

**БИЗНЕС-ПЛАН
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**



ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА ---

ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕЗЮМЕ	3
1 СУТЬ ПРОЕКТА. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ	6
2 АНАЛИЗ РЫНКА И РЫНОЧНАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОЕКТА	9
2.1 ПОНЯТИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	9
2.1.1 ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДАННОГО ВИДА ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ	9
2.1.2 АНАЛИЗ РЫНКА ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РОССИИ	11
2.1.3 ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	17
2.2 ОБЗОР КОНКУРЕНТНОЙ СИТУАЦИИ.	22
3 МАРКЕТИНГОВАЯ ПРОГРАММА ПРОДВИЖЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УСЛУГ	28
4 ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ОБЪЕМ ПРОДАЖ	29
5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН	38
5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	38
5.2 МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС	41
5.3 ПОТРЕБНОСТЬ В ПЕРСОНАЛЕ И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА	45
5.4 ОБЩАЯ СТРУКТУРА ЗАТРАТ ПРОЕКТА	48
5.5 ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ	49
6 ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН	50
6.1 ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ РАСЧЕТОВ	50
6.2 ПЛАН ДОХОДОВ И РАСХОДОВ	51
6.3 ПОКАЗАТЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА	53
6.4 РАСЧЕТ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРОЕКТА	54

РЕЗЮМЕ

Настоящий бизнес-план подготовлен с целью оценки экономической целесообразности инвестиционных вложений в организацию клинической лаборатории, специализирующейся на проведении генетических исследований.

Основными предпосылками создания диагностической лаборатории в Калининграде является возможность использования инновационного и научного потенциала БФУ им. И. Канта с целью оказания качественных медицинских услуг населению, а также востребованность данного вида исследований.

Возможности лаборатории позволят решить проблемы многих больных в части установления более точного диагноза заболевания и определения тактики лечения с подбором соответствующих лекарственных препаратов, а также будут способствовать формированию культуры профилактики заболеваний.

Планируемый перечень услуг диагностической лаборатории включает исследования на генетическую предрасположенность к следующим заболеваниям:

1. Сердечно-сосудистые заболевания
2. ...
3. ...
4. ...
5. Онкологические заболевания
6. ...

Профилирующими анализами лаборатории станут <...>.

С целью эффективного осуществления основной деятельности клинической лаборатории, планируется тесное сотрудничество с врачами следующих медицинских учреждений:

- Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии в п. Родники Калининградской области
- Калининградская областная клиническая больница
- ...
- ...
- ...

Продажи

Расчет объемов продаж получен с учетом сложившейся рыночной ситуации в отношении наиболее перспективных видов анализов, опыта аналогичных лабораторий в других регионах, а также на основании экспертных интервью с лечащими врачами государственных и частных медицинских учреждений (см. раздел «Основная проблематика и перспективы»).

Поквартальный план продаж на 2014 -2016гг. приведен в таблице ниже.

Год	I Квартал	II Квартал	III Квартал	IV Квартал	Итого за год
2014	В оригинальном бизнес-плане представлены все данные				
2015					
2016					

Среднее количество пациентов достигнет *** человек в 2014 году и вырастет до *** к концу 2016 года.

С целью оценки перспектив развития генетических исследований в Калининграде, был проведен опрос врачей различных медицинских учреждений, в результате которого было выявлено, что практически все эксперты высоко оценивают значимость и актуальность молекулярно-генетических исследований и прогнозируют дальнейшее развитие данного вида исследований.

Однако, существуют тормозящие факторы, которые не позволяют данному направлению исследований развиваться быстрее. К ним относятся <...>.

Перспективой развития рынка молекулярно-генетических исследований является: выстраивание взаимодействия с конкретными врачами частных и государственных медицинских учреждений; <...>, а также <...>.

Финансовое обоснование

Для проведения расчетов были определены прогнозный период (12 кварталов) и продолжительность интервалов планирования (шаг расчетов, равный одному кварталу).

Дата начала отсчета инвестиционного проекта – 1 квартал 2014 года. Окончание – 4 квартал 2016 года

Требуемый персонал для реализации проекта составляет *** человек, из которых <...>.

Отсутствие первоначальных капитальных вложений стало причиной рассмотрения в качестве показателя инвестиционной привлекательности <...>. Также в качестве показателя эффективности используется показатель чистой прибыли, который в среднем по проекту составляет *** рублей в месяц, имеет положительную динамику роста к концу срока прогнозирования.

При оценке рисков был рассмотрен эффект операционного рычага. <...>.

Точка безубыточности проекта выражена в денежном выражении и составляет в среднем выручку продажи услуг лаборатории в размере *** руб. в месяц. Более объективной характеристикой, чем точка безубыточности, является запас прочности или маржа безопасности, которая показывает, на какую величину может уменьшиться выручка, чтобы предприятие все еще не несло убытков. Проект имеет хороший запас прочности – ** %.

1 СУТЬ ПРОЕКТА. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

В рамках проекта планируется организация и открытие уникальной клинической лаборатории в Калининграде, специализирующейся на проведении генетических исследований.

Предполагается, что создаваемая инновационная лаборатория будет одним из экспериментальных хозяйственных обществ единого центра коллективного использования «Инновационный парк БФУ им. И.Канта». Размещение планируется <...>.

Социальная функция: возможность применения профилактических мер по снижению риска заболеваемости; выполнение уникальных исследований для установления точного диагноза и определения эффективных методов лечения. Кроме того, реализация данного инвестиционного проекта будет способствовать развитию научно-инновационной деятельности в БФУ им. И. Канта.

Ключевой услугой клинической лаборатории станет проведение генетических исследований.

Основными предпосылками создания диагностической лаборатории в Калининграде является возможность использования инновационного и научного потенциала БФУ им. И. Канта с целью оказания качественных медицинских услуг населению.

Возможности лаборатории позволят <...>.

<...>.

Планируемый перечень услуг диагностической лаборатории включает исследования на генетическую предрасположенность к следующим заболеваниям:

1. Сердечно-сосудистые заболевания, в т.ч.
 - ✓ Артериальная гипертензия
 - ✓ ИБС-скрин
 - ✓ Атеросклероз
 - ✓ Тромбофилия и варикозное расширение вен
2. ...
3. ...
4. ...
5. Онкологические заболевания, в т.ч.
 - ✓ Рак молочной железы и яичников
6. ...

Профилирующими анализами лаборатории планируются Актуальность данного направления подтверждается востребованностью услуг в сфере <...>.

Следует отметить, что дополнительным потенциалом развития лаборатории станет создание так называемых «генетических паспортов» для здоровых людей, желающих больше узнать о своем организме и о качественной профилактике заболеваний, улучшения качества жизни, так как в последнее время население все больше задумывается о здоровом образе жизни.

Портрет потребителя

Основными клиентами диагностической лаборатории станут частные медицинские центры и физические лица.

В сегменте «частных медицинских центров» наиболее привлекательными клиентами являются <...>.

Физические лица – это, в основном, <...>.

Ценовая политика

В создаваемой лаборатории забор крови для проведения любого вида исследований будет стоить порядка *** рублей.

Стоимость анализа одного гена - *** рублей, при этом минимально сдается *** генов. Необходимую для анализа комбинацию генов в индивидуальном порядке определяет врач, направляющий на молекулярно-генетическое исследование. Таким образом, стоимость будет зависеть от количества генов, которые следует изучить.

Кроме этого, лабораторией будут предложены готовые решения в виде сформированных панелей – набора генов, по наиболее востребованным направлениям исследований, а также отдельные виды исследований по фиксированной цене. К ним относятся <...>.

Основные партнеры

С целью эффективного осуществления основной деятельности клинической лаборатории, планируется тесное сотрудничество с врачами следующих медицинских учреждений:

- Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии в п. Родники Калининградской области
- Калининградская областная клиническая больница
- ...
- ...
- ...

2 АНАЛИЗ РЫНКА И РЫНОЧНАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОЕКТА

2.1 ПОНЯТИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ключевую роль в профилактике и лечении заболеваний населения как в России, так и во всем мире занимает диагностика. В свою очередь наиболее новым и прогрессивным инструментом диагностики является генетически-молекулярный анализ — анализ генетических последовательностей, позволяющий выявлять и точно идентифицировать возбудителей инфекционных заболеваний, уточнять их биологические особенности, а также определять тактику лечения и профилактики.

Анализ генетических особенностей индивидуального организма может предоставить данные о наличии у него наследственной патологии и предрасположенности к развитию многофакторных заболеваний.

Генетическая диагностика помогает ответить на следующие вопросы:

- как родить здорового ребенка;
- как не болеть;
- как правильно лечиться.

В целом генетическая диагностика здорового человека позволяет предотвратить развитие болезней, ведь здоровье – это результат взаимодействия между генами и факторами образа жизни, такими как диета, физическая активность, стресс, курение и употребление алкоголя. Изменяя свой образ жизни, можно значительно повлиять на работу генов и компенсировать их неоптимальное функционирование.

Чаще всего выявляется предрасположенность к онкологическим и сердечно-сосудистым заболеваниям, неврологическим, эндокринологическим и другим болезням. Если выявлена предрасположенность к онкологическим заболеваниям, большую роль, кроме профилактики, играет алгоритм ранней диагностики заболевания. Например, своевременная диагностика онкологических заболеваний крайне важна, ведь рак, выявленный на ранней стадии, успешно лечится.

2.1.1 ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДАННОГО ВИДА ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ

<...>

2.1.2 АНАЛИЗ РЫНКА ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РОССИИ

Достижения в молекулярной биологии за последнее столетие, завершение проекта «Геном человека» в 2000 году, ряд открытий в рамках проекта ENCODE, стали толчком для формирования нового сегмента на рынке платных услуг в сфере здравоохранения.

По данным Российской Газеты рынок лабораторной диагностики в России насчитывает более *** тыс. лабораторий и представлен тремя сегментами: <...>.

Частных лабораторий насчитывается около ***, однако именно на них приходится **% рынка платных лабораторных исследований. Многие построены на базах федеральных институтов и центров, что уже изначально дало им конкурентное преимущество. Лаборатории в РФ очень неоднородны (это касается всех сегментов рынка), <...>. Лицензию на лабораторную диагностику может иметь предприятие <...>.

Отличительной чертой российского рынка медицинских диагностических услуг является Другая характерная особенность — высокие показатели, которые демонстрирует динамика развития рынка платных медицинских диагностических услуг (представлены в таблице).

Объем платных медицинских услуг, оказанных населению, млн. руб.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012
Объем платных медицинских услуг населению, млн.руб*					
Темп роста объема оказанных платных медицинских услуг, %					
Удельный вес медицинских услуг в общем объеме платных услуг, оказанных населению, %*					

* по данным Росстата

По экспертным оценкам объем сегмента молекулярно-генетических услуг не превышает 0,1% от общего объема рынка платных медицинских услуг, а значит составляет порядка *** руб.

Сегментация по регионам

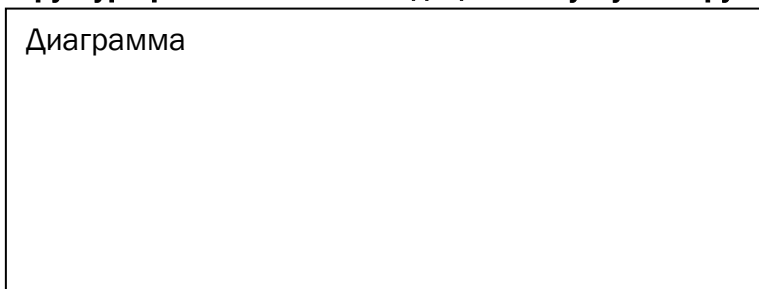
Вполне естественно, что усиленное развитие платных медицинских услуг происходит в наиболее крупных городах России, прежде всего это Москва и Санкт-Петербург, а также остальные города-миллионеры, в которых наблюдается наиболее высокая плотность населения. При этом доходы жителей данных географических зон существенно превышают средний показатель по РФ.

Москва. <...>

Санкт-Петербург. <...>

На другие города-миллионеры приходится **% объема рынка платных медицинских услуг.

Структура рынка платных медицинских услуг по крупным городам, %

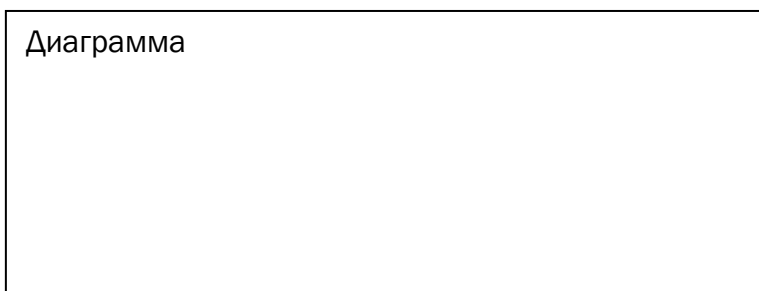


Источник: эксперты рынка, РБК.research

Структура рынка по федеральным округам

Наибольший объем платных медицинских услуг приходится на Центральный федеральный округ – **% (в том числе Москва), Приволжский федеральный округ – **% и Северо-Западный федеральный округ – **% (в том числе Санкт-Петербург).

Структура рынка платных медицинских услуг по регионам, %



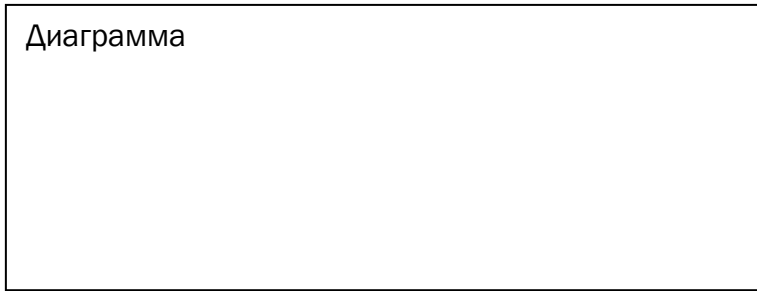
Источник: ФСГС, РБК.research

Объем платных медицинских услуг на душу населения в России сильно варьируется в зависимости от доступности бесплатной медицины в регионах, а также от развитости частной медицины. Меньше всего платными медицинскими услугами пользуются жители ... – в среднем они тратят на платные медицинские услуги *** руб. в год. Наиболее востребованы платные медицинские услуги были в ..., где среднестатистический житель тратит порядка *** руб. в год.

Сегментация по специализации

Лидерами на рынке платных медицинских услуг являются стоматология и гинекология, а также офтальмология и косметология. Это самые востребованные направления медицинских услуг среди населения. Все остальные значительно отстают или практически не представлены на рынке платных медицинских услуг. По данным исследовательской компании CORIS Assistance, сегментация по специализации на рынке платных медицинских услуг выглядит следующим образом: <...>.

Структура рынка платных медицинских услуг по специализации (в стоимостном выражении), %



Источник: CORIS Assistance, РБК.research

По результатам опроса РБК.research 2012-2013гг., <...>. Все это говорит об общем возрастании потребительской активности среди пользователей медицинских услуг.

Виды медицинских услуг, которыми респонденты пользовались лично в российских медучреждениях, 2010г., март 2012г. - март 2013г., % от общего количества опрошенных



Бурный рост рынка можно объяснить тем, что <...>.

Рынок медицинских диагностических услуг условно можно разделить на 2 сегмента — визуальную (функциональную) диагностику; основанную на методах инструментальных исследований, на долю которой приходится около **% рынка, и лабораторную диагностику, использующую методы лабораторного исследования крови и биологических материалов и осуществляемую в нескольких направлениях: гематологические, биохимические, иммунологические, цитологические (микроскопические), микробиологические и молекулярно-генетические анализы.

Среди методов лабораторной диагностики — обще клинические исследования крови, биохимический анализ крови, анализы на инфекции (мазки — ПЦР, серология — ИФА), анализ на иммунный статус, гормональный статус, аллерготесты; исследование гинекологического мазка на флору, исследование урологического мазка на флору, исследования при кожных заболеваниях (посевы — микроскопия), экспресс-диагностика половых инфекций, исследования мочи, кала, исследования секрета предстательной железы, спермограмма, анализы на инфекции (вирусные, бактериальные, грибковые) и паразитов (гельминты, простейшие).

Независимые лаборатории, как правило, оснащены современным медицинским оборудованием, которое позволяет провести анализы качественно и получить достоверные результаты. Кроме того, большинство анализов в таких лабораториях выполняют за один рабочий день. Они могут постоянно обновлять техническую базу, приобретать современное медицинское оборудование, привлекать высококвалифицированных специалистов. Все это позволяет оказывать более качественную услугу и предлагать более широкий спектр анализов.

В сегменте молекулярно-генетических исследований наиболее востребованы услуги в области <...>.

Основные характеристики Российского рынка

Коммерческие диагностические лаборатории

Большая доля проводимых тестов среди коммерческих диагностических лабораторий в РФ приходится на крупные сетевые проекты - ИНВИТРО, Ситилаб, Гемотест, Хеликс. Наличие нескольких (3-6) диагностических лабораторий в ключевых регионах при большом количестве процедурных кабинетов (100-400) является более экономически обоснованным, по мнению участников рынка, по сравнению с содержанием диагностических центров в каждом городе. Однако необходимо отметить, что по мнению некоторых экспертов, <...>.

Дифференцирование локальных игроков происходит за счет научных разработок и персонализации услуг - <...>.

Участники рынка лабораторной диагностики сходятся во мнении, что в крупных городах рынок лабораторных услуг близок к перенасыщению, в то время как регионы остаются неохваченными, что является потенциалом для дальнейшего развития.

Потребители услуг коммерческой диагностической лаборатории

1. Организации (около **% прибыли)

a. ...

b. ...

c. ...

d. Предприятия с обязательной медицинской проверкой сотрудников (напр. коммерческие образовательные учреждения, спортивные организации и т.п.)

2. Индивидуальные потребители (около **% прибыли):

а. Потребители, имеющие полис ОМС, но выбирающие коммерческие лаборатории в таких случаях, когда требуется срочность выполнения анализа

- b. ...
- c. ...

Анализ высказываний пациентов на медицинских форумах показывает, что основными факторами выбора коммерческой диагностической лаборатории (как альтернативы государственной) являются:

1. скорость получения результатов («В поликлинике анализ делают 3 дня, то есть если еще пришлось на выходные, то все пять дней можно анализ ждать, это недопустимо, когда вопрос стоит о здоровье ребенка. В платной лаборатории – сутки»).
2. ...
3. отсутствие очередей, возможность выбора удобного времени, возможность вызова на дом вне зависимости от состояния пациента (особенно актуально среди родителей, которые не хотят «тащить детей в поликлинику»)
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...

Эксперты прогнозируют дальнейший рост сегмента лабораторной диагностики, обозначая потенциал развития молекулярных генетических исследований.

2.1.3 ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Для понимания ситуации по рынку молекулярно-генетических услуг в Калининграде, был проведен экспертный опрос врачей, в ходе которого проведена оценка необходимости данного вида исследований, а так же выявлены тенденции и перспективы развития.

<i>Врач, место работы</i>	<i>Значимость генетических исследований по мнению специалиста</i>	<i>Оценка необходимости проведения исследований среди пациентов специалиста</i>
Невролог <...>	Высокая	<...>
Кардиолог – ревматолог	Высокая	<...>
Генетик	Высокая	<...>
Онколог	Значительная в области профилактики заболеваний	<...>
Гинеколог	Высокая	<...>
Гинеколог	Высокая	<...>
Гинеколог-эндокринолог	Высокая	<...>
Гинеколог	Высокая	<...>
Педиатр	Высокая	<...>

На основании экспертного опроса можно сделать следующие выводы:

1. Все эксперты отмечают крайне низкую осведомленность о возможности проведения генетически-молекулярных исследований среди простого обывателя.

«Инициативно пациенты не приходят. Специфика такая, что должен доктор назначать.»

2. Основными источниками информации о проведении генетических исследований являются: <...>.
3.

Основные сдерживающие факторы роста

1. Низкая информированность врачей:

<Цитаты>

2. Отсутствие возможности пройти генетические исследования в рамках полиса Обязательного медицинского страхования.

<Цитаты>

3. ...

<Цитаты>

4. По стоимости генетических исследований мнения экспертов разделились. Часть считает их доступными, другая оценивает их стоимость высокой.

<Цитаты>

Перспективы развития по мнению экспертов

<...>

К озвученным экспертами факторам, тормозящим рост рынка, можно отнести также:

- Относительно высокая цена обследования,
- ...
- ...

Перспективой развития рынка молекулярно-генетических исследований является: <...>.

2.2 ОБЗОР КОНКУРЕНТНОЙ СИТУАЦИИ.

На местном рынке ключевую роль в оказании платных лабораторно-диагностических услуг играют представители крупнейших федеральных сетей: Инвитро, Ситилаб, Хеликс, кроме того, присутствует официальный представитель компании «Медикал Геномикс» - ДНК-Консалт . Наряду с другими услугами, все эти организации предлагают проведение генетических исследований. Подробный перечень услуг конкурентов приведен в таблице ниже:

Направления услуг основных игроков регионального рынка

Наименование лаборатории	Ситилаб	Инвитро	Хеликс	ДНК-Консалт
Основные направления исследований				

Сравнительный анализ стоимости услуг создаваемой лабораторией с основными конкурентами

Нозология	Ген	Цена, руб.	Справочно * Срок исполнения	Инвитро	Ситилаб	Хеликс
Гены предрасположенности к терапевтическим заболеваниям				Цена, руб.	Цена, руб.	Цена, руб.
Артериальная гипертензия	-гены контролируемые кровяное давление: ACE, NOS3, AGT (2шт), AGTR1, REN. -анализ генов ответственных за метаболизм липидов APOE (2шт), APOC3 (2шт). -анализ генов β – адренорецепторов :ADRB1, ADRB2 (2шт)					
ИБС-скрин	-анализ генов контролируемых кровяное давление : ACE, AGT (2шт), NOS3, ADD1, AGTR1, REN. - анализ генов ответственных за метаболизм липидов APOE (2шт). -анализ генов свертывающей системы крови и фибринолиза: ITGA2, ITGB3, PAI-1, F7, AMPD1, CDKN2A/2B, HIF1A.					
Бронхиальная астма	-анализ генов II фазы детоксикации ксенобиотиков:GSTT1, GSTM1, GSTP1 (2шт). -анализ генов β – адренорецепторов :ADRB2 (2шт)					
Сахарный диабет I-типа						
Сахарный диабет II-типа						

Нозология	Ген	Цена, руб.	Справочно * Срок исполнения	Инвитро	Ситилаб	Хеликс
Остеопороз						
Тромбофилия и варикозное расширение вен	-анализ системы свертывания крови и фибринолиз: ITGA2, GPIIIa, GPIa, GPIb, FGB, PAI-1, F7, F2, F5. -анализ генов ответственных за обмен гомоцистеина: MTHFR					
Гены предрасположенности акушерско-гинекологической патологии						
Гестоз	- анализ генов контролирующих артериальное давление : ACE, AGT (2шт),					
Эндометриоз	-анализ генов II фазы детоксикацииксенобиотиков: GSTT1, GSTM1, NAT2 (4шт), CYP1A1 (2шт), EPHX1 (2шт). -анализ генов I фазы детоксикацииксенобиотиков: CYP19.					
Привычное невынашивание	-анализ генов II фазы детоксикацииксенобиотиков: GSTT1, GSTM1, GSTP1 (2шт). - анализ генов ответственных за обмен гомоцистеина: MTHFR, MTR, MTRR. - анализ генов регуляторов кровяного давления : ACE, NOS3. - анализ системы свертывания крови и фибринолиз: GPIIIa, FGB, PAI-1, F2, F5. -гены главного комплекса гистосовместимости I и II класса: DQA1, DQB1, DRB1 (обоим супругам)					
Тромбофилия	-анализ системы свертывания крови и фибринолиз: GPIIIa, FGB, PAI-1, F7, F2, F5, ITGA3. - анализ генов ответственных за обмен гомоцистеина: MTHFR					
Мужское репродуктивное здоровье	-анализ делецийAZF-локуса Y-к хромосомы. -муковисцидоз.					
Выявление генетической предрасположенности к онкологическим заболеваниям:						
Рак молочной железы и яичников	-анализ делеций гена BRCA1 и BRCA2					

На основании анализа направлений оказываемых услуг диагностическими лабораториями, можно с уверенностью сказать, что они ориентированы под основные потребности рынка Калининграда и области. Все федеральные сети <...>. Между тем, <...>.

Следует отметить, конкуренты <...>.

Таким образом, можно выделить следующие конкурентные преимущества создаваемой лаборатории:

- ...
- ...
- ...
- ...

3 МАРКЕТИНГОВАЯ ПРОГРАММА ПРОДВИЖЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УСЛУГ

Продвижение услуг молекулярно – генетической лаборатории конечным потребителям планируется <...>. Корректность именно такого метода обоснована специфичностью продвигаемого продукта – <...>.

В то же время необходимо, чтобы потенциальный клиент клиники имел возможность предварительно получить весь интересующий его спектр полезной информации о лаборатории – контакты, режим работы, перечень услуг и т.п.

Для удовлетворения данной потребности запланирована <...>.

Собственными силами необходимо наладить постоянный мониторинг интернет и справочных ресурсов («Янтарные страницы», профильные порталы и издания и т.п.), для размещения подробной информации о работе лаборатории, контактных данных, налаживанию «обратной связи» с врачами и пациентами.

С целью развития прочных и долгосрочных отношений с врачами, улучшением их осведомленности о возможностях генетических исследований, запланировано <...>. Кроме этого, запланирована <...>. Данные меры будут способствовать повышению информированности, как врачей, так и пациентов, формированию лояльности к данному виду клинических исследований, а также «узнаваемости» бренда лаборатории.

Поквартальное распределение расходов на продвижение услуг лаборатории в 2014 году представлено в таблице ниже. В последующие периоды заложены аналогичные расходы.

Таблица Структура расходов на продвижение услуг лаборатории, руб.

№ п/п	Статья расходов (наименование)	Подробнее	Стоимость за единицу, руб.	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Итого за год
1.								
2.								
2.1.								
3.								
3.1.								
3.2.								
3.3.								
3.4.								
Итого			x					

4 ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ОБЪЕМ ПРОДАЖ

Расчет объемов продаж получен с учетом сложившейся рыночной ситуации в отношении наиболее перспективных видов анализов, опыта аналогичных лабораторий в других регионах, а также на основании экспертных интервью с лечащими врачами государственных и частных медицинских учреждений (см. раздел «Основная проблематика и перспективы»).

Поквартальный продаж на 2014 -2016гг. приведен в таблице ниже.

Таблица Планируемые продажи, руб.

Год	I Квартал	II Квартал	III Квартал	IV Квартал	Итого за год
2014					
2015					
2016					

Для корректного планирования объема продаж доходы лаборатории были разделены на три условные категории:

1. Анализы на полиморфизм
2. Отдельные виды анализов
3. Забор крови

В категории «Анализы на полиморфизм» были проанализированы возможности исследований по 80 генам и составлен прогноз продаж с учетом увеличения объема выручки в пределах **% к концу каждого года при стоимости исследования одного гена – *** рублей. В среднем один пациент сдает минимально панель из *** генов.

Показатель роста в **% был выбран как наиболее целесообразный, исходя из сложившейся рыночной ситуации и с учетом, что лаборатория только входит на рынок.

Таблица Прогнозируемый объем продаж в категории "анализы на полиморфизм", руб.

	I Квартал	II Квартал	III Квартал	IV Квартал	итого за год
2014					
Выручка, руб.					
Количество пациентов					
Количество исследуемых генов					
2015					
Выручка, руб.					
Количество пациентов					
Количество исследуемых генов					
2016					
Выручка, руб.					
Количество пациентов					
Количество исследуемых генов					

Далее представлены наиболее исследуемые гены из категории «Анализ на полиморфизм», и соответственно, группа заболеваний, в рамках которых данный ген исследуется.

Таблица Рейтинг наиболее часто исследуемых генов

<i>Наименования исследуемого гена</i>	<i>Группа заболеваний, при которых данный ген исследуется</i>
MTNFR (677)	5 групп заболеваний: метаболизм гомоцистеина, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, атеросклероз, гормональная контрацепция
F5	4 группы заболеваний: свертывающая система крови, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, гормональная контрацепция
MTNFR (1298)	5 групп заболеваний: метаболизм гомоцистеина, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, атеросклероз, гормональная контрацепция
PAI-1	4 группы заболеваний: свертывающая система крови, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, гормональная контрацепция
MTRR	5 групп заболеваний: метаболизм гомоцистеина, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, атеросклероз, гормональная контрацепция
F2	4 группы заболеваний: свертывающая система крови, женское бесплодие и невынашивание, ИБС, гормональная контрацепция
MTR	2 группы заболеваний: метаболизм гомоцистеина и атеросклероз
GP111a	3 группы заболеваний: свертывающая система крови, женское бесплодие и невынашивание, гормональная контрацепция
FGB	свертывающая система крови

Как видно из данной таблицы, три из девяти наиболее часто изучаемых генов входят в генетические профили пяти групп заболеваний, а еще три – в профили четырех групп. В целом 8 из 9 наиболее часто исследуемых генов входят в профили от двух и более групп заболеваний. Данный факт необходимо учитывать, в том числе и при анализе потенциала рынка в контексте статистики заболеваемости. Многопрофильность данного вида исследований позволяет внедрять их в диагностику состояния здоровья пациентов с самым широким спектром заболеваний.

В категорию «Отдельные виды анализов» вошли следующие исследования:

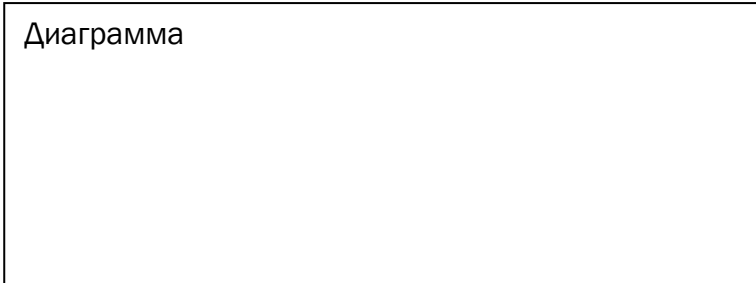
- ...
- ...
- ...
- ...

В связи с тем, что данные исследования имеют разную себестоимость, и, соответственно, разную стоимость за проведение анализа, несмотря на объединение в группу, каждый из анализов рассматривался отдельно.

<...>

Прогноз на первый год продаж по данному анализу без повышения, он стабилен и составляет *** анализов в квартал. К концу второго и третьего года прогнозируется положительная динамика + **%.

Диаграмма ниже иллюстрирует структуру доходов лаборатории по всем видам анализов.



Как видно из данной диаграммы, основой продаж являются Они составляют **% от общей выручки за три года.

Среди отдельных видов анализов наиболее востребованным является ... Столь высокая доля данных видов анализов в общей выручке связана с их востребованностью среди пациентов и отсутствием юридических препонов в их назначении.

Потенциал рынка молекулярно -генетических исследований

Как уже упоминалось ранее, генетические исследования, в частности анализ различных полиморфизмов, могут применяться для диагностики и координации лечения пациентов по очень широкому спектру диагнозов.

Ниже рассмотрен потенциал рынка для лаборатории по отдельным категориям заболеваний.

Репродуктивное здоровье и планирование беременности

<...>

Терапевтические заболевания

<...>

Сердечнососудистые заболевания

<...>

Бронхиальная астма

<...>

Сахарный диабет

<...>

Остеопороз

<...>

Онкология и новообразования

<...>

Предиктивная медицина

<...>

В таблице ниже приведен суммарный потенциал рынка.

Таблица Суммарный потенциал рынка молекулярно - генетических исследований по г.Калининграду и Калининградской области, человек

<i>Наименование заболевания</i>	<i>Количество зарегистрированных больных</i>
Репродуктивное здоровье и планирование беременности	
Сердечнососудистые заболевания	
Болезни органов дыхания	
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета	
Новообразования	
Итого за год	

5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Суммарный объем общих инвестиций в производственное оборудование проекта составляет *** тыс. руб.

При формировании перечня оборудования, используемого для оказания услуг молекулярно-генетической лабораторией, использована информация, представленная специалистами Заказчика проекта.

Структура оборудования приведена в таблице «Характеристика производственного оборудования молекулярно-генетической лаборатории».

Таблица «Характеристика производственного оборудования молекулярно-генетической лаборатории»

<i>№</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Год выпуска</i>	<i>Полная стоимость</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
ИТОГО			

Срок полезного использования каждой единицы производственного оборудования составляет *** лет согласно технической документации производителей.

Погашение стоимости оборудования, то есть включение его стоимости в состав расходов для целей исчисления прибыли, осуществляется, как правило, через амортизационные отчисления. Однако, в данном проекте амортизационные отчисления включены в состав накладных расходов, рассчитанных в размере ** % от выручки по проекту.

Расчет амортизационных отчислений приведен справочно за период 2014-2016 гг. в таблице «Амортизация оборудования, используемого в клинических целях».

Таблица «Амортизация оборудования, используемого в клинических целях»

№/№	Наименование оборудования	Срок полезного использования, мес.	Количество месяцев использования оборудования к 2014 году	Остаточная стоимость оборудования к 01.01.2014	Сумма ежеквартальных амортизационных отчислений	Сумма амортизационных отчислений за 2014-2016 гг.	Сумма амортизационных отчислений за 2014-2016 гг. по проекту клинических исследований
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
	ИТОГО	x	X				

Сумма амортизационных отчислений производственного оборудования проекта составила *** тыс. руб. за период 2014-2016 гг.

Амортизация рассчитана исходя из срока полезного использования оборудования (***) лет) и его первоначальной стоимости с учетом износа к 2014 году.

При расчете использовалось допущение, что <...>.

В анализируемом периоде 2014-2016 гг. закуп нового оборудования <...>.

Все оборудование находится на гарантийном обслуживании у поставщиков—производителей, расходы на ремонт предполагается покрывать за счет гарантии.

5.2 МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Под материальными ресурсами в проекте понимаются затраты на приобретение реактивов и расходных материалов, используемых в процессе анализов различных видов.

Эти ресурсы являются переменными затратами, величина которых зависит от объема проводимых лабораторией анализов.

Перечень анализов для целей расчета потребности в реактивах и расходном материале условно можно разделить на 5 видов в зависимости от их стоимости и технологического процесса обработки анализа:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Упрощенно технологический процесс проводимых анализов делится на несколько этапов, :

1. Процесс выделения ДНК,
2. Постановка полимеразной цепной реакции (ПЦР)
3. Постановка электрофореза (за исключением анализа генетического полиморфизма).

Начальным этапом всех анализов является забор крови у клиента для дальнейшего его анализа.

Себестоимость забора крови в расчете на одного человека представлена в таблице «Калькуляция себестоимости забора крови» и составляет *** рублей.

Таблица. «Калькуляция себестоимости забора крови»

<i>Материальные затраты</i>	<i>Количество</i>	<i>Стоимость за единицу, руб.</i>	<i>Полная стоимость, руб.</i>
Вата, гр.			
Лейкопластырь, шт.			

Перчатки стерильные ,
одноразовые, компл.

Шприц, шт.

Пробирка с ЭДТА, шт.

Итого

Процесс выделения ДНК производится в расчете на одного человека не зависимо от количества исследуемых генов. Стоимость реактивов и расходных материалов при расчете себестоимости процесса выделения ДНК одинаковая для всех видов анализов.

Расчет стоимости материальных ресурсов при процессе выделения ДНК представлен в таблице «Калькуляция себестоимости процесса выделения ДНК» и составляет *** рублей на одного человека.

Таблица. «Калькуляция себестоимости процесса выделения ДНК»

Материальные затраты	Количество	Стоимость за единицу		Курс пересчета	Стоимость за единицу, руб.	Полная стоимость, руб.
		Единицы измерения	Сумма			
Криопробирка свободностоящая 2,2 мл						
Пробирка Eppendorf 1,5 ml «DNA Lobind PCR-clean, бесцветная»						
Наконечник универсальный Omnitip до 200 мкл в штативе						
Наконечник универсальный до 1000 мкл в штативе						
Перчатки стоматологические текстурированные						
Набор для выделения ДНК «Ахуррег Blood Genomic DNA Miniprep Kit»						
ИТОГО						

Стоимость материальных ресурсов при исчислении себестоимости **процесса постановки ПЦР** осуществляет в расчете на одного человека, за исключением анализов генетического полиморфизма, где исследование ведется в расчете на количество генов.

Объем и наименование реактивов, применяемых для осуществления процесса постановки ПЦР, различаются в зависимости от видов производимых анализов.

Подробный расчет себестоимости ресурсов, используемых для осуществления процесса постановки ПЦР в разрезе видов анализов представлен в финансовой модели в разделе «Себестоимость».

Завершающим этапом в технологическом процессе анализов (за исключением анализа на генетический полиморфизм) является **постановка электрофореза**.

Объем и наименование реактивов, применяемых для осуществления процесса постановки ПЦР, различаются в зависимости от видов производимых анализов.

Подробный расчет себестоимости ресурсов, используемых для осуществления процесса постановки электрофореза в разрезе видов анализов представлен в финансовой модели в разделе «Себестоимость».

В таблице «Расчет себестоимости материалов в разрезе анализов на единицу» агрегированные данные о стоимости реактивов и расходных материалов на каждый вид анализа.

Таблица. «Расчет себестоимости материалов в разрезе анализов на единицу»

Этапы процесса	Единица измерения	Стоимость на единицу
Анализ на генетический полиморфизм		
1.1. Выделение ДНК	на 1 чел.	
1.2. Постановка ПЦР	на 1 ген.	
ИТОГО		
HLA-типирование		
2.1. Выделение ДНК	на 1 чел.	
2.2. Постановка ПЦР	на 1 чел.	
2.3. Постановка электрофореза	на 1 чел.	
Всего		
HLA B-27		
3.1. Выделение ДНК	на 1 чел.	
3.2. Постановка ПЦР	на 1 чел.	
3.3. Постановка электрофореза	на 1 чел.	
Всего		
AZF-локус Y-к хр		
4.1. Выделение ДНК	на 1 чел.	
4.2. Постановка ПЦР	на 1 чел.	
4.3. Постановка электрофореза	на 1 чел.	
Всего		
Муковисцидоз		
5.1. Выделение ДНК	на 1 чел.	
5.2. Постановка ПЦР	на 1 чел.	
5.3. Постановка электрофореза	на 1 чел.	
Всего		

Общий объем потребляемых материальных ресурсов по видам проводимых анализов за период представлен в таблице ниже. Расчет произведен исходя из планируемого количества клиентов и количества исследуемых генов за период 2014-2016 гг., представленных в разделе «Прогнозируемый объем продаж» проекта.

Таблица «Общий объем потребляемых материальных ресурсов по видам проводимых анализов за период»

2014				
Номенклатура	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
Полиморфизм				
HLA-типирование				
HLA B-27				
AZF-локус Y-к хр				
Муковисцидоз				
ИТОГО				
2015				
Номенклатура	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
Полиморфизм				
HLA-типирование				
HLA B-27				
AZF-локус Y-к хр				
Муковисцидоз				
ИТОГО				
2016				
Номенклатура	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
Полиморфизм				
HLA-типирование				
HLA B-27				
AZF-локус Y-к хр				
Муковисцидоз				
ИТОГО				

Общая себестоимость материальных ресурсов, приходящихся на все анализы и на процедуру «забор крови» за период 2014-2016 гг. составляет *** тыс. руб., в том числе за 2014 год – *** тыс. руб., за 2015 г. – *** тыс. руб., за 2016 г. – *** тыс. руб. Плавное увеличение себестоимости анализ к 2016 г. связано с <...>.

Подробный расчет себестоимости анализов представлен в финансовой модели раздел «Себестоимость».

Закупка материальных ресурсов.

Закуп реактивов и расходных материалов производится партиями у поставщиков. В связи с чем необходимо формировать товарный запас и рассчитывать объемы закупа. Для этих целей был осуществлен подробный расчет потребности закупа материалов, представленный в финансовой модели раздел «Себестоимость».

Агрегирование этих данных с учетом их стоимости позволило составить прогнозный план закупок товарно-материальных ценностей на исследуемый период, что отражено в плане движения денежных средств финансовой модели.

5.3 ПОТРЕБНОСТЬ В ПЕРСОНАЛЕ И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

Прогнозируемый штат проекта составит <...>.

Таблица «Штат лаборатории».

<i>Должность</i>	<i>Ставка персонала</i>	<i>Кол-во штатных единиц</i>
Основной производственный персонал		
ИТОГО		
Вспомогательный производственный персонал		
ИТОГО		

При увеличении объема продаж за исследуемый период 2014-2016 гг. дополнительный персонал привлекать не потребуется.

Заработная плата руководителя группы, лаборантов и администратора-регистратора повременная в виде фиксированного оклада.

Данные по расчету заработной платы и взносов во внебюджетные фонды по персоналу с повременной оплатой труда представлены в таблице: «Расчет повременной заработной платы» и составляют *** рублей в месяц.

Таблица «Расчет повременной заработной платы»

<i>Должность</i>	<i>Кол-во штатных единиц</i>	<i>Заработная плата на 1 ставку</i>	<i>Заработная плата на все ставки</i>	<i>Налоги и сборы с заработной платы</i>
Основной производственный персонал				
ИТОГО				
Вспомогательный производственный персонал				
ИТОГО				

Заработная плата медсестры — сдельная и зависит от количества клиентов: *** рублей (без учета взносов во внебюджетные фонды) за один забор крови.

Данные по расчету заработной платы медсестры представлены в таблице «Расчет сдельной заработной платы».

Таблица. «Расчет сдельной заработной платы»

<i>должность</i>	<i>Зарботная плата в расчете на 1 пациента</i>	<i>1 кв. 2014</i>	<i>2 кв. 2014</i>	<i>3 кв. 2014</i>	<i>4 кв. 2014</i>
2014					
2015					
2016					

Расчет налогов и сборов с заработной платы был осуществлен в соответствии с действующим законодательством РФ, согласно которому на предполагаемый период реализации проекта будут применяться следующие ставки по взносам во внебюджетные фонды:

<i>Показатель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Показатель</i>
Налоги и сборы с заработной платы, в том числе	%	30,2
Взносы в пенсионный фонд	%	22
Взносы в ФОМС	%	5,1
Взносы в ФСС	%	2,9
Взносы от несчастных случаев	%	0,2

Налог на доходы физических лиц оказывает налоговую нагрузку исключительно на самих работников, предприятие выступает в роли налогового агента. При расчете затрат данный налог не отделяется от заработной платы персонала и учитывается в сумме оклада. Суммарные расходы на оплату труда и взносы во внебюджетные фонды за период 2014-2016 гг. составляют *** руб. и представлены в таблице «Суммарные расходы по оплате труда».

Таблица «Суммарные расходы по оплате труда»

<i>Период</i>	<i>Сумма заработной платы за период</i>	<i>Налоги и сборы с заработной платы</i>
1 кв. 2014		
2 кв. 2014		
3 кв. 2014		
4 кв. 2014		
Итого 2014 г.		
1 кв. 2015		
2 кв. 2015		
3 кв. 2015		
4 кв. 2015		
Итого 2015 г.		
1 кв. 2016		
2 кв. 2016		
3 кв. 2016		
4 кв. 2016		
Итого 2016 г.		
Всего		

5.4 ОБЩАЯ СТРУКТУРА ЗАТРАТ ПРОЕКТА

<...>

5.5 ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

<...>

6 ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

<...>