



ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО БЕРЕЖЛИВОГО ПРОЕКТА

***«УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
В ОГБУЗ «БЕЛГОРОДСКОЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ БЮРО»***

Тверской Алексей Владимирович
Начальник

КОМАНДА ПРОЕКТА

Руководство проектом



Заказчик
и руководитель проекта



Тверской А.В.
Начальник

Рабочая группа проекта



Хабиббулин Р.Р.
заведующий
патологоанатомическим
отделением
иммуногистохимии –
врач-патологоанатом



Тверской А.В.
врач-
патологоанатом
отделения
иммуногистохимии



Голубкина Ю.Г.
старший
фельдшер-
лаборант
патологоанатомиче-
ского отделения
иммуногистохимии



Антонова М.Г.
юрисконсульт

Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Белгородское патологоанатомическое бюро»

ПРИКАЗ

Белгород

«11» *сентября* 2022 года

№ *36*

О реализации внутреннего проекта
«Совершенствование процесса
приемки и выдачи тел умерших
граждан в ОГБУЗ «Белгородское
патологоанатомическое бюро»

С целью реализации внутреннего проекта «Совершенствование процесса приемки и выдачи тел умерших граждан в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро», **п р и к а з ы в а ю**:

1. Открыть и реализовать внутренний проект «Совершенствование процесса приемки и выдачи тел умерших граждан в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» в период с 11.04.2022 по 28.02.2023.
2. Руководство проектом, командой проекта и ответственность за реализацию внутреннего проекта «Совершенствование процесса приемки и выдачи тел умерших граждан в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» возложить на заместителя начальника по диагностике Мухину Т.С.
3. Утвердить состав команды проекта из числа сотрудников ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»:
 - заместитель начальника по диагностике Мухина Т.С.;
 - заведующий патологоанатомическим отделением общей патологии - врач-патологоанатом Алексин С.И.;
 - заведующий организационно-методическим кабинетом - врач-методист Сметанкина Л.В.;
 - врач-патологоанатом патологоанатомического отделения общей патологии Глушкова Р.В.;
 - старший фельдшер - лаборант патологоанатомического отделения общей патологии Захарова И.С.;
 - санитар патологоанатомического отделения общей патологии Коханенко А.А.;
 - юрисконсульт Антонова М.Г.
2. Определить порядок работы группы в проектной группе по реализации проекта «Совершенствование процесса приемки и выдачи тел умерших граждан в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» - еженедельно по вторникам с 13.00 до 14.00.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник

А.В. Тверской

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРОЦЕССА

•Ежедневно в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» поступают от 5 пациентов (*5 стекол) до 20 пациентов (*5 стекол)гистологических препаратов на исследование опухоли молочной железы. В процессе исследования опухолей молочной железы задействовано 5 сотрудников.

•Проведен опрос сотрудников, который показал, что 60% сотрудников не удовлетворены организацией процесса иммуногистохимического исследования опухоли молочной железы. Были отмечены следующие проблемы:

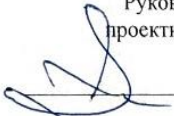
- Длительный процесс изготовления стекла для исследования.
- Большой объём расхода материала, антител и реактивов.
- Поступление гистологического материала на исследование не каждый день.
- Небольшая пропускная способность (пациент – время)

Диаграмма удовлетворенности сотрудников



ПРОВЕДЕНИЕ ХРОНОМЕТРАЖА ПРОЦЕССА «ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»»



	Паспорт проекта «Усовершенствование процесса иммуногистохимического исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»»		
УТВЕРЖДАЮ: Начальник ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» _____ А.В. Тверской	ПРОВЕРЕНО: Руководитель проектного офиса  _____ М.Г. Антонова	СОГЛАСОВАНО: Ответственный по бережливому производству  _____ М.Г. Антонова	СОГЛАСОВАНО: Руководитель РЦ ПСМП _____

Заказчик проекта: Начальник ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» А.В. Тверской Процесс: иммуногистохимическое исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» Начало процесса: регистрация лаборантом гистологического материала на исследование в отделение иммуногистохимии из патологоанатомического отделения онкоморфологии. Конец процесса: оформление протокола гистологического исследования в патологоанатомическом отделении иммуногистохимии. Руководитель проекта: Тверской А.В. – начальника ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» Команда проекта: Хабибуллин Р.Р., Голубкина Ю.Г., Антонова М.Г.	Обоснование: Ежедневно в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро» поступают гистологические препараты на исследование опухоли молочной железы. В процессе исследование опухоли молочной железы задействовано 5 сотрудников. Проведен опрос сотрудников, который показал, что 60% сотрудников не удовлетворены организацией процесса гистологического исследование опухоли молочной железы Были отмечены следующие проблемы: - длительный процесс изготовления стекла для исследования; -большой объем расхода материала, антител и реактивов; - не ежедневный режим поступления гистологического материала на исследование; - небольшая пропускная способность (пациент – время). Исключение расхождений поставленного диагноза, путем задействования в данном процессе дополнительный ещё одну единицу врача, для контроля качества (исключение ошибок)									
Цель: <table><tr><th>Наименование цели, ед. измерения</th><th>Текущий показатель</th><th>Целевой показатель</th></tr><tr><td>Сокращение времени протекания процесса</td><td>от 4 ч. 18 мин до 33 ч. 30 минут (в течение 2-х дней)</td><td>от 4 ч. 15 мин до 6 ч. 2 минут (в течение 1 дня)</td></tr><tr><td>Увеличение пропускной способности подготовки материала для исследований</td><td>6 исследований (за 4 часа)</td><td>12 исследований (за 4 часа)</td></tr></table> Дополнительные эффекты: 1. Для организации: Повышение уровня удовлетворенности сотрудниками до 90 - 95% Стандартизация процесса Экономическая эффективность по уменьшению затрат на материал для исследований (в объеме затрат на 6 исследований). 2. Для населения: Повышение качества проводимых исследований; Высвобождение времени для сотрудника с учетом введения автоматизированного процесса. Проведение исследований согласно современных технологий, и с улучшенным качеством в установленные законодательством сроки.	Наименование цели, ед. измерения	Текущий показатель	Целевой показатель	Сокращение времени протекания процесса	от 4 ч. 18 мин до 33 ч. 30 минут (в течение 2-х дней)	от 4 ч. 15 мин до 6 ч. 2 минут (в течение 1 дня)	Увеличение пропускной способности подготовки материала для исследований	6 исследований (за 4 часа)	12 исследований (за 4 часа)	Сроки реализации мероприятий проекта: 1. Формирование паспорта проекта 25.01.2023 2. Анализ текущей ситуации с 05.12.2023 по 23.12.2023 - разработка текущей карты процесса с 10.01.2023 по 20.01.2023 - поиск и выявление проблем с 23.01.2023 по 27.01.2023 - разработка целевой карты процесса - с 30.01.2023 по 03.02.2023 -разработка карты идеального состояния – с 06.02.2023 по 10.02.2023 -разработка мероприятий по реализации проекта с 06.02.2023 по 17.02.2023 - kick-off – 20.02.2023 3. Внедрение улучшений с 21.02.2023 по 26.02.2023 4. Мониторинг устойчивости с 29.05.2023 по 09.06.2023 5. Закрытие проекта 13.06.2023
Наименование цели, ед. измерения	Текущий показатель	Целевой показатель								
Сокращение времени протекания процесса	от 4 ч. 18 мин до 33 ч. 30 минут (в течение 2-х дней)	от 4 ч. 15 мин до 6 ч. 2 минут (в течение 1 дня)								
Увеличение пропускной способности подготовки материала для исследований	6 исследований (за 4 часа)	12 исследований (за 4 часа)								

КП = 29 часов 12 минут

КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА

«иммуногистохимического исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

ВПП min = 4 ч 18 минут
ВПП max = 33 ч 30 минут

Процесс в течение 2 –х раб.дней

Дата разработки КТС 16.01.2023

ического
я в
на
овления
лов
становке
тельного

Регистратура

Кабинет фельдшера - лаборанта

Кабинет заведующего
отделением
иммуногистохимии

1 Администратор
регистрирует в журнале
поступившие
гистологические
препараты
(стекла+блоки+
направления)
из ОНКО отделения

1-5 мин

Фельдшер-лаборант
регистрирует поступившие
препараты на компьютере в
программе

1-60 мин

Врач –патологоанатом
проводит исследование
стекла поступившего из
ОНКО отделения и
делает оценку
заклучения

1-5 мин

1-5 мин

0 м

10 м

5-10 мин

0 м

3 м

1-5 мин

0 м

0 м

Кабинет заведующего
отделением
иммуногистохимии

Лаборатория
иммуногистохимии

Кабинет врача

Врач-патологоанатом
выбирает блок из которого
необходимо сделать
стеклопрепараты

1-24 часа

2 **3** **4**
Фельдшер-лаборант
изготавливает ручную
новые стеклопрепараты из
блока, выбранного врачом

1 мин -3 часа

5 **6**
Врач-патологоанатом
проводит
иммуногистохимическое
исследование изготовленных
4-х
новых стёкол и 1-го стекла
пришедшего из ОНКО
отделения и оформляет
окончательное заключение

1-2 мин

0 м

3 м

4 часа

0 м

3 м

5-60 мин

0 м

- Длительное ожидание поступления гистологического материала из онко отделения в патологоанатомическое отделение на ул. Некрасова 8/9.
- Недостаточная пропускная способность изготовления гистологических стекол
- Большая трата реактивов и расходных материалов
- Длительное ожидание изготовления стекол
- Вероятность неточности/ошибки в постановке диагноза
- Длительный процесс постановки окончательного диагноза

КАРТА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ процесса иммуногистохимического исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

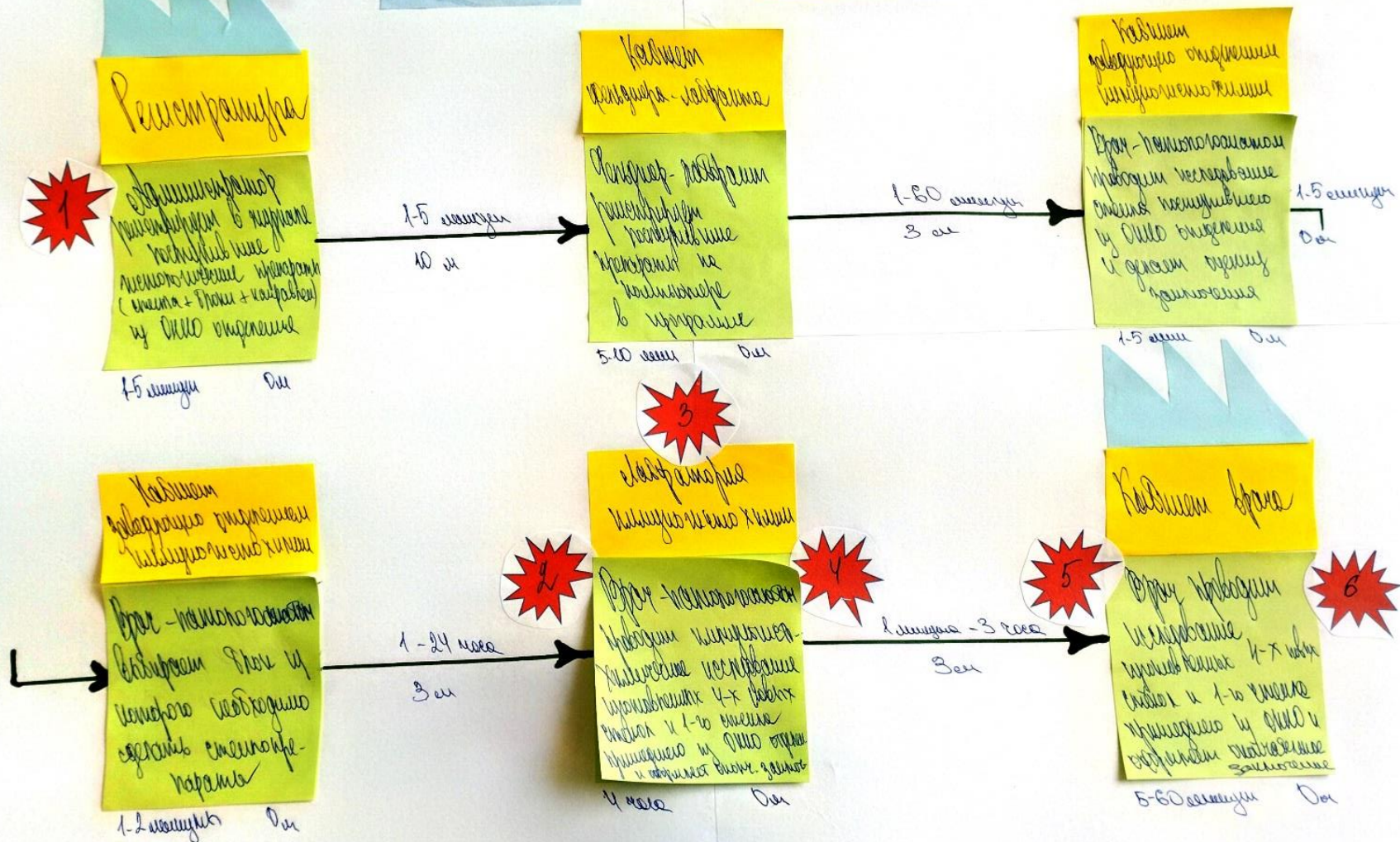
КП=29 часов 12 минут

ВПП min = 4 часа 18 минут

ВПП max = 33 часа 30 минут

Процесс в течение 2-х дней

Дата разработки КТС 16.01.2023

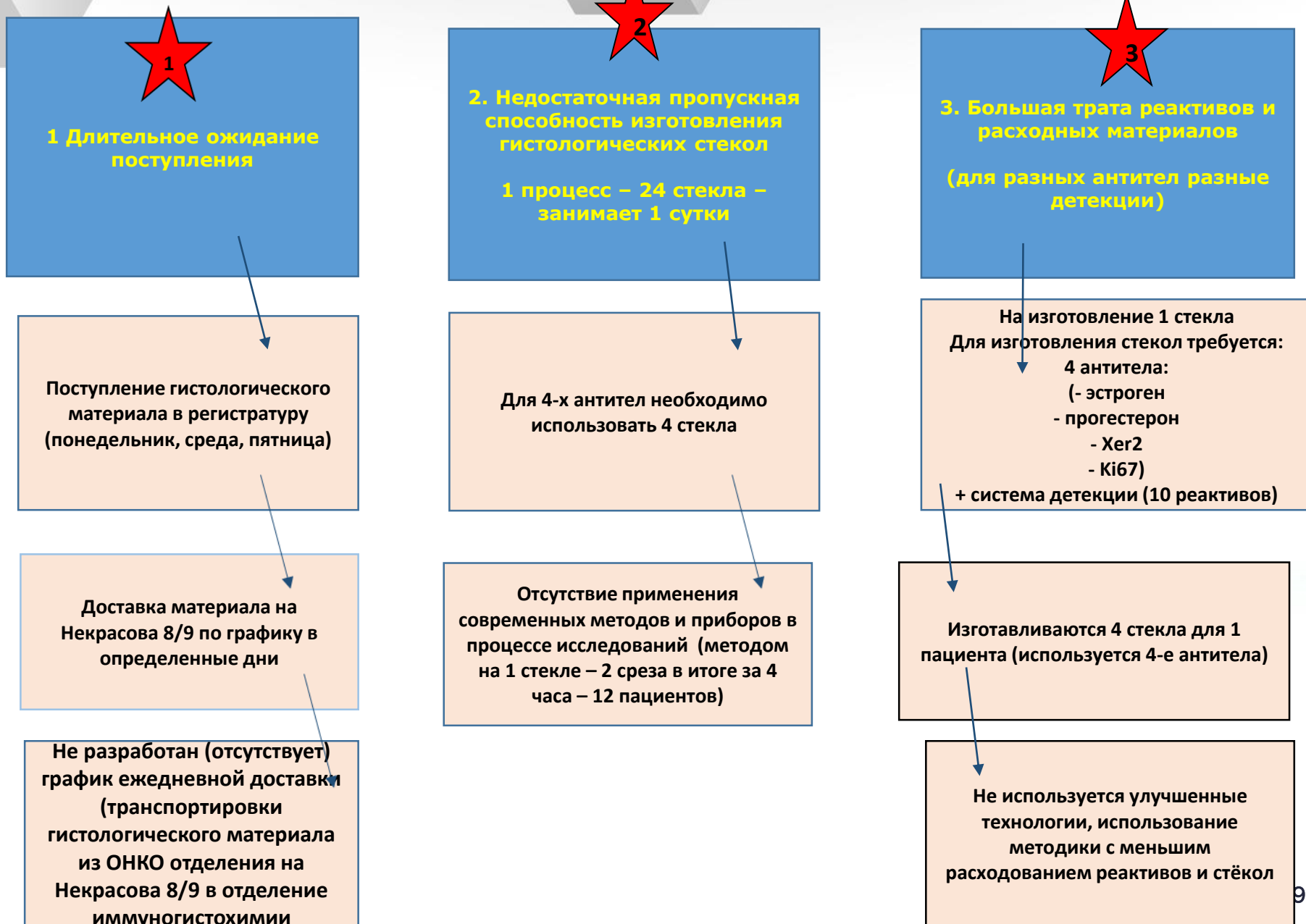


ПИРАМИДА ПРОБЛЕМ

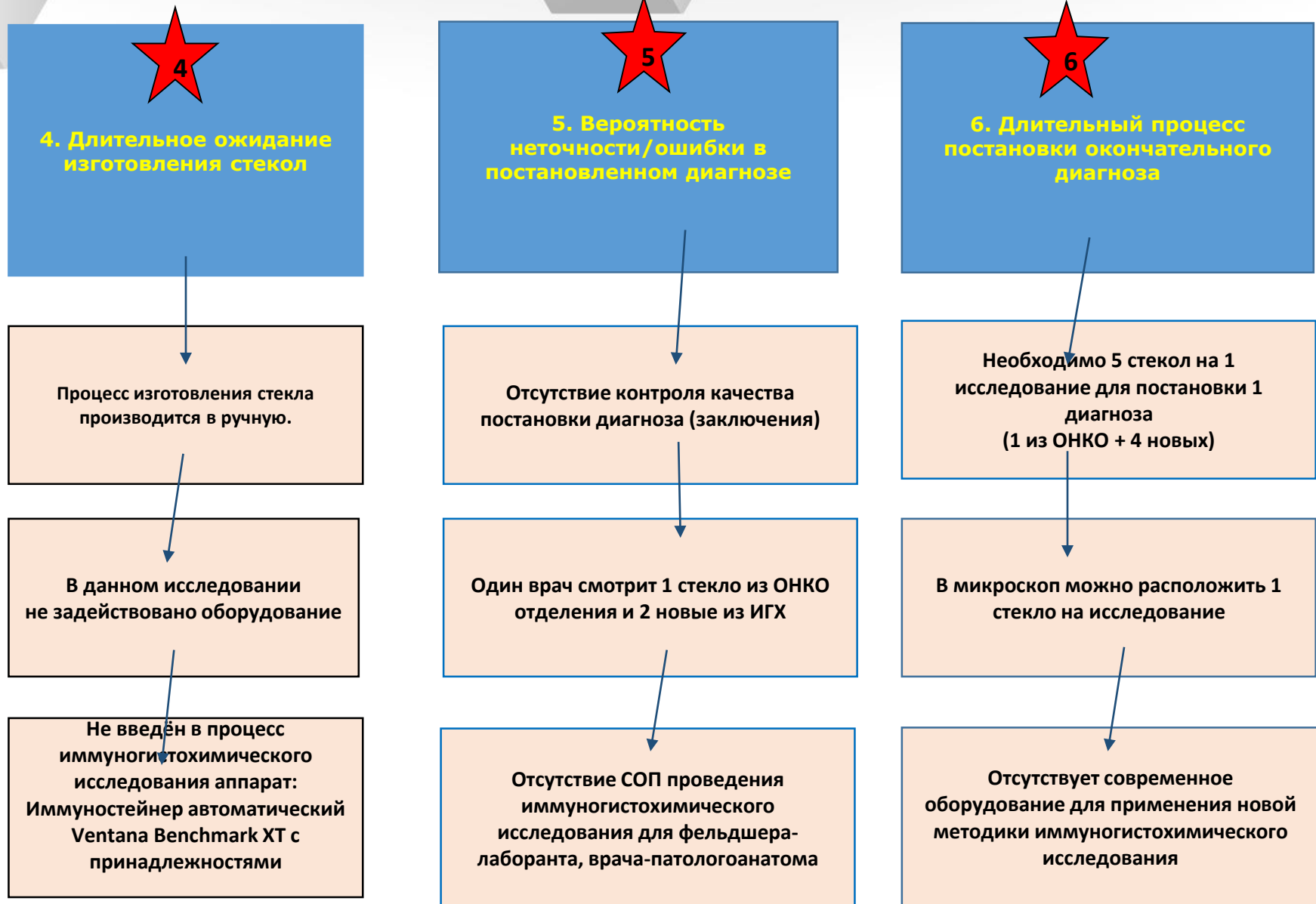


1. Длительное ожидание поступления гистологического материала из онко отделения в патологоанатомическое отделение на ул. Некрасова 8/9.
2. Недостаточная пропускная способность изготовления гистологических стекол
3. Большая трата реактивов и расходных материалов
4. Длительное ожидание изготовления стекол
5. Вероятность неточности/ошибки в постановке диагноза
6. Длительный процесс постановки окончательного диагноза

ДРЕВО ПРОБЛЕМ (5 ПОЧЕМУ?)



ДРЕВО ПРОБЛЕМ (5 ПОЧЕМУ?)



АНАЛИЗ ПРИЧИН ПРОБЛЕМ

№	Название выявленных проблем	Причина выявленных проблем	Коренная причина	Решение	Вклад в цель (время)
1	Длительное ожидание гистологического материала из онко отделения в патологоанатомическое отделение на ул. Некрасова 8/9.	Поступление гистологического материала в регистратуру (понедельник, среда, пятница)	Не разработан (отсутствует) график ежедневной доставки (транспортировки гистологического материала из онко отделения на Некрасова 8/9 в отделение иммуногистохимии	Разработать и утвердить ежедневный график поездок за гистологическим материалом в отделение онко	24 часа
2	Недостаточная пропускная способность изготовления гистологических стекол	Для 4-х антител необходимо использовать 4 стекла	Отсутствие применения современных методов и приборов в процессе исследований (методом на 1 стекле – 2 среза в итоге за 4 часа – 12 пациентов)	Разработать, утвердить и ввести в действие СОП фельдшера-лаборанта в процесс иммуногистохимического исследования	4 часа
3	Большая трата реактивов и расходных материалов	Для изготовления стекол требуется: <u>4 антитела:</u> (- эстроген - прогестерон - Her2 - Ki67) + система детекции (<u>10 реактивов</u>)	Улучшение технологии расположения, использование методики с меньшим расходом реактивов и стёкол	Разработать, утвердить и ввести в действие СОП фельдшера-лаборанта в процесс иммуногистохимического исследования	2 часа

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПРОБЛЕМ

Длительное ожидание изготовления стекол	Процесс изготовления стекла производится в ручную.	Не введен в процесс иммуногистохимического исследования аппарат Ventana	Контроль по введению в эксплуатацию микроскопов с двойными держателями для стекол (на 2 стекла)	2 часа
			Контроль проведения обучения сотрудников в эксплуатацию микроскопов с двойными держателями для стекол (на 2 стекла)	
			Внедрить в работу в процесс иммуногистохимического исследования оборудование аппарата Ventana	
			Контроль проведения обучения сотрудников в эксплуатации аппарата Ventana	
Вероятность неточности/ошибки в постановленном диагнозе	Отсутствие контроля качества постановки диагноза (заключения)	Отсутствие СОП проведения иммуногистохимического исследования как на работу врача так и на фельдшера-лаборанта	Разработать СОП применения новой методики иммуногистохимического исследования	-
Длительный процесс исследования	Необходимо 5 стекол на 1 исследование для постановки 1 диагноза (1 из ОНКО + 4 других)	Отсутствует современное оборудование для применения новой методики иммуногистохимического исследования	Разработать СОП применения новой методики иммуногистохимического исследования	От 3 минут до 20 минут

ВПП min = 4 ч 15 минут
ВПП max = 6 ч 2 минуты

КП = 1 час 47 минут

КАРТА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА

«Усовершенствование процесса
муногистохимического исследования опухолей молочной железы
в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

Процесс в течение 1 раб.дня

Дата разработки КЦС 01.02.2023

Регистратура

Администратор принимает и регистрирует на компьютере в программе поступившие гистологические препараты (стекла+блоки+направления) из ОНКО отделения

1-5 мин

10 м

6-15 мин

0 м

Кабинет заведующего отделением иммуногистохимии

Заведующий отделением иммуногистохимии - врач-патологоанатом проводит исследование стекла, поступившего из ОНКО отделения, и делает заключение

1-5 мин

0 м

1-5 мин

0 м

Заведующий отделением иммуногистохимии - врач-патологоанатом выбирает блок из которого необходимо сделать стеклопрепараты

1-20 минут

3 м

1-2 мин

0 м

Лаборатория иммуногистохимии

Фельдшер-лаборант изготавливает с помощью аппарата Ventana новые стеклопрепараты с блока, выбранного врачом

1 - 20 минут

3 м

4 часа

0 м

Кабинет врача

Заместитель начальника по диагностике / начальник (врач-патологоанатом) проводит исследование изготовленных 2 - х новых стёкол и 1-го стекла пришедшего из ОНКО отделения и оформляют окончательное заключение

2-40 мин

0 м

КП = 1 час 47 минут

КАРТА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ
процесса иммуногистохимического
исследования опухолей молочной железы
в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

ВПП min = 4 часа 15 минут
ВПП max = 6 часов 02 минуты

Процесс в течение 1 дня

Дата разработки КПС 01.02.2023

Реконструкция

Восстановление
фрагментов в опухоли
восстановление
метастазов (метастазы + метастазы)
и ОИО опухоли

1-5 минут 0 м

1-5 минут
0 м

Восстановление опухолей иммуногистохимическим

Восстановление опухолей
иммуногистохимическим - фр-
компонентом опухоли
восстановление опухоли
метастазов и ОИО
опухолей и опухолей

1-5 минут 0 м

1-5 минут
0 м

Восстановление опухоли
иммуногистохимическим - фр-
компонентом опухоли
восстановление опухоли
метастазов и ОИО
опухолей и опухолей

1-2 минут 0 м

1-10 минут
3 м

Восстановление
иммуногистохимическим

Восстановление опухоли
иммуногистохимическим - фр-
компонентом опухоли
восстановление опухоли
метастазов и ОИО
опухолей и опухолей

4 часа 0 м

1-20 минут
3 м

Восстановление
фрагментов

Восстановление опухоли
иммуногистохимическим - фр-
компонентом опухоли
восстановление опухоли
метастазов и ОИО
опухолей и опухолей

2-40 минут 0 м

КП = 12 минут

ВПП min = 23 минуты
ВПП max = 35 минут

Процесс в течение 1 дня

Регистратура

Администратор
сканирует по QR-коду
в компьютер
поступившие
гистологические
препараты
(стекла+блоки +
направления)
из ОНКО отделения

1-5 мин

10 м

1-5 мин

0 м

Лаборатория иммуногистохимии

Фельдшер-лаборант
загружает в аппарат
ИММУНАИСС
весь поступивший
архив гистологических
препаратов.

0 минут

0 м

1-5 мин

0 м

Аппарат ИММУНАИСС
сам отбирает лучший кусок
материал и изготавливает
новые стеклопрепараты из
гистологического архива.
Затем сканирует и
исследует стеклопрепараты.
В итоге выдает
окончательное заключение

20 минут

0 м

Дата разработки КТС 08.02.2023

КП = 12 минут

ВПП min = 23 минуты
ВПП max = 35 минут

Процесс в течение 1 дня

КАРТА ИДЕАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА

«Усовершенствование процесса
иммуногистохимического исследования опухолей
молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

Рентгенография

Формируем
слайды по ВК-мозу
в цифровой позитив-
ные мемочесные
препараты
(снимки + текст +
комментарии)
из ОИО
отделения

1-5 минут

0ч

Лаборатория

Передать - лабораториям
загрузить в
слайды
ИММУНАКС
весь необходимый
архив мемочес-
ных препаратов

1-5 минут

0ч

Иммуногистохимия

Анализ ИММУНАКС
или выбираем лучший
кросс реактант и
устанавливаем новые
препараты из
мемочесного архива.
Затем формируем
и передаем слайды-
препараты в архив
выбрав оптимальное
заключение.

10 минут

0ч

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

«Усовершенствование процесса иммуногистохимического исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»

№ п/п	Мероприятия для реализации проекта	Ответственный	Начало	Окончание	21.02.2023 по 28.02.2023	01.03.2023 по 31.03.2023	01.04.2023 по 30.04.2023	01.05.2023 по 31.05.2023	01.06.2023 по 30.06.2023			
1.	Приобретение микроскопов с двойными держателями для стёкол (на 2 стекла)	Симонова Т.А.	21.02.2023	13.03.2023								
2	Контроль по введению в эксплуатацию микроскопов с двойными держателями для стёкол (на 2 стекла)	Зачиняева И.С.	21.02.2023	13.03.2023								
3	Контроль проведения обучения сотрудников в эксплуатацию микроскопов с двойными держателями для стёкол (на 2 стекла)	Зачиняева И.С.	21.02.2023	13.03.2023								
4.	Внедрить в работу в процесс иммуногистохимического исследования оборудование аппарата Ventana	Зачиняева И.С.	21.02.2023	24.03.2023								
5.	Контроль проведения обучения сотрудников в эксплуатации аппарата Ventana	Зачиняева И.С.	21.02.2023	24.03.2023								
6.	Разработать и утвердить ежедневный график поездок за гистологическим материалом в отделение ОНКО	Жигалов Д.Г.	03.04.2023	21.04.2023								
7.	Разработать, утвердить и ввести в действие СОП работы врача в процесс иммуногистохимического исследования	Хабибуллин Р.Р.	24.04.2023	05.05.2023								
8.	Разработать, утвердить и ввести в действие СОП фельдшера-лаборанта в процесс иммуногистохимического исследования	Голубкина Ю.Г.	10.05.2023	26.05.2023								

Разработано 08.02.2023



«Усовершенствование процесса иммуногистохимического исследования опухолей молочной железы в ОГБУЗ «Белгородское патологоанатомическое бюро»»

