

## **Социально-экономическая эффективность проекта «Сокращение сроков проведения обследования при подозрении злокачественных новообразований молочных желез на амбулаторном этапе»**

### **Аннотация:**

В течение нескольких лет отмечается неуклонный рост онкологической заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний. Ежегодный прирост пациентов со злокачественными новообразованиями в мире составляет примерно 20 миллионов человек. По статическим данным планируемый прирост в 2040 году может составить более 30 миллионов человек. Задача первичной амбулаторно-поликлинической сети направлена на своевременность выявления онкологических заболеваний на ранней стадии, проведение всех диагностических обследований. Своевременно начатое лечение способно вылечить пациента от этого недуга, выявление же заболевания на поздней стадии ведет не только к отсутствию возможности к излечению, но и к инвалидизации, смертности. Внедрение проекта «Сокращение сроков проведения обследования при подозрении злокачественных новообразований молочных желез на амбулаторном этапе» позволило показать его социально-экономическую значимость.

### **Введение:**

ГАУЗ «Кемеровский клинический диагностический центр им. И.А. Колпинского» в своем составе имеет пять поликлиник, оказывающих первичную медико-санитарную помощь 131 тыс. прикрепленного населения.

В конце 2021 года в нашем лечебном учреждении был организован Центр амбулаторно-поликлинической помощи (ЦАОП). Отсутствие специалистов не позволило организовать оказание первичной онкологической помощи населению на должном уровне. По мере развития ЦАОП, увеличения количества штата, требовался полный пересмотр организации медицинской помощи пациентам с подозрением на

злокачественное заболевание и с впервые установленным диагнозом. В 2023 г. медицинская организация приступила к реализации проекта «Сокращение сроков проведения обследования при подозрении злокачественных новообразований молочных желез на амбулаторном этапе».

Основной стратегической целью медицинской организации, как и здравоохранения региона является улучшение демографии, увеличение продолжительности жизни, в том числе за счет снижения смертности от сердечно-сосудистой патологии и новообразований.

Смертность от новообразований в регионе занимает второе место в общей структуре смертности и составляет 21,3% (в 2023 г.- 239,0 на 100 тыс. населения или 6115чел., в 2022 г.- 234,1 на 100 тыс. населения или 6041 чел.;



Заболеваемость онкологической патологией в Кузбассе составила в 2023 г.- 457,5 (абс.11750 чел.), в 2022 г. -444,1 на 100 тыс. населения (абс.11511 чел.)

При этом, выявляемость онкологической патологии в регионе на ранних стадиях недостаточно высокая и составляет в 2023 г. -60,4 % (в 2022 г-58,3%).

## Заболееваемость злокачественными новообразованиями

период	показатель на 100 тыс населения	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия	без посмертных абс.
2022 г.	444,1	3624	2440	1979	2199	10412
2023г.	457,5	4121	2552	2008	2230	11045

В структуре заболеваемости онкологической патологией в Кузбассе на первом месте рак молочной железы.



### Заболееваемость злокачественными новообразованиями (молочная железа-С 50)

	показатель на 100 тыс населения	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия	без посмертных абс.
2022г.	59,8 (абс.1551)	542	600	262	111	1515
2023г.	60,2 (абс.1547)	582	591	239	106	1518

Смертность ЗНО молочной железы в Кузбассе составила:

2022 г. абс. -391чел. Показатель на 100 000 населения - 15,2

2023 г. абс. -394 чел. Показатель на 100 000 населения -15,4

В ГАУЗ «Клинический консультативно-диагностический центр им. И.А. Колпинского» заболеваемость онкологической патологией имеет тенденцию к росту и требует мер, направленных на улучшение выявляемости заболевания и своевременного лечения.

Выявление онкологических новообразований на 1-2 стадии (% от выявленной онкологической патологии) и смертность от онкологической патологии являются одними из целевых показателей, включенных в мониторинг управления по целям с использованием инструмента SQDCM (блок Q, качество) в медицинской организации с декомпозицией до участков.

Одна из проблем курации пациентов со злокачественными новообразованиями — это сложное и продолжительное обследование при постановке и уточнении диагноза, что может повлиять на своевременность назначения лечения.

**Паспорт проекта «Сокращение сроков проведения обследований при подозрении на злокачественное образование молочных желез на амбулаторном этапе»**

ГАУЗ "Клинический консультативно-диагностический центр им. И.А. Колпинского" поликлиника № 2					
<small>(наименования структурного подразделения администрации Кемеровской области, исполнительного органа государственной власти Кемеровской области, органа местного самоуправления муниципального образования Кемеровской области)</small>					
Сокращение сроков проведения обследований при выявлении ЗНО молочных желез на амбулаторном этапе					
наименование проекта					
<b>УТВЕРЖДАЮ:</b>			<b>СОГЛАСОВАНО:</b>		
Колпинский Г. И. главный врач			Руководитель РЦ ПМСП Баркова О.Л.		
<small>ф.и.о., должность заказчика лин-проекта</small>			<small>должность, ФИО</small>		
Колпинский Г.И.			Баркова О.Л.		
<small>подпись, ФИО</small>			<small>подпись, ФИО</small>		
<b>Общие данные:</b>			<b>Обоснование:</b>		
Заказчик:	Колпинский Г.И. - главный врач		1. Длительные сроки ожидания от выявления ЗНО молочных желез до приема онколога в ККОД		
Процесс:	проведение обследований при выявлении ЗНО молочных желез		2. Большое количество посещений с целью обследования перед осмотром ККОД (6-8)		
Границы процесса:	от выявления подозрения ЗНО у пациента до приема онколога в ККОД		3. Имеются случаи потери пациента (недоход) и незавершения обследования для установления диагноза и осмотра в ККОД.		
Руководитель проекта:	Алехина О. В.		4. Высокий процент выявляемости ЗНО на поздних стадиях (33%)		
Команда проекта:	Калустина Л.В., Лебедева Т.В., Никонова О.В., Полухина О.В.		5. Высокая значимость снижения сроков диагностики и назначения своевременного лечения онкологических заболеваний		
<b>Цели и эффекты:</b>			<b>Сроки:</b>		
<b>Наименование цели, ед. изм.</b>	<b>Текущий показатель</b>	<b>Целевой показатель</b>	<b>Наименование этапа</b>	<b>Дата начала</b>	<b>Дата окончания</b>
1. Сокращение количества посещений при обследовании, посещения	6-8	1-2	1. Согласование паспорта лин-проекта	10.01.2023	17.01.2023
2. Сокращение времени прохождения обследований, дни	30	1-2	2. Картирование текущего состояния	17.01.2023	31.01.2023
3. Сокращение времени ожидания записи к онкологу в ККОД, дни	15	2	3. Анализ проблем и потерь	31.01.2023	02.03.2023
4. Повышение выявляемости ЗНО на ранних стадиях %	58	63	4. Составление карты целевого состояния	02.03.2023	12.03.2023
<b>Эффекты:</b>	1. Уменьшение случаев недохода пациента		5. Разработка плана мероприятий	13.03.2023	12.04.2023
			6. Защита плана мероприятий перед заказчиком	13.04.2023	18.04.2023
			7. Внедрение улучшений	19.04.2023	19.05.2023
			8. Мониторинг результатов	20.05.2023	19.06.2023
			9. Закрытие лин-проекта	20.06.2023	
			10. Мониторинг стабильности достигнутых результатов	21.06.2023	20.08.2023

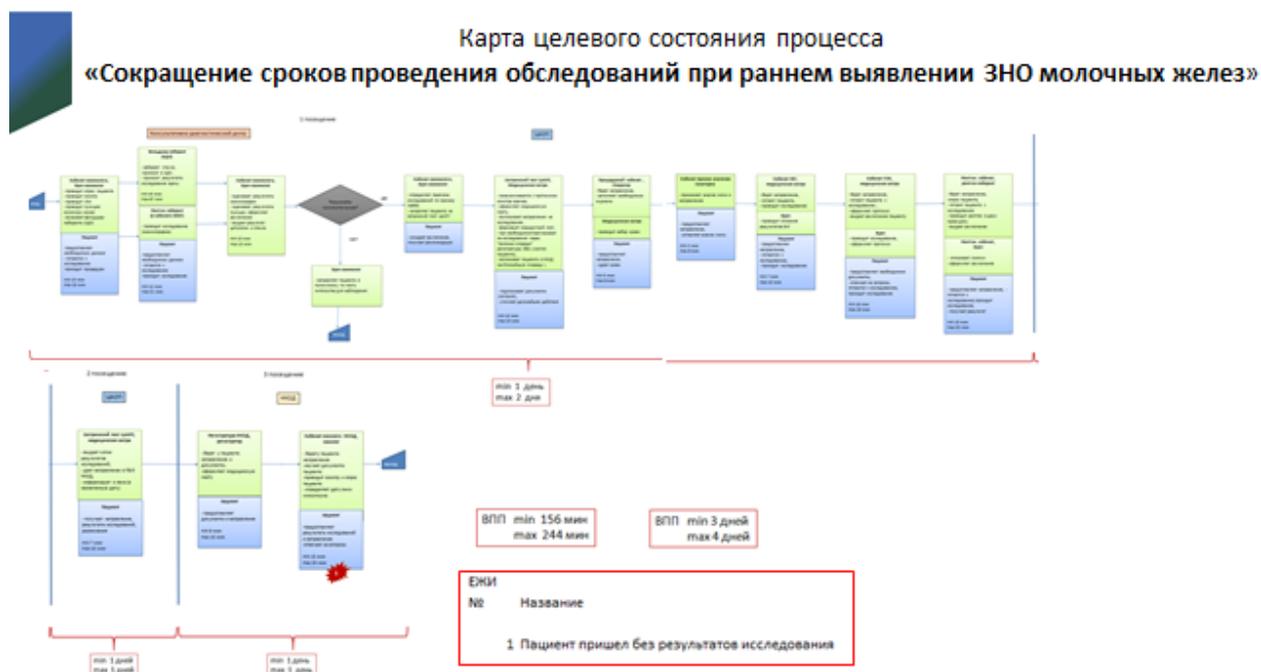
До реализации проекта пациенты, с подозрением на онкологическую патологию, проходили часть обследования в поликлинике по месту

жительства с учетом имеющейся диагностической базы, ряд исследований осуществлялся в диагностическом центре. После обследования пациенты самостоятельно очно записывались в регистратуре поликлиники ГБУЗ «Кузбасском клиническом онкологическом диспансере имени М.С. Раппопорта» на осмотр онколога для решения вопроса о дальнейшей тактике.



Имелись случаи незавершенного обследования, что приводило к прогрессированию заболевания.

Проект «Сокращение сроков проведения обследований при подозрении на злокачественное образование молочных желез на амбулаторном этапе» продемонстрировал свою эффективность. Количество дней от момента установления диагноза ЗНО до осмотра онколога в ГБУЗ «Кузбасском клиническом онкологическом диспансере имени М.С. Раппопорта» сократилось с 30 дней до 3 дней.



Проект тиражирован не только в структурных подразделениях ГАУЗ «Клинический консультативный диагностический центр им. И.А. Колпинского», но и в медицинских учреждениях, территориально прикрепленных к Центру амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП) приказом Министерства здравоохранения Кузбасса.

Социальная значимость и эффективность проекта обусловлены следующими факторами:

- Выявление заболевания на ранней стадии и своевременное проведение лечения ведет к выздоровлению пациента. Пациент возвращается к работе, активному образу жизни.
- Выявление заболевания на поздней стадии ведет к инвалидизации, быстрому прогрессированию заболевания ввиду отсутствия возможности радикального лечения, снижению качества жизни, смерти пациента, в том числе в трудоспособном возрасте. Влияет на качество жизни пациента, снижению социальной активности.
- Ухудшаются демографические показатели - повышаются показатели смертности, снижается продолжительность жизни.

Кроме социальной значимости важна экономическая эффективность, на которую влияют своевременность проведения диагностики на ранних стадиях заболевания и своевременность проведения лечения.

Экономическую эффективность лечения хронических заболеваний оценивают с помощью различных методов фармакоэкономического анализа, среди которых наиболее часто используются анализ полезности затрат, анализ эффективности затрат, анализ рентабельности и анализ минимизации затрат. Любой метод лечения онкологического заболевания имеет стоимость. Лечение онкологических заболеваний отличается тем, что эффективность лечения оценивается по 3- и 5-летней выживаемости.

Информация о методах лечения большинства хронических заболеваний, и, в частности, онкологических, выдается зачастую в виде зависимостей выживаемости и стоимости курса лечения одного пациента [5].

Выявление онкологического заболевания на ранней стадии ведет к экономии:

1.1. На затратах медицинского учреждения на дополнительные исследования;

1.2. На затратах на лечение (увеличение затрат на лечение в 3-4 стадиях в десятки раз);

1.3. На затраты на оплату листка нетрудоспособности пациента, (продолжительность листка нетрудоспособности или пособие по инвалидности в 3-4 стадиях заболевания).

1.4. Оказание паллиативной помощи в терминальной стадии заболевания.

В основу экономических расчетов проекта были заложены усредненные затраты на диагностику и лечение пациента с ЗНО, выявленном на ранней стадии и запущенных стадиях, оплату периода нетрудоспособности.

1.5. Увеличение количества лет жизни можно рассматривать как стоимость продуктивной ценности этих лет в виде зарплаты или

произведенных материальных благ или в виде налогов, полученных от пациента государством за это время.

Экономическая эффективность проекта (руб. на одного пациента)

Вид расходов	Затраты при выявлении ЗНО на ранней стадии на 1 случай, рублей	Затраты при выявлении ЗНО на поздней стадии, на 1 случай, рублей	Разница затрат, в рублях
Диагностика	<b>2613,0</b> (УЗИ молочных желез+лимфоузлов, ММГ, цитологическое исследование пунктата молочной железы, УЗИ ОМТ, УЗИ ОБП+ЗП, рентгенография ОГК)	<b>9478,0</b> (+ спирограмма, УЗИ шейно-надключечных зон с двух сторон, регионарных лимфатических узлов ОБП и ЗП, МСКТ органов грудной клетки с контрастированием, ФБС)	<b>+6865</b> <b>(в 3,6 раза)</b>
Лечение	<b>87666,96</b> (оперативное)	<b>203780,9</b> в т.ч. <b>87666,96</b> (оперативное) + <b>116114</b> (лучевая в сочетании с лекарственной) + <b>противоопухолевая гормональная терапия длительно</b>	<b>+116114</b> <b>(в 2,3 и более раз)</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>90 279,96</b>	<b>213 258,9</b>	<b>+122980</b> <b>(2,4 раза)</b>

Примерные затраты на лечение онкологического пациента (тыс. руб.)

Для расчета экономической эффективности рассматривались следующие показатели:

-количество выявленных пациентов с ЗНО молочной железы в 1-2 стадии -1173 чел.,

-количество выявленных пациентов в 3-4 стадии – 345 чел.,

-средняя стоимость диагностических исследований 2613,0 руб. одного случая при 1-2 стадии, 9478,0 руб. одного случая при 3-4 стадии.

Сумма, затраченная на диагностические исследования при 1-2 стадиях- 3 065 049 руб., при 3-4 стадиях – 3 269 910 руб.

1173 чел\*2613,0 руб.=3 065 049 руб. (диагностика 1-2 ст.)

345 чел\*9478,0 руб.=3 269 910 руб. (диагностика 3-4 ст.)

- средняя стоимость лечения- 87 666,96 руб. на один случай в 1-2 стадии и 203 780,96 руб. на один случай при 3-4 стадии.

Сумма, затраченная на лечение в 1-2 стадии, составляет 102 833 344,0 руб., при 3-4 стадиях-70 304 431,2 руб.

1173чел. \* 87666,96 руб. = 102 833 344,0 руб. (лечение 1-2 ст.)

345 чел.\* 203780,96 руб. = 70 304 431,2 руб. (лечение 3-4 ст.)

Таким образом, при проведении анализа экономической эффективности проекта :

345 чел. (3-4 стадия) \*213 258,96 руб. (стоимость 1 случая 3-4 стадией) =73 574 320,5 руб.

При стоимости диагностики и лечения одного случая 1-2 стадии - 90279,9 руб. и одного случая 3-4 стадии-213 258,9 руб. разница в расходах составит 122 979,1 руб.

В случае раннего выявления патологии затраты на диагностику и лечение пациентов сократились бы на 73,6 млн. руб.

Применив методику расчета на показатели выявляемости в регионе онкологической патологии других органов, можно сделать вывод, выявление заболевания на 1-2 стадии позволит сократить расходы на диагностику и лечение на 521,2млн. руб.

4238 чел.\* (3-4 стадия) \* 122 979,1 руб. (разница в расходах на диагностику и лечение 1 случая между 1-2 стадии и 3-4 стадии) = 521185425,8 руб.

В расчеты не включены пособие по инвалидности, оплатат временной нетрудоспособности и оказание паллиативной помощи, что также значительно увеличит расходы.

Проект завершен в августе 2023 г. В результате проведенных мероприятий выявляемость онкологической патологией с 3-4 стадией в ГАУЗ «Клинический консультативный диагностический центр им. И.А. Колпинского» за 6 мес. в 2024 г снизилась до 27% (18 человек, за 6 месяцев в 2024 г. 2023 г- 28 чел.). Экономическая эффективность в ГАУЗ «Клинический консультативный диагностический центр им. И.А. Колпинского» составила 2,1 млн. руб.

28 чел. (3-4 стадия) \* 213 259,96 руб. = 5 971 278,9 руб. за 6 месяцев 2023 г.

18 чел. (3-4 стадия) \* 213 259,96 = 3 838 679,3 руб. за 6 месяцев в 2024 г.

5 971 278,9 руб.- 3 838 679,3 руб. = 2 132 599,6 руб.

При оценке проектов улучшения в основном учитывается социальная значимость, однако не менее важной в оценке проектов в сфере здравоохранения является экономическая эффективность, которая понимается как соотношение между вложенными ресурсами, выраженными в денежном эквиваленте, и полученными результатами, которые могут быть рассчитаны в виде прибыли. Экономическая эффективность внедрения новой технологии или изменений оценивается путем сопоставления ожидаемого результата и совокупных затрат на реализацию проекта.

От экономической эффективности в том числе зависит медико-экономическое обоснование, исходя из которого выделяется финансирование.

Рассчитать экономическую эффективность проектов улучшения в здравоохранении достаточно затруднительно. Но анализ эффективности позволяет оценить не только медико-социальную, но и финансовую пользу реализуемого проекта, сопоставить расходы на реализацию проекта и влияние на достижение стратегических целей медицинской организации.

Таким образом, при оценке проекта необходимо учитывать и экономическую эффективность.