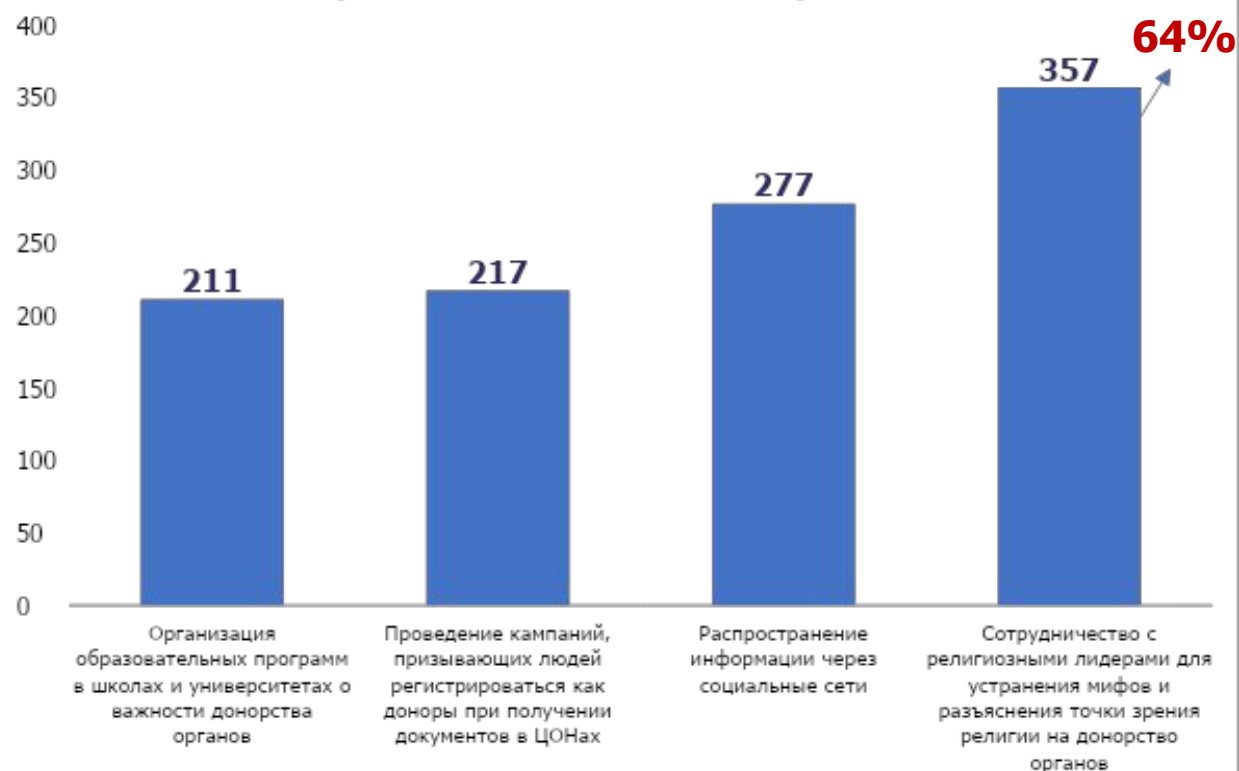
Считаете ли Вы, что близкие родственники (супруги/родители/дети) должны принимать решение о донорстве от имени покойного члена семьи?



Как Вы относитесь к идее введения обязательного донорства после смерти в Казахстане по аналогии с международным опытом стран, где самый высокий уровень спасения людей, нуждающихся в трансплантации?



Что, по Вашему мнению, можно сделать для увеличения числа доноров?



Какой из предложенных слоганов Вы считаете наиболее подходящим для распространения и повышения информированности населения о важности донорства для лечения людей?

44,2% - 1 место

Будь частью цепи добра. Стань донором – подари шанс на жизнь!

33% - 2 место

Дари жизнь, стань донором – ты можешь стать частью чуда!

Отношение населения к теме донорства в СМИ



“Не для нашей коррупционной страны такой закон. Повлечёт кучу убийств просто”

Отметки "Нравится": 1 350

“Ага потом начнут торговать органами. И убивать тех, кого можно было спасти! С нашей коррупцией это опасно”

Отметки "Нравится": 181

“Ну насколько мне известно органы у трупов уже бесполезны, органы забирают еще у живого человека, при этом даже без наркоза, а просто вводят препарат, чтобы парализовать человека, достоверно смотрел передачу на CNN, поэтому в нашей стране это будут просто убийства, учитывая нашу коррупцию и продажность в верхах, даже страшно об этом думать. А данный председатель какого то фонда, походу уже тему делит с кем то(((”

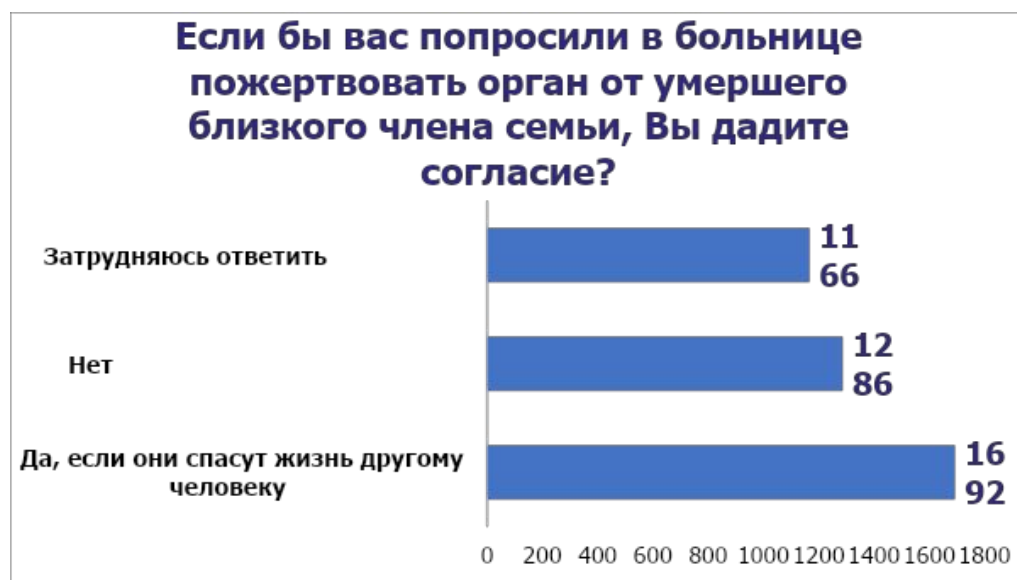
Отметки "Нравится": 322

* Орфография и пунктуация авторов сохранены

648 комментариев
1803 отметок "Нравится"

ИТОГИ ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ. АНКЕТА ЦЕНТРА ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Отношение населения к теме донорства. 4122 ответа



КЛИНТОЦЕНТРИЧНЫЙ ПОДХОД. БОЛЬ КЛИЕНТА

ВРАЧ

- Ручное оповещение координаторов, параллельный ручной ввод данных в МУСУДР, бумажное оформление документов приводит к потере регламентного времени.
- Созвон с ответственным сотрудником в РГП на ПХВ «РЦЭЗ», для проверки на наличие согласия на посмертное донорство и получения ответа на официальную электронную почту (24/7)
- Право родственников на отказ от донорства, при наличии у потенциального посмертного донора согласия на донорства
- Анализ списка реципиентов, подобранных МИСУДРОМ, обзвон реципиентов. Часто в Листе ожидания не актуальные данные.
- Из за отсутствия автоматической уведомления реципиентов о постановке в Лист ожидания на трансплантацию, врач уведомляет пациента письменно через Управление здравоохранения, зачастую эта информация не доходит до пациента.
- Низкий уровень согласий на посмертное донорство, что негативным образом сказывается на количестве трансплантаций
- Отсутствие интеграции между МИСУДР и другими ИС МЗ РК (ИС РПН, ИС ЭРДБ, МИС и др) увеличивает время ручного ввода и есть риск не правильного ввода данных (человеческий фактор)

РЕЦИПИЕНТ

- Страх, что не найдется подходящий донор
- Страх возможных осложнений после трансплантации органа
- Страх, что не приживется орган (отторжение)
- Долгое ожидание трансплантации
- Многочисленные медицинские анализы, обследования, поддержка организма в состоянии готовности к трансплантации
- Нет открытой информации для реципиента об обновлении Листа ожидания
- Низкая информированность о правилах подбора реципиента при наличии потенциального посмертного донора
- Сомнение в прозрачности подбора реципиентов при выявлении потенциального посмертного донора.
- Отсутствие автоматической уведомления реципиентов о постановке в Лист ожидания на трансплантацию
- Потребность в психологической поддержке на всех этапах (поиск донора, подготовка к трансплантации, послеоперационный период)

ДОНОР

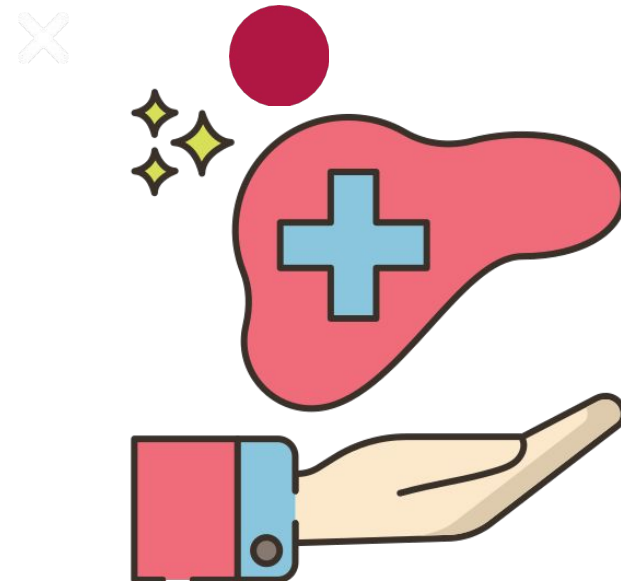
- Страх, что не подойдет орган по медицинским показаниям
- Страх возможных осложнений после трансплантации органа
- Стресс на этапе ожидания результатов обследований, потребность в психологической поддержке
- Потребность в разъяснениях от врачей и экспертов о процедуре донорстве и последствиях для здоровья на всем протяжении процесса

Основные боли клиентов были выявлены по итогам глубинных интервью, которые были проведены с экспертами здравоохранения, реципиентами и населением

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

ПРОБЛЕМЫ:

- ✗ Отсутствие интеграции между МИСУДР и другими ИС МЗ РК и МИС
- ✗ отсутствие автоматической уведомления реципиентов о постановке в Лист ожидания на трансплантацию
- ✗ На уровне центров трансплантации нет доступа на проверку наличия согласия на посмертное донорство у потенциальных посмертных доноров
- ✗ Недостаточный уровень психологической помощи при подготовке к донорству и трансплантации как реципиентов так и доноров
- ✗ Ручное оповещение координаторов, долгое бумажное оформление документов, поиск подходящих реципиентов приводит к потере регламентного времени.
- ✗ Нет обновления списка Листа ожидания на трансплантацию по медицинским показаниям с определенной периодичностью, в том числе нет автоматического снятия с Листа ожидания при смерти реципиента
- ✗ Нет открытой информации для реципиента об обновлении Листа ожидания
- ✗ Низкая информированность населения в вопросах донорства и трансплантации, следствие – дефицит донорских органов



ВОЗМОЖНОСТИ:

- ✓ Провести модификацию МИСУДР в части перевода на архитектуру E-densaulыq с последующим вводом в эксплуатацию и интеграцией с другими ИС МЗ РК
- ✓ Обеспечить техническое сопровождение МИСУДР
- ✓ Обеспечить доступ центрам трансплантологии на проверку в ИС РПН разрешение на посмертное донорство у потенциальных доноров
- ✓ Реализовать оказание государственной услуги «Регистрация прижизненного отказа или согласия на посмертное донорство органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) в целях трансплантации» на базе E-densaulыq (исключить данный функционал в РПН)
- ✓ Провести работы по интеграции МИСУДР с E-densaulыq в целях получения медицинских данных о потенциальных донорах и реципиентах
- ✓ Проработать вопрос уведомления УЗ и ВОП о проведенной трансплантации посредством E-densaulыq
- ✓ Проработать вопрос психологической помощи при подготовке к донорству и трансплантации
- ✓ Повышение уровня информированности населения о донорстве через основные каналы распространения информации: медицинские учреждения, соц.сети, СМИ
- ✓ Проработать вопрос уведомления реципиентов о постановке в Лист ожидания на трансплантацию посредством E-densaulыq



Республиканский центр
электронного здравоохранения

DGSC

Центр поддержки цифрового
правительства

СПАСИБО

ЗА ВНИМАНИЕ!