

Утвержден решением

Совета директоров,
(орган управления эмитента, утвердивший
проспект ценных бумаг)

принятым « 28 » июля 20 22 г.,
протокол от « 29 » июля 20 22 г.
№ 0422

Зарегистрирован « 20 » октября 20 22 г.
Регистрационный номер дополнительного
выпуска ценных бумаг

1-01-87198-Н

Банк России

ПРОСПЕКТ ЦЕННЫХ БУМАГ

*Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины
«ГЕНЕТИКО»*

*Обыкновенные акции номинальной стоимостью 0,01 (ноль целых одна сотая) рубля
в количестве 10 000 000 (десять миллионов) штук*

Информация, содержащаяся в настоящем проспекте ценных бумаг,
подлежит раскрытию в соответствии с законодательством Российской
Федерации о ценных бумагах

**БАНК РОССИИ НЕ ОТВЕЧАЕТ ЗА ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ,
СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ПРОСПЕКТЕ ЦЕННЫХ БУМАГ, И
ФАКТОМ ЕГО РЕГИСТРАЦИИ НЕ ВЫРАЖАЕТ СВОЕГО
ОТНОШЕНИЯ К ЦЕННЫМ БУМАГАМ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОН
СОСТАВЛЕН**

Генеральный директор

В.С. Каймонов
(И.О. Фамилия)

Оглавление

Раздел 1. Введение	5
1.1. Общие положения	5
1.2. Сведения об эмитенте и его деятельности	5
1.3. Основные сведения об эмиссионных ценных бумагах, в отношении которых осуществляется регистрация проспекта	8
1.4. Основные условия размещения ценных бумаг	8
1.5. Основные цели эмиссии и направления использования средств, полученных в результате размещения ценных бумаг	10
1.6. Цели регистрации проспекта ценных бумаг	10
1.7. Сведения об основных рисках, связанных с эмитентом и приобретением эмиссионных ценных бумаг эмитента	11
1.8. Сведения о лицах, подписавших проспект ценных бумаг	12
Раздел 2. Информация о финансово-хозяйственной деятельности эмитента	12
2.1. Основные операционные показатели, характеризующие деятельность эмитента	12
2.2. Основные финансовые показатели эмитента	14
2.3. Сведения об основных поставщиках, имеющих для эмитента существенное значение	16
2.4. Сведения об основных дебиторах, имеющих для эмитента существенное значение	17
2.5. Сведения об обязательствах эмитента	18
2.5.1. Сведения об основных кредиторах, имеющих для эмитента существенное значение	18
2.5.2. Сведения об обязательствах эмитента из предоставленного обеспечения	20
2.5.3. Сведения о прочих существенных обязательствах эмитента	23
2.6. Сведения об истории создания и развития эмитента, а также о его положении в отрасли	24
2.7. Сведения о перспективах развития эмитента	56
2.8. Сведения о рисках, связанных с эмитентом и приобретением ценных бумаг	58
2.8.1. Отраслевые риски	58
2.8.2. Страновые и региональные риски	61
2.8.3. Финансовые риски	65
2.8.4. Правовые риски	68
2.8.5. Риск потери деловой репутации (репутационный риск)	69
2.8.6. Стратегический риск	70
2.8.7. Риски, связанные с деятельностью эмитента	71
2.8.8. Риски кредитных организаций	74
2.8.9. Риски, связанные с приобретением ценных бумаг эмитента	74
2.8.10. Иные риски, которые являются существенными для эмитента	75
Раздел 3. Сведения о лицах, входящих в состав органов управления эмитента, сведения об организации в эмитенте управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, внутреннего контроля и внутреннего аудита, а также сведения о работниках эмитента	76
3.1. Информация о лицах, входящих в состав органов управления эмитента	76
3.2. Сведения о политике эмитента в области вознаграждения и (или) компенсации расходов, а также о размере вознаграждения и (или) компенсации расходов по каждому органу управления эмитента	84
3.3. Сведения об организации в эмитенте управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, внутреннего контроля и внутреннего аудита	85

3.4. Информация о лицах, ответственных в эмитенте за организацию и осуществление управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью и внутреннего контроля, внутреннего аудита	86
3.5. Сведения о любых обязательствах эмитента перед работниками эмитента и работниками подконтрольных эмитенту организаций, касающихся возможности их участия в уставном капитале эмитента	86
Раздел 4. Сведения об акционерах (участниках, членах) эмитента	87
4.1. Сведения об общем количестве акционеров (участников, членов) эмитента	87
4.2. Сведения об акционерах (участниках, членах) эмитента или лицах, имеющих право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции (доли), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента	87
4.3. Сведения о доле участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования в уставном капитале эмитента, наличии специального права ("золотой акции")	89
Раздел 5. Дополнительные сведения об эмитенте и о размещенных им ценных бумагах	90
5.1. Подконтрольные эмитенту организации, имеющие для него существенное значение	90
5.2. Сведения о рейтингах эмитента	90
5.3. Дополнительные сведения о деятельности эмитентов, являющихся специализированными обществами	90
5.4. Сведения о каждой категории (типе) акций эмитента	90
5.5. Сведения об объявленных и выплаченных дивидендах по акциям эмитента	91
5.6. Сведения о выпусках ценных бумаг, за исключением акций	91
5.6.1. Сведения о выпусках, все ценные бумаги которых погашены	91
5.6.2. Сведения о выпусках, ценные бумаги которых не являются погашенными	91
5.7. Сведения о неисполнении эмитентом обязательств по ценным бумагам, за исключением акций	91
5.8. Сведения о регистраторе, осуществляющем ведение реестра владельцев акций эмитента	91
5.9. Информация об аудиторе эмитента	92
5.10. Иная информация об эмитенте	94
Раздел 6. Консолидированная финансовая отчетность (финансовая отчетность), бухгалтерская (финансовая) отчетность	94
6.1. Консолидированная финансовая отчетность (финансовая отчетность)	94
6.2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность	94
Раздел 7. Сведения о ценных бумагах	95
7.1. Вид, категория (тип), иные идентификационные признаки ценных бумаг	95
7.2. Указание на способ учета прав	95
7.3. Номинальная стоимость каждой ценной бумаги выпуска	95
7.4. Права владельца каждой ценной бумаги выпуска	95
7.4.1. Права владельца обыкновенных акций	95
7.4.2. Права владельца привилегированных акций	96
7.4.3. Права владельца облигаций	96
7.4.4. Права владельца опционов эмитента	96
7.4.5. Права владельца российских депозитарных расписок	96
7.4.6. Дополнительные сведения о правах владельца конвертируемых ценных бумаг	96
7.4.7. Дополнительные сведения о правах владельцев ценных бумаг, предназначенных для квалифицированных инвесторов	96
7.5. Порядок и условия погашения и выплаты доходов по облигациям	96
7.6. Сведения о приобретении облигаций	96
7.7. Условия целевого использования денежных средств, полученных от размещения облигаций	96
7.8. Сведения о представителе владельцев облигаций	96

7.9. Дополнительные сведения о российских депозитарных расписках	96
7.10. Иные сведения.	96
Раздел 8. Условия размещения ценных бумаг	97
8.1. Количество размещаемых эмиссионных ценных бумаг	97
8.2. Срок размещения ценных бумаг	97
8.3. Порядок приобретения ценных бумаг при их размещении	97
8.3.1. Способ размещения ценных бумаг	97
8.3.2. Порядок размещения ценных бумаг	97
8.3.3. Цена (цены) или порядок определения цены размещения ценных бумаг	106
8.3.4. Порядок осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг	106
8.3.5. Условия, порядок и срок оплаты ценных бумаг	112
8.4. Порядок раскрытия эмитентом информации о выпуске (дополнительном выпуске) ценных бумаг	113
8.5. Сведения о документе, содержащем фактические итоги размещения ценных бумаг, который представляется после завершения размещения ценных бумаг	113
8.6. Иные сведения	114
Раздел 9. Сведения о лице, предоставляющем обеспечение по облигациям эмитента, а также об условиях такого обеспечения	114
Приложение № 1 – Политика управления рисками и внутреннего контроля Эмитента	115
Приложение № 2 – Промежуточная бухгалтерская (финансовая) отчетность Эмитента на 31.03.2022	125

Раздел 1. Введение

В настоящем проспекте ценных бумаг Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» также именуется Общество, Эмитент, Компания, ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», Центр Genetico®.

*Далее в настоящем проспекте ценных бумаг также используются следующие термины:
Проспект – настоящий проспект ценных бумаг;*

Публичное акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека», ПАО «ИСКЧ», ИСКЧ – лицо, контролирующее Эмитента;

Группа ИСКЧ, Группа – означает Эмитента совместно с другими подконтрольными ПАО «ИСКЧ» организациями, которые входят в периметр консолидации финансовой отчетности ПАО «ИСКЧ» в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности;

Федеральный закон «Об акционерных обществах» - Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»

Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» - Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»

Лента новостей – информационный ресурс, обновляемый в режиме реального времени и предоставляемый информационным агентством, аккредитованным Банком России на проведение действий по раскрытию информации о ценных бумагах и об иных финансовых инструментах;

Страница в сети Интернет – страница в сети Интернет, предоставляемая Эмитенту одним из аккредитованных агентств, по адресу:

<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=38201>.

1.1. Общие положения

Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность Эмитента за 2021г. и промежуточная бухгалтерская (финансовая) отчетность Эмитента за 3 месяца 2022 г., на основании которой в настоящем проспекте ценных бумаг раскрыта информация о финансово-хозяйственной деятельности Эмитента, дает объективное и достоверное представление об активах, обязательствах, финансовом состоянии, прибыли или убытке Эмитента.

Информация о финансовом состоянии и результатах деятельности Эмитента содержит достоверное представление о деятельности Эмитента, а также об основных рисках, связанных с его деятельностью.

Настоящий проспект ценных бумаг содержит оценки и прогнозы в отношении будущих событий и (или) действий, перспектив развития отрасли экономики, в которой Эмитент осуществляет основную деятельность, и результатов деятельности Эмитента, в том числе его планов, вероятности наступления определенных событий и совершения определенных действий.

Инвесторы не должны полностью полагаться на оценки и прогнозы, приведенные в настоящем проспекте ценных бумаг, так как фактические результаты деятельности Эмитента в будущем могут отличаться от прогнозируемых результатов по многим причинам. Приобретение ценных бумаг Эмитента связано с рисками, в том числе описанными в настоящем проспекте ценных бумаг.

1.2. Сведения об эмитенте и его деятельности

Полное фирменное наименование: Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»

Сокращенное фирменное наименование: ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»

Полное и сокращенное фирменные наименования, приведенные в настоящем пункте проспекта ценных бумаг, вводятся на основании решения годового общего собрания акционеров Эмитента от 14.06.2022 (протокол № 0122 от 17.06.2022), которым были утверждены изменения в Устав Эмитента, содержащие указание на то, что Эмитент является публичным акционерным обществом.

В соответствии с п. 1 ст. 7.1 Федерального закона «Об акционерных обществах» внесение уполномоченным органом в единый государственный реестр юридических лиц сведений о фирменном наименовании Эмитента, содержащем указание на то, что Эмитент является публичным, осуществляется после регистрации проспекта ценных бумаг. При этом согласно п. 76.4 Положения Банка России от 19.12.2019 № 706-П «О стандартах эмиссии ценных бумаг» проспект акций при приобретении акционерным обществом публичного статуса должен содержать фирменное наименование акционерного общества – эмитента, указывающее на то, что акционерное общество является публичным.

Место нахождения: *Российская Федерация, город Москва*

Адрес эмитента: *121205, г.Москва, вн.тер. Муниципальный округ Можайский, тер.Сколково Инновационного центра, б-р Большой, д.42, стр.1, этаж 1, помещ.р.м. 334/52*

Сведения о способе и дате создания эмитента: *Эмитент создан путем реорганизации в форме преобразования 27.04.2021*

Сведения о случаях изменения наименования и реорганизации эмитента:

Эмитент является правопреемником ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в отношении всех его прав и обязанностей.

События, произошедшие с правопреемником Эмитента:

26.10.2012 г. – создание Общества с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека» (ООО «ЦГРМ ИСКЧ») путем его учреждения;

26.10.2015 г. – изменение наименования Общества с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека» (ООО «ЦГРМ ИСКЧ»)на Общество с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» (ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»);

27.04.2021 г. – реорганизация Общества с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» (ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО») в форме преобразования в Акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» (АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»).

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): *1217700203632*

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): *9731078633*

Краткое описание финансово-хозяйственной деятельности, операционных сегментов и география осуществления финансово-хозяйственной деятельности эмитента:

Эмитент зарегистрирован и осуществляет свою финансово-хозяйственную деятельность в Российской Федерации. Эмитент является акционерным обществом и был создан в соответствии с российским законодательством в 2021 году путем реорганизации в форме преобразования ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».

Основным видом хозяйственной деятельности Эмитента являются научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.

Целью хозяйственной деятельности Эмитента является развитие новых методов генетической диагностики для профилактики и лечения тяжелых заболеваний, а также внедрение новых технологий генетических исследований для медицинских и научных целей. Компания осуществляет исследования и разработки, а также коммерциализацию их результатов посредством предоставления услуг генетических исследований и генетического тестирования (комплекса медико-генетических сервисов как для врачей, так и для пациентов).

Компания осуществляет исследовательскую деятельность, которая, в основном, проводится по направлению «Медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств, диагностических панелей, тест-систем».

Коммерциализация результатов исследований и разработок происходит посредством оказания услуг медицинского генетического тестирования, а также генетических исследований в научных областях(микробиология, биохимия, бактериология и др.).

Принадлежащий Компании Центр Genetico® имеет комплекс лабораторий, осуществляющих генетические исследования в различных областях на основе технологий различной сложности:

• Лаборатория NGS (next generation sequencing).

Секвенирование нового поколения — это универсальный метод для анализа ДНК в больших масштабах. Он позволяет узнать последовательность как нескольких генов, так и всего генома человека с высокой точностью и скоростью, поэтому в настоящее время все чаще используется в клинической практике. Лаборатория NGS занимается генетическими тестами, основанными на данной технологии: полногеномное и полноэкзомное секвенирование, преимплантационное генетическое тестирование на хромосомные аномалии (ПГТ-А). С помощью этой технологии лаборатория осуществляет поиск причины наследственного заболевания, а также преконцепционный генетический скрининг (скрининг носительства) при подготовке к беременности.

• Лаборатория неинвазивной пренатальной диагностики.

Неинвазивный пренатальный тест (НИПТ) предназначен для женщин, начиная с десятой недели беременности. Данное исследование рекомендовано проводить совместно с комбинированным биохимическим скринингом и ультразвуковым исследованием. Тест Пренетикс, определяет риск самых распространенных синдромов (синдромы Дауна, Эдвардса, Патау, анеуплоидии по половым хромосомам). В случае обнаружения высокого риска хромосомной патологии пациенту следует пройти подтверждающую диагностику методами биопсии хориона, амнио- и/или кордоцентеза. Выполняемый тест осуществляется по технологии Harmony компании Roche (Ariosa), точность которой подтверждена множеством публикаций и исследований.

• Лаборатория онкогенетики.

Лаборатория предлагает решения, связанные с исследованием мутаций в опухолевой ткани для подбора таргетной терапии. Панели для поиска мутаций разработаны с учетом рекомендаций по диагностике и лечению рака. Кроме того, предлагается несколько панелей, направленных на выявление врождённых патогенных мутаций в генах, ассоциированных с разнообразными наследственными формами рака. В самой обширной панели исследуется 207 генов. В настоящее время это максимально полная панель в России, охватывающая наибольшее количество генов, мутации в которых ассоциированы с повышенным риском развития опухолей.

• Лаборатория генотипирования.

Сотрудники лаборатории разрабатывают и реализуют генетические тесты, направленные на выявление носительства моногенных заболеваний, поиск генетических факторов бесплодия, оценку вероятности развития онкологий, как у взрослых, так и у детей. Так же проводит преимплантационную диагностику.

Важным направлением работы Эмитента является диагностика генетически обусловленного бесплодия и повышение эффективности вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО).

Помимо генетических анализов, Эмитент оказывает услуги медико-генетического консультирования для пациентов.

Компания работает в сфере репродуктивной генетики, онкогенетики, NGS-секвенирования для медицинских и научных целей, биоинформатики. Центр Genetico® развивает направление персонализированной медицины и оказывает широкий спектр медико-генетических услуг как для врачей, так и для пациентов, внедряя новые технологии генетического анализа и разрабатывая собственные тест-системы для профилактики, диагностики и таргетной терапии тяжелых заболеваний и репродуктивных патологий с генетическим компонентом.

В фокусе разработок – социально-значимые заболевания и репродуктивная медицина: в частности, онкоскрининг и генетическое профилирование опухолей с целью таргетного лечения онкозаболеваний, НИПТ (неинвазивное пренатальное тестирование) и ПГТ (преимплантационное генетическое тестирование), исследование геномов и экзоменов с целью персонализированного уточнения диагноза и подбора действенной терапии.

В случае если федеральными законами для определенной категории (группы) инвесторов, в том числе для иностранных инвесторов (группы лиц, определяемой в соответствии со статьей 9

Федерального закона от 26 июля 2006 года N 135-ФЗ "О защите конкуренции", в которую входят иностранные инвесторы), установлены ограничения при их участии в уставном капитале эмитента (совершении сделок с акциями (долями), составляющими уставный капитал эмитента) в связи с осуществлением эмитентом и (или) его подконтрольными организациями определенного вида (видов) деятельности, в том числе вида (видов) деятельности, имеющего (имеющих) стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства, указывается на это обстоятельство и раскрываются название и реквизиты федерального закона, которым установлены указанные ограничения: *такие ограничения отсутствуют.*

Ограничения, связанные с участием в уставном капитале эмитента, установленные его уставом: *такие ограничения отсутствуют.*

1.3. Основные сведения об эмиссионных ценных бумагах, в отношении которых осуществляется регистрация проспекта

Вид, категория (тип), серия (при наличии) и иные идентификационные признаки ценных бумаг: *обыкновенные акции (далее – акции, дополнительные акции)*

Номинальная стоимость каждой ценной бумаги: *0,01 (ноль целых одна сотая) рубля.*

Права владельцев эмиссионных ценных бумаг:

В соответствии с п.5.1 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций Общества имеют право:

- участвовать в Общем собрании акционеров Общества с правом голоса по всем вопросам его компетенции лично либо через своего представителя;*
- получать дивиденды, объявленные Обществом;*
- получать часть имущества Общества в случае его ликвидации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и Уставом Эмитента.*

В случае если регистрация выпуска ценных бумаг не сопровождалась составлением и регистрацией проспекта ценных бумаг и такой проспект составляется впоследствии (в том числе после государственной регистрации отчета об итогах выпуска (дополнительного выпуска) ценных бумаг или представления в Банк России уведомления об итогах выпуска (дополнительного выпуска) ценных бумаг), дополнительно указываются регистрационный номер выпуска (дополнительного выпуска) ценных бумаг, дата его регистрации, а также наименование лица, осуществившего регистрацию выпуска (дополнительного выпуска) ценных бумаг (Банк России или регистрирующая организация):

Регистрация дополнительного выпуска акций Эмитента сопровождается составлением и регистрацией проспекта ценных бумаг.

Заинтересованные лица при принятии экономических решений не должны полагаться только на информацию, указанную в настоящем пункте, при этом сведения о ценных бумагах раскрыты в разделе 7 проспекта ценных бумаг.

1.4. Основные условия размещения ценных бумаг

Количество размещаемых ценных бумаг: *10 000 000 (десять миллионов)*

Способ размещения: *открытая подписка*

Сроки размещения (порядок их определения):

Порядок определения даты начала размещения:

Дата начала размещения акций (далее – Дата начала размещения) определяется решением единоличного исполнительного органа Эмитента после государственной регистрации дополнительного выпуска акций.

Информация о дате начала размещения акций должна быть опубликована Эмитентом в форме сообщения в ленте новостей не позднее, чем за 1 (один) день до Даты начала размещения.

В случае принятия Эмитентом решения о переносе (изменении) Даты начала размещения ценных бумаг, Эмитент обязан опубликовать сообщение об этом в ленте новостей не позднее 1 (одного) дня до наступления такой даты.

Размещение акций не может быть начато ранее даты раскрытия Эмитентом информации, содержащейся в проспекте ценных бумаг. Эмитент обязан опубликовать текст проспекта ценных бумаг на странице в сети Интернет не позднее Даты начала размещения ценных бумаг.

Размещение акций будет осуществляться только после принятия организатором торговли решения о допуске обыкновенных акций Эмитента к организованным торгам.

Об определенной Дате начала размещения Эмитент уведомляет организатора торговли и Небанковскую кредитную организацию акционерное общество «Национальный расчетный депозитарий» (далее – НРД) о Дате начала размещения акций, а также об изменении (переносе) Даты начала размещения не позднее, чем за 3 (три) рабочих дня до Даты начала размещения.

Порядок определения даты окончания размещения:

Датой окончания размещения акций (далее – Дата окончания размещения) является наиболее ранняя из следующих дат:

- 1) дата размещения последней акции;*
- 2) 20 (двадцатый) рабочий день с даты начала размещения.*

Срок размещения акций не может составлять более 1 (одного) года с даты регистрации их дополнительного выпуска. Эмитент вправе продлить указанный срок путем внесения соответствующих изменений в проспект ценных бумаг. При этом каждое продление срока размещения эмиссионных ценных бумаг не может составлять более 1 (одного) года, а общий срок размещения эмиссионных ценных бумаг с учетом его продления не может составлять более 3 (трех) лет с даты регистрации их дополнительного выпуска.

Цена размещения или порядок ее определения:

Цена размещения акций, в том числе, цена размещения акций лицам, осуществляющим преимущественное право их приобретения, определяется Советом директоров Эмитента не позднее начала размещения акций (далее – Цена размещения акций).

Цена размещения акций определяется Советом директоров Эмитента, исходя из их рыночной стоимости, и не может быть ниже номинальной стоимости акций.

Цена размещения акций лицам, осуществляющим преимущественное право приобретения акций, может быть ниже Цены размещения иным лицам, но не более чем на 10 процентов.

Информация о Цене размещения акций должна быть опубликована Эмитентом в ленте новостей в форме сообщения в срок не позднее Даты начала размещения ценных бумаг.

Наличие преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг:

В соответствии со ст.40, 41 Федерального закона «Об акционерных обществах» акционеры публичного общества имеют преимущественное право приобретения размещаемых посредством открытой подписки дополнительных акций в количестве, пропорциональном количеству принадлежащих им акций публичного общества этой категории (типа).

Преимущественное право имеют лица, являющиеся акционерами Эмитента на 20.05.2022 - дату определения (фиксации) лиц, имеющих право на участие в годовом общем собрании акционеров Эмитента, на котором было принято решение об увеличении уставного капитала Эмитента путем размещения дополнительных акций посредством открытой подписки.

Размещение акций лицам, осуществляющим преимущественное право приобретения акций, производится в порядке, предусмотренном п.8.3.4 проспекта ценных бумаг.

Ценные бумаги размещаются посредством подписки путем проведения торгов.

Полное фирменное наименование лица, организующего проведение торгов:

Публичное акционерное общество «Московская Биржа ММВБ – РТС» (ранее и далее – ПАО Московская Биржа, организатор торговли, Биржа).

В случае реорганизации ПАО Московская Биржа размещение акций будет осуществляться на организованных торгах организатора торговли, являющегося его правопреемником, в соответствии с законодательством Российской Федерации и внутренними документами, регулирующими деятельность такого организатора торгов.

В тех случаях, когда в проспекте ценных бумаг упоминается организатор торгов или Биржа подразумевается ПАО Московская биржа или его правопреемник.

1.5. Основные цели эмиссии и направления использования средств, полученных в результате размещения ценных бумаг

В случае если регистрация проспекта осуществляется в отношении выпуска (дополнительного выпуска) ценных бумаг, размещаемых путем подписки, указываются цели эмиссии и направления использования средств, полученных в результате размещения ценных бумаг:

Средства, полученные в результате размещения акций, планируется направить на следующие цели:

- завершение разработки и вывод на рынок собственных тест-систем по НИПТ – тяжелых наследственных патологий плода по крови матери, ПГТ – для раннего выявления тяжелых хромосомных заболеваний до зачатия и повышения результативности ЭКО, по онкогенетике;

- поддержание необходимого уровня ликвидности в компании в период инвестиционной фазы с целью выхода на безубыточность;

- региональная экспансия в страны СНГ.

Дополнительно указывается размер ожидаемых чистых поступлений по итогам эмиссии (объем привлеченных средств за вычетом расходов, связанных с эмиссией) либо процентное соотношение ожидаемых чистых поступлений от полного объема выпуска:

Размер ожидаемых чистых поступлений по итогам эмиссии будет равен объему привлеченных денежных средств за размещенные акции за вычетом инфраструктурных комиссий и стоимости услуг консультантов, привлеченных для осуществления эмиссии.

Размер таких ожидаемых чистых поступлений по итогам эмиссии, по оценкам Эмитента, составит 200 – 250 млн.рублей.

В случае размещения эмитентом ценных бумаг с целью финансирования определенной сделки (взаимосвязанных сделок) или иной операции указываются:

Эмитент не размещает ценные бумаги с целью финансирования определенной сделки (взаимосвязанных сделок) или иной операции.

1.6. Цели регистрации проспекта ценных бумаг

В проспекте ценных бумаг, регистрируемом впоследствии, вместо сведений, предусмотренных пунктом 1.5 настоящего раздела, указываются цели регистрации проспекта ценных бумаг:

Проспект ценных бумаг не регистрируется впоследствии.

В случае если регистрация проспекта ценных бумаг осуществляется в связи с совершением владельцами ценных бумаг определенной сделки (взаимосвязанных сделок) или иной операции, указываются:

Регистрация проспекта ценных бумаг не осуществляется в связи с совершением владельцами ценных бумаг определенной сделки (взаимосвязанных сделок) или иной операции.

В случае регистрации проспекта акций при приобретении обществом публичного статуса указываются сведения о целях предложения акций эмитента неограниченному кругу лиц, в том числе с приведением планов и прогнозов развития эмитента с учетом публичного статуса:

Приобретение публичного статуса, по мнению Эмитента, позволит Компании повысить свою инвестиционную привлекательность и узнаваемость бренда, что упрочит позиции Компании как одного из лидеров в сфере генетической диагностики и генетических исследований в России.

Также, приобретение Эмитентом публичного статуса повысит уровень корпоративного управления и обеспечит дополнительную прозрачность бизнеса Эмитента и Группы ИСКЧ в целом.

В результате публичного размещения акций путем их предложения неограниченному кругу лиц на организованных торгах Эмитент планирует расширить базу инвесторов, которые после начала размещения акций смогут без ограничений покупать и продавать принадлежащие им акции.

Публичное размещение акций позволит Эмитенту диверсифицировать свои источники финансирования и привлечь дополнительные денежные средства для финансирования оборотного капитала и расширения производства.

Средства, полученные в результате размещения акций, планируется направить на следующие цели:

- завершение разработки и вывод на рынок собственных тест-систем по НИПТ – тяжелых наследственных патологий плода по крови матери, ПГТ – для раннего выявления тяжелых хромосомных заболеваний до зачатия и повышения результативности ЭКО, по онкогенетике;

- поддержание необходимого уровня ликвидности в компании в период инвестиционной фазы с целью выхода на безубыточность;

- региональная экспансия в страны СНГ.

Публичное обращение акций Эмитента положит начало созданию биржевой акционерной истории Компании, обеспечит динамику котировок акций Эмитента, что повысит узнаваемость бренда, обеспечит маркетинг продукции и усилит репутацию Компании и Группы ИСКЧ в целом.

1.7. Сведения об основных рисках, связанных с эмитентом и приобретением эмиссионных ценных бумаг эмитента

Описываются основные риски, связанные с эмитентом, в том числе свойственные исключительно эмитенту, которые могут существенно повлиять на финансово-хозяйственную деятельность эмитента, а также основные риски, связанные с приобретением ценных бумаг эмитента, в отношении которых составлен проспект:

Основными рисками, связанными с деятельностью Эмитента, являются:

- риск привлечения долгосрочного финансирования из-за возможного размытия доли инвесторов (акционерное финансирование) и риска ликвидности (долговое финансирование);

- Компания находится на инвестиционной стадии развития и ещё не вышла на уровень положительной рентабельности;

- риск низкого уровня доверия к генетической информации со стороны врачебного сообщества, особенно по новым направлениям диагностики, вызванный недостаточными знаниями врачей о применении полученной информации;

- риск низкого уровня доверия к медицинской генетике со стороны пациентов в связи с низким уровнем подготовки врачей;

- риск низкого уровня государственного участия в развитии медико-генетического консультирования;

- неопределенность относительно темпов роста спроса на инновационные продукты, а также скорости формирования достаточных объемов рынка под тот или иной продукт, в том числе, риск медленного удешевления инновационных продуктов, а, следовательно, меньшей доступности для всех нуждающихся в них;

- репутационные риски от неполноты данных или неверных интерпретаций, связанные с общественной дискуссией, в том числе, и в средствах массовой информации, вокруг различных аспектов развития и применения инновационных биотехнологий (в том числе, генетических исследований и медицинского генетического тестирования);

- поскольку рынки новых продуктов только формируются или только консолидируются (малый процент пенетрации) и, соответственно, делятся между немногими пока игроками, которые стремятся занять и удерживать мажоритарную долю, то могут присутствовать риски потери рыночной доли по причине активных действий конкурентов;

- *риск зависимости в осуществлении своей деятельности от высококвалифицированного персонала по производству и контролю за качеством продукции, а также занятого в сфере НИОКР (генетики, биоинформатики и т.д.);*

- *риски, связанные с регистрацией собственных тест-систем в Российской Федерации (длительность и успешность регистрационных действий);*

- *валютный риск – резкие колебания курсов валют, которые повлекут существенное повышение цен на необходимые расходные материалы из-за рубежа (поскольку применяемое высокотехнологичное оборудование – импортного производства (высокопроизводительные секвенаторы));*

- *геополитический риск: риск запрета на импорт расходных материалов, оборудования, технологий;*

- *риск сложности в привлечении необходимых внешних инвестиций: по причине как возможной неуверенности инвесторов в успехе коммерциализации, если продукт еще далек от подачи на регистрацию, так и в связи с малой готовностью большинства инвесторов к медленному возврату на вложенный капитал (в связи с длиной «биотехнологического цикла» - длительный процесс НИОКР, вывода на рынок и достижения планируемых показателей маржинальности продукта);*

- *риск размытия доли инвесторов в случае конвертации займа от ПАО «ИСКЧ»;*

- *риск появления новых регуляторных документов/регуляторных барьеров (риски изменения законодательства и регуляторной среды, вследствие чего могут появиться дополнительные требования к продуктам и необходимость им соответствовать (в сфере лицензирования, регистрации, надзора и т.д.).*

Перечень описанных в настоящем пункте рисков не является исчерпывающим и подробные сведения о рисках, связанных с Эмитентом и приобретением его ценных бумаг, раскрыты в пункте 2.8 проспекта ценных бумаг.

1.8. Сведения о лицах, подписавших проспект ценных бумаг

Фамилия, имя, отчество: *Каймонов Владимир Сергеевич*

Год рождения: *1990*

Сведения об основном месте работы и должности: *Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»(ОГРН:1217700203632), генеральный директор*

Раздел 2. Информация о финансово-хозяйственной деятельности эмитента

2.1. Основные операционные показатели, характеризующие деятельность эмитента

Основные операционные показатели, которые, по его мнению эмитента, наиболее объективно и всесторонне характеризуют финансово-хозяйственную деятельность эмитента в натуральном выражении:

Показатель	31.12.2020 г.	31.12.2021 г.	31.03.2021 г.	31.03.2022 г.
Общее количество оказанных услуг/ проведенных исследований, штук	30 112	24 560	7 362	3 249
в том числе, по следующим видам деятельности Эмитента:				

1) Генетические исследования для медицинских и научных целей	14 615	17 556	4 088	3 249
в том числе, в разрезе по территориальному признаку:				
- г.Москва	9 149	10 162	2 539	1 743
- регионы	5 466	7 394	1 549	1 506
2) Тестирование на антитела к коронавирусу SARS-Cov-2 (тесты CoronaPass)	15 497	7 004	3 274	0
в том числе, в разрезе по территориальному признаку:				
- г.Москва	15 497	7 004	3 274	0
- регионы	0	0	0	0
Общее количество клиентов	3 909	3 127	921	778
в том числе:				
- физические лица	3 551	2 868	685	639
- юридические лица	358	259	236	139

Приводится анализ динамики изменения приведенных показателей операционной деятельности эмитента. Описываются основные события и факторы, в том числе макроэкономические, которые, по мнению эмитента, оказали существенное влияние на изменение операционных показателей, характеризующих деятельность эмитента:

Эмитент оценивает своё финансовое положение как устойчивое.

Экономическая деятельность Эмитента в 2021 году находилась под влиянием пандемии коронавирусной инфекции, начавшейся в начале 2020 года, и связанными с ней карантинными мероприятиями, что привело к снижению спроса на услуги Эмитента в отчетных периодах. Также, в связи с закрытием медицинских центров ЭКО значительно снизился поток пациентов.

Общее количество оказанных услуги проведенных исследований Эмитентом в 2021 году составило 24 560 штук, что на 18% меньше по сравнению с 2020 годом. Данное снижение в большей степени связано со значительным падением спроса на услугу тестирования на антитела к коронавирусу в отчетном периоде.

Количество оказанных услуг по виду деятельности «Генетические исследования для медицинских и научных целей» в 2021 году выросло на 20 % по сравнению с 2020 годом. Наибольший рост количества оказанных услуг на генетические исследования представлен в сегменте «Преимплантационное генетическое тестирование» (Эмбриотест) в связи с увеличением потока пациентов от ключевых клиентов, а также в сегменте «Секвенирование экзома человека» на наличие мутаций, связанных с болезнями, вследствие увеличения спроса на данный вид услуги от благотворительных фондов. В сегменте «Неинвазивное пренатальное тестирование» (Пренетикс) в отчетном периоде наблюдалось незначительное снижение количества оказанных услуг в связи со снижением количества клиентов - физических лиц вследствие установленных государством ограничений, связанных с коронавирусной инфекцией, а также ростом конкурентного предложения.

Общее количество оказанных услуг Эмитентом в 1 квартале 2022 года составило 3 249 штук, что на 56 % меньше по сравнению с аналогичным периодом 2021 года. Данное снижение в большей степени связано с отсутствием спроса на услугу тестирования на антитела к коронавирусу в отчетном периоде.

Количество оказанных услуг по виду деятельности «Генетические исследования для медицинских и научных целей» в 1 квартале 2022 года снизилось на 21 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 года. Снижение количества услуг произошло в сегменте «Преимплантационное генетическое тестирование» (Эмбриотест) и «Неинвазивное пренатальное тестирование» (Пренетикс) в связи со снижением количества пациентов у значительной части клиник по ведению беременности, а также ростом конкурентного предложения. По итогам 1 квартала 2022 года увеличилось количество оказанных услуг в сегменте «Секвенирование экзома человека» на наличие мутаций, связанных с болезнями, вследствие предложения Эмитентом более конкурентной цены на рынке по сравнению с другими аналогичными предложениями, а также наращиванием объемов продаж.

Общее количество клиентов в 2021 году составило 3 127 лиц, что на 20 % ниже, чем в 2020 году. В том числе, снижение количества клиентов - физических лиц составило 19 %, количества клиентов - юридических лиц 28 %.

Общее количество клиентов в 1 квартале 2022 года составило 778 лиц, что на 16 % ниже аналогичного периода в 2021 году, в большей степени в связи со снижением числа клиентов - юридических лиц.

По мнению Эмитента, пандемия COVID-19 стала основным событием, повлиявшим на изменение операционных показателей Эмитента в отчетных периодах.

2.2. Основные финансовые показатели эмитента

Указываются финансовые показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности эмитента:

Финансовые показатели рассчитываются на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности эмитента.

N п/п	Наименование показателя	Методика расчета показателя (строка бухгалтерской отчетности, исходя из которой раскрывается показатель)	31.12.2021	31.03.2022
1	Выручка, тыс.руб.	Строка 2110 "Выручка"	396 072	76 852
2	Прибыль (убыток) от продаж, тыс.руб.	Строка 2200 "Прибыль (убыток) от продаж"	(101 266)	(13 273)
3	Прибыль до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа основных средств и амортизации нематериальных активов (ЕБИТДА), тыс.руб.	Сумма прибыли (убытка) до налогообложения (строка 2300), амортизации (строка 5640) и процентов к уплате (строка 2330) за вычетом процентов к получению (строка 2320)	(127 701)	(17 089)
4	Рентабельность по ЕБИТДА (ЕБИТДА margin), %	Отношение показателя ЕБИТДА к выручке	(32,24)	(22,24)
5	Чистая прибыль (убыток), тыс.руб.	Строка 2400 "Чистая прибыль (убыток)"	(135 996)	(20 657)
6	Сальдо денежных потоков от текущих операций, тыс.руб.	Строка 4100 "Сальдо денежных потоков от текущих операций"	(60 594)	2 102
7	Капитальные затраты, тыс.руб.	Строка 4221 "Платежи в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов"	(35 053)	(6 781)
8	Свободный денежный поток, тыс.руб.	Денежные потоки от текущих операций (строка 4100) за вычетом денежных потоков от инвестиционных операций (строка 4200)	(30 390)	8 883

N п/п	Наименование показателя	Методика расчета показателя (строка бухгалтерской отчетности, исходя из которой раскрывается показатель)	31.12.2021	31.03.2022
9	Чистый долг, тыс.руб.	Сумма долгосрочных заемных средств (строка 1410), краткосрочных заемных средств (строка 1510) за вычетом денежных средств и денежных эквивалентов (строка 1250)	162 615	167 441
10	Отношение чистого долга к EBITDA за предыдущие 12 месяцев	Отношение чистого долга к EBITDA за предыдущие 12 месяцев	(1,27)	(1,46)*
11	Рентабельность капитала (ROE), %	Отношение чистой прибыли (убытка) (строка 2400) к среднегодовому размеру капитала и резервов (строка 1300)	(29,59)	(3,83)

* Расчет показателя «Отношение чистого долга к EBITDA за предыдущие 12 месяцев» за 3 месяца 2022 года произведен по указанной методике расчета, исходя из значения показателя EBITDA за 3 месяца 2021 года в размере -30 175 тыс. руб., рассчитанном как сумма прибыли (убытка) до налогообложения в размере -31 085 тыс.руб., амортизации в размере 8 056 тыс.руб. и процентов к уплате в размере -7 146 тыс.руб. за вычетом процентов к получению в размере 0 тыс.руб.

Приводится анализ динамики изменения приведенных финансовых показателей. Описываются основные события и факторы, в том числе макроэкономические, которые оказали существенное влияние на изменение приведенных финансовых показателей:

Выручка Эмитента в 2021 году составила 396 072 тыс.руб., что на 10 % больше по сравнению с 2020 годом. В том числе, рост выручки по виду деятельности «Генетические исследования для медицинских и научных целей» составил 15 % в связи с усилением маркетинговых и дистрибуционных мероприятий по данному направлению. По виду деятельности «Тестирование на антитела к коронавирусу SARS-Cov-2 (тесты CoronaPass)» выручка Эмитента снизилась на 68 % в связи со снижением спроса на данный вид услуги в отчетном периоде.

Выручка Эмитента в 1 квартале 2022 года составила 76 852 тыс.руб., что на 9 % ниже чем за аналогичный период 2021 года, в большей степени в связи с отсутствием выручки по виду деятельности «Тестирование на антитела к коронавирусу SARS-Cov-2 (тесты CoronaPass)».

Убыток от продаж, полученный Эмитентом в 2021 году и 1 квартале 2022 года, является следствием превышения суммы коммерческих и управленческих расходов над валовой прибылью.

Убыток, полученный Эмитентом в 2021 году и 1 квартале 2022 года, является следствием ряда общеэкономических и внутрикорпоративных факторов. Отрицательное сальдо денежных потоков от текущих операций в 2021 году связано с медленными темпами восстановления спроса на генетические услуги, связанные с продолжением негативного воздействия пандемии COVID-19. По итогам 1 квартала 2022 года наблюдается положительная коррекция сальдо денежного потока от текущих операций.

Сообразно бизнес-стратегии Общества на 2021-2023гг., в отчетном периоде были понесены инвестиционные расходы на проведение финальных этапов создания (валидацию) генетических тест-систем собственной разработки для неинвазивного пренатального тестирования (НИПТ) и преимплантационной генетической диагностики (ПГТ), а также на внедрение в практическое применение и коммерциализацию тестов для таргетной терапии опухолей «Onconetix» на основе NGS. Также были осуществлены инвестиции в развитие сети дистрибуции, маркетинг и продвижение услуг Эмитента, что позволило существенно увеличить средний чек и продемонстрировать рост выручки.

Капитальные затраты в 2021 году снизились на 25 % по сравнению с 2020 годом и составили (-35 053) тыс.руб. По итогам 1 квартала 2022 года данный показатель вырос на 45 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 года и составил (-6 781) тыс.руб.

Относительно высокий уровень операционных расходов связан с некапитализируемыми расходами по разработке собственных тест-систем, а именно валидацией и апробацией новых тест-систем в онкологии, пренатальной диагностике, генетическом и преимплантационном тестировании.

Свободный денежный поток по итогам 2021 года имеет отрицательное значение (-30 390) тыс.руб. По итогам 1 квартала 2022 года данный показатель имеет значение 8 883 тыс.руб.

Чистый долг в 2021 году снизился на 47 % по сравнению с 2020 годом в связи со значительным снижением краткосрочных заемных обязательств в отчетном периоде. По итогам 1 квартала 2022 года данный показатель снизился на 46 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 года в связи со значительным снижением краткосрочных заемных обязательств в отчетном периоде.

Показатель EBITDA – прибыль до уплаты процентов по привлеченным кредитам и займам, налога на прибыль и амортизацию. Данный показатель отражает денежный поток от операционной деятельности Эмитента, который остается в распоряжении кредиторов, инвесторов и акционеров. По итогам 2021 года и 1 квартала 2022 года данный показатель имеет отрицательное значение в связи с получением убытка в отчетных периодах.

Показатели рентабельности по EBITDA, рентабельности капитала и коэффициент долг/EBITDA в 2021 году и в 1 квартале 2022 года имеют отрицательное значение в связи с получением убытка в отчетном периоде.

Ключевыми задачами менеджмента в среднесрочной перспективе являются адаптация к новым экономическим обстоятельствам, регистрация и выведение собственных продуктов на рынок, удержание лидирующих позиций на имеющихся ранках, а также поиск перспективных освободившихся ниш.

2.3. Сведения об основных поставщиках, имеющих для эмитента существенное значение

Сведения об основных поставщиках эмитента, а также об иных поставщиках, поставки которых, по мнению эмитента, имеют для эмитента существенное значение в силу иных причин, факторов или обстоятельств.

Указывается определенный уровень (количественный критерий) существенности объема и (или) доли поставок основного поставщика, который не должен быть более 10 процентов от общего объема поставок сырья и товаров (работ, услуг):

Уровень (количественный критерий) существенности объема и (или) доли поставок основного поставщика составляет 10 процентов от общего объема поставок сырья и товаров (работ, услуг).

По каждому из основных поставщиков эмитента указываются следующие сведения:

На 31.12.2021:

1. Полное фирменное наименование: **Акционерное общество «РОШ-МОСКВА»**

Сокращенное фирменное наименование: **АО «РОШ-МОСКВА»**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **7728055569**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1027739007240**

Место нахождения: **г. Москва**

Краткое описание поставленного сырья и товаров (работ, услуг): **диагностическое оборудование и материалы**

Доля основного поставщика в объеме поставок сырья и товаров (работ, услуг): **13 %**

Сведения о том, является ли основной поставщик организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

2. Полное фирменное наименование: **R-PharmGermany GmbH**

Сокращенное фирменное наименование: **R-PharmGermany GmbH**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): *неприменимо*

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): *неприменимо*

Место нахождения: *Германия*

Краткое описание поставленного сырья и товаров (работ, услуг): *диагностическое оборудование и материалы*

Доля основного поставщика в объеме поставок сырья и товаров (работ, услуг): *18,2 %*

Сведения о том, является ли основной поставщик организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: *не является*

На 31.03.2022:

1. Полное фирменное наименование: *Акционерное общество «РОШ-МОСКВА»*

Сокращенное фирменное наименование: *АО «РОШ-МОСКВА»*

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): *7728055569*

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): *1027739007240*

Место нахождения: *г.Москва*

Краткое описание поставленного сырья и товаров (работ, услуг): *диагностическое оборудование и материалы*

Доля основного поставщика в объеме поставок сырья и товаров (работ, услуг): *17,3 %*

Сведения о том, является ли основной поставщик организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: *не является*

2. Полное фирменное наименование: *Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ ГЕНЭРА»*

Сокращенное фирменное наименование: *ООО «КОМПАНИЯ ГЕНЭРА»*

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): *5433955433*

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): *1155476143536*

Место нахождения: *Новосибирская область, районное поселение Кольцово.*

Краткое описание поставленного сырья и товаров (работ, услуг): *диагностическое оборудование и материалы*

Доля основного поставщика в объеме поставок сырья и товаров (работ, услуг): *10,9 %*

Сведения о том, является ли основной поставщик организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: *не является*

Иные поставщики, поставки которых, по мнению эмитента, имеют для эмитента существенное значение в силу иных причин, факторов или обстоятельств: *такие поставщики отсутствуют.*

2.4. Сведения об основных дебиторах, имеющих для эмитента существенное значение

Сведения об основных дебиторах эмитента, а также об иных дебиторах, которые, по мнению эмитента, имеют для эмитента (группы эмитента) существенное значение в силу иных причин, факторов или обстоятельств.

Указывается определенный эмитентом уровень существенности дебиторской задолженности, приходящейся на долю основного дебитора, который не должен быть более 10 процентов от общей суммы дебиторской задолженности:

Уровень существенности дебиторской задолженности, приходящейся на долю основного дебитора, составляет 10 процентов от общей суммы дебиторской задолженности.

По каждому из основных дебиторов эмитента указываются следующие сведения:

На 31.12.2021:

Полное фирменное наименование: *Общество с ограниченной ответственностью «АЛЬБИОГЕН»*

Сокращенное фирменное наименование: *ООО «АЛЬБИОГЕН»*

ИНН: *7709448074*

ОГРН: **1157746069832**

Место нахождения: **г.Москва**

Сумма дебиторской задолженности: **11 981 тыс.руб.**

Доля основного дебитора в объеме дебиторской задолженности: **16,9 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной дебиторской задолженности: **просроченная дебиторская задолженность отсутствует**

Сведения о том, является ли основной дебитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

Полное фирменное наименование: **Федеральное казенное учреждение «Научно-производственное объединение «Специальная техника и связь» Министерства внутренних дел Российской Федерации:**

Сокращенное фирменное наименование: **ФКУ НПО «СТИС» МВД России**

ИНН: 7708025358

ОГРН: 1037739444588

Место нахождения: **г.Москва**

Сумма дебиторской задолженности: **8 891 тыс.руб.**

Доля основного дебитора в объеме дебиторской задолженности: **12,5%**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной дебиторской задолженности: **просроченная дебиторская задолженность отсутствует**

Сведения о том, является ли основной дебитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

На 31.03.2022:

Полное фирменное наименование: **Общество с ограниченной ответственностью «АЛЬБИОГЕН»**

Сокращенное фирменное наименование: **ООО «АЛЬБИОГЕН»**

ИНН: 7709448074

ОГРН: **1157746069832**

Место нахождения: **г.Москва**

Сумма дебиторской задолженности: **13 092 тыс.руб.**

Доля основного дебитора в объеме дебиторской задолженности: **16,8 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной дебиторской задолженности: **просроченная дебиторская задолженность отсутствует**

Сведения о том, является ли основной дебитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

Иные дебиторы, которые, по мнению эмитента, имеют для эмитента (группы эмитента) существенное значение в силу иных причин, факторов или обстоятельств: **такие дебиторы отсутствуют.**

2.5. Сведения об обязательствах эмитента

2.5.1. Сведения об основных кредиторах, имеющих для эмитента существенное значение

Раскрываются сведения об основных кредиторах эмитента, доля задолженности которым в общем объеме кредиторской задолженности эмитента (включая торговую кредиторскую задолженность, прочую кредиторскую задолженность, кредиты и займы (краткосрочные, долгосрочные) имеет существенное значение, а также об иных кредиторах, которые, по мнению эмитента, имеют для эмитента существенное значение в силу иных причин, факторов или обстоятельств.

Указывается определенный эмитентом уровень существенности кредиторской задолженности, приходящейся на долю основного кредитора, который не должен быть более 10 процентов от общей суммы кредиторской задолженности:

Уровень существенности кредиторской задолженности, приходящейся на долю основного кредитора, составляет 10 процентов от общей суммы кредиторской задолженности.

По каждому из основных кредиторов эмитента указываются следующие сведения:

На 31.12.2021:

1) Наименование: **владельцы биржевых облигаций**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **не применимо**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **не применимо**

Место нахождения: **не применимо**

Сумма кредиторской задолженности: **145 000 000 руб.**

Доля основного кредитора в объеме кредиторской задолженности: **65 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной кредиторской задолженности: **просроченная кредиторская задолженность отсутствует**

Дата заключения кредитного договора (договора займа) (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа): **дата начала размещения биржевых облигаций - 29.06.2020**

Дата прекращения кредитного договора (договора займа), в том числе в связи с его исполнением (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа)): **дата погашения биржевых облигаций – 23.06.2025**

Сведения о том, является ли основной кредитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

2) Полное и сокращенное фирменные наименования: **Публичное акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека»; ПАО «ИСКЧ»**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **7702508905**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1037789001315**

Место нахождения: **г.Москва**

Сумма кредиторской задолженности: **21 630 959 руб.**

Доля основного кредитора в объеме кредиторской задолженности: **9,7 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной кредиторской задолженности: **просроченная кредиторская задолженность отсутствует**

Дата заключения кредитного договора (договора займа) (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа): **20.07.2021**

Дата прекращения кредитного договора (договора займа), в том числе в связи с его исполнением (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа)): **20.07.2022**

Сведения о том, является ли основной кредитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

На 31.03.2022:

1) Наименование: **владельцы биржевых облигаций**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **не применимо**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **не применимо**

Место нахождения: **не применимо**

Сумма кредиторской задолженности: **145 000 000 руб.**

Доля основного кредитора в объеме кредиторской задолженности: **64 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной кредиторской задолженности: **просроченная кредиторская задолженность отсутствует**

Дата заключения кредитного договора (договора займа) (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа): **дата начала размещения биржевых облигаций - 29.06.2020**

Дата прекращения кредитного договора (договора займа), в том числе в связи с его исполнением (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа)): **дата погашения биржевых облигаций – 23.06.2025**

Сведения о том, является ли основной кредитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

2) Полное и сокращенное фирменные наименования: **Публичное акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека»; ПАО «ИСКЧ»**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **7702508905**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1037789001315**

Место нахождения: **г.Москва**

Сумма кредиторской задолженности: **25 627 754 руб.**

Доля основного кредитора в объеме кредиторской задолженности: **11 %**

Размер и условия (процентная ставка, размер неустойки) просроченной кредиторской задолженности: **просроченная кредиторская задолженность отсутствует**

Дата заключения кредитного договора (договора займа) (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа): **20.07.2021**

Дата прекращения кредитного договора (договора займа), в том числе в связи с его исполнением (в случае если кредиторская задолженность возникла в связи с заключением кредитного договора (договора займа)): **20.07.2022**

Сведения о том, является ли основной кредитор организацией, подконтрольной члену органа управления эмитента и (или) лицу, контролирующему эмитента: **не является**

2.5.2. Сведения об обязательствах эмитента из предоставленного обеспечения

Указывается информация об общем размере обеспечения (в том числе в форме залога, поручительства, независимой гарантии), предоставленного эмитентом, а также о совершенных эмитентом сделках по предоставлению такого обеспечения, имеющих для эмитента существенное значение.

Указывается определенный эмитентом уровень существенности размера предоставленного обеспечения, который не должен быть более 10 процентов от общего размера предоставленного обеспечения:

Уровень существенности размера предоставленного обеспечения составляет 10 % от общего размера предоставленного обеспечения.

На 31.12.2021:

Показатель	Залог	Поручительство	Независимая гарантия
Общий размер предоставленного эмитентом обеспечения, тыс.руб.	0	307 200**	0

****По техническим причинам в пункте 8 табличных пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах Эмитента за 2021 год отсутствует информация об обеспечении в размере 307 200 тыс.руб., выданном Эмитентом ПАО «ИСКЧ» в отчетном периоде. В 1 квартале 2022 года информация об указанном обеспечении была отражена в бухгалтерском учете Эмитента. Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах на 31.03.2022 в форме таблицы № 8 «Обеспечение обязательств» прилагается (Приложение № 2).**

По каждой сделке по предоставлению обеспечения, имеющей для эмитента существенное значение, указываются:

Размер предоставленного обеспечения: **307 200 000 руб.**

Для обеспечивающих обязательств, не являющихся независимыми гарантиями:

- их стороны: **поручитель – АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», эмитент – ПАО «ИСКЧ» (далее в этом пункте - Эмитент Биржевых облигаций)**

- выгодоприобретатель: **ПАО «ИСКЧ»**

Вид обеспеченного обязательства: **Биржевые облигации ПАО «ИСКЧ»**

Содержание обеспеченного обязательства:

Поручитель обязуется заключить с каждым первым приобретателем Биржевых облигаций договор поручительства, которым обеспечивается исполнение Обязательств эмитента по Биржевым облигациям, предусматривающий солидарную ответственность Поручителя и Эмитента за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Эмитентом

обязательств по Биржевым облигациям (далее – Договор поручительства), при этом договор поручительства заключается путем:

-размещения в тексте подписанного Эмитентом и Поручителем и публикуемого Решения о выпуске биржевых облигаций публичной безотзывной оферты на заключение договора поручительства для целей выпуска Биржевых облигаций (далее – Оферта), содержащей предложение, адресованное любому лицу, имеющему намерение приобрести Биржевые облигации, заключить с Поручителем договор о предоставлении Поручителем в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом/Учредительными документами Поручителя и условиями Оферты обеспечения в форме поручительства для целей выпуска Биржевых облигаций;

- акцепта указанной Оферты первым приобретателем Биржевых облигаций, который совершается путем приобретения Биржевых облигаций в порядке, на условиях и в сроки, определенных Эмиссионными документами Эмитента. При этом, с переходом прав на Биржевую облигацию к ее приобретателю переходят все права по указанному договору поручительства, вытекающие из такого поручительства. Передача прав, возникших из предоставленного обеспечения, без передачи прав на Биржевую облигацию является недействительной.

Размер обеспеченного обязательства: **307 200 000 рублей**

Срок исполнения:

Срок действия поручительства:

а) до окончания 1 (Одного) года с даты, следующей за Датой погашения, или

б) если Биржевые облигации будут погашены в полном объеме до Даты погашения, до окончания 1 (Одного) года с даты, следующей за датой погашения последней Биржевой облигации.

Дата начала размещения Биржевых облигаций – 14.07.2021.

Дата погашения Биржевых облигаций – 1820-й день с даты начала размещения.

Способ обеспечения: **поручительство**

Размер обеспечения:

Предельная сумма: 307 200 000 рублей, включающая в себя:

- предельную сумму по выплате сумм номинальной стоимости по Биржевым облигациям, стоимости приобретения Биржевых облигаций и стоимости досрочного погашения Биржевых облигаций в размере 200 000 000 рублей;

- предельную сумму по выплате купонного дохода по Биржевым облигациям в размере 107 200 000 рублей.

Условия предоставления поручительства:

Обязательства Поручителя:

1. Поручитель обязуется отвечать за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Эмитентом обязательств по выплате владельцам Биржевых облигаций их номинальной стоимости (основной суммы долга), в том числе в случае досрочного погашения или приобретения Биржевых облигаций и выплате причитающихся процентов (купонного дохода) на следующих условиях:

- Поручитель несет ответственность перед владельцами Биржевых облигаций вразмере, не превышающем Предельную сумму, а в случае недостаточности Предельной суммы для удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в порядке, установленном Офертой, Поручитель распределяет Предельную сумму между всеми владельцами Биржевых облигаций пропорционально предъявленным ими требованиям;

- сумма произведенного Поручителем в порядке, установленном Офертой, платежа, недостаточная для полного удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в соответствии с условиями Оферты, при отсутствии иного соглашения погашает прежде всего основную сумму долга, а в оставшейся части – причитающиеся проценты (купонный доход).

2. *Поручитель обязуется отвечать за исполнение Эмитентом Обязательств эмитента только после того, как будет установлено, что Эмитент не исполнил Обязательства эмитента, и только в той части, в которой Эмитент не исполнил Обязательства эмитента (солидарная ответственность). Объем неисполненных обязательств определяется Поручителем на основании полученных от владельцев Биржевых облигаций Требований об исполнении обязательств.*

Факторы, которые могут привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению обеспеченного обязательства, и вероятности возникновения таких факторов:

Фактором, который может привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению обеспеченного обязательства, является ухудшение финансового состояния Поручителя. Вероятность возникновения такого фактора Эмитент оценивает как минимальную в среднесрочной перспективе.

На 31.03.2022:

Показатель	Залог	Поручительство	Независимая гарантия
Общий размер предоставленного эмитентом обеспечения, тыс.руб.	0	307 200	0

По каждой сделке по предоставлению обеспечения, имеющей для эмитента существенное значение, указываются:

Размер предоставленного обеспечения: **307 200 000 руб.**

Для обеспечивающих обязательств, не являющихся независимыми гарантиями:

- их стороны: *поручитель – АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», эмитент – ПАО «ИСКЧ»*(далее в этом пункте - *Эмитент Биржевых облигаций*)

- выгодоприобретатель: *ПАО «ИСКЧ»*

Вид обеспеченного обязательства: *Биржевые облигации ПАО «ИСКЧ»*

Содержание обеспеченного обязательства:

Поручитель обязуется заключить с каждым первым приобретателем Биржевых облигаций договор поручительства, которым обеспечивается исполнение Обязательств эмитента по Биржевым облигациям, предусматривающий солидарную ответственность Поручителя и Эмитента за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Эмитентом обязательств по Биржевым облигациям (далее – Договор поручительства), при этом договор поручительства заключается путем:

- размещения в тексте подписанного Эмитентом и Поручителем и публикуемого Решения о выпуске биржевых облигаций публичной безотзывной оферты на заключение договора поручительства для целей выпуска Биржевых облигаций (далее – Оферта), содержащей предложение, адресованное любому лицу, имеющему намерение приобрести Биржевые облигации, заключить с Поручителем договор о предоставлении Поручителем в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом/Учредительными документами Поручителя и условиями Оферты обеспечения в форме поручительства для целей выпуска Биржевых облигаций;

- акцепта указанной Оферты первым приобретателем Биржевых облигаций, который совершается путем приобретения Биржевых облигаций в порядке, на условиях и в сроки, определенных Эмиссионными документами Эмитента. При этом, с переходом прав на Биржевую облигацию к ее приобретателю переходят все права по указанному договору поручительства, вытекающие из такого поручительства. Передача прав, возникших из предоставленного обеспечения, без передачи прав на Биржевую облигацию является недействительной.

Размер обеспеченного обязательства: **307 200 000 рублей**

Срок исполнения:

Срок действия поручительства:

а) до окончания 1 (Одного) года с даты, следующей за Датой погашения, или

б) если Биржевые облигации будут погашены в полном объеме до Даты погашения, до окончания 1 (Одного) года с даты, следующей за датой погашения последней Биржевой облигации.

Дата начала размещения Биржевых облигаций – 14.07.2021.

Дата погашения Биржевых облигаций – 1820-й день с даты начала размещения.

Способ обеспечения: *поручительство*

Размер обеспечения:

Предельная сумма: 307 200 000 рублей, включающая в себя:

- предельную сумму по выплате сумм номинальной стоимости по Биржевым облигациям, стоимости приобретения Биржевых облигаций и стоимости досрочного погашения Биржевых облигаций в размере 200 000 000 рублей;

- предельную сумму по выплате купонного дохода по Биржевым облигациям в размере 107 200 000 рублей.

Условия предоставления поручительства:

Обязательства Поручителя:

1. Поручитель обязуется отвечать за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение Эмитентом обязательств по выплате владельцам Биржевых облигаций их номинальной стоимости (основной суммы долга), в том числе в случае досрочного погашения или приобретения Биржевых облигаций и выплате причитающихся процентов (купонного дохода) на следующих условиях:

- Поручитель несет ответственность перед владельцами Биржевых облигаций в размере, не превышающем Предельную сумму, а в случае недостаточности Предельной суммы для удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в порядке, установленном Офертой, Поручитель распределяет Предельную сумму между всеми владельцами Биржевых облигаций пропорционально предъявленным ими требованиям;

- сумма произведенного Поручителем в порядке, установленном Офертой, платежа, недостаточная для полного удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в соответствии с условиями Оферты, при отсутствии иного соглашения погашает прежде всего основную сумму долга, а в оставшейся части – причитающиеся проценты (купонный доход).

2. Поручитель обязуется отвечать за исполнение Эмитентом Обязательств эмитента только после того, как будет установлено, что Эмитент не исполнил Обязательства эмитента, и только в той части, в которой Эмитент не исполнил Обязательства эмитента (солидарная ответственность). Объем неисполненных обязательств определяется Поручителем на основании полученных от владельцев Биржевых облигаций Требований об исполнении обязательств.

Факторы, которые могут привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению обеспеченного обязательства, и вероятности возникновения таких факторов:

Фактором, который может привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению обеспеченного обязательства, является ухудшение финансового состояния Поручителя. Вероятность возникновения такого фактора Эмитент оценивает как минимальную в среднесрочной перспективе.

2.5.3. Сведения о прочих существенных обязательствах эмитента

Указываются любые обязательства, которые, по мнению эмитента, могут существенным образом воздействовать на финансовое положение, в том числе на ликвидность, источники финансирования и условия их использования, результаты деятельности и расходы, с описанием факторов, при которых указанные обязательства могут повлечь такое воздействие:

Указанные обязательства отсутствуют.

2.6. Сведения об истории создания и развития эмитента, а также о его положении в отрасли

Краткое описание истории создания и развития эмитента, включая случаи реорганизации и изменения наименования эмитента и подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение:

Основные события:

26.10.2012 г. – создание Общества с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека» (ООО «ЦГРМ ИСКЧ»)

26.10.2015 г. – смена наименования Общество с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека» (ООО «ЦГРМ ИСКЧ») на Общество с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины «ГЕНЕТИКО» (ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»)

27.04.2021 г. – реорганизация Общества с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Регенеративной Медицины «ГЕНЕТИКО» в форме преобразования в Акционерное общество «Центр Генетики и Регенеративной Медицины «ГЕНЕТИКО» (АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»)

2012 год

26.10.2012 г - ООО «ЦГРМ ИСКЧ» - новая 100%-я дочерняя компания ОАО «ИСКЧ».

Компания «Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека» создана в октябре 2012 г. для осуществления деятельности ИСКЧ по проведению исследований и разработок и внедрению их результатов в практическое здравоохранение – с 2013 г. предоставляет линейку услуг генетических исследований и консультирования, а также сервисы Репробанка® - банка репродуктивных клеток и тканей. Компания начала свою деятельность с оказания услуг ДНК-диагностики и консультирования личным врачом-генетиком, в т.ч. медико-генетическое консультирование для детей и взрослых на основе результатов скрининга с использованием собственного ДНК-чипа ИСКЧ «Этноген» (см. ниже). С октября 2015 г. компания сменила наименование на ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» (Центр Генетики и Регенеративной Медицины «ГЕНЕТИКО»). Компания является оператором деятельности [Центра Genetico®](#).

Общероссийский запуск первого, тестового, этапа социально-значимого проекта ИСКЧ по широкому внедрению в РФ медико-генетического консультирования с целью раннего выявления и профилактики заболеваний с наследственным компонентом.

В январе 2012 г. ИСКЧ вывел на российский рынок услугу по выявлению 6 самых распространенных в РФ наследственных заболеваний/врождённых генетических особенностей и статуса их носительства у новорожденных (ДНК-тест по пуповинной/периферической крови). Последующая консультация врача-генетика обеспечивала родителей информацией по профилактике осложнений / предупреждению развития клинических симптомов заболевания (в случае его обнаружения) или по реализации путей планирования будущего здорового потомства ребёнка (в случае выявления статуса носительства поврежденного гена). Услуга неонатального скрининга для новорожденных с середины 2013 года проводилась с использованием собственного ДНК-чипа ИСКЧ «Этноген» по расширенному списку заболеваний и патологий. С 2017 года введена новая панель для неонатального скрининга ([«Гемаскрин»](#)).

2013 год

Завершение технической и клинической валидации собственного диагностического ДНК-чипа ИСКЧ «Этноген» и запуск на его базе линейки услуг генетического скрининга и медико-генетического консультирования для населения различных возрастов.

Открытие нового лабораторно-производственного комплекса (ЛПК) ИСКЧ.

Новый ЛПК ИСКЧ, предназначенный для создания продуктов и оказания услуг в области регенеративной медицины, репродуктивной медицины и медицинской генетики, был открыт в

июне 2013 года. Помимо препаратов и услуг ИСКЧ, комплекс предназначен для контрактного производства биомедицинских клеточных продуктов и препаратов других российских и зарубежных компаний в целях проведения их клинических исследований.

На базе нового ЛПК ИСКЧ начато предоставление спектра услуг по преимплантационной генетической диагностике (ПГД; теперь используется термин ПГТ – преимплантационное генетическое тестирование) для клиник ЭКО Российской Федерации и клиентов Центра Genetico®, а также открыт банк репродуктивных клеток и тканей Репробанк® (персональное хранение, донация).

В сентябре 2013 г. Лаборатория молекулярной генетики и Банк репродуктивных тканей ЦГРМ ИСКЧ получили лицензию Минздрава РФ на осуществление медицинской деятельности согласно новым требованиям, утвержденным 11 марта 2013 года, в соответствии с приказом № 121н.

2014 год

ИСКЧ и Биофонд РВК вступили в инвестиционное соглашение о реализации проекта в области медицинской генетики и репродуктивной медицины.

Соглашение было подписано 17 февраля 2014 г. с целью реализации в России социально-значимого проекта по развитию персонализированной медицины, основанной на принципе индивидуального подхода к профилактике, диагностике и лечению репродуктивных и генетически обусловленных заболеваний. Проект осуществляется на базе дочерней компании ИСКЧ – ООО «ЦГРМ ИСКЧ» (в октябре 2015 г. переименована в ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»), участником которой, по условиям соглашения, стал Биофонд РВК. Подписанное ИСКЧ и Биофондом РВК инвестиционное соглашение вступило в силу после получения корпоративного одобрения на Внеочередном Общем собрании акционеров ИСКЧ 27 марта 2014 г. Решением от 2 июня 2014 года ООО «Биофармацевтические инвестиции РВК» принято в состав участников ООО «ЦГРМ ИСКЧ», в результате чего доля ОАО «ИСКЧ» составила 76,11%, а доля ООО «Биофонд РВК» составила 23,89%.

ИСКЧ запустил в России программу имени Адама Нэшапо лечению детей с наследственными заболеваниями.

В 2000 году в США с помощью процедуры преимплантационной генетической диагностики (ПГД) на свет появился первый в мире ребенок - Адам Нэш, рожденный для спасения своей сестры с генетическим заболеванием - анемией Фанкони. Без проведения трансплантации стволовых клеток девочка не дождала бы и до 10 лет. Подходящего тканесовместимого донора для Молли Нэш найти не удалось, и ее родители решили пройти процедуру ЭКО с использованием ПГД, чтобы выбрать эмбрион, не пораженный болезнью и одновременно гистосовместимый с большим ребёнком. В момент рождения Адама были сохранены стволовые клетки пуповинной крови, которые впоследствии были введены его сестре и спасли ей жизнь.

В 2013 году ИСКЧ открыл в Москве уникальный Центр Genetico® с ПГД-лабораторией, куда могут обратиться будущие родители для того, чтобы воспользоваться услугой ПГД для рождения здорового малыша и лечения старшего ребенка с наследственным заболеванием. Такая семья становится участником программы имени Адама Нэша. В рамках этой программы ИСКЧ осуществил преимплантационную генетическую диагностику, и в 2014 году в России родился первый ребенок для спасения старшей сестры с диагнозом синдром Швахмана-Даймонда. Данную технологию, совмещающую ПГД, ЭКО и трансплантацию ГСК ПК, ИСКЧ планирует внедрять в России более широко, помогая семьям, которые в ней нуждаются. Подробнее см. далее 2016 и 2017 гг.

АСИ окажет поддержку проектам ИСКЧ.

В конце декабря 2014 года экспертный совет Агентства Стратегических Инициатив (АСИ) на заседании рабочей группы рассмотрел и одобрил программы ИСКЧ: «Развитие производства и продвижение инновационного лекарственного препарата Неоваскулген®» и «Развитие сети центров генетики и репродуктивной медицины ИСКЧ». Таким образом, данным проектам оказывается административная и методологическая поддержка на федеральном и региональном уровнях.

2015год

26.10.2015 г. – смена наименования на Общество с ограниченной ответственностью «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»

ИСКЧ стал партнером Сколково.

ИСКЧ получил статус партнера Фонда развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»). ИСКЧ начнет в 2016 году создание центра НИОКР на территории ИЦ «Сколково», где будет разрабатывать диагностические панели для профилактики тяжелых наследственных заболеваний, создавать инструменты для анализа ДНК, формировать базу данных биологических материалов, разрабатывать и внедрять новые методы лечения на основе методов персонализированной медицины: генной терапии и регенеративной медицины. Создав свой Центр НИОКР в рамках «Сколково» ИСКЧ в лице всех компаний Группы сможет эффективнее проводить научные исследования и разработки, осуществлять их развитие и быстрее внедрять их результаты в реальную практику. Также в партнерстве с Фондом «Сколково» Компания планирует активно рассматривать новые проекты и вступать в сотрудничество с новыми партнерами и соинвесторами.

Репробанк®, входящий в состав ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», стал самым крупным банком репродуктивных клеток человека в России.

В феврале 2015 года исполнилось 2 года со дня открытия Репробанка® – банка репродуктивных клеток и тканей человека. За время работы Репробанк® стал самым крупным российским банком репродуктивных клеток и тканей человека. Каталог доноров спермы Репробанка® является одним из самых больших в России. Он дает доступ к нескольким сотням доноров спермы, как российских, так и зарубежных.

2016 год

В Лаборатории Центра генетики и репродуктивной медицины Genetico® разработана диагностическая панель для профилактики наследственных заболеваний.

Исследователи Центра Genetico® разработали для будущих родителей диагностическую панель «Подготовка к беременности», с помощью которой можно предотвратить рождение в семье больного ребенка.

Диагностическая панель позволяет одновременно провести анализ мутаций, которые могут стать причиной 35-ти наиболее распространенных в России тяжелых и в ряде случаев несовместимых с жизнью заболеваний. Среди выявляемых заболеваний: муковисцидоз, галактоземия, мукополисахаридоз, буллезный эпидермолиз, синдром Смита-Лемли-Опица и другие.

Центр GENETICO® получил от ФРП 300 млн. рублей.

ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» (Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» («Центр Genetico®»)), дочерняя компания ПАО «ИСКЧ», в начале сентября 2016 г. получил от Фонда развития промышленности (ФРП) долгосрочный займ в размере 300 млн. рублей – на реализацию проекта по внедрению новых технологий в области генетической диагностики (организация на базе Центра Genetico® производства ДНК-тестов на основе чипов (микроматриц) и секвенирования следующего поколения (NGS) для неинвазивного пренатального исследования хромосомных аномалий плода, ведущих к рождению детей с серьезными патологиями развития, а также для выявления и профилактики тяжелых заболеваний – наследственных и онкологических, включая подбор таргетной терапии).

В рамках данного проекта с 2017 года Центр Genetico® открыл и оборудовал новые лаборатории, и стал одним из лучших по уровню оснащенности и по уникальности используемых технологий центров генетической диагностики. При высоком качестве ДНК-тестов, лаборатория Genetico® сокращает расходы на импортные составляющие тестов и делает их более доступными, в т.ч. для включения в программу ОМС.

Займ ФРП был предоставлен на 5 лет под 5% годовых с льготным периодом для выплаты основного тела долга (начиная с 4 года).

Центр Genetico® подписал контракт с RocheDiagnostics для открытия лаборатории НИПТ в Москве.

Осенью 2016 года ООО «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» (дочерняя компания ПАО «ИСКЧ») и компания RocheDiagnostics подписали контракт на поставку оборудования с целью осуществления Центром Genetico® трансфера технологии и локализации проведения неинвазивного пренатального исследования (НИПТ) Harmony™ в РФ.

Неинвазивное пренатальное исследование хромосомных патологий плода по крови беременной женщины – это возможность уже с 10 недели беременности безопасным и высокоточным способом оценить риск рождения ребенка с Синдромом Дауна и другими часто встречающимися хромосомными заболеваниями.

С конца 2013 г. Центр Genetico® предлагал данную услугу на российском рынке под брендом Prenetix® в качестве send-out теста – кровь отправлялась для анализа в США.

Открытие лаборатории в Москве (см. ниже - 2017 год) позволило сократить сроки проведения исследования, а также операционные издержки, что сделало Prenetix® доступным большому количеству российских женщин, ожидающих ребенка.

Осуществив трансфер технологии и локализацию производства теста Harmony™ в Москве, лаборатория Центра Genetico® стала первой в РФ и СНГ, оснащенной компанией Roche для проведения высокоточного неинвазивного пренатального исследования.

Проект осуществлялся при финансовой поддержке Фонда развития промышленности (ФРП), Агентства стратегических инициатив (АСИ) и Сколково. Подробнее см.: Пресс-релиз от 23.01.2017 г., а также Пресс-релиз от 05.04.2017.

Репробанк®, входящий в состав ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», открыл донорский банк яйцеклеток.

Каталог Репробанка® насчитывает около 200 доноров яйцеклеток. Также, начиная с 2013 года, Репробанк® предоставляет своим клиентам доступ к сотням донорских образцов спермы. Каталог доноров спермы Репробанка® является одним из самых больших в России: более 75 образцов в собственном криобанке и более 600 доноров из каталога California Cryobank.

Репробанк® внедряет новые стандарты донорства репродуктивных клеток. Доноры Репробанка® проходят не только медицинское, но и расширенное генетическое тестирование, благодаря которому при использовании донорской спермы из Репробанка® значительно снижены риски рождения ребенка с наиболее распространенными в России наследственными заболеваниями. Также Репробанк® предлагает своим клиентам услугу персонального хранения репродуктивных клеток: спермы и яйцеклеток.

ИСКЧ внедряет новый метод лечения тяжелых наследственных заболеваний, совмещающий ПГД, ЭКО и трансплантацию СК ПК: в России впервые проведена уникальная операция.

ИСКЧ в начале октября 2016 г. сообщил о первом в России пациенте, успешно прошедшем все этапы лечения генетического заболевания новым высокотехнологичным методом. Последний этап лечения - трансплантация клеток пуповинной крови и костного мозга шестилетней пациентке из Санкт-Петербурга - прошел успешно. Девочке с синдромом Швахмана-Даймонда были пересажены стволовые клетки от её брата, ребенка-спасителя, рожденного с помощью преимплантационной генетической диагностики (ПГД) и ЭКО. Брат был рожден генетически идентичным по тканевой совместимости и не унаследовал генетическое заболевание.

Институт Стволовых Клеток Человека является организатором данного уникального проекта и разработчиком метода лечения, для чего объединил вокруг себя несколько научных коллективов и клинических групп: Гемабанк® - банк пуповинной крови, российский Центр Genetico®, а также Институт Репродуктивной Генетики (Чикаго), НИИ им. Р.М. Горбачевой, клинику Генезис, Роддом №17 Санкт-Петербурга. Подробнее см. Пресс-релизы: от [03.10.2016 г.](#) и от [14.07.2014 г.](#), а также от [31.03.2017 г.](#)

2017 год

Гемабанк® и Центр Genetico® запустили сервис для раннего выявления наследственных заболеваний у новорожденных.

С 1 января 2017 г. Гемабанк® запустил сервис неонатального скрининга «Гемаскрин», с помощью которого у новорожденного можно выявить самые распространенные в РФ наследственные заболевания, поддающиеся эффективной коррекции, а также их носительство.

Генетическое тестирование новорожденных осуществляется на базе одноименной ДНК-панели «Гемаскрин», которая была разработана специалистами Центра Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» - дочерней компании ПАО «ИСКЧ». Панель «Гемаскрин» включает исследование мутаций в генах, ассоциированных с 19 моногенными наследственными заболеваниями, раннее выявление которых позволяет своевременно начать эффективную терапию, чтобы избежать грозных осложнений болезни, вплоть до полного предотвращения развития клинической симптоматики заболевания. Подробнее см.: [Пресс-релиз от 17.02.2017 г.](#)

В Nature опубликована статья российских ученых, в т.ч. сотрудников ИСКЧ, о первом в мире пациенте, успешно прошедшем все этапы лечения генетического заболевания «синдром Швахмана-Даймонда» новым высокотехнологичным методом с использованием пуповинной крови.

В марте 2017 г. в международном журнале издательства Nature (BoneMarrowTransplantation) были опубликованы результаты работы российских ученых и врачей по внедрению инновационного метода лечения тяжелых наследственных заболеваний, совмещающего ПГД, ЭКО и трансплантацию СКПК (Bone Marrow Transplantation advance online publication 27 March 2017; doi: 10.1038/bmt.2017.46 - First experience of hematopoietic stem cell transplantation treatment of Shwachman–Diamond syndrome using unaffected HLA–matched sibling donor produced through preimplantation HLA typing).

ИСКЧ является организатором данного уникального проекта и разработчиком метода лечения. Подробнее см.: [Пресс-релиз от 31.03.2017 г.](#), а также [пресс-релизы от 03.10.2016 г.](#) и [14.07.2014 г.](#)

Центр Генетики и Репродуктивной медицины «ГЕНЕТИКО» открыл в Москве первую в РФ и СНГ специализированную лабораторию для проведения полного цикла высокоточного неинвазивного пренатального исследования Пренетикс по технологии компании Roche.

Открытие лаборатории состоялось 7 июня 2017 года. Пренетикс- это неинвазивное пренатальное исследование ДНК плода по крови беременной женщины с целью выявления хромосомных аномалий. Данный тест дает возможность уже с 10 недели беременности безопасным и высокоточным способом оценить риск рождения ребенка с Синдромом Дауна и другими часто встречающимися хромосомными заболеваниями. Исследование Пренетикс имеет самую высокую достоверность среди других подобных исследований, что подтверждается результатами контролируемых клинических исследований, проведенных, по состоянию на 2017 год, более чем на 23 000 женщин. В отличие от обычного скрининга I триместра беременности, неинвазивное пренатальное исследование повышает частоту выявления хромосомных патологий, существенно снижает процент ложноположительных результатов, а, следовательно, снижает частоту неоправданного применения опасной для плода инвазивной диагностики. Ранее для проведения исследования Компания отправляла образцы ДНК в США, что существенно увеличивало его стоимость и сроки. Локализация производства теста в Москве значительно сокращает сроки его проведения, а также делает его финансово доступным большему числу женщин, ожидающих ребенка. Подробнее см. [пресс-релизы: Центр Genetico открыл в Москве лабораторию неинвазивного пренатального скрининга.](#)

В лаборатории Центра Генетики и Репродуктивной Медицины Genetico® установлен высокопроизводительный прибор NovaSeq 6000 для проведения исследований генома человека.

Это секвенатор последнего поколения от компании Illumina Inc. – мирового лидера в производстве продуктов и услуг для секвенирования, генотипирования и изучения экспрессии генов. Технологии Illumina позволяют исследователям осуществлять передовые генетические исследования, необходимые для медицины, геномики и протеомики. В Европе, по состоянию на 2017 год, функционировало 10 таких секвенаторов, в России два - в Центре Genetico и в Курчатовском Институте. Установка такого секвенатора позволила российским исследователям и медицинским организациям значительно сократить сроки проведения исследований генома человека и их стоимость.

Центр Генетики и Репродуктивной Медицины Genetico® запустил высокотехнологичную NGS-лабораторию международного уровня и сделал более доступным по стоимости полноэкзомное секвенирование генома человека.

В Центре Genetico® начала работу современная NGS-лаборатория секвенирования следующего поколения, позволяющая радикально пересмотреть возможности расшифровки генома. В работу запущены новейшие приборы от компании Illumina, в том числе флагманский высокопроизводительный секвенатор NovaSeq 6000. Благодаря этому лаборатория почти в 3 раза снизила стоимость исследования и в 3 раза ускорила сроки расшифровки генома.

2018-2019 гг.

Центр Генетики и Репродуктивной Медицины Genetico® и Лаборатория клинической биоинформатики будут сотрудничать в сфере интерпретации генетической информации.

Цель сотрудничества - постановка точного диагноза пациентам с наследственными заболеваниями, в том числе со сложно дифференцируемыми синдромами, а также при полноэкзомном скрининге здоровых людей на носительство патогенных мутаций.

Соответствующий договор был подписан в Москве 16 марта 2018 года.

Лаборатория клинической биоинформатики специализируется на тщательной и глубокой интерпретации данных секвенирования экзонов, геномов и генных панелей. Эксперты лаборатории обладают опытом успешного анализа тысяч клинических случаев, благодаря которому врачи ставят точный диагноз множеству пациентов с редкими наследственными заболеваниями.

Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» получил аккредитацию Фонда Сколково как Центр Коллективного Пользования (ЦКП).

Согласно подписанному с Фондом Сколково договору, Центр Genetico® будет предоставлять резидентам Биомедицинского кластера услуги по секвенированию генома (NGS), анализу единичных клеток и их специфической активности, хромосомному микроматричному анализу, а также проводить генетические исследования по поиску мутаций и биоинформатические исследования.

Для оплаты услуг ЦКП «Genetico» резиденты могут воспользоваться микрогрантами Фонда Сколково на общую сумму до 4 млн. рублей в год.

2020 год

Москва провела первый тендер на генетический скрининг беременных. Тендер выиграл Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»

Правительство Москвы провело тендер на проведение исследований НИПТ (неинвазивный пренатальный тест) для ГБУЗ «КГБ №67 им. Ворохобова». Цена контракта составила 8 910 000 рублей.

НИПТ — это скрининговое исследование ДНК плода по крови беременной женщины с целью выявления риска хромосомных аномалий. Исследование позволяет с 10-й недели беременности выявлять риск синдрома Дауна, а также других хромосомных аномалий, таких как синдром Эдвардса, синдром Патау, синдром Шерешевского-Тернера. Внедрение НИПТ в состав стандартного пренатального скрининга, по данным опубликованных исследований, может увеличить его эффективность в части выявления синдрома Дауна с 79% до 99,9%.

27 апреля 2020 года Центр Genetico® начал проведение исследований по выявлению антител (иммуноглобулинов M и G) к новой коронавирусной инфекции.

Лабораторная тест-система была разработана Центром Genetico® в сотрудничестве с Институтом Молекулярной Биологии, госпиталем Маунт Синай и Гематологическим Центром. Тест под названием «КоронаПасс» на первом этапе будет проводиться только в лаборатории Genetico® и доступен через партнерские медицинские центры. В первую очередь, на бесплатной основе, лаборатория проведет тестирование врачей медицинских центров, сотрудничающих с Genetico®. Затем исследования по определению иммунитета будут оказываться для пациентов этих центров.

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» разместил биржевые облигации на Московской Бирже

29 июня 2020 года Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» завершил размещение на Московской Бирже 5-летних облигаций. В обращение было выпущено 145 000 бумаг номинальной стоимостью 1000 рублей. Спрос на облигации превысил предложение, переподписка составила более 30%.

ИСКЧ зарегистрировал новые тест-системы для выявления иммунитета к коронавирусу COVID-19 (сентябрь 2020 г.)

Резидент «Сколково», дочерняя компания Института Стволовых Клеток Человека, ООО «НекстГен», получила Регистрационные удостоверения на новые тест-системы «SARS-CoV-2-CoronaPass» для определения суммарных антител к коронавирусу. Тест-система разработана ООО «НекстГен» при поддержке Фонда «Сколково», в сотрудничестве с ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и ООО «Биопалитра». Тест-система позволяет выявлять суммарные антитела (IgG/IgM/IgA) на ранних сроках заболевания, вне зависимости от индивидуальных особенностей формирования иммунного ответа. Центр Genetico®, один из первых, использовал рецептор связывающий домен S-антигена, который обеспечивает более высокую специфичность исследований по сравнению с нуклеокапсидным антигеном, используемым в тест-системах других разработчиков. Согласно опубликованным данным, именно антитела к домену RBD Spike-белка вируса являются нейтрализующими, поэтому оценка их наличия имеет большую клиническую значимость. Валидация показала высокие характеристики новой тест-системы «SARS-CoV-2-CoronaPass»: специфичность — 100% и чувствительность — 98,7%.

Центр Genetico® разработал тест для генетического исследования опухолей (сентябрь 2020 г.)

Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» разработал тест «Onconetix» для поиска мутаций в опухоли и начал его внедрение в практику с клиниками-партнерами. Исследование поможет подобрать наиболее эффективную терапию онкологического заболевания индивидуально для каждого пациента с учетом генетических особенностей его опухоли. В настоящий момент лаборатория Genetico® проводит клиническую апробацию теста «Onconetix» с ведущими онкологами Москвы для определения клинической значимости этого исследования и его места в терапии онкологических заболеваний.

Тестирование проводится методом секвенирования (расшифровки) ДНК нового поколения (NGS). В зависимости от показаний исследуются 20 или 48 генов на мутации, имеющие клиническое значение.

В результате тестирования пациент получает заключение с описанием выявленных клинически значимых мутаций, а также список таргетных препаратов, ответ на которые связан с выявленными мутациями. Таргетные препараты повышают эффективность терапии рака, потому что они направлены на конкретную мишень, и действуют только на определенные опухоли, при наличии выявленных генных мутаций.

В настоящее время исследование «Onconetix» доступно в лаборатории Genetico® и в клиниках-партнерах, участвовавших в валидации. В дальнейшем планируется производство промышленных образцов тест систем для использования их в других лабораториях.

Лаборатория Онкогенетики работает в Центре Genetico® с 2018 года. В ее задачи входит разработка и проведение молекулярно-генетических исследований для пациентов с онкологическими заболеваниями с целью подбора наиболее эффективной таргетной терапии, направленной на селективное уничтожение раковых клеток. Лаборатория также занимается диагностикой наследственной предрасположенности к ряду генетически обусловленных наследственных заболеваний, связанных с повышенным риском развития рака.

Первая партия тест-системы CoronaPass для выявления антител к COVID-19 выпущена в Петербурге (ноябрь 2020 г.)

В Петербурге выпущена первая партия новой тест-системы SARS-CoV-2-CoronaPass для выявления суммарных антител к COVID-19. Она определяет одновременно все антитела к коронавирусу (IgG/IgM/IgA), вне зависимости от индивидуального иммунного ответа пациента и имеет высокие показатели специфичности и чувствительности.

Тест-система была разработана консорциумом биотехнологических компаний: ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», «Биопалитра» и «НекстГен» (входит в группу компаний ПАО «ИСКЧ», резидент Сколково).

ИСКЧ и менеджмент компании выкупили у Биофонда РВК долю в ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»

В конце ноября 2020 г. Биофонд РВК закрыл сделку по продаже своей доли в размере 17,79% в портфельной компании Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО», отметив, что сделка является прибыльной для фонда (ее параметры не раскрываются). Совокупный объем вложений Биофонда РВК в проект с 2014 года составил более 180 млн. рублей.

Приобретателем доли стал основатель ИСКЧ Артур Исаев. В декабре 2020 г. бывший пакет Биофонда РВК был разделен и его конечными владельцами стали ООО «АйсГен-2» (компания Группы ИСКЧ) — 10% и Артур Исаев — 7,79%».

По состоянию на конец 2020 года, Центр Genetico® — резидент Сколково и один из лидеров в области генетических исследований и медицинской генетической диагностики. Компания работает в направлениях, которые включают биоинформатику, исследования геномов и экзоменов для диагностики и лечения тяжелых заболеваний, исследования генетики опухолей для таргетной терапии онкозаболеваний, секвенирование для научных исследований, преимплантационное генетическое тестирование эмбрионов (ПГТ), неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ). Начиная со второго квартала 2020 года, компания реализует проект по выявлению протективного — защитного иммунитета к коронавирусу SARS-CoV-2 и внедрению тест системы, предназначенной для выявления такого иммунитета.

Биофонд РВК выступил соинвестором в первом раунде финансирования стартапа в 2014 году, а также принял участие во втором раунде, который состоялся в 2016-17 гг. За 5 лет портфельный проект показал хорошие темпы развития: Центром Genetico® осуществлен трансфер технологий, построена широкая сеть продаж, для проведения тестов организованы собственные современные лаборатории, налажены партнерские связи с ведущими мировыми разработчиками. По собственным оценкам, Центр Genetico® занимает около 30% российского рынка услуг на основе высокотехнологичного генетического тестирования. Компания разрабатывает собственные тест-системы и проводит исследования в области медицинской генетики. С 2015 по 2019 гг. выручка ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» выросла с 65 до 400 млн. рублей.

Комментируя сделку, директор дочерних фондов РВК Михаил Федотов отметил: «Одна из наших задач как профильного фонда была в том, чтобы поддержать биомедицинский проект на ранних этапах его развития. На сегодняшний день ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» — устойчивая компания с гибкой продуктовой стратегией и хорошей способностью адаптироваться к текущим условиям, поэтому выход фонда из проекта является своевременным» — подчеркнул Михаил Федотов. Основные направления деятельности компании и объем рынков, на которых она работает, по-прежнему имеют хороший потенциал роста.

По словам Артура Исаева, на тот момент, председателя Совета директоров ПАО «ИСКЧ»: «Биофонд РВК поддержал ГЕНЕТИКО на ранней фазе не только инвестициями, но и в выработке стратегии, экспертизе корпоративного управления, привлечении ресурсов и коммуникациях с другими институтами развития. Новые методы генетических исследований, применяемые в практическом здравоохранении в области диагностики и выбора методов лечения, становятся эффективным способом профилактики и предупреждения заболеваний. Наиболее продвинутые отрасли здравоохранения (например, репродуктивная медицина, ЭКО, онкология), а также медицинские специалисты, которые занимаются редкими заболеваниями, уже начали использовать секвенирование генома и геномные данные. Мы стараемся сфокусироваться на направлениях в диагностике и скрининге, которые могут дать для бюджета повышение экономической эффективности и снижение затрат, а для здравоохранения — более быструю и точную постановку диагноза и повышение эффективности лечения».

2021 год

Лаборатория Genetico® исследовала на хромосомные аномалии более 28 тысяч эмбрионов

В конце января 2021 года в лабораторию Центра Genetico® (резидент Сколково) поступило 10-тысячное обращение за преимплантационным генетическим тестированием на хромосомные аномалии (ПГТ-А). В настоящее время в лаборатории уже исследовано более 28 тысяч эмбрионов.

Лаборатория Genetico® разрабатывает и внедряет исследование и тест-системы «Эмбриотест» для ПГТ-А. Это проверка эмбрионов на наличие хромосомных аномалий при проведении ЭКО перед переносом эмбриона в полость матки. Также Центр Genetico® проводит

исследование частоты встречаемости тех или иных видов хромосомных аномалий с целью оценки их значения для проблемы бесплодия и профилактики генетических заболеваний.

В лаборатории *Genetico*[®] методом NGS (nextgenerationsequencing – секвенирование нового поколения) специалисты анализируют все 46 хромосом эмбриона. Специалисты Центра *Genetico*[®] одними из первых внедрили в практику здравоохранения РФ тестирование эмбрионов методом NGS. Процедура Эмбриотест значительно повышает эффективность ЭКО, по данным разных исследований с 25-30% до 60-80%. Это связано с тем, что врач получает возможность не переносить эмбрионы, которые не разовьются в нормальную беременность.

С апреля 2020 года Центр *Genetico*[®] проводит для своих пациентов исследование эмбрионов в трех вариантах: Эмбриотест высокого разрешения (1 000 000 прочтений), Эмбриотест базового разрешения (500 000 прочтений) и Эмбриотест начального разрешения (250 000 прочтений). Все варианты тестирования выполняются на оборудовании Illumina. Центр *Genetico*[®] внедряет ПГТ-А в разных вариантах для того, чтобы у пациентов и врача появилась возможность подобрать необходимый конкретному пациенту объем хромосомных исследований и не тратить лишних средств.

Лабораторию *Genetico*[®] посетила делегация из Германии

26 апреля Центр *Genetico*[®] с деловым визитом посетила делегация из Германии. Гости ознакомились с лабораториями Центра и обсудили с коллективом *Genetico*[®] основные направления научно-исследовательской работы.

В составе немецкой делегации были представители Технологического Университета Дрездена. Торстен Тонн – профессор медицинского факультета и директор немецкого подразделения донорской крови Красного Креста. А также Штефан Борнштейн – профессор медицинского факультета, председатель комиссии по диабету и эндокринологии Королевского колледжа Лондона.

27.04.2021 г. – преобразование ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».

АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» выступило поручителем и предоставило обеспечение исполнения обязательств по Биржевым облигациям Публичного акционерного общества «Институт Стволовых Клеток Человека»

Выпуск биржевых облигаций ПАО «ИСКЧ» (биржевые облигации с обеспечением бездокументарные процентные неконвертируемые с централизованным учетом прав серии БО-01, номинальной стоимостью 1 000 российских рублей каждая, со сроком погашения в 1820-й день с даты начала размещения, размещаемые по открытой подписке) был зарегистрирован 29.06.2021 г. (регистрационный номер выпуска 4B02-01-08902-А).

Дата начала размещения биржевых облигаций ПАО «ИСКЧ» - 14.07.2021 г. (совпадает с датой фактического окончания размещения).

Подробнее см.: Сообщения от 14-15.07.2021 г. на <https://genetico.ru/investors>.

Основной целью хозяйственной деятельности Эмитента является развитие новых методов генетической диагностики для профилактики и лечения тяжелых заболеваний, а также внедрение новых технологий генетических исследований для медицинских и научных целей. Компания осуществляет исследования и разработки, а также коммерциализацию их результатов посредством предоставления услуг генетических исследований и генетического тестирования (комплекса медико-генетических сервисов как для врачей, так и для пациентов).

Основным видом хозяйственной деятельности Эмитента являются научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.

Согласно Уставу, Компания осуществляет исследовательскую деятельность, которая, в основном, проводится по направлению «Медицинские технологии в области разработки оборудования, лекарственных средств, диагностических панелей, тест-систем».

Коммерциализация результатов исследований и разработок происходит посредством оказания услуг медицинского генетического тестирования, а также генетических исследований в научных областях (микробиология, биохимия, бактериология и др.).

Принадлежащий Компании Центр *Genetico*[®] имеет комплекс лабораторий, осуществляющих генетические исследования в различных областях на основе технологий различной сложности.

Компания работает в сфере репродуктивной генетики, онкогенетики, NGS-секвенирования для медицинских и научных целей, биоинформатики. Центр Genetico® развивает направление персонализированной медицины и оказывает широкий спектр медико-генетических услуг как для врачей, так и для пациентов, внедряя новые технологии генетического анализа и разрабатывая собственные тест-системы для профилактики, диагностики и таргетной терапии тяжелых заболеваний и репродуктивных патологий с генетическим компонентом.

В фокусе разработок – социально-значимые заболевания и репродуктивная медицина: в частности, онкоскрининг и генетическое профилирование опухолей с целью таргетного лечения онкозаболеваний, НИПТ (неинвазивное пренатальное тестирование) и ПГТ (преимплантационное генетическое тестирование), исследование геномов и экзомов с целью персонализированного уточнения диагноза и подбора действенной терапии.

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» осуществляет деятельность в двух направлениях:

1. Разрабатывает тест-системы для высокопроизводительного секвенирования, поставляемых лабораториям.
2. Оказывает услуги по проведению генетических исследований в области здравоохранения для медицинских центров ЛПУ и пациентов, а также для исследовательских центров в рамках научных исследований.

Касательно тест-систем Компания специализируется в нескольких направлениях, а именно:

- Тест-системы для неинвазивного пренатального тестирования (НИПТ) тяжелых наследственных патологий плода по крови матери.
- Тест-системы для подбора таргетной терапии, направленной на улучшение качества и продолжительности жизни онко-пациентов с рефрактерными и тяжелыми формами рака легких, меланомы, толстого кишечника и других органов.
- Тест-системы для Преимплантационного генетического тестирования (PGT/ПГТ) для раннего выявления тяжелых хромосомных заболеваний до зачатия и повышения результативности ЭКО.
- Тест-системы для скрининга носительства наследственных заболеваний, включая онкозаболевания.

Среди услуг по проведению генетических исследований, которые осуществляет Компания, выделяются следующие:

Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)

Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ) - исследование, которое позволяет оценить риск основных хромосомных патологий плода по анализу внеклеточной ДНК в крови беременной женщины. Уже с 10-ти недель беременности тест с высочайшей точностью (до 99,9%) оценивает риск наличия трисомий по 13, 18, 21 хромосомам, а также отклонения по половым хромосомам. Метод подходит для женщин любого возраста и категории риска.

Среди исследуемых генетических аномалий:

- Синдром Дауна
- Синдром Эдвардса
- Синдром Патау
- Синдром Клайнфельтера
- Синдром Шерешевского-Тернера
- Дополнительные X и Y хромосомы

По результатам 2021 года, выручка от услуг НИПТ составила около 15% от совокупного результата Компании.

Преимплантационное генетическое тестирование (PGT/ПГТ)

Преимплантационное генетическое тестирование (PGT/ПГТ)– это генетический анализа эмбриона с помощью биопсии его клеток, который получают в результате протокола ЭКО, до его переноса в полость матки.

ПГТ на хромосомные аномалии позволяет отбирать эмбрионы без хромосомных нарушений, в пределах разрешающей способности метода. Это помогает предотвратить перенос эмбрионов с хромосомными аномалиями, что в свою очередь может привести к выкидышу на раннем сроке или рождению больного ребёнка. Также ПГТ позволяет обнаружить и предвидеть на стадии эмбриона тяжёлые заболевания, вызванные генетическими аномалиями.

В 2021 году на услуги ПГТ пришлось примерно 39% от всей выручки Компании.

Онкогенетика

Ещё одним направлением деятельности Компании являются онкогенетические исследования. В рамках проекта по онкогенетике решаются следующие ключевые задачи:

- Поиск врожденных (герминальных) мутаций, ассоциированных с наследственными формами рака и наследственными опухолевыми синдромами. Эти исследования могут быть полезны как для пациентов с диагностированным раком (с целью уточнения диагноза, прогноза, а также в ряде случаев для назначения таргетной терапии), так и для здоровых индивидов с отягощенным семейным анамнезом (с целью оценки рисков возникновения онкологических заболеваний и принятия мер по ранней диагностике и профилактике развития рака).

- Поиск соматических мутаций в образце опухоли с целью уточнения диагноза, прогноза развития заболевания, а также с целью подбора наиболее эффективной таргетной терапии.

По итогам 2021 года деятельность Компании по направлению онкогенетики принесла 9% от всей выручки.

NGS-секвенирование

NGS, или *Next Generation Sequencing* — секвенирование нового поколения, которая позволяет «прочитать» одновременно сразу несколько участков генома. NGS на несколько порядков увеличивает объём получаемых данных, поэтому такие тесты позволяют с максимальной точностью обнаружить даже редкие мутации. Клинические NGS-панели – это мультигенные панели, в рамках которых методом NGS проводится определение возможных генетических причин различных заболеваний. Наиболее часто применяются в диагностике наследственных нервно-мышечных и нейродегенеративных заболеваний, эпилепсий, аутизма, обмена веществ, заболеваний сердца, иммунной системы, глаз, почек и др.

Секвенирование методом NGS (*next generation sequencing*) проводится на новейших приборах последнего поколения от компании Illumina Inc, которые позволяют получить быстрый и очень надежный результат. Современное оборудование позволяет сократить сроки проведения исследований при высоком качестве.

Необходимость разработки NGS была обусловлена стремлением к автоматизации анализа, увеличению объема получаемой информации и снижению стоимости исследования.

Компания оказывает услуги по NGS-тестированию как для медицинских учреждений (для определения мутаций), так и для научных организаций в рамках исследований.

В 2021 году услуги по NGS-секвенированию принесли Компании 26% от всей выручки.

В случае если в течение трех последних завершённых отчетных лет (в течение каждого завершённого отчетного года, если эмитент осуществляет свою деятельность менее трех лет) и в течение последнего завершённого отчетного периода происходили изменения основного вида хозяйственной деятельности эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение), а также изменения в составе подконтрольных эмитенту организаций,

имеющих для него существенное значение, указываются сведения о характере и причинах таких изменений:

За указанный период изменения основного вида хозяйственной деятельности Эмитента не происходили.

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему лица.

Указываются общая характеристика отрасли, в которой эмитент (группа эмитента) осуществляет свою основную финансово-хозяйственную деятельность, сведения о темпах и основных тенденциях ее развития за три последних завершённых отчетных года (за каждый завершённый отчетный год, если эмитент осуществляет свою деятельность менее трех лет), а также за последний завершённый отчетный период и об основных факторах, оказывающих влияние на ее состояние.

Мировой рынок генетических тестов

Продукты и услуги ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» относятся к рынку генетического тестирования и персонализированной медицины. Генетическое тестирование представляет собой наиболее быстрорастущий сегмент рынка молекулярной диагностики во всем мире. Рост заболеваемости генетическими болезнями создает новые возможности для развития генетического тестирования.

По итогам 2020 года, мировой рынок генетического тестирования превысил 14,9 миллиардов долларов США, и, согласно прогнозам, он достигнет 31,9 миллиардов к 2027 году¹, показывая среднегодовые темпы прироста в 11,6%. Расширение знаний о потенциальных преимуществах генетического тестирования, а также развитие лабораторных методов и накопление доказательной базы являются одними из главных драйверов роста рынка генетического тестирования.

При этом большая часть рынка генетических тестирований составляет сегмент онкологической диагностики.

Согласно оценке Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), в 2020 году было зафиксировано 19,3 млн. новых случаев диагностирования онкологических заболеваний, а также 10 миллионов смертей, явившихся следствием развития опухоли. При этом прогнозируется увеличение заболеваемости в будущем.

Одновременно с ростом заболеваемости раком, растет и рынок лекарственных препаратов, направленных на борьбу с ним. В структуре мирового фармацевтического рынка по терапевтическим направлениям наибольшая доля приходится на онкологические препараты (11%). Сегмент онкопрепаратов является также самым быстрорастущим— по данным Evaluate Pharma, его средние ежегодные темпы роста в следующие 7 лет превысят 12%, а объем продаж достигнет 190 млрд. долл. к 2022 году. При этом прогнозируется его рост до 311,2 миллиарда в 2026. Глобальный рынок противоопухолевых препаратов растет на фоне увеличения случаев таргетных заболеваний, таких как рак молочной железы, легких и шейки матки во всем мире. Кроме того, движущими факторами также являются увеличение расходов на R&D в области таргетной терапии. При этом огромные расходы на борьбу с раком, соединенные с новым трендом на персонализированную медицину, с высокой вероятностью, будут гарантировать рост этого рынка в ближайшие годы.

Одним из главных аспектов успешного лечения рака является его ранняя диагностика, а также осведомленность индивидов о наличии предрасположенности к тем или иным видам рака. В связи с этим, а также ростом заболеваемости в мировом масштабе, развитие технологий детекции рака на ранних стадиях, а также выявление генетических особенностей, способных повлиять на эффективность таргетной терапии и правильный подбор стратегии лечения, приобретает огромное значение.

Компании, предоставляющие диагностические платформы и услуги в области онкологии можно разделить на следующие группы:

- компании, производящие диагностические панели для определения мутаций в генах, связанных с онкологическими заболеваниями;*
- компании, предоставляющие диагностические услуги в области онкологии;*
- компании, которые объединяют производство масштабной диагностической панели*

¹ <https://www.gminsights.com/industry-analysis/genetic-testing-market>

и услуги по подбору эффективной противоопухолевой терапии.

Большой сегмент на рынке диагностических платформ занимают компании, производящие высокотехнологичное оборудование и реактивы для молекулярной биологии. Эти компании, например, *Life Technologies*, *Illumina* и т.д. предоставляют панели секвенирования для определения мутаций в генах, связанных с раком. К этим генам относятся биомаркеры, опухолевые супрессоры а также гены, для которых в научных публикациях показана связь с канцерогенезом либо лечением рака.

Другим важным сегментом рынка генетического тестирования является НИПТ – неинвазивное пренатальное тестирование. Согласно отчету *Markets and Markets*² в 2019 году, глобальный рынок НИПТ составил 3,9 миллиарда долларов США, при прогнозируемом CAGR в 13,5%, к 2024 году объем рынка составит 7,3 миллиарда долларов.

Развитие современных технологий анализа ДНК методом прямого прочтения последовательности нуклеотидов (секвенирование) на сегодняшний день существенно расширило возможности медицинской генетики в области диагностики и профилактики наследственных заболеваний. Одним из приложений данных технологий в клиническую практику стала неинвазивная пренатальная диагностика изменения числа хромосом (анеуплоидий) и пола у плода на ранних сроках беременности.

Хромосомные патологии, выявляемые с помощью неинвазивного пренатального тестирования (НИПТ):

	Трисомия по 21 хромосоме	Трисомия по 18 хромосоме	Трисомия по 13 хромосоме	Моносомия по X-хромосоме (девочки)	Полимсомия по X-хромосоме (мальчики)
Эпоним	Синдром Дауна	Синдром Эдвардса	Синдром Патау	Синдром Шерешевского-Тернера	Синдром Клайнфельтера
Частота	1/700	1/6000	1/7000	1/1500	1/700

Начиная с 10 недели беременности в крови беременной женщины начинает циркулировать достаточное количество внеклеточной ДНК плода для анализа на присутствие хромосомных патологий. Внеклеточная ДНК попадает в кровоток матери из разрушающихся клеток трофобласта, таким образом материал для исследования в рамках НИПТ оказывается тот же, что и при проведении инвазивной диагностики по ворсинкам хориона.

Тесты на основе высокотехнологичного параллельного секвенирования впервые были разработаны в США компаниями *Sequenom (NASDAQ:SQNM)* и *Verinata*, а также в Китае компаниями *BGI* и *BerryGenomics*. Помимо перечисленных выше хромосомных аномалий с помощью этих тестов с высокой степенью точности можно определять наличие микроделеций и микродупликаций. Компания *Sequenom* впервые запустила тест НИПТ *MaterniT21* в 2011 году. Компания *Verinata* вышла на рынок с аналогичным тестом *Verifi* в марте 2012 года.

Примерно в то же время еще одна американская компания *Ariosa (Pending:AROS)* запустила свой тест НИПТ - *Harmony*. Технология этого теста - несколько иная, и описывается как «цифровой анализ избранных участков». Этот подход позволяет удешевить стоимость анализа за счет секвенирования только тех хромосом, которые представляют интерес.

Последней из американских компаний тесты НИПТ под названием *Papopata* запустила *Natera (NASDAQ:NTRA)* в декабре 2012 года. Тест *Papopata* использует метод «полиформизма единичного нуклеотида», в основе которого - выделение белых кровяных клеток матери для идентификации материнской ДНК. На основе этой информации далее происходит элиминирование материнского генотипа.

В настоящее время НИПТ стал стандартом пренатальной диагностики в США для категории пациентов «высокой группы риска». Хронология развития мирового рынка НИПТ выглядит следующим образом:

²Non Invasive Prenatal Testing (NIPT) Market by Product (Consumables, Reagent, Ultrasound, NGS, PCR, Microarray), Services, Method (cfDNA, Biochemical Markers), Application (Aneuploidy, Microdeletion) & End-User (Hospital, Labs)-Global Forecasts to 2024

• 2011-2012 годы – выход на рынок. Все четыре американские компании активно пытались увеличить долю рынка, собрать данные и расширить тест на новые показания. Указаний со стороны регуляторов не было, как практически не было страхового возмещения расходов на данный тест. Многие компании делали тесты по цене, ниже себестоимости или даже бесплатно.

• 2013 год – переходный период. Тесты вошли в стандарты диагностики для пациентов «высокой группы риска». Многие страховщики подписали договоры, позволяющие включить тесты в систему страхового возмещения. Некоторые исполнители тестов стали предлагать их пациентам «низкой группы риска». Компания Illumina купила компанию Verinata.

• 2014 – рационализация. Компании начали усиливать бизнес-дисциплину для сокращения убытков. Ariosa сделала попытку выйти на IPO, но не смогли завершить подписку, и впоследствии была поглощена компанией – Roche (OTCQX:RHHBY). Sequenom и Illumina (NASDAQ:ILMN) урегулировали патентные споры и объявили о заключении соглашения об объединении портфелей IP, включающие в себя около 400 патентов. Заявленная цель такого объединения - лицензирование IP лабораториям, которые хотели бы самостоятельно осуществлять тесты НИПТ.

• 2015 – этап лицензирования запуска продуктов по направлению «биопсии жидкостей». Sequenom и Illumina завершили объединение портфелей "IP" по НИПТ и начали выдачу лицензий клиническим лабораториям, для самостоятельного проведения тестов. В результате многие лаборатории в разных странах начали работу по модификации тестов НИПТ и их валидации в соответствии с требованиями законодательства этих стран. Компания Natera провела IPO на бирже NASDAQ, на котором ей удалось привлечь 180 миллионов долларов, вся компания была оценена в 871 миллион.

• 2016 – Sequenom поглощена гигантом американского рынка тестирования LabCorp. Компании Natera и Illumina объявили о планах вывода на рынок продуктов по направлению жидкостной биопсии. Sequenom описала ряд случаев аномальных показаний НИПТ, которые позволили диагностировать рак и подобрать лечение.

• 2017 – Голландия первой имплементировала НИПТ на общегосударственном уровне, в качестве первичного теста, предлагаемого всем беременным женщинам. В первый год тест был проведен в 73 239 беременностях (42% от общего числа), при этом было выявлено 239 трисомий 21 хромосомы, 49 трисомий 18 хромосомы и 55 трисомий 13 хромосомы, что сравнимо с предыдущими исследованиями.

• 2018 – ACOG (Американская Коллегия Акушеров и Гинекологов) отозвала Practice Bulletin 640, подвергавший сомнению целесообразность НИПТ для пациентов «низкой группы риска», что является первым шагом на пути к рекомендации его для всех пациентов.

• 2019 – Natera выводит на рынок первый продукт жидкостной биопсии, одобренный американским регулятором Food and Drug Administration (FDA) – Signatera, направленный на раннее выявление онкологии.

• 2022 – Natera планирует проведение НИПТ Panorama с 8 недели. В целом рынок НИПТ остается на уровне относительно невысокой пенетрации. В США тесты НИПТ в качестве стандарта диагностики приняты только для пациентов «высокой группы риска», к которой относятся женщины «возрастной» группы беременности, с историей наследственных заболеваний у членов семьи, или у кого определены отклонения по данным осмотра с использованием УЗИ. В то же время многие частные страховые компании уже сегодня имеют страховые планы с включенными в них возмещением для пациентов «низкой группы риска».

При этом также имеются некоторые сдерживающие рост факторы:

• «Низкий риск» не входит в стандарты диагностики. Поэтому для пациентов этой группы риска оплата за тест происходит непосредственно за собственный счет.

• Государство медленно включается в систему страхования на данном рынке из-за высоких расходов.

• Международные рынки в большей степени зависят от государственного возмещения чем рынок США.

- В некоторых странах существует запрет на вывоз образцов крови за границу. Также не во всех странах существует достаточно развитая лабораторная и клиническая инфраструктура.

- Для того чтобы тесты НИПТ стали широко применяться для пациентов «низкой» группы риска, необходимо, чтобы цена на тесты снизилась, так как она все еще остается высокой по сравнению со стандартными методами скрининга.

- Драйверами роста международных рынков будут являться внутривосточная обработка образцов (образцы не должны вывозиться за рубеж) и снижение цены за тест.

- Необходимо улучшить взаимодействие и коммуникации с пациентами. В женских консультациях и клиниках должен повыситься уровень осведомленности врачей и акушеров в области неинвазивной пренатальной диагностики.

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» также является участником рынка предимплантационного генетического тестирования (PGT) — диагностики генетических заболеваний у эмбриона человека перед имплантацией в слизистую оболочку матки, то есть до начала беременности при помощи ЭКО. ПГТ помогает обнаружить и предотвратить передачу потомству заболеваний, вызываемых генетическими и хромосомными нарушениями в эмбрионах, еще до переноса эмбрионов в полость матки, что позволяет предотвратить рождение детей с наследственными заболеваниями. Существуют разные виды ПГТ в зависимости от типа проблемы, подлежащей обнаружению. На сегодняшний день, выделяют следующие виды диагностики:

- **PGT-A (Preimplantation Genetic Testing for aneuploidy):** ПГТ-А (Преимплантационное генетическое тестирование на анеуплоидии) соответствует старому термину ПГД и применяется для исследования хромосомного статуса эмбриона. В норме весь генетический материал человека распределен в 46 хромосомах (23 парах). Нарушения числа хромосом возникают достаточно часто, и будущий эмбрион может получить лишнюю хромосому или может произойти потеря какой-либо хромосомы. Ранее, при проведении ПГТ-А анализировали 5 хромосом (13, 18, 21, X и Y), нарушения в которых вызывают развитие наиболее частых наследственных заболеваний, вызванных хромосомными нарушениями у будущего ребенка. В то же время нарушения в остальных хромосомах могут стать причиной переноса нежизнеспособного эмбриона, самопроизвольного прерывания беременности и др.

- Для того чтобы увеличить результативность ЭКО, необходимо проводить ПГТ всех 46 хромосом.

- **PGT-SR (Preimplantation Genetic Testing for structural diseases):** ПГТ-СР (Преимплантационное генетическое тестирование на структурные нарушения) Помимо количественных аномалий, существуют также структурные аномалии, когда структура одной или нескольких хромосом нарушена, то есть аномалии, вызванные разрывом или неправильным соединением хромосомных сегментов. Многие из структурных хромосомных аномалий приводят к заболеваниям. Существует много типов структурных изменений: транслокации, делеции, дупликации, инсерции, кольцевая хромосома и инверсии.

- **PGT-M (Preimplantation Genetic Testing for monogenic diseases):** ПГТ-М (Преимплантационное генетическое тестирование на моногенные заболевания). Моносомии являются наследственными заболеваниями, вызванными мутацией или нарушением в последовательности ДНК одного гена. Их также называют менделевскими наследственными заболеваниями, так как они передаются потомству в соответствии с законами Менделя.

Уже сейчас, согласно данным компании *Shitina*, протокол ЭКО проходит в Европейских странах только с наличием процедуры преимплантационного генетического тестирования. При этом, по статистике, 55% эмбрионов имеют хромосомные аномалии. Это значит, что при ЭКО без ПГТ есть риск невынашивания таких эмбрионов или рождения детей с генетическими нарушениями.

По данным *MarketResearchFuture*, по итогам 2018 года, мировой рынок преимплантационного генетического тестирования оценивался в 375,8 миллионов долларов, на горизонте прогнозирования с 2019 по 2025 год, среднегодовые темпы роста прогнозируются на уровне 10,2%.

Снижающиеся уровни рождаемости во всем мире приводят к ускоренному принятию PGT для избегания будущих осложнений и хромосомных аномалий с увеличением материнского возраста. Так, согласно VitalStatisticsRapidRelease, уровень рождаемости в США в 2017 году составлял 1764,5 родов на 1000 женщин, в то время как в 2016 – 1820,5 на 1000 женщин, что соответствует снижению в 3%. Эти тенденции, вкупе с увеличивающимся количеством репродуктивных центров во всем мире, а также стремительное технологическое развитие в области генетического тестирования являются движущими факторами глобального роста рынка PGT.

Российский рынок

Рынок генетического тестирования в России в настоящий момент находится на стадии развития и пока не консолидирован. В сложившейся ситуации Компания, занявшая сейчас устойчивое положение на рынке и сумевшая сохранить положительную репутацию, в будущем сможет занимать существенную долю уже на развитом рынке.

По данным консалтинговой компании IPT Group, доля России на мировом рынке генетических исследований составляет 0,5% или около 60-65 миллионов долларов. Глобальный рынок в ближайшие годы будет расти благодаря удешевлению технологий анализа ДНК и росту инвестиций со стороны фармацевтических компаний, по мнению отечественных экспертов, российский рынок полностью следует глобальным тенденциям развития потребительской генетики.

Впрочем, уже сейчас российские специалисты выделяют несколько перспективных секторов генетических исследований, среди которых:

- медикогенетическая диагностика (в т.ч. диагностика моногенных наследственных заболеваний);
- развлекательная или занимательная генетика;
- пренатальные ДНКтесты (напр. НИПТ);
- онкодиагностика.

Общество работает на рынке генетических тестов в России в сегменте медицинских генетических тестов, который включает преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ), неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ) и NGS секвенирование, применяемое для постановки диагноза и лечения онкологических и других тяжелых заболеваний, а также в научных целях. Основным драйвером этого рынка является рост количества циклов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), а также повышение возраста рождения первого ребенка.

Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)

Рынок неинвазивного пренатального тестирования в России находится на стадии начального развития и еще далек от насыщения. Сегодня на 95% он зависит от зарубежных технологий и логистики, что является риском для развития этого рынка, но в то же время открывает возможности для импортозамещения.

Одной из основных причин относительно низкой пенетрации рынка в настоящее время является высокая стоимость оборудования и реагентов для секвенирования, которая еще больше повышается из-за транспортных расходов и таможенных пошлин, к чему добавляются торговые наценки в РФ. В результате итоговая стоимость произведенных в США реагентов и оборудования для NGS в России увеличивается в 2-2,5 раза по сравнению с зарубежными.

Основным препятствием при внедрении услуг по неинвазивной пренатальной диагностике является сложность технологии ее осуществления, равно как и трудоемкость и дороговизна ее клинической валидации. В связи с этим непосредственно лабораторное исследование образцов в мире осуществляет ограниченное число компаний.

Существует два больших типа катализаторов дальнейшего роста этого рынка – внутренние и внешние. К внешним катализаторам следует отнести следующие факторы:

- Вхождение в систему ОМС:
 - Получение РУ на тесты (расходные материалы, используемые в данных тестах).
 - Включение в Национальные рекомендации оказания медицинской помощи.
 - Включение в клинико-статистические группы (КСГ).
- Интерес государства к генетике и принятие государственных программ по развитию

генетических технологий (Указ Президента от 28.11.2018 №680 «О развитии генетических технологий в РФ»).

Внутренними же драйверами роста рынка НИПТ в России являются:

- **Медицинская эффективность теста.** Использование НИПТ повышает шансы выявления хромосомных нарушений у плода до 99% и ведет к уменьшению количества пациентов, направляемых на инвазивное исследование. В результате эффективность пренатального скрининга повышается в 100-200 раз.

- **Трансфер новых технологий НИПТ.** Трансфер технологий позволяет сочетать плюсы выполнения тестов на территории РФ и разработки компаний мировых лидеров в отрасли.

- **Создание собственных тест-систем.**

- **Экономия на расходных материалах.** Использование расходных материалов отечественных производителей удешевит себестоимость.

Снижение рисков, связанных с зависимостью от иностранных производителей наборов для тестов. НИПТ с 2021 года является медицинской услугой, хотя как и прежде, не покрывается ОМС.

Предимплантационное генетическое тестирование (PGT/ПГТ)

Предимплантационное генетическое тестирование на хромосомные аномалии (ПГТ-А) – это способ анализа генетического статуса эмбриона, который получают в результате протокола ЭКО, до его переноса в полость матки.

ПГТ на хромосомные аномалии позволяет отбирать эмбрионы без хромосомных нарушений, в пределах разрешающей способности метода. Благодаря этому значительно повышается результативность цикла ЭКО, снижается вероятность рождения ребенка с хромосомными аномалиями, а также риск спонтанных аборт (потери беременности). Главным экспертным учреждением в этой области в России является РАРЧ (Российская Ассоциация Репродукции Человека), по данным ассоциации количество циклов ЭКО в стране ежегодно растет, превысив 165 000 в 2019 году.

Несмотря на то, что процедура ПГТ вместе с циклом ЭКО позволяют существенно увеличить шансы будущих родителей на рождение здорового малыша, в России наблюдается достаточно низкий уровень пенетрации ПГТ. Так в странах Европы ЭКО с ПГТ делается в 30% случаев, в то время как в РФ данный показатель составляет 8,7%.

Тем не менее, у рынка ПГТ есть большой потенциал, количество кейсов ЭКО с ПГТ увеличивается с каждым годом, как и уровень осведомленности о нем. Основными драйверами роста рынка ПГТ в России являются:

- **Вхождение в систему ОМС:**

- Получение РУ на тесты (расходные материалы, используемые в данных тестах).

- Включение в Национальные рекомендации оказания медицинской помощи.

- Включение в клиничко-статистические группы (КСГ).

- ЭКО уже входит в ОМС.

- **Интерес государства к генетике и принятие государственных программ по развитию генетических технологий (Указ Президента от 28.11.2018 №680 «О развитии генетических технологий в РФ»).**

- **Медицинская эффективность теста.**

- Применение ПГС в циклах ЭКО позволяет увеличить результативность процедуры ЭКО с 25-30% до 70-90%.

- Решает проблему раннего выявления тяжелых хромосомных заболеваний до переноса эмбриона.

- **Экономическая эффективность теста.**

- **Создание собственных тест-систем.**

- **Экономия на расходных материалах.** Использование расходных материалов отечественных производителей удешевит себестоимость.

- **Снижение рисков, связанных с зависимостью от иностранных производителей наборов для тестов.**

Онкогенетика

Рынок онкогенетики можно разделить на два основных направления – тестирование на наличие генетических аберраций, увеличивающих шансы заболевания онкологией и тестирование пациентов с уже диагностированными опухолями, для подбора наиболее подходящих препаратов (профилирование опухоли). Так, на данный момент известно более 200 наследственных опухолевых синдромов и от 5 до 15% всех злокачественных новообразований составляют наследственные раки. Таким образом:

- Информация о носительстве мутации у здорового человека означает высокий риск развития рака в течение жизни и помогает определить диагностические мероприятия для своевременного обнаружения опухоли.

- Информация о носительстве мутации в гене, ассоциированном с развитием наследственного рака у пациента с опухолью, определяет тактику эффективного лечения.

На основе онкогенетического теста, лечащий врач формирует наиболее эффективное лечение, ориентируясь на молекулярные особенности ракового образования. Онкогенетический тест определяет чувствительность раковых клеток образовавшейся опухоли к различным препаратам, что позволяет подобрать успешную терапию для пациента. С помощью исследования методом NGS, ко всему прочему, можно обнаружить мутации, не определяющиеся классическими методами диагностики.

В России, как и во всем мире, наблюдается ежегодный прирост пациентов с диагностируемыми опухолевыми заболеваниями, что обусловлено, в том числе, увеличивающейся продолжительностью жизни и усовершенствованием методов детекции.

Основными драйверами дальнейшего роста рынка онкогенетики являются:

- Вхождение в систему ОМС:
 - Получение РУ на тесты (расходные материалы, используемые в данных тестах)
 - Включение в Национальные рекомендации оказания медицинской помощи
 - Включение в клинико-статистические группы (КСГ)
- Интерес государства к генетике и принятие государственных программ по развитию генетических технологий (Указ Президента от 28.11.2018 №680 «О развитии генетических технологий в РФ»)
 - Медицинская эффективность теста
 - Внедрение онкотестов может увеличить результативность лечения рака на 10-15%.
 - Сейчас будут в основном применяться как последняя линия диагностики опухолей на 4 стадии. В перспективе, развитие пойдет также, как и по НИПТ, т.е. к более ранним стадиям
 - Экономическая эффективность теста, положительная фармакоэкономика. Сокращение расходов на здравоохранение
 - Создание собственных тест-систем, экономия на расходных материалах. Снижение рисков, связанных с зависимостью от иностранных производителей наборов для тестов
 - Развитие рынка секвенирования. NGS – основной способ выполнения тестов онкогенетики.

NGS-секвенирование

NGS, или Next Generation Sequencing — секвенирование нового поколения. Технология методов секвенирования нового поколения позволяет «прочитать» одновременно сразу несколько участков генома, что является главным отличием от более ранних методов секвенирования. NGS осуществляется с помощью повторяющихся циклов удлинения цепи, индуцированного полимеразой, или многократного лигирования олигонуклеотидов. В ходе NGS могут генерироваться до сотен мегабайт и гигабайт нуклеотидных последовательностей за один рабочий цикл.

Необходимость разработки NGS была обусловлена стремлением к автоматизации анализа, увеличению объема получаемой информации и снижению стоимости исследования. Принцип технологии NGS основан на массовом одновременном секвенировании тысяч фрагментов ДНК на базе подготовленных однонитевых библиотек. Методика включает три этапа:

- Подготовка библиотек
- Секвенирование
- Анализ полученных данных

Преимущества NGS:

- *Снижение стоимости исследования*
- *Автоматизация анализа*
- *Большой объем получаемой информации*
- *Методы NGS имеют большую производительность, позволяют выполнять одновременное считывание миллиардов коротких фрагментов нуклеиновых кислот. Кроме того, NGS дает возможность проводить секвенирование сразу нескольких десятков геномов за один запуск анализатора.*

Рынок генетических исследований, медицинской генетики (медицинского генетического тестирования) и репродуктивных технологий

Медицинская (в т.ч. репродуктивная) генетика: основные тенденции развития рынка в мире и в РФ

Медицинская генетика – это раздел медицины, изучающий явления наследственности и изменчивости, особенности проявления и развития нормальных и патологических признаков, зависимость заболеваний от генетической предрасположенности и условий окружающей среды.

Генетическое тестирование – это анализ генетической информации, которая содержится в генах и хромосомах, для выявления генетических факторов заболевания или патологии (например, в области репродукции). Генетическое тестирование проводится для прогнозирования риска заболевания (выявление предрасположенности), определения носительства (для людей, не имеющих заболевания, но являющихся носителями патогенного варианта гена), уточнения диагноза заболевания или определения предполагаемого хода развития заболевания.

Существует несколько направлений генетического тестирования: цитогенетическое исследование, молекулярная генетика, онкогенетика, репродуктивная генетика (преконцепционный скрининг, пренатальный скрининг, НИПТ, ПГТ и др.). Исследуется ДНК человека, выделенная из клеток крови, тканей.

Глобальный рынок генетического тестирования может достичь объёма в \$29 млрд. к 2026 году (по данным GlobalMarketsResearch).

По другим данным - по итогам 2020 года мировой рынок генетического тестирования превысил \$14,9 млрд., и может достигнуть \$31,9 млрд. к 2027 году (по данным Global Market Insights, Inc.: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/genetic-testing-market>), показывая среднегодовые темпы роста в 11,6%. При этом более 50% всего рынка генетического тестирования составил сегмент онкологической диагностики (\$7,7 млрд.).

Расширение знаний о потенциальных преимуществах генетического тестирования, а также развитие лабораторных методов и накопление доказательной базы являются одними из главных драйверов роста рынка генетического тестирования.

Рост объёмов рынка генетического тестирования также обусловлен увеличивающейся частотой применения метода в онкологии, растущей осведомлённостью пациентов, а также востребованностью персонализированной медицины. Дополнительно на это влияют возрастающая продолжительность жизни и увеличение количества населения «в возрасте». На развитие рынка также оказывает влияние фактор роста хронических и онкологических заболеваний.

В настоящее время наиболее активно развиваются следующие направления медицинской генетики – репродуктивная генетика (планирование семьи и рождение здоровых детей), генетическая диагностика наследственных заболеваний и предиктивное тестирование (включая онкоскрининг), генетическое профилирование опухолей для таргетной терапии онкозаболеваний, фармакогенетика (исследование генома для назначения наиболее подходящих пациенту препаратов).

Согласно публикации GlobalMarketInsights, лидерами глобального рынка медицинской генетики являются такие компании как: AbbottMolecular, Biocartis, Bayer Diagnostics,

BioMerieux, Cepheid, Genentech, deCODEme, HTG MolecularDiagnostics, BGI, CeleraGenomics, BioHelix, Genomictree, LabCorpDiagnostics, Myriad, Natera, MolecularMD, PacBio, 23andMe, Counsyl, PathwayGenomics, RocheDiagnostics, IntegraGen, Genomic Health, Qiagen, Siemens, Luminexand Sequenom.

Одним из сегментов на рынке медицинской генетики является так называемый DTC (direct-to-consumer) рынок. Его особенностью является передача данных анализа напрямую пациенту со стандартизированной машинной интерпретацией (23andMe). Минусами такого подхода являются низкая валидность теста, низкая степень применения таких результатов в профилактическом здравоохранении, а также частая необходимость дополнительных расходов на консультацию специализированного врача для интерпретации результатов и необходимость дополнительных уточняющих тестов.

В России рынок услуг в области медицинской генетики находится на стадии развития и пока не консолидирован, поэтому компании, занявшие сейчас мажоритарные позиции на рынке и сумевшие сохранить положительную репутацию, в будущем смогут доминировать уже на развитом рынке.

Объём рынка медицинского генетического тестирования в РФ, на текущий момент, сильно отстаёт от показателей развитых стран.

Объём российского рынка генетических исследований в 2018 году составлял около 1,5 млрд. рублей. По итогам 2021 года он вырос до 2,7 млрд. рублей, а в 2027 году, по оптимистичным прогнозам, достигнуть 32,7 млрд. рублей (Источник: <https://medvestnik.ru/content/news/V-NMIC-endokrinologii-ocenili-rynok-geneticheskogo-testirovaniya-v-Rossii-pochti-v-3-mlrd-rublei.html>). Высокие темпы роста должен показать сегмент NGS-секвенирования, который проходит с 2017 года стадию формирования. Также высокий потенциал роста эксперты прогнозируют для НИПТ.

Развитие российского рынка услуг в области медицинской генетики ограничивают экономические факторы (финансовая состоятельность потребителей), малая информированность массы населения о сервисах генетического тестирования, а также определенные законодательные ограничения. Отсутствие регистрационных удостоверений на приборы и расходные материалы на территории РФ влечет за собой сложности регистрации услуг генетического тестирования, включения их в номенклатуру медуслуг Минздрава РФ, в реестр услуг, покрываемых ОМС. Таким образом, пока можно констатировать отсутствие полноценной государственной поддержки пациентов, нуждающихся в генетических исследованиях, поскольку большинство исследований, проводимых по современным методикам, не покрываются ОМС. В последнее время наблюдаются позитивные сдвиги. Например, НИПТ (неинвазивный пренатальный тест) с 2021 года является медицинской услугой, хотя, как и прежде, не покрывается ОМС.

Однако наблюдается тенденция роста интереса государства к генетике и принятие государственных программ по развитию генетических технологий (Указ Президента от 28.11.2018 №680 «О развитии генетических технологий в РФ», Постановление от 22 апреля 2019 года №479 (Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019–2027 годы). Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий будет продлена до 2030 года по решению президента РФ.

Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ)

Основные тенденции развития сегмента рынка в мире и в РФ

Неинвазивное пренатальное тестирование (НИПТ) – направление, бурно развивающееся в мире, особенно в США и Китае. На рынке генетической диагностики существует несколько тестов для анализа ДНК плода, выделенной из крови беременной женщины, которые позволяют будущим родителям получить информацию о риске хромосомных заболеваний у будущего ребенка с высокой степенью точности.

Основные компании, проводящие исследования в США, расположены в Калифорнии: Sequenom (приобретена LabCorp в 2016 году), AriosaDiagnostics (приобретена Roche в 2014 году), Verinata Health (приобретена Illumina в 2013 году) и Natera.

Разработанные компаниями тесты НИПТ могут выявлять риски основных хромосомных аномалий плода (включая синдром Дауна) с высокой достоверностью уже на 10 акушерской неделе беременности (некоторые производители говорят о 9-й неделе, но этот

вопрос дискутируется). Некоторые НИПТ выявляют риски аномалий развития плода, связанные с микроделециями и микродупликациями, исследуют все хромосомные пары, а также могут выявлять мутации, связанные с риском развития моногенных синдромов.

Исследование женщин с высоким риском рождения ребенка с синдромом Дауна показало, что неинвазивные пренатальные тесты показывают меньше ложноположительных результатов, особенно в сравнении с комбинированным скринингом I триместра беременности. Таким образом, основными преимуществами НИПТ являются:

1. Высокая достоверность результатов (более 99%).
2. Безопасность для матери и плода.

На мировом рынке услуга успешно развивается уже 10 лет (упомянутые выше американские компании впервые выпустили свои тесты НИПТ в 2011-2012 гг.). В развитых странах пенетрация рынка НИПТ составляет от 10% до 25% от общего числа зарегистрированных беременностей.

Согласно различным аналитическим отчетам, глобальный рынок НИПТ к 2025-2027 году может вырасти до \$5-7 млрд. Основным трендом развития рынка является продвижение теста для всех беременных женщин на сроке, начиная с 10 акушерской недели беременности.

В США тесты НИПТ в качестве стандарта диагностики и покрываемых из государственного страхового бюджета приняты пока только для пациентов «высокой группы риска» (женщины «возрастной» группы беременности, с историей наследственных заболеваний у членов семьи, или у кого определены отклонения по данным осмотра с использованием УЗИ). В то же время многие частные страховые компании уже сегодня имеют страховые планы с включенным в них возмещением для пациентов «низкой группы риска».

Совокупность факторов, которые влияют на рост рынка НИПТ, включает:

- НИПТ не упоминается как обязательное исследование в документах, регулирующих оказание медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в РФ. Данный вид исследования не входит в ОМС. Поэтому оплата теста происходит за собственный счет пациента.

- Государство медленно включается в систему страхования на данном рынке из-за высоких расходов.

- Международные рынки в большей степени зависят от государственного возмещения, чем рынок США.

- В некоторых странах существует запрет на вывоз образцов крови за границу. Также не во всех странах существует достаточно развитая лабораторная и клиническая инфраструктура.

- Для того чтобы тесты НИПТ стали широко применяться, необходимо, чтобы цена на тесты снизилась, так как она все еще остается высокой по сравнению со стандартными методами скрининга.

- Драйверами роста международных рынков будут являться внутривнутристрановая обработка образцов (образцы не должны вывозиться за рубеж), включение теста в ОМС и снижение цены за тест.

- Необходимо улучшить взаимодействие и коммуникации с пациентами. В женских консультациях и клиниках должен повыситься уровень осведомленности врачей и акушеров в области НИПТ.

На рынке в РФ НИПТ существует уже 7 лет. В настоящий момент исследование не включено в протокол ведения беременности и не может быть субсидировано государством, однако мы ожидаем, что ситуация изменится в течение ближайших пяти лет. Пенетрация рынка в РФ в настоящий момент составляет около 1% от общего количества родов в год, что позволяет рассчитывать на активное развитие рынка в ближайшее время. По данным аналитиков, пенетрация рынка НИПТ в РФ возрастет до 10% к 2025 году.

Одной из основных причин относительно низкой пенетрации рынка НИПТ в РФ является высокая стоимость оборудования и реагентов, которая еще больше повышается из-за транспортных расходов и таможенных пошлин, к чему добавляются торговые наценки в РФ. В результате итоговая стоимость произведенных в США реагентов и оборудования в

России увеличивается в 2-2,5 раза по сравнению с зарубежьем. Поэтому так актуальны для российских компаний разработки собственных тест-систем для НИПТ, что позволит снизить риски, связанные с зависимостью от иностранных производителей наборов для тестов, а также экономить на расходных материалах и удешевлять себестоимость – при использовании их от отечественных производителей.

Преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ):

1. ПГТ-А (ПГТ эмбрионов на хромосомные аномалии до переноса в матку при проведении ЭКО)
2. ПГТ-М (ПГТ эмбрионов на моногенные заболевания)

Основные тенденции развития сегмента рынка в мире и в РФ

Услуга преимплантационного генетического тестирования (PGT - ПГТ) в мире развивается уже 30 лет (1990 г. – первый ребенок, родившийся с помощью ЭКО с ПГТ). На рынке РФ ПГТ существует уже порядка 20 лет: ЦПСиР открыл ПГТ-лабораторию в 2001 году. Однако, необходимо отметить, что не единичное, а более широкое предоставление данной услуги насчитывает в мире – более 20 лет, а в России – 10 лет.

ПГТ-М позволяет проводить эффективную профилактику наследования эмбрионом моногенного заболевания при наличии у родителей статуса носительства или если в семье уже есть старший больной ребенок.

ПГТ на хромосомные аномалии (ПГТ-А) позволяет отбирать эмбрионы без хромосомных нарушений, в пределах разрешающей способности метода. Благодаря этому значительно повышается результативность цикла ЭКО, снижается вероятность рождения ребенка с хромосомными аномалиями, а также риск спонтанных аборт (потери беременности).

Технологии осуществления ПГТ постоянно совершенствуются.

В первую очередь, это связано с тем, что использование ПГТ-А позволяет не только родить здорового ребенка, но и, в первую очередь, существенно повысить результативность ЭКО. За последнее пятилетие технологию aCGH заменил метод NGS. По сравнению с aCGH, метод NGS обладает широким динамическим диапазоном, что и обеспечивает большую разрешающую способность, а значит и эффективность анализа.

Основным драйвером роста рынка ПГТ в РФ и в мире является увеличение количества клиник ВРТ, а также числа циклов ЭКО, включая те, которые проводятся с использованием ПГТ-А (в т.ч. в растущем числе случаев рождения детей в возрасте после 30 лет).

В странах Европейского союза и США, для увеличения эффективности возникновения беременности после переноса, уже порядка 30% всех ЭКО-циклов проводится вместе с ПГТ-А. При этом, по статистике, 50% эмбрионов имеют хромосомные аномалии – это значит, что при ЭКО без ПГТ-А есть риск невынашивания таких эмбрионов или рождения детей с генетическими нарушениями.

По данным ResearchAndMarkets.com, на 2022 год мировой рынок преимплантационного генетического тестирования может достигнуть отметки в 634,17 миллионов долларов, к 2027 году ожидается рост до 1119,2 миллионов долларов, со среднегодовым темпом роста в 12,04% (Источник: <https://www.businesswire.com/news/home/20220715005398/en/Global-1.11-Bn-Preimplantation-Genetic-Testing-PGT-PGSPGD-Markets-to-2027---ResearchAndMarkets.com>).

По данным Российской Ассоциации Репродуктологии Человека (РАРЧ) пенетрация ПГТ на рынке ЭКО в России (по данным за 2019 год – последний имеющийся отчет) составляет 8,7%. К 2025 году прогнозируется рост показателя пенетрации в сегменте ПГТ до 20%.

По данным РАРЧ за период 2011-2019 гг. количество циклов ЭКО в России увеличилось с 57 тысяч в 2011 году до 165 тысяч в 2019 году (среднегодовые темпы роста составили 16%). При этом только в 8,8% циклов было проведено ПГТ. В 2019 году количество циклов ЭКО в РФ составило 165 463 (по последнему опубликованному отчету РАРЧ) и в более 8,8% случаев было проведено ПГТ.

Онкогенетика: онкоскрининг и тестирование для таргетной терапии опухолей

Молекулярно-генетическое тестирование (МГТ) и генетическое профилирование опухолей для таргетной терапии онкозаболеваний

МГТ включают в себя тесты, выполняемые разными методами, как на мутации в отдельных генах, так и в нескольких генах сразу. Также к ним относятся и NGS-панели для определения мутаций сразу в большом количестве генов.

Продукты Genetico® относятся к последним и включают на текущий момент: Панель Onconetix (20 генов или 48 генов) (панель для генетического анализа опухоли для подбора таргетной терапии), Панели на «Наследственный рак» (панели генов для диагностики наследственных форм рака). Кроме собственных разработок, в линейке услуг Центра Genetico® имеется тест FoundationOne от компании Roche (комплексный тест для генетического профилирования опухоли для подбора таргетной терапии). В планах Genetico – новые разработки, а также апгрейд существующих продуктов.

Основные тенденции развития сегмента рынка в мире и в РФ

МГТ используется для определения мутаций при злокачественных новообразованиях (ЗНО) и выбора таргетной терапии. Таргетная терапия блокирует рост клеток опухоли, прицельно нарушая механизм действия конкретных молекул, необходимых для жизнедеятельности опухоли.

В 2020 году в РФ МГТ получило отдельный норматив финансирования по программе госгарантий, но в большинстве регионов пока не имеет широкого распространения. В 2021 году в Москве и 15 других регионах России для онкологических пациентов по ОМС уже доступен анализ мутаций в генах BRCA1/2 методом NGS.

Федеральный онкопроект «Борьба с онкозаболеваниями» предполагает дополнительное финансирование лекарственной терапии ЗНО, в том числе таргетной. В 2019-2020 годах система ОМС дополнительно получила на эти цели 185 млрд рублей из федерального бюджета, план на 2021-й включал плюс 135 млрд рублей (при совокупных затратах порядка 300 млрд. рублей). Перечень препаратов за последние три года пополнился семью таргетными препаратами, требующими, согласно российской инструкции, предварительного МГТ для определения мутаций в генах. Для off-label назначения еще как минимум трех препаратов тоже могут проводиться тесты – по показаниям, утвержденным FDA США.

МГТ позволяет назначить корректную схему лечения при раке молочной железы, яичников, немелкоклеточном раке легкого (НМРЛ), колоректальном раке, меланоме, раке предстательной железы и ряде других ЗНО. В 2019 году, по данным МНИОИ им. П.А. Герцена, заболеваемость по этим шести профилям в России достигла 200 тысяч вновь зарегистрированных случаев. В программе госгарантий в 2020 году был обозначен норматив в 0,0007 исследования на одного застрахованного, или 102,4 тысячи в год, в плане на 2021-й этот показатель составлял 173,2 тысячи исследований.

По данным ФФОМС, в 2020 году было проведено 87 тысяч МГТ за счет ОМС. При этом в «Инвитро» в 2020 году было выполнено более 6,5 тысяч МГТ. В компании «Ситилаб» в год делают до 4 тысяч МГТ.

Подробнее:

https://yadamec.ru/article/kak_onkogenetika_pogruzhetsya_v_programmu_gosgarantiy/

Сложность на пути широкого внедрения NGS в клиническую практику – готовность врачей к использованию методики. Врачи зачастую недостаточно информированы.

Что касается МГТ на мировом рынке, то FDA одобрила тест FoundationOneCdx в 2017 году. С тех пор в инфопространстве всё чаще появляются заголовки: «Геномное профилирование становится стандартом лечения». На одной из профильных конференций было озвучено, что в Швейцарии в практику по новым стандартам всем онкопациентам для подбора таргетной терапии проводят комплексный тест Foundation One без других предварительных МГТ (как, например, принято сейчас в РФ).

Помимо Roche на мировом рынке продвигают комплексные тесты для профилирования опухоли такие компании как ONCODEer (ранее был представлен центром Геномед в РФ), Carris. Панели также продвигают Paragongenomics, CeGat и др. Эти тесты не имеют одобрения FDA.

Онкоскрининг: тесты на наследственный рак

Тестирование на наследственный рак показано как здоровым людям с семейной историей онкозаболеваний, так и здоровым людям без онкозаболеваний в семье. Для последних тест может дать важную информацию о генетической предрасположенности к онкозаболеваниям, поскольку человек может быть носителем новых мутаций, которых нет у родителей, и кроме того, наследственный рак может наследоваться от здоровых носителей мутаций. При этом в семье может не быть случаев рака, но у данного конкретного пациента будет присутствовать унаследованная от родителей новая комбинация онкогенных мутаций, вызывающая рак.

NGS-секвенирование для диагностических (медицинских) и научных целей

NGS-медико-генетическая диагностика

Сегодня все более широкое распространение как для медицинских, так и научных целей, получают полногеномные технологии, позволяющие исследовать весь генетический аппарат на молекулярном уровне, так называемое секвенирование нового поколения – NextGenerationSequencing (NGS). Они включают в себя такие виды исследований, как:

- «полный геном» (полный информационный код человека);
- «полный экзом» (гены, с которых считываются белки, ответственные за действия в организме и его особенности);
- «клинический экзом» (гены, ответственные за болезни).

Проведение анализа NGS значительно увеличивает шанс точно установить диагноз пациента и сократить срок диагностики, а при определенных видах наследственной эпилепсии своевременная терапия может повлиять на купирование приступов и развитие ребёнка.

В отдельных нозологиях, например, при аутизме у детей, международные и российские рекомендации уже сегодня ставят полноэкзомное секвенирование в первую линию диагностики.

Использование NGS-панелей для генетической диагностики эпилепсии и эпилептических синдромов уже входит в методические рекомендации Департамента здравоохранения *Москвы.*

Полное секвенирование экзома, генома и мультигенные панели становятся все более распространенным медицинским методом диагностики детей и взрослых с вероятными генетическими нарушениями.

Благодаря NGS развиваются и методы профилактики наследственной и врожденной патологии на всех уровнях: доимплантационном, пренатальном, постнатальном (ПГТ-М).

Барьеры для развития услуг в области медицинской (в т.ч. репродуктивной) генетики

В мире, кроме законодательных ограничений, отсутствуют.

В России, кроме упомянутых раньше экономических факторов и законодательных ограничений, следует также упомянуть необходимость изменения существующего порядка оказания медицинской помощи, переходя с акцента на лечение больных к профилактике здоровых людей.

А также:

- Отсутствие регистрационных удостоверений (РУ) на приборы и расходные материалы на территории РФ;
- Отсутствие предлагаемых услуг в системе Минздрава (в номенклатуре медуслуг, в ОМС);
- Малая информированность об услугах;
- Финансовое положение клиентов в условиях экономического спада.

Указывается общая оценка результатов деятельности эмитента в данной отрасли:

Несмотря на пандемию коронавирусной инфекции, которая началась в 2020 году и продолжалась в 2021 году, Компании удалось расширить аудиторию потребителей услуг

медицинского NGS-секвенирования: клиники и специалисты, занимающиеся офтальмологией, кардиологией, неврологией, эпилептологией, психиатрией, кожными заболеваниями, почечной патологией, нарушениями иммунитета, стали чаще направлять своих пациентов на эти исследования, чтобы получить данные для верификации диагноза и возможного расширения терапевтических опций. В отдельных нозологиях, например, при аутизме у детей, российские рекомендации уже сегодня ставят полноэкзомное секвенирование в первую линию диагностики.

В области репродуктивной генетики, где позиции Компании традиционно сильны, было продолжено развитие направлений ПГТ (преимплантационное генетическое тестирование) и НИПТ (неинвазивное пренатальное тестирование).

В 2020 году Центром Genetico® была расширена линейка услуг в области ПГТ-А: теперь ПГТ на хромосомные аномалии («Эмбриотест») проводится методом NGS в разном разрешении, что подразумевает гибкое ценообразование и возможность выбора теста в зависимости от каждого конкретного клинического случая.

В области НИПТ ключевая цель Компании – вывести на рынок собственную высокоточную тест-систему, которая будет оптимизирована по себестоимости и после регистрации может быть включена в ОМС.

Описывается, каким образом сложившиеся в отрасли тенденции (благоприятные и неблагоприятные) могут повлиять на основные операционные и (или) финансовые показатели деятельности эмитента:

В целом, к основным факторам и условиям, влияющим на Эмитента, и его результаты, относятся:

- динамика рождаемости и смертности в России. Более высокие показатели рождаемости положительно влияют на размер рынка и операционные и финансовые показатели Компании, так как способствуют расширению размера рынка услуг Компании и наоборот, более низкие показатели рождаемости и более высокие показатели смертности сужают размер рынка и негативно влияют на операционные и финансовые показатели Компании;*
- уровень осведомленности населения об инновационных услугах и продуктах в сфере деятельности Компании (генетическое тестирование, репродуктивные технологии). Чем выше осведомленность населения об инновационных услугах и продуктах в сфере деятельности Компании, тем более пациенты предрасположены пользоваться услугами Компании, и тем выше финансовые и операционные показатели Компании;*
- рост числа беременных женщин, находящихся в группе риска (возраст, патологии в анамнезе). Увеличение числа беременных женщин в группе риска положительно влияет на бизнес Компании и ее операционные и финансовые показатели;*
- уровень осведомленности врачей о современных методах медицинской генетики. Чем выше осведомленность врачей о современных методах медицинской генетики, тем чаще они рекомендуют методы генетической диагностики пациентам, и тем чаще пациенты предрасположены пользоваться услугами Компании, что положительно влияет на финансовые и операционные показатели Компании;*
- уровень заболеваемости онкологическими заболеваниями, наследственными заболеваниями, бесплодием и др. патологиями, которые можно диагностировать с помощью технологий Компании. Чем выше уровень заболеваемости такими заболеваниями, тем чаще пациенты пользуются услугами Компании, что положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании;*
- наличие научных и вспомогательных кадров высокой квалификации – специалистов в области медицинской генетики. Увеличение количества профессионалов в области медицинской генетики положительно влияет на развитие рынка услуг медицинской генетики, а значит и на рост операционных и финансовых показателей Компании;*
- повышение интереса к неинвазивному пренатальному тестированию среди врачей. Чем выше интерес врачей к неинвазивному пренатальному тестированию, тем чаще они*

рекомендуют такой метод исследования пациентам, и тем чаще пациенты предрасположены пользоваться услугами Компании, что положительно влияет на финансовые и операционные показатели Компании;

- потребность среди врачей в получении дополнительных знаний в области пренатальной диагностики. Недостаточный уровень профессиональных знаний среди врачей в области пренатальной диагностики действует негативно на развитие рынка и, соответственно, операционные и финансовые показатели Компании, и наоборот;*
- увеличение количества бесплодных пар. Увеличение количества бесплодных пар приводит к тому, что большее количество таких пар обращается в клиники ЭКО, что увеличивает рынок услуг пренатальной диагностики, в том числе с помощью методов генетических исследований, что положительно влияет на финансовые и операционные показатели Компании;*
- отсутствие полноценной государственной поддержки пациентов, нуждающихся в генетических исследованиях (большинство проводимых современных методик исследования не покрываются ОМС). Данный фактор сдерживает развитие рынка медицинской генетики, что негативно влияет на финансовые и операционные показатели Компании;*
- число циклов ЭКО на рынках присутствия Компании. Чем выше число циклов ЭКО, тем чаще пациенты предрасположены пользоваться услугами Компании, что положительно влияет на финансовые и операционные показатели Компании;*
- уровень заболеваемости онкологическими заболеваниями, наследственными заболеваниями, бесплодием и др.). Чем выше уровень заболеваемости такими заболеваниями, тем чаще пациенты пользуются услугами Компании, что положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании;*
- уровень реальных доходов населения, а также государственного бюджета в сфере здравоохранения, от чего зависит доступность для всех нуждающихся услуг генетического тестирования. Чем выше уровень реальных доходов населения, тем чаще пациенты пользуются услугами Компании, что положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании. Увеличение государственного бюджета в сфере здравоохранения также положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании, так как это расширяет рынок услуг Компании.*
- включение продуктов Компании в программы государственного финансирования диагностики. Это положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании, так как это повышает уровень осведомленности населения и врачей об инновационных услугах и продуктах в сфере деятельности Компании (генетическое тестирование, репродуктивные технологии), что расширяет рынок пользователей услугами Компании;*
- государственная пропаганда использования современных средств сохранения здоровья и повышения качества жизни. Это положительно влияет на операционные и финансовые показатели Компании, так как это повышает уровень осведомленности населения и врачей об инновационных услугах и продуктах в сфере деятельности Компании (генетическое тестирование, репродуктивные технологии), что расширяет рынок пользователей услугами Компании;*
- разработанность законодательной базы, регулирующей сферу генетического тестирования, наличие регуляторных барьеров; капиталоемкость и длительность НИР и НИОКР. Снижение регуляторных барьеров в целом положительно влияет на развитие рынка медицинской генетики, что позитивно сказывается на операционных и финансовых показателях Компании за счет более быстрого вывода на рынок новых продуктов и услуг. Капиталоемкость и длительность НИР и НИОКР – негативные факторы развития рынка, так как вывод новых продуктов и услуг на данном рынке может занять довольно длительное время и потребовать значительных финансовых вложений в разработку, что может негативно сказаться на финансовых показателях Компании;*
- состояние научной базы в области биотехнологий как в России, так и за рубежом.*

Развитие научной базы в сфере медицинской генетики в целом может положительно сказаться на операционных и финансовых показателях Компании, так как это ведет к повышению уровня осведомленности врачей и пациентов о современных методах медицинской генетики;

- уровень цен на расходные материалы и реагенты, необходимые для производства продуктов оказания услуг Компании. Так как Компания сильно зависит от поставок расходных материалов и реагентов из-за рубежа, то увеличение цен на такие материалы и реагенты может негативно сказаться на операционных и финансовых показателях Компании;*
- непредвиденное изменение конъюнктуры рынка для научно-исследовательской продукции. Такие изменения могут сказаться как негативно, так и позитивно на операционных и финансовых показателях Компании. Например, выделение финансирования государством в виде грантов под программы в области развития генетики может предоставить Компании дополнительные источники финансирования новых разработок;*
- получение отрицательного научного результата. Данный фактор может негативно повлиять на операционные и финансовые показатели Компании, так как в случае отрицательного научного результата новые разработки, а особенно такие, на которые потрачены средства Компании, не смогут быть использованы в медицинской практике;*
- уменьшение численности населения, а соответственно, уменьшение количества потребителей. Данный фактор негативно влияет на операционные и финансовые показатели Компании;*
- уменьшение заработной платы, что снизит платежеспособность населения. Данный фактор негативно влияет на операционные и финансовые показатели Компании;*
- конкурентная среда. Увеличение количества игроков на рынке медицинской генетики, равно как и действия конкурентов по увеличению доли рынка могут негативно влиять на операционные и финансовые показатели Компании;*
- возможность широкой рекламной кампании и просветительской работы в отношении безопасности/эффективности последних научных разработок и открытий в сфере основной деятельности Компании и в смежных сферах. Данный фактор может оказывать положительное влияние на операционные и финансовые показатели Компании, так как такого рода деятельность, как правило, повышает уровень осведомленности врачей и пациентов о современных методах медицинской генетики;*
- эпидемиологическая обстановка и влияние глобальных пандемий (на примере текущей пандемии коронавирусной инфекции) на состояние экономики страны (ограничительные меры по работе предприятий, снижение рождаемости, падение потребительского спроса, покупательной способности населения, рост курса иностранных валют, соотношение текущих и отложенных ожиданий клиентов). Эпидемиологическая обстановка в стране и глобальные пандемии могут оказывать негативное влияние на операционные и финансовые показатели Компании, так как ограничительные меры по работе предприятий снижают экономическую активность населения, негативно влияя на потребительский спрос;*
- эффективность предпринимаемых правительством РФ мер по борьбе с последствиями пандемии. Данный фактор может влиять на операционные и финансовые показатели Компании, так как чем выше эффективность предпринимаемых правительством РФ мер по борьбе с последствиями пандемии, тем выше экономическая активность населения, что может положительно влиять на операционные и финансовые показатели Компании.*

В 2020 и 2021 гг. ключевым негативным фактором, оказавшим влияние на деятельность ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и, в частности, на снижение выручки, была пандемия коронавирусной инфекции и связанные с ней карантинные ограничения, введенные органами власти в России. Действие данного фактора сохранялось, хотя и в меньшей степени, и в 2021 году. Компания прогнозирует, что постепенно, по мере вакцинации населения и

приобретения коллективного иммунитета, негативное действие данного фактора будет уменьшаться.

Указываются доля эмитента в объеме реализации аналогичной продукции иными предприятиями отрасли или иные показатели, характеризующие положение эмитента в отрасли в целом:

Объем российского рынка генетических исследований в 2018 году составлял около 1,5 млрд. рублей. По итогам 2021 года он вырос до 2,7 млрд. рублей, а в 2027 году, по оптимистичным прогнозам, достигнуть 32,7 млрд. рублей (Источник: <https://medvestnik.ru/content/news/V-NMIC-endokrinologii-ocenili-rynok-geneticheskogo-testirovaniya-v-Rossii-pochti-v-3-mlrd-rublei.html>). Высокие темпы роста должен показать сегмент NGS-секвенирования, который проходит с 2017 года стадию формирования. Также высокий потенциал роста эксперты прогнозируют для НИПТ. Доля эмитента на данном рынке составляет порядка 15-20%, но по некоторым услугам может достигать до 30%.

Приводятся оценка соответствия результатов деятельности эмитента тенденциям развития отрасли и причины, обосновывающие полученные результаты деятельности:

Эмитент является одним из лидеров рынка генетического тестирования в России. Компания работает в области репродуктивной генетики, онкоскрининга и тестирования для таргетной терапии опухолей, NGS-секвенирования для диагностических и научных целей, биоинформатики. Центр Genetico® внедряет новые методы и инструменты для профилактики, диагностики и лечения заболеваний, новые технологии генетического анализа, разрабатывает собственные тест-системы. В фокусе разработок – социально-значимые заболевания и репродуктивная медицина: в частности, генетическое профилирование опухолей с целью таргетного лечения онкозаболеваний, НИПТ и ПГТ, исследование геномов и экзомов с целью персонализированного уточнения диагноза и подбора действенной терапии.

В 2020 и 2021 гг. на деятельности Компании сказались карантинные мероприятия, введенные Правительством в связи с пандемией коронавирусной инфекции. Эти меры и распространение инфекции негативно сказались на результатах Компании, что нашло отражение в уменьшении показателей выручки и рентабельности. В то же время, на рынке наблюдалось падение потребительской активности в целом, и ограничения, введенные для борьбы с распространением коронавирусной инфекции (приостановка работы поликлиник и медцентров, центров ЭКО, ограничение свободного передвижения населения), а также общее негативное влияние пандемии COVID-19 на экономику страны и материальное положение населения, включая перенос принятия репродуктивных решений, сказались на отрасли в целом.

В целом, можно сказать, что Компания развивается в рамках тенденций развития отрасли, и темпы роста бизнеса Компании в период 2016-2021 годов находились на уровне или даже превышали темпы роста отрасли в целом. В период с 2016 по 2019 год среднегодовые темпы роста выручки Компании составляли 41% в год. В 2020 году в связи с пандемией выручка снизилась на 10%, в 2021 году выручка Компании выросла на 10 % по сравнению с 2020 годом.

В то же время, основные рынки услуг Центра Genetico® по-прежнему далеки от насыщения и, несмотря на падение в период пандемии, имеют существенный потенциал роста.

Приводятся сведения об основных конкурентах эмитента, сопоставляются сильные и слабые стороны эмитента в сравнении с ними:

Среди участников рынка РФ, предоставляющих услуги генетического тестирования – провайдеры зарубежных лабораторий, независимые коммерческие лаборатории, запатентованные испытательные лаборатории, лаборатории, которые являются частью комплексной системы здравоохранения или других сетей, академические медицинские центры. Деятельность многих игроков зависит от зарубежных технологий и логистики, тем не менее, рынок быстро развивается и конкуренция растет, по данным сайтов list.orgu

audit-it.riv 2018 году было 4 компании с годовой выручкой больше 100 миллионов рублей, а в 2021 таких компаний уже 8, а суммарная выручка российских компаний, оказывающих услуги генетического тестирования за тот же период выросла более чем в 2 раза.

Несмотря на наличие конкурентной среды, позиции Центра Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО» (Центр Genetico®) усиливаются за счет развития рынка и рекламной активности компании. Серьезным конкурентным преимуществом Центра Genetico® остается наличие собственной лабораторной базы. Наличие в её составе всех видов современного оборудования, применяемого для генетических исследований, является параметром, по которому компания опередила всех конкурентов на российском рынке.

Также важным отличием Центра Genetico® от конкурентов является комплексность услуг. Здесь сформирован полный спектр сервисов в области репродуктивной генетики – от периода преемственной подготовки до первого года жизни родившегося ребенка, а также оказываются разнообразные услуги по тестированию пациентов любых возрастов при подозрении на наследственную патологию – в разной ценовой категории в зависимости от методов и технологий.

При этом медико-генетическая Лаборатория Центра Genetico® постоянно расширяет перечень услуг по генетическому тестированию и консультированию, разрабатывает собственные тест-системы. Помимо медицинского генетического тестирования Центр Genetico® осуществляет деятельность в области генетического анализа, NGS-секвенирования для научных целей, биоинформатики.

На рынке РФ присутствуют несколько компаний, оказывающих схожий спектр услуг. К ним относятся: ООО «Геномед» (НИИТ «Панорама», «НИПС», генетические тесты, клинические экзомы и панели), ООО «ПроГен» (ПГТ-А, ПГТ-М, НИИТ «Панорама»), ООО «МедикалГеномикс» (ПГТ А, НИИТ «PrenaTest»), «ООО» Эвоген (НИИТ «Эвоген»), ООО «ФерстГенетикс» (ПГТ-А, услуги по секвенированию экзома и генома), ООО «Айджееномикс РС» (ПГТ-А, ПГТ-М, панели, экзомы) и др.

Также существуют государственные лаборатории, такие как МГНЦ, осуществляющие медико-генетическую диагностику различных состояний.

Преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ):

Спектр услуг по ПГТ, который оказывает Центр генетики и репродуктивной медицины Genetico®, соответствует потребностям российского рынка ВРТ.

Компанию отличает использование современных технологий.

В период начала работы ПГТ-лаборатории Центра Genetico® (2013 год), выполнение ПГТ на хромосомные аномалии (ПГТ-А) с использованием метода, позволяющего анализировать лишь отдельные хромосомы, нарушения в которых могут привести к рождению ребенка с патологией, осуществляли в РФ ряд центров ВРТ.

В лаборатории же Центра Genetico® с самого начала деятельности анализ хромосомных аномалий в эмбрионах проводится по полному хромосомному набору клетки – 46 хромосомам.

Сначала ПГТ-А проводилось с помощью технологии aCGH (сравнительная геномная гибридизация на чипах), сейчас Genetico® использует метод NGS (nextgenerationsequencing – высокопроизводительное секвенирование), который основан на определении последовательности ДНК. В процессе NGS осуществляется высокопроизводительное прочтение участков ДНК всех 46 хромосом, а после программной обработки полученных данных делается вывод о количественных изменениях хромосомного материала.

С апреля 2020 года Центра Genetico® проводит ПГТ-А методом NGS («Эмбриотест») в трех разрешениях: высоком, базовом и начальном, что позволяет расширить возможности применения ПГТ и выбрать подходящий вариант исследования в каждом конкретном случае. При этом происходит и экономия средств пациента, поскольку разная разрешающая способность подразумевает разное ценообразование.

ПГТ эмбрионов на наличие хромосомных аномалий по полному хромосомному набору (46 хромосомам), с использованием собственных лабораторных мощностей, проводится, кроме Центра Genetico®, ещё в 10 российских специализированных лабораториях, а также клиниках ВРТ.

В настоящее время в лаборатории Центра Genetico® разработаны тест-системы для 74 моногенных заболеваний (ПГТ-М), а также возможна разработка тест-системы для любого моногенного заболевания, диагностированного в семье, в максимально короткие сроки.

ПГТ на наличие моногенных наследственных заболеваний (ПГТ-М), кроме Центра Genetico®, проводят в РФ ещё порядка 3 клиник ЭКО. В то же время Центр Genetico® является единственным, который предоставляет как услугу ПГТ хромосомных aberrаций эмбриона по всему геному, так и услугу ПГТ моногенных заболеваний одновременно, с использованием одного образца. Основными игроками на рынке услуги ПГТ-М в России являются Центр Genetico® (АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»), Клиника ЭКО «Поколение Некст», центр семейной генетики Family Genetics Laboratory, НИИ Медицинской генетики г. Томска, = Медико-генетический центр «Геномед».

Помимо этого, в комплексе услуг Центра Genetico® по ПГТ присутствует услуга планирования и организации всех этапов преимплантационного генетического тестирования (от консультации семейной пары и определения возможности проведения, а также рисков ПГТ, до передачи результатов генетического тестирования врачу-репродуктологу).

Основные конкуренты Центра Genetico® на российском рынке ПГТ – Международная лаборатория Igenotix (Испания), лаборатория FirstGenetics (Москва), генетическая лаборатория "МедикалГеномикс" (Москва), Медико-генетический центр «Проген» (Москва), Клинико-диагностическая лаборатория репродукции человека "ПрогрессЛаб" (Москва),

По итогу 2020 года, Центр Genetico® занимает в России 30% рынка ПГТ.

На сегодняшний день Genetico® является лидером по количеству успешно проведенных анализов ПГТ на рынке РФ и СНГ (более 28 000 эмбрионов в более чем 10 000 циклов).

Слабой стороной (по направлению ПГТ-А) по сравнению с некоторыми конкурентами (например, компанией Геномед) является цена услуги у Эмитента, а также сроки исполнения (5 дней у Igenotix против 12 у Эмитента), а также включенная в стоимость бесплатная консультация после проведенного исследования (у Igenotix).

Слабой стороной по направлению исследование рецептивности эндометрия по сравнению с Igenotix является большое количество научных публикаций и исследований на разных выборках пациентов, большой опыт работы по данному направлению (с 2012 года).

Неинвазивное пренатальное исследование Пренетикс (Prenetix®)

Центр генетики и репродуктивной медицины Genetico® в настоящий момент присутствует на российском рынке с услугой НИПТ Пренетикс – неинвазивное пренатальное тестирование ДНК плода на хромосомные аномалии по крови матери, проводимое на основе теста Harmony™ американской компании AriosaDiagnostics, которая с 2015 г. принадлежит Roche. Harmony™ PrenatalTest был впервые запущен AriosaDiagnostics на рынок в 2012 году и на настоящий момент проведено уже свыше 1 млн. тестов по всему миру.

Поскольку подобные тесты появились на рынке России относительно недавно, пенетрация рынка (от общего числа зарегистрированных беременностей) пока невелика, но темпы развития рынка – высокие. Сначала основными покупателями данного теста были беременные женщины с выявленным риском (его объем – 10% от общего числа беременных в год /пациентки, у плода которых выявлен риск развития хромосомных патологий/). Своей задачей основные игроки российского рынка НИПТ ставили широкий выход в сегмент пациенток без выявленного риска. Начиная с конца 2018 года, Центр Genetico® позиционирует НИПТ Пренетикс как скрининг для всех категорий беременных – как дополнение к комбинированному пренатальному скринингу (осуществляемому по ОМС, но не настолько точному).

Основным преимуществом на российском рынке НИПТ является выбор теста с надежной клинической валидацией и активная работа по продвижению услуги в клиниках регионов России, Москвы и Санкт-Петербурга. В 2016 году был подписан договор с Фондом развития промышленности на выделение финансирования (целевой займ ФРП) в рамках проекта «Создание производства ДНК-чипа для медицинской диагностики (неинвазивная пренатальная диагностика, онкодиагностика, диагностика моногенных наследственных заболеваний) на базе ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»», что позволило компании заключить

договор с Roche Diagnostics (Рош Диагностикс Рус) и приступить к трансферу оборудования и технологии для локализации производства услуги НИПТ (Harmony™ PrenatalTest) на территории РФ.

В результате этого Компания смогла по размеру рыночной доли приблизиться к крупнейшему игроку на рынке, компании «Геномед».

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» – единственная компания в России, имеющая эксклюзивную лицензию от Roche на выполнение тестов НИПТ методом DANSR™ на территории РФ. Закупленное оборудование производства компании Roche позволяет проводить неинвазивное пренатальное тестирование данным методом цифрового анализа выбранных областей (Digital Analysis of Selected Regions, DANSR™), который отличается от методов, основанных на массовом параллельном секвенировании, более высокой точностью и скоростью выполнения исследования.

Конкурентное окружение Центра Genetico® на рынке РФ, в основном, представлено дистрибьюторами компаний США.

По количеству тестов в год крупнейший игрок на российском рынке НИПТ - компания «Геномед», которая является основным поставщиком теста Panorama компании Natera (вторым поставщиком данного теста в РФ является компания «Проген»). Тест позволяет проводить два варианта исследования – стандартный, включающий основные хромосомные аномалии, и расширенный, анализирующий также очень редкие хромосомные перестройки. Однако этот тест не применим в случае двуплодной беременности при ЭКО с использованием донорской яйцеклетки.

Natera – один из крупнейших игроков на рынке НИПТ, с внушительным списком собственных исследований в сфере НИПТ, однако не имеет собственной или партнерской лаборатории на территории РФ и СНГ. С 2021 года Genetico сотрудничает с Natera предоставляя услуги НИПТ – тесты Panorama и Vistara для юридических лиц.

Линейка тестов НИПТ Natera включает в себя тесты Panorama (3 варианта – 5 хромосом, панель на 22q, панель на микроделеции) и Vistara (1 вариант – 25 заболеваний). Тесты проводятся с 9 полной акушерской недели. С 2022 года планируется проведение тестов с 8 недели. В ближайших планах Центра Genetico® - более широкое представление тестов компании Natera на российском рынке и завершение разработки собственной высокоточной тест-системы для НИПТ и вывод продукта на российский рынок. Новый тест позволит проводить оценку риска хромосомных аномалий по всем хромосомам плода, оценивать возможные хромосомные перестройки, то есть будет соответствовать современным запросам медицинского рынка. Далее предполагается работать над включением его в систему ОМС (после получения регистрационного удостоверения).

В планах Центра Genetico® также развитие интернет-сервисов и сайтов для привлечения клиентов НИПТ, развитие логистической службы на территории РФ, включение в государственные тендеры по направлению НИПТ.

Слабые стороны Эмитента по данному направлению:

- Ценовое предложение данной услуги может быть более дорогим, чем у некоторых конкурентов.
- Тест компании Natera, который Эмитент использует в настоящее время для оказания услуги по неинвазивному пренатальному тестированию, не исследует микроделеции и моногенные заболевания - Natera исследует микроделеции в расширенной версии.
- Тест не имеет полногеномной версии – как например MGIEASY у Medical Genomics.
- Тест проводится с 10 недели беременности, тогда как некоторые тесты конкурентом проводятся с 9 недели.
- Временная вилка исследования от 2 до 12 дней, тогда как на рынке есть конкуренты (Medical Genomics), которые заявляют о том, что делают тест за 2 дня.

Онкогенетика: онкоскрининг и тестирование для таргетной терапии опухолей

В России первым зарегистрированным NGS-тестом стал «Соло-тест ABC» от «ОнкоАтласа» (принадлежит биомедицинскому холдингу Atlas), ориентированный на

выявление мутаций в генах BRCA1/2, ATM и CHEK2. С июля прошлого года расширенное исследование проводится в Москве по ОМС с тарифом 26 тысяч рублей. По Данным ОнкоАтлас есть порядка 15 регионов, где тариф на анализ BRCA уже больше московского.

В марте 2021 года «ОнкоАтлас» зарегистрировал в России набор реагентов для одновременного выявления мутаций в генах BRAF, EGFR, KRAS, NRAS, KIT, PDGFRA в образцах опухолей методом NGS под брендом «Соло-тест Атлас 48». Панель будет использоваться для онкодиагностики меланомы, рака легких, толстой кишки, гастроинтестинальных стромальных опухолей и последующего назначения таргетной терапии. Предполагаемая цена: ≈26 000 рублей. Подробнее: <https://vademec.ru/news/2021/03/17/onkodiagnostika-atlas-zaregistrirovala-pervyy-v-rf-test-dlya-odnovremennogo-vyyavleniya-mutatsiy-v-sh/>

МГТ проводится как государственными, так и частными генетическими лабораториями. Государственные центры выполняют в основном тесты на отдельные мутации. Самые крупные входят в Национальную Программу RUSSCO «Совершенствование молекулярно-генетической диагностики в Российской Федерации с целью повышения эффективности противоопухолевого лечения»: МГОБ № 62 (Москва), МГНЦ (Москва), ИХБФМ СО РАН (Новосибирск), НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова (Санкт-Петербург), Томский НИМЦ (Томск) и др. Также тесты выполняются и в коммерческих лабораториях: Инвитро, Гемотест, Unit, ДНКом и др.

NGS-панели есть у МГНЦ (панель на 48 генов), Центра «Геномед» (Онкокарта 57 генов), Онкоатлас (Solo Генетика 50 генов, Solo 48), Evogen. Отдельно можно выделить распространённую панель на BRCA – её выполняют в Онкоатласе, МГОБ 62, МГНЦ, Unit, Геномед, НМИЦ им. Блохина и др.

Комплексное геномное профилирование в РФ также выполняют: Онкоатлас (Solo комплекс), OncoUnite, Oncogenotest, Oncobox. Панели на наследственный рак выполняют как специализированные учреждения (Онкоцентр Блохина, Институт Герцена), так компании с обширным перечнем лабораторной диагностики – Геномед, Онкоатлас, Evogen, FirstGenetics, МГНЦ и др.

Слабыми сторонами Эмитента по данной услуге являются:

- Отсутствие собственного теста по комплексному геномному профилированию.
- Относительно высокая ценовая категория исследований: стоимость Онкоатлас Эмитента (48 генов) составляет 45 000 рублей – Онкокарта (Геномед 57 генов) – 42 000 рублей. Наследственные раки -37 000 руб., Геномед – 35 000 руб. полная панель. В то же время, Эмитент имеет преимущество по срокам исполнения – на 5-15 дней для BRCA, на 30-60 дней для наследственных раков.
- Отсутствие работы с государственными организациями и госзакупок – Геномед и Atlas принимают участие в госзакупках (в основном BRCA).

Рынок NGS (полногеномное и полноэкзомное генетическое тестирование) в России представлен помимо как Центром Genetico® еще рядом компаний.

Компания ООО "Генотек" первой выпустила на российский рынок услугу полноэкзомного секвенирования для поиска причин заболеваний в 2013 году. Лаборатория ООО "Геномед" предоставляет полноэкзомный анализ для поиска причин заболеваний, начиная с 2014 года, диагностические панели и полногеномный анализ за 90 раб. дней. Компания «Геноаналитика» выполняет секвенирование экзома от 45 раб. дней, генома от 50 дней и диагностические панели отдельных генов по индивидуальным запросам.

Важным фактором успеха на данном рынке является время оказания услуги, и в такой ситуации Лаборатория Центра Genetico®, обладающая современным парком оборудования и осуществляющая все виды работ на территории РФ, без вывоза образцов за границу, имеет серьезные преимущества. Это позволяет лаборатории проводить медико-генетическую диагностику NGS в самые короткие сроки среди конкурентов: полноэкзомное секвенирование за 35 раб. дней, полногеномное – от 45.

В то же время на рынке есть компании-конкуренты, которые предлагают проведение данных видов исследования в более короткие сроки – от 35 до 25 рабочих дней. Это – слабая сторона данных видов услуг Эмитента. Однако, для пациента или фонда, в случае если оплачивает не сам пациент, исследование сроком в 25 рабочих дней обходится дороже (на 5-7

тыс.руб.), чем в ЦГРМ Генетико со сроком 35 или 50 рабочих дней, и может выполняться на другом оборудовании (без использования оборудования лидера отрасли Illumina).

В отличие от конкурентов, после запуска в работу новейшего секвенатора компании IlluminaNovaSeq 6000, Центр Genetico® предложил рынку совершенно новый подход к формированию цен на секвенирование и продвигает, как базовую услугу, полноэкзомное секвенирование по цене, сопоставимой со стоимостью «клинического экзома», подтверждая значимые находки, в случае необходимости, референсным методом (секвенированием по Сэнгеру).

Информация, предусмотренная настоящим пунктом, приведена в соответствии с мнениями, выраженными органами управления Эмитента.

В случае если мнения органов управления эмитента относительно представленной информации не совпадают, указывается мнение каждого из таких органов управления эмитента и аргументация, объясняющая их позицию:

Мнения органов управления Эмитента относительно представленной информации совпадают.

В случае если член совета директоров (наблюдательного совета) эмитента или член коллегиального исполнительного органа эмитента имеет особое мнение относительно представленной информации, отраженное в протоколе заседания совета директоров (наблюдательного совета) эмитента или коллегиального исполнительного органа, на котором рассматривались соответствующие вопросы, и настаивает на отражении такого мнения в проспекте ценных бумаг, указываются такое особое мнение и аргументация члена органа управления эмитента, объясняющая его позицию:

Члены Совета директоров Эмитента не имеют особых мнений относительно представленной информации.

2.7. Сведения о перспективах развития эмитента

Описание стратегии дальнейшего развития эмитента, не менее чем на год в отношении организации нового производства, расширения или сокращения производства, разработки новых видов продукции, модернизации и реконструкции основных средств, возможного изменения основной деятельности:

Основой бизнес-стратегии Эмитента, является проект развития спектра услуг Центра Genetico® и сети дистрибуции: маркетинг и продвижение услуг Центра Genetico®, создание сети медицинских центров в регионах, а также в ближнем и дальнем зарубежье, регистрация и апробация собственных тест-систем для неинвазивного пренатального тестирования (НИПТ), внедрение в практическое применение и коммерциализация онкотестов собственной разработки на технологической основе NGS на базе производственно-лабораторного комплекса Genetico®.

Под программой развития услуг Центра Genetico® и сети дистрибуции подразумевается план по всеобъемлющей экспансии Компании, включающий в себя создание и развитие сети медцентров генетического профиля в регионах для расширения географии дистрибуции продуктов и услуг, а также увеличение вложений в маркетинг, рекламу, sales-force для продвижения бренда Genetico® и услуг Компании. Цель программы – расширение географии присутствия Компании, привлечение новых прескрайберов (врачей, которые будут рекомендовать пациентам продукты и услуги Центра Genetico®), увеличение узнаваемости бренда и осведомленности врачей об услугах Компании. Затраты по программе должны дать существенный прирост выручки по продуктам и услугам Центра Genetico®.

В ближайших планах Компании – выход на рынки стран СНГ, а также дальнего зарубежья, в том числе посредством установления партнерских отношений с лабораториями на местных рынках, а также через сделки M&A.

Значимым перспективным проектом, который уже начал осуществляться, является проект Компании в области онкогенетики - таргетной терапии опухолей, а также онкоскрининга для выявления наследственной предрасположенности к раковым

заболеваниям. Проект включает в себя коммерциализацию собственных тест-систем в области онкодиагностики.

Онкогенетика является одним из самых перспективных и наиболее активно развивающихся секторов рынка генетического тестирования. В России, как и во всем мире, наблюдается ежегодный прирост пациентов с диагностированными опухолевыми заболеваниями. В этих условиях, значение информации о генетических особенностях новообразования, а также о предрасположенности пациента к тем или иным видам онкопатологии приобретает огромную важность. Онкогенетический тест определяет чувствительность раковых клеток, образовавшейся опухоли к различным препаратам, что позволяет подобрать успешную терапию для пациента. С помощью исследования методом секвенирования, ко всему прочему, можно обнаружить мутации, не определяющиеся классическими методами диагностики. На основе такого теста, лечащий врач формирует наиболее эффективное лечение, ориентируясь на молекулярные особенности ракового образования.

Создание собственных тест-систем для НИПТ (неинвазивного пренатального тестирования) является существенным перспективным драйвером снижения себестоимости и роста доходов. Центра Genetico® находится на финальной стадии разработки, и следующим шагом в этом направлении является получение регистрационного удостоверения (РУ) на тесты (расходные материалы, используемые в данных тестах), и вывод продукта на рынок.

Проект развития позволит Компании усилить собственную позицию на рынке генетического тестирования, ускорить темпы роста выручки, снизить себестоимость продукции и повысить маржинальность бизнеса.

Планы развития деятельности медико-генетических лабораторий Центра Genetico® также включают в себя:

1) Продвижение линейки услуг генетических исследований и консультирования в медицинском сообществе и среди конечных потребителей; расширение партнерской сети и географии продаж с целью обеспечения роста доходов:

- расширение объемов и географии продаж неинвазивного пренатального исследования Пренетикс: на базе трансфера технологии НИПТ Harmony™ и локализации производства услуги в РФ (первая в СНГ специализированная лаборатория полного цикла НИПТ, оснащенная Roche), а также за счёт выведения на рынок собственного НИПТ, имеющего более широкие возможности, удовлетворяющие потребностям рынка;

- поддержание лидерских позиций на рынке услуг ПГТ;

- рост присутствия в регионах;

- развитие и расширение географии продаж Лаборатории онкогенетики (онкоскрининг на наследственные формы рака, генетическое профилирование опухолей для подбора таргетной терапии)

- развитие продаж существующих диагностических панелей и тестов на отдельные категории и случаи заболеваний и патологических/проблемных состояний, в т.ч. в области репродукции, а также вывод на рынок новых услуг;

- запуск более доступных для потребителей форм панелей/тестов.

2) Продвижение услуг NGS-лаборатории – секвенирование для медицинских и научных целей.

3) Развитие проекта в области онкогенетики: вывод и продвижение на рынке собственных тест-систем, в т.ч. различных вариантов теста Opconetix для генетического профилирования опухолей в целях таргетной терапии онкологических заболеваний, регистрация тест-системы и работа над включением в ОМС.

4) Завершение разработки собственной высокоточной тест-системы для НИПТ и вывод продукта на рынок, регистрация тест-системы и работа над включением в ОМС.

5) *Разработка новых методов ПГТ, в т.ч. так называемого неинвазивного ПГТ, не требующего биопсии эмбриона.*

6) *Развитие медико-генетической службы.*

7) *Развитие и популяризация преконцепционного скрининга (скрининга на носительство наследственных заболеваний при планировании беременности), а также онкоскрининга у здоровых людей.*

8) *Деятельность, направленная на актуализацию современных знаний о медицинской генетике среди врачей не генетиков.*

Изменение основной деятельности Эмитента не планируется.

В случае если эмитентом принята и раскрыта стратегия развития эмитента, эмитент может привести ссылку на данный документ.

Эмитентом не принята и не раскрыта стратегия развития.

2.8. Сведения о рисках, связанных с эмитентом и приобретением ценных бумаг

Перечень рисков, приведенных в настоящем пункте, отражает точку зрения и собственные оценки Эмитента и в силу этого не является исчерпывающим и единственно возможным, при этом потенциальные инвесторы, прежде чем принимать инвестиционное решение, должны сформировать собственное мнение, не опираясь исключительно на факторы, описанные в настоящем пункте.

При наличии политики управления рисками, утвержденной эмитентом в качестве отдельного документа, указываются сведения о таком документе и описываются основные положения политики в области управления рисками:

Советом директоров Эмитента утверждена и действует Политика управления рисками и внутреннего контроля (протокол Совета директоров АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» от 29.04.2022 № 0122). Текст указанной Политики приведен в Приложении № 1 к настоящему проспекту ценных бумаг.

2.8.1. Отраслевые риски

Описываются риски, характерные для отрасли, в которой эмитент осуществляет основную финансово-хозяйственную деятельность. Описывается влияние возможного ухудшения ситуации в отрасли на деятельность эмитента и исполнение обязательств по его ценным бумагам.

Компания осуществляет исследовательскую деятельность и коммерциализацию её результатов в области персонализированной и профилактической медицины.

Основным отраслевым направлением деятельности ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» является медицинская, в т.ч. репродуктивная, генетика: компания предоставляет линейку услуг генетических исследований и диагностического тестирования на базе лабораторий Центра генетики и репродуктивной медицины Genetico® на основе методов различной сложности, в т.ч. NGS, а также осуществляет НИОКР (разработка собственных тест-систем в области онкогенетики и НИПТ (неинвазивное пренатальное тестирование), новых методов ПГТ (преимплантационное генетическое тестирование) с целью последующей коммерциализации.

Направлению медицинская, в т.ч. репродуктивная, генетика, свойственны следующие основные риски:

Современная медицина во всем мире переходит от лечения больных людей к раннему выявлению возможных заболеваний и их профилактике. Основным драйвером в этом вопросе выступает применение знаний о генетике человека и последних достижений в методах генетических исследований в медицинской практике. Как физика, считалась в XX веке основой всех наук, так в XXI веке это место, по праву, занимает биология. Выгоднее заранее выявить и диагностировать возможные проблемы со здоровьем и заниматься их профилактикой, чем лечить уже существующую болезнь.

Российская медицина, признавая существующий мировой тренд, пока делает только первые шаги в этом направлении, в связи с чем, существуют риски, связанные с исполнением стратегии продвижения услуг в области медицинской, в т.ч. репродуктивной, генетики:

– риск низкого уровня доверия к генетической информации со стороны врачебного сообщества, особенно по новым направлениям диагностики, вызванный недостаточными знаниями врачей о применении полученной информации;

– риск низкого уровня доверия к медицинской генетике со стороны пациентов в связи с низким уровнем подготовки врачей;

– риск низкого уровня государственного участия в развитии медико-генетического консультирования.

В настоящее время мы видим тенденцию роста доверия к медицинской генетике как со стороны врачебного сообщества, так и со стороны пациентов и государства. В связи с этим, влияние данных рисков на деятельность Эмитента оценивается как низкое как в краткосрочной, так и среднесрочной и долгосрочной перспективах. Более того, в будущем использование генетики в медицине будет только возрастать, что будет только снижать вышеупомянутые риски.

Поскольку названное отраслевое направление относится к классу инновационных и высокотехнологичных, то ему свойственны специфические риски, в том числе:

• неопределенность относительно темпов роста спроса на инновационные продукты, а также скорости формирования достаточных объемов рынка под тот или иной продукт, в т.ч.:

– риск медленного удешевления инновационных продуктов, а, следовательно, меньшей доступности для всех нуждающихся в них. Влияние данного риска значительно в краткосрочной перспективе, но с высокой долей вероятности будет уменьшаться в среднесрочной и, особенно, долгосрочной перспективе по мере роста информированности врачебного сообщества и пациентов о преимуществах инновационных методов диагностики (в частности, на основе медицинской генетики) по сравнению с традиционными.

• репутационные риски от неполноты данных или неверных интерпретаций, связанные с общественной дискуссией, в т.ч. и в СМИ, вокруг различных аспектов развития и применения инновационных биотехнологий (в т.ч. генетических исследований и медицинского генетического тестирования). Влияние данного риска оценивается как низкое в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, так как уже сейчас мы видим достаточную степень понимания в обществе необходимости использования инноваций в медицине (в том числе, генетических технологий).;

• поскольку рынки новых продуктов только формируются или только консолидируются (малый процент пенетрации), то могут присутствовать риски потери рыночной доли по причине активных действий конкурентов. Влияние данного риска оценивается как среднее в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, так как, с одной стороны, на рынок действительно за последнее время вышли новые игроки, с другой стороны рынок генетических исследований в медицине в России находится на ранней стадии развития (на этапе роста), в связи с чем, у Эмитента есть возможности, используя компетенции в разработке и создании тест-систем, выводить на рынок новые продукты и услуги, и, таким образом, активно влиять на действия конкурентов.;

• риск зависимости в осуществлении своей деятельности от высококвалифицированного персонала по производству и контролю за качеством, а также занятого в сфере НИОКР (генетики, биоинформатики и т.д.). Влияние данного риска оценивается как низкое в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, так как, у Эмитента с одной стороны, а также у Группы в целом, с другой стороны, есть положительный опыт регистрации и вывода на рынок тест-систем, препаратов и медицинских изделий;

• риски, связанные с регистрацией собственных тест-систем в РФ (длительность и успешность регистрационных действий). Влияние данного риска оценивается как низкое в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, так как, у Эмитента с одной стороны, а также у Группы в целом, с другой стороны, есть положительный опыт

регистрации и вывода на рынок тест-систем, препаратов и медицинских изделий;

- *валютный риск – резкие колебания курсов валют, которые повлекут существенное повышение цен на необходимые расходные материалы из-за рубежа (поскольку применяемое высокотехнологичное оборудование – импортного производства (высокопроизводительные секвенаторы)). Данный риск оценивается как высокий в краткосрочной перспективе, поскольку рост курса доллар США или евро к рублю может приводить к удорожанию значительного количества расходных материалов, закупаемых для целей проведения генетических тестов. В то же время, следует отметить, что влияние данного фактора будет ослабевать в среднесрочной, и сильнее всего в долгосрочной перспективе в связи с растущими возможностями импортозамещения;*

- *геополитический риск: риск запрета на импорт расходных материалов, оборудования, технологий. Данный риск оценивается как средний в краткосрочной перспективе, поскольку несмотря на объявление новых санкций против РФ на фоне обострения ситуации на Украине, санкции против продукции медицинского назначения пока не обсуждаются. В то же время, по мнению Эмитента, влияние данного риска будет ослабевать в среднесрочной, и сильнее всего в долгосрочной перспективе в связи с растущими возможностями импортозамещения;*

- *риск сложности в привлечении необходимых внешних инвестиций: по причине как возможной неуверенности инвесторов в успехе коммерциализации, если продукт еще далек от подачи на регистрацию, так и в связи с малой готовностью большинства инвесторов к медленному возврату на вложенный капитал (в связи с длиной «биотехнологического цикла» - длительный процесс НИОКР, вывода на рынок и достижения планируемых показателей маржинальности продукта). Данный риск оценивается как средний в краткосрочной перспективе, поскольку на фоне обострения ситуации на Украине инвестиционная активность на рынках капитала может снизиться. В то же время, в среднесрочной и долгосрочной перспективе, наоборот, мы видим развитие рынка биотехнологий в России, и более активное участие как государства, так и частных инвесторов в финансировании биотехнологических проектов;*

- *риск появления новых регуляторных документов/регуляторных барьеров (риски изменения законодательства и регуляторной среды, вследствие чего могут появиться дополнительные требования к продуктам и необходимость им соответствовать (в сфере лицензирования, регистрации, надзора и т.д.)). Данный риск оценивается как низкий в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, поскольку, мы видим рост интереса государства к развитию биотехнологий в РФ в целом и в области медицинской генетики, в частности.*

Приводятся наиболее значимые, по мнению эмитента, возможные изменения в отрасли (отдельно на рынке Российской Федерации и рынках за пределами Российской Федерации).

Компания не ведет операции на внешнем рынке, поэтому риски относительно рынка за пределами Российской Федерации не приводятся.

На внутреннем рынке риски, связанные с возможными изменениями в отрасли, включают сокращение платежеспособного спроса потребителей услуг генетического тестирования, а также отсутствие интенсивных темпов внедрения медицинского генетического тестирования в практику здравоохранения, в т.ч. отсутствие включения данных услуг в ОМС.

Компания проводит гибкую ценовую политику, а также активно сотрудничает с профильными медицинскими организациями и государственными органами с целью способствовать продвижению профилактики и таргетного лечения тяжелых социально-значимых заболеваний с помощью широкого внедрения практики медицинского генетического тестирования.

Отдельно описываются риски, связанные с возможным изменением цен на основные виды сырья, товаров, работ, услуг, используемых эмитентом в своей деятельности (отдельно на рынке Российской Федерации и рынках за пределами Российской Федерации), их влияние на деятельность эмитента и исполнение обязательств по его ценным бумагам.

Компания не ведет операции на внешнем рынке, поэтому риски относительно рынка не за пределами Российской Федерации не приводятся.

Основным риском на внутреннем рынке, связанным с возможным изменением цен на сырье и услуги, используемые Компанией в своей деятельности, является риск удорожания расходных материалов и оборудования, поставляемых из-за рубежа, в связи с девальвацией рубля относительно мировых валют. Компания не может полностью минимизировать данный риск, связанный с возможным ростом себестоимости, однако разрабатывает и выводит на рынок РФ собственные тест-системы, оптимизированные по производственной себестоимости (например, собственный высокоточный НИПТ) с целью избежать риска роста цен для потребителя, а также обеспечить возможность регистрации и последующего включения в ОМС.

Риск негативного влияния не себестоимость Эмитента в связи с изменением цен на расходные материалы иностранных производителей, оплачиваемых в иностранной валюте, в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе оценивается как средний, так как по мере роста объемов продаж Эмитента, производители как правило готовы предоставлять скидки за объем. Кроме того, по мере развития импортозамещения Эмитент получает больше возможностей замещать расходные материалы иностранного производства более дешевыми отечественными аналогами.

Отдельно описываются риски, связанные с возможным изменением цен на товары, работы и (или) услуги эмитента (отдельно на рынке Российской Федерации и рынках за пределами Российской Федерации), и их влияние на деятельность эмитента и исполнение обязательств по его ценным бумагам.

Компания не ведет операции на внешнем рынке, поэтому риски относительно рынка за пределами Российской Федерации не приводятся.

Риском, связанным с возможным изменением цен на услуги Компании, является риск удешевления, связанный с ценами, предлагаемыми конкурентами на аналогичные услуги, в т.ч. по другим технологиям. Компания оценивает данный риск как минимальный, поскольку соответствует в своей деятельности рыночным трендам, а также учитывая тот факт, что удешевление пока дорогих сервисов генетического тестирования приведет только к расширению аудитории потребителей данных услуг.

2.8.2. Страновые и региональные риски

Описываются риски, связанные с политической и экономической ситуацией, военными конфликтами, введением чрезвычайного положения и забастовками, а также географическими особенностями в государстве (государствах) и административно-территориальных единицах государства (государств), в которых зарегистрирован (зарегистрированы) в качестве налогоплательщика и (или) осуществляет (осуществляют) финансово-хозяйственную деятельность эмитент (подконтрольные эмитенту организации, имеющие для него существенное значение).

Компания зарегистрирована в г. Москва и осуществляет свою деятельность в Российской Федерации в динамично развивающихся городах: Москве, Санкт-Петербурге, а также в региональных центрах.

Хозяйственная деятельность и получаемая Компанией прибыль в различной степени подвергаются влиянию политических, законодательных, финансовых и административных, а также экономических изменений, имеющих место в Российской Федерации.

Современную политическую ситуацию в стране можно охарактеризовать как относительно стабильную. Однако в экономике страны присутствует нестабильность и кризисные явления.

Российская экономика подвержена влиянию колебаний в мировой экономике, в особенности, колебаний уровня цен на нефть и прочие энергоносители на мировом рынке. Падение цен на нефть, а также отсутствие длительных периодов их стабильности наблюдается с 2014 года и сохраняется и в настоящее время.

В течение последних лет волатильность цен на нефть наряду с геополитическим

кризисом в Украине, конфликтом в Сирии, в которые вовлечена Россия, оказали значительное отрицательное воздействие на состояние экономики страны и, соответственно, величину располагаемого дохода у населения, что привело к снижению потребительского спроса.

Сложные экономические условия, включая рост инфляции, волатильность рубля, отток капитала из страны, сокращение возможностей для получения кредитования и роста инвестиций в экономику способствуют формированию отрицательных ожиданий, которые также увеличивают кризисные явления в потребительском спросе.

Основными особенностями текущего момента, отрицательно влияющими на экономическое положение в РФ, являются: продолжение антироссийских политических и экономических санкций, а также глобальная пандемия коронавирусной инфекции, не утихающая с марта 2020 года.

Остающиеся и усиливающиеся экономические санкции в отношении РФ со стороны мирового сообщества и ответные российские меры (различные экспортные эмбарго) продолжают ограничивать возможность возобновления макроэкономического роста.

Начиная с марта 2014 года, страна подвержена влиянию политического и экономического кризиса в Украине в силу прямой и косвенной вовлеченности в него РФ, следствием чего стали:

- экономические санкции со стороны мирового сообщества (политические и экономические санкции были введены США и Евросоюзом в отношении Российской Федерации и ряда физических лиц и организаций в 2014 году в связи с присоединением Крыма к России и конфликтом на востоке Украины, в Донбассе) и ответные меры РФ (различного рода эмбарго на экспорт зарубежных товаров),*

- волатильность курса рубля,*

- отток капитала из страны, что приводит к замедлению деловой активности, снижению возможности для роста инвестиций в экономику и увеличению рисков несбалансированности бюджета.*

Кризисные явления в экономике РФ в 2021 году также были усилены пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вызываемой коронавирусом SARS-CoV-2.

По итогам 2019 года, по данным Росстата, рост ВВП России замедлился до 1,3% к предыдущему году. По итогам 2020 года ВВП РФ снизился на 2,7%. По первой оценке Росстата, по итогам 2021 года ВВП РФ вырос на 4,7%.

Отток капитала будет ухудшать динамику отечественной экономики в среднесрочной перспективе. По итогам 2020 года чистый отток капитала из России увеличился более чем в два раза по сравнению с 2019 годом и составил \$47,8 млрд. Чистый отток капитала из России в 2021 г. вырос на 42,8% по сравнению с предыдущим годом и составил \$72 млрд, следует из оценки платежного баланса, опубликованной Центробанком.

Международное рейтинговое агентство S&P в апреле 2022 года (09.04.2022) понизило долгосрочный суверенный кредитный рейтинг России в иностранной валюте с C до SD. S&P присвоило российским государственным обязательствам в иностранной валюте статус «выборочный дефолт», поскольку правительство расплатилось с иностранными держателями его евробондов в рублях вместо иностранной валюты (что, в свою очередь, было связано с блокированием странами Запада валютных резервов ЦБ РФ, а также валютных счетов ряда крупных российских банков).

В S&P указывают, что, несмотря на негативные внешние факторы (спад цен на нефть из-за падения спроса и обязательств сокращать добычу по соглашению ОПЕК+), динамика российского ВВП будет испытывать меньшее давление, чем в странах с развитыми экономиками. Ограничивать же рост российской экономики (особенно в долгосрочной перспективе) будут неблагоприятная демографическая ситуация, низкий рост производительности труда, доминирование государства в экономике, а также санкционное давление, считают в S&P.

Макроэкономические факторы непосредственно формируют особенности момента и влияют на риски для деятельности Компании в страновом и региональном разрезе.

Следует отметить, что в современном мире биотехнологии являются одной из наиболее привлекательных сфер для долгосрочных инвестиций. Кроме традиционных

венчурных инвесторов на рынке действует все большее количество корпоративных венчурных фондов крупных фармацевтических компаний.

Федеральные программы по развитию здравоохранения, медицинской науки, биотехнологий, бенефициаром которых потенциально может быть Компания, зависят от состояния государственного бюджета, в котором сейчас, в связи с экономическим кризисом, максимально сокращается расходная часть на краткосрочную перспективу. Те же причины в текущий момент влияют на перспективы получения Компанией финансирования и грантов от государственного фондов развития, а также на возможности и сроки включения её продуктов в государственные программы финансирования лекарственной помощи населению.

Так, часть проектов, над которыми работает ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», связана с R&D и требует относительно долгосрочных инвестиций. Учитывая ситуацию с падением платежеспособного спроса, что непосредственно влияет на получаемые доходы от продаж, Компания развивает R&D проекты, ориентируясь, в основном, на привлечение внешнего финансирования, которое сейчас может быть достаточно сложно получить на данные цели – как от инвесторов, так и от государства (гранты).

Учитывая, что ряд услуг ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» можно отнести к премиальному сегменту, выручка Компании может быть чувствительна к колебаниям располагаемого дохода у населения и потребительской уверенности, которые непосредственно зависят от экономической ситуации в стране. Увеличение доходов Компании в сфере репродуктивной генетики также зависит от темпов роста рождаемости в России, на которые также существенное влияние оказывает экономический фактор.

В настоящий момент, как было отмечено выше, присутствует риск нарастания кризисных явлений в потребительском спросе, а именно, снижение потребления и изменение его структуры, падение индекса потребительской уверенности из-за снижения располагаемых доходов у населения.

Данные Федеральной службы госстатистики (Росстата) свидетельствуют, что индекс потребительской уверенности, отражающий совокупные потребительские ожидания населения, с начала пандемии COVID-19 демонстрирует следующую динамику: во 2 квартале 2020 г. по сравнению с 1 кварталом 2020 г. индекс снизился на 19 процентных пунктов (п.п.) и составил (-30%), в 3 квартале 2020 г. по сравнению со 2 кварталом 2020 г. индекс вырос на 8 п.п. и составил (-22%), в 4 квартале 2020 г. по сравнению с 3 кварталом 2020 г. индекс снизился на 4 п.п. и составил (-26%). Однако, в 1 квартале 2021 г., по сравнению с 4 кварталом 2020 г., индекс возрос на 5 п.п. и составил (-21%). Индекс потребительской уверенности во 2 квартале 2021 г. по сравнению с 1 кварталом 2021 г., возрос на 3 п.п. и составил (-18%). В 3 квартале 2021 года Индекс потребительской уверенности снизился на 1 процентный пункт.

Реальные располагаемые доходы населения РФ в целом за 2021 год (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) выросли на 3,1% к 2020 году. Рост реальных располагаемых доходов населения РФ в IV квартале 2021 года составил 0,5% в годовом сравнении после роста на 8,8% в III квартале (оценка повышена с 8,1%), на 6,8% во II квартале (оценка понижена с 7,4%) и падения на 3,9% в I квартале (уточнена с 3,7%).

Поскольку, в целом, продукты ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» не относятся к категории товаров первой необходимости, меняющаяся структура потребления может оказать непосредственное влияние на размер выручки Компании от продаж.

По данным Росстата, инфляция по итогам 2016 года составила 5,4 %, в 2017 – 2,5%, в 2018 – 4,3%, в 2019 - 3%. Инфляция по итогам 2020 года составила 4,9%. Инфляция по итогам 2021 года составила 8,39%. В годовом выражении инфляция в марте 2022 года, по данным Росстата, ускорилась до 16,69% по сравнению с 9,15% в феврале, 8,73% в январе и 8,39% в декабре 2021 года. В июне 2022 года уровень инфляции в России составил -0,35%, что на 0,47 меньше, чем в мае 2022 года и на 1,04 меньше, чем в июне 2021 года. Вместе с этим, инфляция с начала 2022 года составила 11,40%, а в годовом исчислении - 15,90%.

Таким образом, в России сохраняется нестабильность уровня инфляции, что обуславливает наличие инфляционных рисков в стране, которые оказывают влияние на динамику потребительского спроса.

Ухудшение экономической ситуации в РФ и ослабление реального курса рубля по отношению к мировым валютам могут стать неблагоприятными факторами для развития в России отрасли биотехнологий и в плане удорожания импортных материалов, оборудования и замедления темпов внедрения инновационных технологий, услуг и продуктов компаний, в том числе ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».

В 2020 году, на фоне пандемии коронавирусной инфекции, присутствовало снижение курса рубля к основным иностранным валютам (евро и доллар США). По состоянию на 31 декабря 2019 г. курс рубля составлял 61,91 рублей за доллар. По состоянию на 31 декабря 2020 г. курс доллара составил 73,87 рублей, что говорит об удешевлении российской валюты на 16,2% по сравнению с началом года. Данный тренд продолжился и в 2021 году: по состоянию на 30 сентября 2021 г. курс составлял 72,76 рублей за доллар, но уже по состоянию на 31 декабря 2021 г. курс составил 74,29 рублей. С обострением кризиса на Украине в конце февраля 2022 года наблюдалась сильная волатильность курса рубля к доллару и основным валютам.

По состоянию на текущий момент у Компании нет обязательств, выраженных в иностранной валюте, в частности в долларах США. Однако Компания может быть подвержена рискам роста себестоимости в связи с девальвацией рубля, поскольку многие расходные материалы для генетических исследований приобретаются за валюту и за рубежом. Минимизации данного риска служит переход на закупки у российских контрагентов – в тех случаях, когда это возможно.

Отвечая на перечисленные вызовы, Компания ведет постоянную работу по диверсификации структуры выручки. Причем услуги и продукты Компании ориентированы как на относительно постоянное количество рождаемых в РФ, так и на различные группы больных тяжелыми заболеваниями, включая наследственные, онкологические, а также в области офтальмологии, кардиологии, неврологии, эпилептологии, психиатрии, дерматологии, нефрологии, нарушения иммунитета.

Подобная потребительская и продуктовая диверсификация снижает вероятность резкого падения спроса на услуги, предлагаемые ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», поскольку все они, по сути, связаны с восстановлением здоровья, спасением жизни, обеспечением рождения здорового потомства. И рынки определенных услуг Компании уже сейчас демонстрируют относительную устойчивость к кризисным явлениям в экономике страны.

Необходимо отметить и риски воздействия кризисных явлений на темпы реализации планов Компании по выходу на зарубежные рынки.

Сохраняется неопределенность относительно возможности доступа к источникам капитала, а также стоимости капитала для Компании и её контрагентов, что может повлиять на финансовое положение, результаты операций и экономические перспективы Компании. Нестабильность на рынках капитала может привести к существенному ухудшению ликвидности в банковском секторе и ужесточению условий кредитования в России, в т.ч. в валюте.

Компания не может оказать существенного влияния на экономическую ситуацию в стране. Однако в случае отрицательного влияния изменения ситуации в стране или регионе Российской Федерации, в котором Компания осуществляет свою деятельность, Компания предпримет все меры по снижению отрицательных последствий на финансовое положение и финансовые результаты деятельности Компании.

По мнению менеджмента Компании, ситуация в регионах её основной деятельности сейчас умеренно благоприятна для дальнейшего развития и нет оснований полагать, что в ближайшее время она может ухудшиться настолько, чтобы повлечь за собой неисполнение финансовых обязательств Компании.

Руководство ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» считает, что оно предпринимает надлежащие меры по поддержанию экономической устойчивости Компании в текущих условиях.

Однако существующий риск относительно длительной рецессии в экономике страны, недостаточной доступности финансирования, а также высокой стоимости капитала может в будущем негативно повлиять на финансовое положение, операционные результаты и экономические перспективы Компании.

Многое будет зависеть от эффективности предпринимаемых правительством РФ мер по борьбе с последствиями пандемии, состояния потребительского спроса, динамики рождаемости в стране, а также курса рубля, снижение которого приводит к удорожанию зарубежных расходных материалов, используемых Компанией в своей деятельности.

На случай отрицательного влияния изменения ситуации в стране (странах) и регионе на деятельность Компании, ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» не планирует никаких дополнительных действий ввиду отсутствия возможности заранее прогнозировать с большой долей вероятности такие изменения и их однозначные последствия. Однако Компания, в среднесрочной перспективе, планирует расширять географию деятельности путем развития технологий и продуктов компании за пределами РФ (в частности, в странах СНГ). По мнению Компании, диверсификация клиентской базы поможет в будущем нивелировать страновые и региональные риски в РФ, а также использовать более широкие зарубежные рынки. Кроме того, Компания ведет работу по диверсификации продуктовой линейки, что также должно способствовать снижению рисков.

2.8.3. Финансовые риски

Описываются риски, связанные с влиянием изменения процентных ставок, валютного курса, инфляции на финансовое положение эмитента (группы эмитента), в том числе на ликвидность, источники финансирования, ключевые финансовые показатели.

Риск привлечения дополнительного финансирования – в связи с тем, что в 2020-2021 годах Компания получила убыток, может возникнуть необходимость в дальнейшем финансировании деятельности, что может повлечь за собой привлечение долгового или акционерного финансирования, что приведёт с одной стороны, к размытию доли инвесторов, а с другой, к риску ликвидности.

Риск размытия доли акционеров – у Компании имеется конвертируемый займ в сумме 25 628 тыс. руб. (по состоянию на 31.03.2022), полученный от ПАО «ИСКЧ», согласно условиям которого, он может быть конвертирован в акционерный капитал Компании, что создаёт риски размытия доли акционеров.

Кредитный риск – это риск того, что Компания понесет финансовые убытки, поскольку контрагенты не выполняют свои обязательства по предоставленным им заемным средствам или клиентским договорам (в том числе в форме предоставления отсрочки и рассрочки оплаты за проданные товары, выполненные работы или оказанные услуги).

Компания подвержена кредитному риску, связанному с её операционной деятельностью (прежде всего, в отношении торговой дебиторской задолженности). Управлением кредитным риском, связанным с клиентами, осуществляется путем регулярной работы с должниками, а также посредством регулярного мониторинга непогашенной дебиторской задолженности, на основании которого создается адекватный резерв по сомнительным долгам, а дебиторская задолженность, по которой истек срок исковой давности, списывается на расходы.

Риск ликвидности связан с возможностями Компании своевременно и в полном объеме погасить имеющиеся финансовые обязательства: кредиторскую задолженность поставщикам и подрядчикам, задолженность заимодавцам по полученным кредитам и займам. Учитывая данный риск в связи с продолжающейся в РФ экономической нестабильностью, Компания, по мере возможностей, не исключает досрочного погашения части долгосрочных процентных долгов. Компания осуществляет управление риском ликвидности посредством выбора оптимального соотношения собственного и заемного капитала в соответствии с планами руководства. Такой подход позволяет Компании поддерживать необходимый уровень ликвидности и ресурсов финансирования таким образом, чтобы минимизировать расходы по заемным средствам, а также оптимизировать структуру задолженности и сроки ее погашения.

Компания проанализировала концентрацию риска в отношении рефинансирования своей задолженности и пришла к выводу, что она не является высокой. Также Компания полагает, что, несмотря на сложность текущего момента для российской финансовой и

экономической системы, можно рассчитывать на доступ к источникам финансирования, которые позволят удовлетворить необходимые потребности Компании в заемных средствах. Компания также считает, что поступления денежных средств будет достаточно стабильно обеспечивать её операционная деятельность.

Активы и обязательства Компании, в основном, имеют фиксированные ставки процента. Таким образом, руководство считает, что Компания не подвержена риску изменения процентной ставки в отношении его активов и обязательств.

Однако, в принципе, по привлекаемым займам существует риск роста процентной ставки в случае принятия Банком России очередного решения по повышению учетной ставки. Указанное решение может вновь быть принято в связи с ростом цен и инфляционных ожиданий, увеличивающим риски превышения среднесрочных ориентиров Банка России по инфляции, а также с учетом оценки перспектив экономического роста. На сегодняшний день ключевая ставка ЦБ РФ составляет 8 %, и на рынке наблюдается понижательный тренд, после того как в конце февраля с началом нового кризиса на Украине и введением странами Запада санкций против РФ ставка была резко повышена до 20%. По прогнозам до конца 2022 года регулятор продолжит цикл уменьшения ключевой ставки, и к декабрю 2022 года она может составить 7,5-8%.

При отрицательном изменении процентных ставок, Компания, в случае наличия соответствующего кредита (или необходимости его получения), планирует проводить более жесткую политику по снижению затрат, что будет способствовать сохранению её рентабельности и устойчивого финансового состояния.

В настоящий момент Компания оказывает услуги, продает продукцию, приобретает товар и привлекает существенные заемные средства преимущественно в российских рублях.

Однако в иностранной валюте фиксируются цены при покупке иностранных расходных материалов и оборудования. Компания предпринимает необходимые действия, чтобы в структуре себестоимости доля импортных товаров (включая материалы и оборудование) не принимала критического значения.

Кроме того, источники финансирования Эмитента в текущий момент не номинированы в иностранной валюте. Таким образом, Эмитент считает, что Компания не подвержена значительному влиянию валютного риска.

Тем не менее, изменение валютного курса может оказать влияние, в первую очередь, на экономику в стране в целом и привести к снижению платежеспособного спроса.

Также, в дальнейшем, колебания обменных курсов могут оказывать влияние на результаты деятельности Компании в разрезе её планов развития на зарубежных рынках. Кроме того, в иностранной валюте будут фиксироваться расходы на девелопмент продуктов и услуг Компании за пределами РФ. Источники финансирования для названных целей также могут быть номинированы в иностранной валюте, что ограничит для Компании возможности принимать участие в софинансировании этих проектов наряду с зарубежным инвестором, а также получить инвестиции от российских фондов, для которых данные валютные вложения в пересчете на рубли окажутся слишком крупной суммой по сравнению с расчетной и запланированной изначально.

Инфляция по итогам 2021 года составила 8,4%. При этом, в 2022 году на фоне новых западных санкций инфляция ускорилась до 15-16%. Таким образом, долгосрочный риск роста инфляции в настоящий момент можно оценить как достаточно значительный. Рост инфляции может привести к опережающему росту себестоимости и прочих расходов Компании. Критическое значение инфляции, по мнению Компании, составляет 30-35% в год. Достижение данного уровня инфляции Компания считает маловероятным. При значительном превышении фактических показателей инфляции над прогнозами Правительства РФ, Компания планирует принять меры по ограничению роста затрат и снижению дебиторской задолженности.

Перечисленные факторы также продолжают негативно сказываться и на состоянии экономики страны, в целом, и, соответственно, на величине располагаемого дохода населения. Кризисные явления в потребительском спросе также усиливаются формированием отрицательных ожиданий в связи со сложными экономическими условиями

(включая уровень инфляции, волатильность рубля, отток капитала из страны, снижение возможностей для получения кредитования и роста инвестиций в экономику).

С учетом данного риска Компания осуществляет дальнейшее развитие текущих продуктов и услуг, а также их рынков, ведет постоянную работу по расширению линейки предоставляемых продуктов/услуг, усовершенствованию имеющихся технологий, оперативно адаптирует маркетинговые стратегии к меняющимся условиям, реализует политику постоянного контроля качества, гибкую ценовую политику, тем самым повышая лояльность клиентов.

Указываются предполагаемые действия эмитента на случай отрицательного влияния изменения процентных ставок, валютного курса, инфляции.

Эмитент предпринимает необходимые действия, чтобы в структуре себестоимости доля импортных товаров не принимала критического значения. Кроме того, источники финансирования организации не номинированы в иностранной валюте. Поэтому риск отрицательного влияния изменения валютного курса оценивается как малосущественный. Однако изменение валютного курса может оказать влияние, в первую очередь, на экономику в стране в целом и привести к снижению платежеспособного спроса потенциальных клиентов.

При отрицательном изменении процентных ставок, Компания, в случае наличия соответствующего кредита (или необходимости его получения), планирует проводить более жесткую политику по снижению затрат, что будет способствовать сохранению её рентабельности и устойчивого финансового состояния.

Однако следует учитывать, что часть риска не может быть полностью нивелирована, поскольку указанные риски в большей степени находятся вне контроля деятельности лица, предоставившего обеспечение по облигациям эмитента, а зависят от общеэкономической ситуации в стране.

Указывается, каким образом инфляция может сказаться на выплатах по ценным бумагам эмитента, приводятся критические, по мнению эмитента, значения инфляции, а также предполагаемые действия эмитента по уменьшению указанного риска.

Инфляция по итогам 2020 года составила 4,9%. По данным Росстата, в июне 2021 г. инфляция увеличилась до 6,50%, сохранившись на данном уровне и в июле 2021 г. (6,46%). По итогу за 9 месяцев 2021 года рост потребительских цен составил 6,14% по сравнению с сопоставимым периодом 2020 года. Согласно данным Росстата за 2021 год, инфляция за год составила 8,4%. При этом, в 2022 году на фоне новых западных санкций инфляция ускорилась до 15-16%. Рост инфляции может привести к опережающему росту себестоимости и прочих расходов Компании. Долгосрочный риск резкого роста инфляции в настоящий момент можно оценить как достаточно значительный.

Глобальная пандемия COVID-19, продолжающаяся нестабильность в области цен на нефть, в сфере политической ситуации на Украине, в плане сохранения/ужесточения экономических санкций Западных стран в отношении России пока провоцирует волатильность рубля и неопределенность в отношении снижения/роста инфляции.

Критическое значение инфляции, по мнению Компании, составляет 30-35% в год. Достижение данного уровня инфляции Компания считает маловероятным. При значительном превышении фактических показателей инфляции над прогнозами Правительства РФ, Эмитент планирует принять меры по ограничению роста затрат и снижению дебиторской задолженности.

Стабильно высокие темпы инфляции могут привести к неравномерному росту выручки и затрат, что, соответственно, скажется на финансовом результате Эмитента.

Следует учитывать, что часть как валютного, так и инфляционного риска не может быть полностью нивелирована, поскольку указанные риски в большей степени находятся вне контроля деятельности Компании, а зависят от общеэкономической ситуации в стране.

Указывается, какие из показателей консолидированной финансовой отчетности (финансовой отчетности), бухгалтерской (финансовой) отчетности эмитента наиболее подвержены изменению

в результате влияния финансовых рисков, указанных в настоящем пункте, в том числе указываются вероятность их возникновения и характер изменений в отчетности.

В случае достижения показателем инфляции критического значения, а также резкого увеличения процентных ставок, наибольшим изменениям подвержены следующие показатели финансовой отчетности: дебиторская и кредиторская задолженность (Бухгалтерский баланс), выручка от продажи услуг, себестоимость, управленческие и коммерческие расходы (Отчет о финансовых результатах). При возникновении инфляционного риска и риска роста процентных ставок возможно снижение выручки и чистой прибыли, а также рост затрат по основной деятельности и операционных расходов. Вероятность наступления указанных рисков Эмитент оценивает как незначительную.

2.8.4. Правовые риски

В случае ведения эмитентом финансово-хозяйственной деятельности на рынках за пределами Российской Федерации, отдельно описываются правовые риски, связанные с ведением такой деятельности:

Эмитент не осуществляет деятельность за пределами Российской Федерации.

Описываются правовые риски, связанные с деятельностью эмитента. В их числе могут быть описаны риски, связанные с текущими судебными процессами, в которых участвует эмитент (подконтрольные эмитенту организации, имеющие для него существенное значение), а также с изменением:

валютного законодательства:

Риски, связанные с возможностью изменения внутреннего валютного регулирования – см. выше.

Правовые риски, связанные с изменением валютного регулирования на внешнем рынке, не оказывают влияния на деятельность Компании, т.к. она не имеет операций на внешнем рынке в текущий момент.

законодательства о налогах и сборах:

Налоговый режим может измениться в худшую сторону вследствие возможного дефицита бюджета, однако заявления высших государственных лиц о необходимости поддержки сектора биотехнологий позволяют рассчитывать на облегчение налоговой нагрузки для компаний отрасли или на то, что налоговая нагрузка не будет расти.

В связи с тем, что российское налоговое законодательство допускает различные толкования и подвержено частым изменениям, что, в том числе, приводит к тому, что налоговые органы могут занять более жесткую позицию при интерпретации законодательства и предъявить претензии, которые они раньше не предъявляли – у Компании существуют риски, связанные с налоговым законодательством. Однако, с другой стороны, государственная политика поддержки отечественной отрасли медицины, позволяет рассчитывать на возможное облегчение налоговой нагрузки (как, например, с конца 2011 г. существует налоговая льгота в плане применения ставки 0 процентов по налогу на прибыль для организаций, выручку которых составляют доходы от определенных видов медицинской деятельности, а также для компаний – резидентов Сколково – данной льготой пользуется ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»).

правил таможенного контроля и таможенных пошлин:

Эмитент является участником внешнеэкономических отношений, вследствие чего оно подвержено рискам, связанным с изменением законодательства в области государственного регулирования внешнеторговой деятельности, а также таможенного законодательства, регулирующего отношения по установлению порядка перемещения товаров через таможенную границу Российской Федерации, установлению и применению таможенных процедур, установлению, введению и взиманию таможенных платежей. Динамика и характер изменений, внесенных в таможенное законодательство за время действия таможенного кодекса Евразийского экономического союза (введен в действие с 1 января 2018

года), позволяет оценить таможенное законодательство Российской Федерации как одну из наиболее стабильных отраслей законодательства Российской Федерации.

В качестве риска можно выделить возможность изменения Комиссией таможенного союза ставок таможенных пошлин (особенно, ввозных) на отдельные виды расходных материалов, в отношении которых компания заключает внешнеторговые сделки. Основным негативным последствием реализации данного риска является увеличение расходов и повышение себестоимости генетических тестов. Компания выполняет требования таможенного контроля, своевременно оформляет всю документацию, необходимую для осуществления импортных операций и располагает достаточными финансовыми и кадровыми ресурсами для соблюдения норм и правил в сфере таможенного регулирования. В случае повышения отдельных таможенных пошлин на отдельные виды импортируемых материалов, компания предпримет все необходимые меры для снижения указанного риска.

Влияние подобных рисков в целом оценивается как несущественное.

требований по лицензированию основной деятельности эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение), а также лицензированию прав пользования объектами, нахождение которых в обороте ограничено (включая природные ресурсы):

Основным видом деятельности эмитента является деятельность по проведению научных исследований и разработок в области естественных и технических наук (основной ОКВЭД 72.19). Указанная деятельность не является лицензируемым видом деятельности согласно Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности". Эмитент постоянно отслеживает изменения действующего законодательства РФ, относящиеся к осуществляемым эмитентом видам деятельности. В случае изменения и/или предъявления требований по лицензированию основной деятельности, эмитент примет первоочередные необходимые меры для получения соответствующих лицензий, разрешений, а также для приведения своей деятельности в соответствии с дополнительными требованиями регулятора.

судебной практики по вопросам, связанным с финансово-хозяйственной деятельностью эмитента (группы эмитента), которые могут негативно сказаться на результатах его (ее) финансово-хозяйственной деятельности, а также на результатах текущих судебных процессов, в которых участвует эмитент (подконтрольные эмитенту организации, имеющие для него существенное значение):

По состоянию на текущую дату Эмитент не участвует в каких-либо судебных спорах в качестве ответчика. Эмитент является участником единственного судебного спора в качестве истца, по иску Эмитента о нарушении третьими лицами исключительных прав на принадлежащие Эмитенту товарные знаки (первая инстанция - дело А56-85771/2019). При этом судом по интеллектуальным правам (кассационная инстанция, дело С1-422/2021) по указанному выше спору решение (определение) суда первой инстанции оставлено без изменения (в пользу Эмитента), а кассационная жалоба ответчиков - без удовлетворения. Риски, которые могут негативно сказаться на результатах текущего судебного процесса, в котором участвует Эмитент в качестве истца, отсутствуют.

2.8.5. Риск потери деловой репутации (репутационный риск)

Описывается риск, связанный с формированием негативного представления о финансовой устойчивости, финансовом положении эмитента (группы эмитента), качестве производимых товаров (работ, услуг) или характере деятельности в целом.

Деятельность Компании зависит от восприятия потенциальными клиентами, в целом, ее брендов, безопасности и качества оказания услуг. Негативное отношение к любому аналогичному продукту, предлагаемому другими представителями отрасли, может косвенно затронуть репутацию и, в конечном итоге, деятельность Компании.

Так, например, из-за недостаточной информированности потенциальных клиентов любая ошибочная информация, как о рынках ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», так о самой Компании

могут снизить объемы продаж и увеличить издержки на восстановление имиджа Компании и ее брендов.

Управление риском потери деловой репутации осуществляется в целях снижения возможных убытков, сохранения и поддержания деловой репутации лица, предоставившее обеспечение по облигациям эмитента, перед клиентами и контрагентами, акционерами, участниками фармацевтического рынка и рынка здравоохранения, органами государственной власти.

В целях минимизации репутационного риска ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» использует следующие основные подходы:

- постоянный контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации;*
- обеспечение контроля качества оказываемых услуг;*
- своевременное обслуживание долгов (в т.ч. по облигационному займу Компании);*
- мониторинг деловой репутации материнской компании, участников, а теперь, после реорганизации в АО - акционеров, аффилированных лиц;*
- контроль за достоверностью бухгалтерской отчетности и иной публикуемой информации, представляемой акционерам, клиентам и контрагентам, органам регулирования и надзора и другим заинтересованным лицам, в т.ч. в качестве эмитента биржевых облигаций;*
- мониторинг, своевременное рассмотрение, анализ полноты, достоверности и объективности информации о Компании и ее аффилированных лицах во внешних источниках и своевременное и адекватное реагирование на имеющуюся информацию;*
- любая информация, содержащая профессиональную информацию, перед публикацией проверяется специалистами.*

Влияние на потребительскую активность может оказывать «дискуссионность» (неоднозначные отношения в общественных и научных кругах) сферы медицинской, в т.ч. репродуктивной, генетики.

Вероятность возникновения и величина потерь при проявлении данного риска в значительной степени зависят от уровня данного риска на соответствующем рынке, в целом.

В настоящее время не существует каких-либо существенных факторов, способных нанести ущерб деловой репутации Компании. Компания выполняет все свои обязательства своевременно и в полном объеме, имеет положительную деловую репутацию.

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и её материнская компания - ПАО «ИСКЧ» прилагают значительные усилия по формированию положительного имиджа у клиентов и общественности путем повышения информационной прозрачности. Управление риском потери деловой репутации является составляющей частью системы управления рисками и осуществляется при непосредственном участии руководства Группы ИСКЧ.

2.8.6. Стратегический риск

Описываются риски, связанные с принятием ошибочных решений, определяющих стратегию деятельности и развития эмитента (группы эмитента) (стратегическое управление). В их числе могут быть описаны риски, возникающие вследствие неучета или недостаточного учета возможных опасностей, которые могут угрожать деятельности эмитента (группы эмитента), неправильного или недостаточно обоснованного определения перспективных направлений деятельности, в которых эмитент (группа эмитента) может достичь преимущества перед конкурентами, отсутствия или обеспечения в неполном объеме необходимых ресурсов (финансовых, материально-технических, трудовых) и организационных мер (управленческих решений), которые должны обеспечить достижение стратегических целей деятельности эмитента (группы эмитента).

В качестве стратегического риска ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» рассматривает риск возникновения убытков в результате ошибок (недостатков), допущенных при принятии решений, определяющих стратегию деятельности и развития, выражающихся в недостаточном учете возможных угроз деятельности Компании, неправильном или

недостаточно обоснованном определении перспективных направлений деятельности, в которых Компания может достичь преимущества перед конкурентами, отсутствии или обеспечении в неполном объеме необходимыми ресурсами, в отсутствии организационных мер, которые необходимы для достижения стратегических целей ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».

Управление стратегическим риском в Компании осуществляется: Советом директоров, Генеральным директором Эмитента.

Основным методом снижения стратегического риска является реализация полноценного цикла стратегического управления, включающего в себя анализ внешней и внутренней среды, определение стратегических целей, долгосрочное планирование, каскадирование стратегии, контроль и регулярное обновление стратегических планов. Снижение стратегического риска также осуществляется путем использования принципа коллегиального принятия решений при формировании стратегии развития ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», а также в процессе контроля и управления данным риском.

Совет директоров Эмитента на регулярной основе в рамках оценки уровня стратегического риска рассматривает реализацию стратегии развития ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», выполнение бизнес-плана, анализирует существенность и причины отклонений фактических показателей от планируемых и, в случае необходимости, вносит изменения в бизнес-план.

ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» имеет эффективную структуру управления и принятия стратегических решений, поэтому риск возникновения убытков в результате принятия неверных стратегических решений достаточно низок.

2.8.7. Риски, связанные с деятельностью эмитента

Описываются риски, свойственные исключительно эмитенту:

Компания находится на инвестиционной стадии развития и ещё не вышла на уровень положительной рентабельности. В 2020 и 2021 годах Эмитент получил убыток в размере 48 672 и 135 996 тыс. руб. соответственно (по РСБУ), что связано с использованием оборудования не на полную мощность в связи с низким спросом на генетические услуги, связанные с негативным воздействием пандемии COVID-19. При этом Компания ожидает увеличение рентабельности с ростом количества тестируемых биообразцов.

Кроме того, Эмитентом в 2021 году было предоставлено обеспечение в форме поручительства в отношении выпуска биржевых облигаций ПАО «ИСКЧ» № 4B02-01-08902-A от 29.06.2021 в размере 307 200 тыс. рублей. Срок погашения облигационного займа ПАО «ИСКЧ» – 08.07.2026 г.

Предельная сумма поручительства: 307 200 000 рублей, включающая в себя:

- предельную сумму по выплате сумм номинальной стоимости по Биржевым облигациям, стоимости приобретения Биржевых облигаций и стоимости досрочного погашения Биржевых облигаций в размере 200 000 000 рублей;

- предельную сумму по выплате купонного дохода по Биржевым облигациям в размере 107 200 000 рублей.

Обязательства Поручителя:

1. Поручитель обязуется отвечать за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение ПАО «ИСКЧ» обязательств по выплате владельцам Биржевых облигаций их номинальной стоимости (основной суммы долга), в том числе в случае досрочного погашения или приобретения Биржевых облигаций и выплате причитающихся процентов (купонного дохода) на следующих условиях:

- Поручитель несет ответственность перед владельцами Биржевых облигаций в размере, не превышающем Предельную сумму, а в случае недостаточности Предельной суммы для удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в порядке, установленном Офертой, Поручитель распределяет Предельную

сумму между всеми владельцами Биржевых облигаций пропорционально предъявленным ими требованиям;

- сумма произведенного Поручителем в порядке, установленном Офертой, платежа, недостаточная для полного удовлетворения всех требований владельцев Биржевых облигаций, предъявленных ими Поручителю в соответствии с условиями Оферты, при отсутствии иного соглашения погашает прежде всего основную сумму долга, а в оставшейся части – причитающиеся проценты (купонный доход).

2. Поручитель обязуется отвечать за исполнение ПАО «ИСКЧ» Обязательств эмитента только после того, как будет установлено, что ПАО «ИСКЧ» не исполнило Обязательства эмитента, и только в той части, в которой ПАО «ИСКЧ» не исполнило Обязательства эмитента (солидарная ответственность). Объем неисполненных обязательств определяется Поручителем на основании полученных от владельцев Биржевых облигаций Требованиям об исполнении обязательств.

Продвижение на рынке линейки услуг медицинского генетического тестирования и генетических исследований, которые оказывает Эмитент (услуги лабораторий Центра генетики и репродуктивной медицины Genetico®), может столкнуться со следующими рисками.

В условиях экономического и социального кризиса семьи могут сознательно отказываться от рождения ребенка, тем самым снижается потребность в генетическом тестировании на наличие гетерозиготного носительства мутаций при планировании беременности, а также в обследовании на хромосомные анеуплоидии во время беременности. Также, в условиях экономической нестабильности, высокая стоимость преимплантационного генетического тестирования может повлиять на принятие решения по репродуктивному поведению консультирующимися с бесплодием или отягощенным репродуктивным анамнезом в пользу отказа от дальнейших попыток забеременеть.

С другой стороны, учитывая высокие темпы развития технологий, возможно появление более дешевых и более информативных генетических тестов, которые могут составить конкуренцию имеющимся продуктам. Кроме того, появление новых данных, полученных в ходе масштабных полногеномных проектов, могут изменить представление о патогенезе наследственных заболеваний, о влиянии эпигенетических факторов на проявляемость и выраженность того или иного признака и/или заболевания, что может изменить подход к диагностике и уровень информативности используемых тестов.

Также присутствуют риски, связанные с трансфером технологий в РФ и возможными законодательными ограничениями.

Среди факторов, которые могут негативно повлиять на сбыт, основным является значительная девальвация рубля, что может привести к росту себестоимости услуг и снижению возможностей населения РФ приобретать медицинские услуги, связанные с будущими улучшениями качества жизни, за счет применения передовых методов диагностики заболеваний.

В связи с этим присутствуют и производные факторы, такие, как, например, появление на рынке новых игроков, которые предлагают сокращенный спектр исследуемых патологий по сниженной цене.

В ответ Компания будет как четко обозначать преимущества своих услуг, так и формировать привлекательную ценовую политику для потенциальных партнеров /медицинских учреждений/.

Также, на примере пандемии COVID-19, необходимо отметить возможное негативное влияние эпидемиологической обстановки и снижение платежеспособного спроса населения, а в сегменте репродуктивной генетики – влияние снижения рождаемости.

В кризисных условиях Центр Genetico® расширил линейку услуг, создав в 2020 году временную Лабораторию ИФА и приступив к оказанию услуг по тестированию на антитела к SARS-CoV-2 (<https://pass.genetico.ru/>).

Для минимизации возможных рисков, связанных с девальвацией национальной валюты, ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» постоянно работает над снижением себестоимости услуг и стоимости закупаемых реагентов.

В области продвижения и продаж компания, для минимизации рисков, предпринимает следующие шаги:

- *укрепление позиций в регионах;*
- *партнерство и маркетинговое сотрудничество с лидерами отрасли;*
- *улучшение качества сервисного обслуживания (сокращение срока оказания услуг, страхование результатов и т.д.);*
- *гибкая ценовая политика.*

в том числе риски, связанные с:

отсутствием возможности продлить действие лицензий эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение) на ведение определенного вида деятельности либо на использование объектов, нахождение которых в обороте ограничено (включая природные ресурсы):

Такие риски не являются существенным правовым риском для Эмитента, так как Эмитент, полностью соответствует требованиям по лицензированию и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым для осуществления тех видов деятельности, лицензии на которые он имеет.

возможной ответственностью эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение) по обязательствам третьих лиц, в том числе подконтрольных эмитенту:

Эмитент в 2021 году предоставил обеспечение в форме поручительства в отношении выпуска биржевых облигаций ПАО «ИСКЧ» в размере 307 200 тыс. рублей. Эмитент оценивает риск возможной ответственности по указанным обязательствам ПАО «ИСКЧ» как минимальный, в связи с устойчивым финансовым положением ПАО «ИСКЧ», а также исполнением данной организацией всех своих обязательств по облигационному займу в срок и в полном объеме.

Эмитент, на отчетную дату не имеет подконтрольных ему организаций. Риск возможной ответственности Эмитента по обязательствам подконтрольных ему организаций отсутствует.

возможностью потери потребителей, на оборот с которыми приходится не менее чем 10 процентов общей выручки от продажи товаров (работ, услуг) эмитента (группы эмитента):

Риск потери потребителей, на оборот с которыми приходится не менее 10 процентов общей выручки, не рассматривается Эмитентом, поскольку Эмитент не имеет указанных потребителей.

реализацией информационных угроз, в том числе обусловленных недостатком (уязвимостью) применяемых информационных технологий:

Системы информационных технологий Эмитента, включая лабораторно-медицинскую систему, могут выходить из строя или быть недостаточными для удовлетворения операционных потребностей. Лабораторно-медицинская система, системы электронного документооборота, бухгалтерского учета и финансового менеджмента, а также программное обеспечение для работы лабораторного оборудования. Любой системный сбой, вызывающий перерыв в обслуживании или доступе к системе, может отрицательно повлиять на деятельность Компании. Несмотря на внедренные меры сетевой безопасности, серверы Компании потенциально уязвимы для компьютерных вирусов, взломов и аналогичных сбоев в результате несанкционированного доступа. В Компании принята строгая политика регулирования доступа к медицинской информации и персональным данным. Тем не менее, возможна потенциальная угроза неправомерного использования персональных данных и информации медицинского характера. Возникновение любого из этих событий может привести к сбоям, задержкам, потере или повреждению данных или недоступности систем, а также может повлечь за собой ответственность Эмитента в результате кражи или неправомерного использования персональных данных, несоблюдение законов и правил о конфиденциальности или неспособность защитить конфиденциальную информацию о пациентах. Любое из этих событий может оказать существенное неблагоприятное влияние

на бизнес, финансовое состояние, репутацию, результаты деятельности или перспективы Эмитента, а также на рыночную стоимость акций Компании.

негативным воздействием производственно-хозяйственной деятельности эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение) на окружающую среду:

Эмитент подчиняется законам и иным нормативным актам, касающимся охраны окружающей среды, здоровья и безопасности, и может подвергаться значительным мерам ответственности в случае несоблюдения предъявляемых требований. В случае их ужесточения Эмитент может понести дополнительные расходы для соблюдения новых требований или будет вынужден прекратить осуществление определенных видов деятельности, или будет вынужден временно прекратить оказание услуг, до приведения своих учреждений в соответствие с новыми правилами.

Эмитент подчиняется различным федеральным и региональным законам и нормативным актам в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности и, вероятно, будет нести значительные расходы, связанные с несоблюдением этих законов и нормативных актов. Основные законы и нормативные акты в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности, применимые к деятельности Эмитента, относятся к управлению по утилизации медицинских отходов, по управлению опасным оборудованием и управлению зданием, в котором располагается лабораторное оборудование. Несмотря на стремление к неукоснительному соблюдению стандартов безопасности, сотрудники компании Эмитента могут пострадать или причинить ущерб окружающей среде в результате ее деятельности.

Компания может подчиняться требованиям, связанным с устранением загрязнения, вызванного попаданием в окружающую среду опасных веществ и других опасных отходов непосредственно из здания лабораторного комплекса или на объектах, куда такие вещества и материалы были отправлены для обработки или утилизации, если заражение произошло в результате неправомерных действий контрагента.

Ответственность за расходы на расследование и восстановление может быть возложена без учета вины и, при определенных обстоятельствах, на солидарной основе, и такие расходы могут быть значительными. Таким образом, любое существенное нарушение законов и нормативных актов в области охраны окружающей среды или здоровья и безопасности может привести к применению к Компании мер ответственности, которые могут оказать существенное неблагоприятное влияние на бизнес, финансовое состояние, результаты деятельности или перспективы Компании, а также на рыночную стоимость акций.

воздействием на производственно-хозяйственную деятельность эмитента (подконтрольных эмитенту организаций, имеющих для него существенное значение) стихийных сил природы, в том числе землетрясений, наводнений, бурь, эпидемий:

Страна и регион, в которых Эмитент зарегистрирован в качестве налогоплательщика и осуществляет основную деятельность, обладают развитой инфраструктурой, удовлетворительным транспортным сообщением и не являются удаленными и труднодоступными, повышенная опасность стихийных бедствий, вероятность резкого изменения климатических условий оценивается Эмитентом, как минимальная в среднесрочной перспективе.

2.8.8. Риски кредитных организаций

Не применимо. Эмитент не является кредитной организацией.

2.8.9. Риски, связанные с приобретением ценных бумаг эмитента

Для структурных облигаций эмитента описывается риск получения выплат в размере менее их номинальной стоимости:

Не применимо. Эмитент не выпускает структурные облигации.

Описываются иные риски, связанные со спецификой ценных бумаг эмитента, в отношении которых осуществляется регистрация проспекта ценных бумаг. В их числе могут описываться риски, связанные с особенностями формирования денежного потока, направляемого эмитентом на осуществление выплат по облигациям, риски, связанные с реализацией проекта, финансирование которого осуществляется путем размещения ценных бумаг:

Инвестиции в Компанию сопряжены с повышенной степенью риска. Потенциальные инвесторы должны внимательно рассмотреть описанные выше риски, а также другую информацию, содержащуюся в настоящем проспекте ценных бумаг, прежде чем принимать какое-либо инвестиционное решение. Любой из приведённых рисков (по отдельности или в совокупности с другими рисками), может оказать существенное неблагоприятное влияние на бизнес, финансовое состояние, результаты деятельности и перспективы деятельности Компании, и в таком случае цена акций может снизиться, а инвесторы могут потерять часть инвестиций или все свои инвестиции.

Компания описала риски и неопределенности, которые, по мнению ее руководства, являются существенными, но эти риски и неопределенности могут быть не единственными, с которыми сталкивается «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»». Дополнительные риски и неопределенности, в том числе те, о которых Компания в настоящее время не знает или считает несущественными, также могут оказать существенное неблагоприятное влияние на бизнес, финансовое состояние, результаты деятельности и перспективы «ГЕНЕТИКО», что может привести к снижению рыночной стоимости Компании.

2.8.10. Иные риски, которые являются существенными для эмитента.

Иные риски, являющиеся, по мнению Эмитента, существенными для Эмитента и не указанные ранее в настоящем пункте:

Из-за недостаточной информированности целевой группы в РФ и СНГ, любая ошибочная информация, о генетических исследованиях и медицинской генетической диагностике могут снизить объемы продаж и увеличить издержки на восстановление имиджа Компании и брендов её продуктов и услуг.

Возможность коммерциализации новых медицинских изделий и технологий зависит от успешности прохождения исследований. R&D и планируемое производство тест-систем могут столкнуться с рисками неполучения патентов, отрицательными результатами испытаний, задержками рассмотрения документации в связи с возможным изменением законодательства о регистрации или отказом в регистрации, а также с более низким, чем предполагалось, реальным спросом и проблемами последующего продвижения на рынке в случае успеха регистрационных действий.

Успех деятельности Компании зависит от её способности проводить все необходимые исследования и испытания, что требует постоянного финансирования. Невозможность своевременно и в требуемом объеме получить финансирование исследований и разработок, а также испытаний может отрицательно сказаться на возможности коммерциализации того или иного продукта. Компания имеет четкую инвестиционную политику, что сводит данный риск к минимуму.

Ограниченное предложение на рынке профессиональных узкоспециализированных медицинских специалистов может подталкивать вверх расходы на заработную плату.

Вероятны активные действия других игроков рынка, направленные на наращивание своей доли за счет объединения совместных усилий. В этой ситуации Компании может потребоваться дополнительное привлечение инвестиционных ресурсов для возможных приобретений и поглощений, разработки новых услуг и продуктов, а также более агрессивного маркетинга.

Долгосрочная стратегия развития Компании предполагает рост за счет экспансии и развития продуктов и сервисов проекта Genetico® на зарубежных рынках, не исключая вступления в партнерские программы. В связи с этим менеджмент и собственники Компании осознают ряд рисков связанных с развитием перспективных препаратов и услуг за рубежом. При экспансии на зарубежные рынки может появиться риск задержки выхода на рынок. Причиной может быть непродуманный маркетинговый план, недостаточный уровень подготовленности Компании, осложнения с регистрацией продуктов Компании и их

запуском на зарубежных рынках. Данный фактор может увеличить финансовые и временные затраты Компании и снизить результаты операционной деятельности.

Раздел 3. Сведения о лицах, входящих в состав органов управления эмитента, сведения об организации в эмитенте управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, внутреннего контроля и внутреннего аудита, а также сведения о работниках эмитента

3.1. Информация о лицах, входящих в состав органов управления эмитента

Сведения, предусмотренные настоящим пунктом, указываются по каждому из органов управления эмитента (за исключением общего собрания акционеров (участников, членов) эмитента).

По каждому лицу, входящему в состав органа управления, указываются следующие сведения:

Состав Совета директоров Эмитента

1) *Приходько Александр Викторович (1959 г.р.), председатель*

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	Куйбышевский медицинский институт	Военный врач	Лечебно-профилактическое дело
Высшее	Совет при войсковой части 4426	Ученая степень - Кандидат медицинских наук	-
Высшее	Высшая аттестационная комиссия при совете министров СССР	Ученое звание - Старший научный сотрудник	Вирусология
Повышение квалификации	АНО ДПО ЦСТ «Перспектива»	Терапия	
Повышение квалификации	АНО ДПО ЦСТ «Перспектива»	Организация здравоохранения и общественное здоровье	

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

Период		Наименование организации	Должность
с	по		
20.03.2007	н.в.	ООО «ЛКТ»	директор
23.06.2016	27.04.2021	ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член совета директоров (председатель)
15.01.2018	н.в.	ООО «АйсГен 2»	генеральный директор
31.08.2018	09.08.2021	ПАО «ММЦБ»	генеральный директор
23.03.2019	22.03.2020	ПАО «ИСКЧ»	Генеральный директор
15.07.2020	н.в.	АО «Крионикс»	член совета директоров (председатель)
10.08.2021	н.в.	ПАО «ММЦБ»	генеральный директор
07.06.2022	н.в.	ПАО «ИСКЧ»	член совета директоров

Период		Наименование организации	Должность
с	по		
09.06.2022	н.в.	ПАО «ММЦБ»	член совета директоров
14.06.2022	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член совета директоров (председатель)

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	0
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	0
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: *указанные связи отсутствуют*

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: *с указанной ответственности не привлекался*

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": *указанные должности не занимал*

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): *на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.*

2) *Исаев Артур Александрович (1970 г.р.)*

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	Ростовский Медицинский институт	Врач	Лечебное дело
Высшее	Российская Экономическая академия им.Г.В. Плеханова	Экономист (1998 г.)	Финансы и кредит
Высшее	ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»	Врач-генетик	Генетика
Повышение квалификации	СПбГМУ им.акад. ИП. Павлова	Актуальные вопросы трансплантации и новых клеточных технологий	клеточной

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Повышение квалификации	Российская Экономическая академия им. Г.В. Плеханова	Новое в правоведении, бухгалтерском учете, налогообложении, финансах организаций и аудите	

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

Период		Наименование организации	Должность
с	по		
01.06.2016	н.в.	ООО "Витацел"	директор по науке
23.06.2016	27.04.2021	ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	член совета директоров
05.09.2018	30.09.2019	ООО «НекстГен»	генеральный директор
10.11.2018	27.04.2021	ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	генеральный директор
27.04.2021	01.11.2021	АО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	генеральный директор
07.06.2022	н.в.	ПАО "ИСКЧ"	член совета директоров (председатель)
09.06.2022	н.в.	ПАО «ММЦБ»	член Совета директоров (председатель)
14.06.2022	н.в.	ПАО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	член совета директоров

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	6,45
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	6,45
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: **указанные связи отсутствуют**

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: **к указанной ответственности не привлекался**

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": **указанные должности не занимал**

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): **на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.**

**3) Ходова Анастасия Владимировна (1973 г.р.)
Независимый член Совета директоров**

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	Московский государственный университет прикладной биотехнологии	Генетика	Ветеринария
Высшее	Российский Университет Дружбы Народов	Управление/финансы	Мастер делового администрирования
Повышение квалификации	Сколково	Маркетинг в здравоохранении	

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

С	По	Наименование организации	Должность
01.12.2011	н.в.	ООО «Поликлиника на Автозаводской»	генеральный директор
23.06.2016	27.04.2021	ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	член совета директоров
22.12.2019	н.в.	ГУП «Мосгортранс»	советник первого заместителя Генерального директора
14.06.2022	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член Совета директоров

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	0
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	0
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: **указанные связи отсутствуют**

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: **к указанной ответственности не привлекалась**

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": **указанные должности не занимал**

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): *на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.*

4) Матиас Владимир Михайлович (1966 г.р.)

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	МГУ им. Ломоносова	Executive MBA	Мастер делового администрирования
Высшее	Московская Академия Экономики и Права	Бакалавр	Предпринимательское право

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

С	По	Наименование организации	Должность
01.06.2004	н.в.	Представительство ООО «Гетцпартнерс России ГмбХ»	глава представительства
26.04.2018	27.04.2021	ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член совета директоров
07.06.2022	н.в.	ПАО «ИСКЧ»	член совета директоров
14.06.2022	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член Совета директоров

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	0
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	0
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: *указанные связи отсутствуют*

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: *к указанной ответственности не привлекался*

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": *указанные должности не занимал*

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): *на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.*

5) *Каймонов Владимир Сергеевич (1990 г.р.)*

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»	Врач	Лечебное дело
Высшее	ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	Врач	Лабораторная генетика
Высшее	ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации	Врач (провизор)	Клиническая лабораторная диагностика
Повышение квалификации	ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	Лабораторная генетика	

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

С	По	Наименование организации	Должность
28.11.2016	31.12.2019	ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	заведующий лабораторией NGS
01.01.2020	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» (ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО")	директор лабораторного комплекса Генетико
11.08.2020	н.в.	ООО «НекстГен»	научный консультант (по совместительству)
20.10.2020	н.в.	ООО «НекстГен»	научный консультант в области генетики (по

С	По	Наименование организации	Должность
			совместительству)
01.11.2021	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	генеральный директор
14.06.2022	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член Совета директоров

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	0
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	0
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: **указанные связи отсутствуют**

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: **к указанной ответственности не привлекался**

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": **указанные должности не занимал**

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): **на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.**

Единоличный исполнительный орган Эмитента – генеральный директор

Каймонов Владимир Сергеевич (1990 г.р.)

Сведения об уровне образования, о квалификации, специальности:

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
Высшее	ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»	Врач	Лечебное дело
Высшее	ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения	Врач	Лабораторная генетика

Уровень образования	Учебное заведение	Квалификация	Специальность
	Российской Федерации		
Высшее	ГБОУ У ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации	Врач (провизор)	Клиническая лабораторная диагностика
Повышение квалификации	ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	Лабораторная генетика	

Все должности, которые лицо занимает или занимало в эмитенте и в органах управления других организаций за последние три года в хронологическом порядке, в том числе по совместительству (с указанием периода, в течение которого лицо занимало указанные должности):

С	По	Наименование организации	Должность
28.11.2016	31.12.2019	ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО"	заведующий лабораторией NGS
01.01.2020	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» (ООО "ЦГРМ "ГЕНЕТИКО")	директор лабораторного комплекса Генетико
11.08.2020	н.в.	ООО «НекстГен»	научный консультант (по совместительству)
20.10.2020	н.в.	ООО «НекстГен»	научный консультант в области генетики (по совместительству)
01.11.2021	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	генеральный директор
14.06.2022	н.в.	ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»	член Совета директоров

Участие лица в Эмитенте:

Доля участия лица в уставном (складочном) капитале Эмитента, %	0
Доля принадлежащих такому лицу обыкновенных акций Эмитента, %	0
Количество акций Эмитента каждой категории (типа), которые могут быть приобретены лицом в результате конвертации принадлежащих ему ценных бумаг, конвертируемых в акции, шт.	0

Участие лица в подконтрольных Эмитенту организациях, имеющих для него существенное значение:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение.

Характер родственных связей (супруги, родители, дети, усыновители, усыновленные, родные братья и сестры, дедушки, бабушки, внуки) с лицами, входящими в состав органов управления эмитента и (или) органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, указанных в пункте 3.3 настоящего раздела: *указанные связи отсутствуют*

Сведения о привлечении лица к административной ответственности за правонарушения в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг или к уголовной ответственности (о наличии судимости) за преступления в сфере экономики и (или) за преступления против государственной власти: *к указанной ответственности не привлекался*

Сведения о занятии лицом должностей в органах управления коммерческих организаций в период, когда в отношении указанных организаций было возбуждено дело о банкротстве и (или) была введена одна из процедур банкротства, предусмотренных статьей 27 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)": *указанные должности не занимал*

Сведения об участии (член комитета, председатель комитета) в работе комитетов совета директоров (наблюдательного совета) с указанием названия комитета (комитетов): *на дату утверждения проспекта ценных бумаг комитеты Совета директоров не сформированы.*

3.2. Сведения о политике эмитента в области вознаграждения и (или) компенсации расходов, а также о размере вознаграждения и (или) компенсации расходов по каждому органу управления эмитента

Приводятся основные положения политики в области вознаграждения и (или) компенсации расходов членов органов управления эмитента.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг политика в области вознаграждения и (компенсации) расходов членов органов управления Эмитента отсутствует.

По каждому из органов управления эмитента (за исключением физического лица, занимающего должность (осуществляющего функции) единоличного исполнительного органа эмитента, если только таким лицом не является управляющий) описываются с указанием размера все виды вознаграждения, включая заработную плату членов органов управления эмитента, являющихся (являвшихся) его работниками, в том числе работающих (работавших) по совместительству, премии, вознаграждения, отдельно выплаченные за участие в работе органа управления, иные виды вознаграждения, которые были выплачены эмитентом в течение последнего завершенного отчетного года, а также за последний завершенный отчетный период, а также описываются с указанием размера расходы, связанные с исполнением функций членов органов управления эмитента, компенсированные эмитентом в течение последнего завершенного отчетного года, а также за последний завершенный отчетный период.

Вознаграждение и компенсации расходов членам Совета директоров Эмитента

Вид вознаграждения	Выплачено, руб.	
	За 2021 год	За 3 месяца 2022 года
Заработная плата членов Совета директоров Эмитента, являющихся (являвшихся) его работниками, в том числе, работающих (работавших) по совместительству	0	0
Премии	0	0
Вознаграждения за участие в работе Совета директоров Эмитента	200 000	0
Иные вознаграждения	0	0
Компенсация расходов, связанных с исполнением функций членов Совета директоров	0	0

Сведения о принятых органами управления эмитента решениях и (или) существующих соглашениях относительно размера вознаграждения, подлежащего выплате, и (или) размера таких расходов, подлежащих компенсации: *такие решения и (или) соглашения отсутствуют.*

Сведения, указанные в настоящем пункте, не могут являться предметом соглашения о конфиденциальной информации, препятствующего их раскрытию в проспекте ценных бумаг.

3.3. Сведения об организации в эмитенте управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, внутреннего контроля и внутреннего аудита

Приводится описание организации в эмитенте управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, внутреннего контроля и внутреннего аудита в соответствии с уставом (учредительным документом) эмитента, внутренними документами эмитента и решениями уполномоченных органов управления эмитента, в том числе:

Сведения о наличии комитета по аудиту совета директоров (наблюдательного совета) эмитента, его функциях, персональном и количественном составе:

В соответствии с п.3 ст.64 Федерального закона «Об акционерных обществах» Совет директоров (наблюдательный совет) публичного общества формирует Комитет по аудиту для предварительного рассмотрения вопросов, связанных с контролем за финансово-хозяйственной деятельностью публичного общества, в том числе, с оценкой независимости аудитора публичного общества и отсутствием у него конфликта интересов, а также оценкой качества проведения аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности общества.

Комитет по аудиту Совета директоров Эмитента на дату утверждения проспекта ценных бумаг не сформирован. Все вопросы, связанные с контролем за финансово-хозяйственной деятельностью Эмитента, до формирования Комитета по аудиту рассматриваются Советом директоров Эмитента.

Эмитент планирует сформировать Комитет по аудиту к моменту приобретения Эмитентом статуса публичного акционерного общества.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг в Эмитенте отсутствует документ, определяющий функции и требования к количественному составу Комитета по аудиту Совета директоров. Утверждение соответствующего документа планируется к моменту формирования Комитета по аудиту. Указанный документ будет опубликован на странице Эмитента в сети Интернет после его принятия в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

Сведения о наличии отдельного структурного подразделения (подразделений) эмитента по управлению рисками и (или) внутреннему контролю, а также задачах и функциях указанного структурного подразделения (подразделений):

На дату утверждения проспекта ценных бумаг структурное подразделение Эмитента по управлению рисками и (или) внутреннему контролю не сформировано. Эмитент планирует сформировать указанное структурное подразделение к моменту приобретения Эмитентом статуса публичного акционерного общества.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг в Эмитенте отсутствует документ, определяющий задачи и функции структурного подразделения Эмитента по управлению рисками и (или) внутреннему контролю. Утверждение соответствующего документа планируется к моменту приобретения Эмитентом статуса публичного акционерного общества. Указанный документ будет опубликован на странице Эмитента в сети Интернет после его принятия в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

Сведения о наличии структурного подразделения (должностного лица) эмитента, ответственного за организацию и осуществление внутреннего аудита, а также задачах и функциях указанного структурного подразделения (должностного лица):

В соответствии с п.2 ст.87.1 Федерального закона «Об акционерных обществах» для оценки надежности и эффективности управления рисками и внутреннего контроля в публичном обществе должен осуществляться внутренний аудит. Совет директоров (наблюдательный совет) публичного общества утверждает внутренние документы общества, определяющие политику общества в области организации и осуществления

внутреннего аудита. Должностное лицо, ответственное за организацию и осуществление внутреннего аудита (руководитель структурного подразделения, ответственного за организацию и осуществление внутреннего аудита), назначается на должность и освобождается от должности на основании решения совета директоров (наблюдательного совета) публичного общества.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг структурное подразделение (должностное лицо) Эмитента, ответственное за организацию и осуществление внутреннего аудита, не сформировано (не назначено). Эмитент планирует сформировать указанное структурное подразделение (назначить должностное лицо) к моменту приобретения Эмитентом статуса публичного акционерного общества.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг в Эмитенте отсутствует документ, определяющий задачи и функции структурного подразделения (должностного лица) Эмитента, ответственного за организацию и осуществление внутреннего аудита. Утверждение соответствующего документа планируется к моменту приобретения Эмитентом статуса публичного акционерного общества. Указанный документ будет опубликован на странице Эмитента в сети Интернет после его принятия в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

Сведения о наличии и компетенции ревизионной комиссии (ревизора) эмитента:

Создание ревизионной комиссии или ревизора Уставом Эмитента не предусмотрено.

Сведения о политике эмитента в области управления рисками, внутреннего контроля и внутреннего аудита:

Эмитентом утверждена Политика управления рисками и внутреннего контроля ,(протокол заседания Совета директоров от 29.04.2022 0122). Указанная Политика представлена в Приложении № 1 к проспекту ценных бумаг.

Сведения о наличии внутреннего документа эмитента, устанавливающего правила по предотвращению неправомерного использования конфиденциальной и инсайдерской информации:

Эмитентом утверждены Положение о порядке доступа к инсайдерской информации, правилах охраны ее конфиденциальности и контроле за соблюдением требований законодательства об инсайдерской информации, а также Правила внутреннего контроля по предотвращению, выявлению и пресечению неправомерного использования инсайдерской информации и (или) манипулирования рынком (протокол заседания Совета директоров от 29.07.2022 № 0422).

3.4. Информация о лицах, ответственных в эмитенте за организацию и осуществление управления рисками, контроля за финансово-хозяйственной деятельностью и внутреннего контроля, внутреннего аудита

Сведения о наличии в эмитенте ревизионной комиссии (ревизора):

Создание ревизионной комиссии или ревизора Уставом Эмитента не предусмотрено.

В случае наличия в эмитенте отдельного структурного подразделения (подразделений) по управлению рисками и (или) внутреннему контролю, структурного подразделения (должностного лица), ответственного за организацию и осуществление внутреннего аудита, информация, предусмотренная настоящим пунктом, указывается в отношении руководителя такого структурного подразделения (такого должностного лица) эмитента.

На дату утверждения проспекта ценных бумаг структурное подразделение по управлению рисками и (или) внутреннему контролю не сформировано. Структурное подразделение (должностное лицо), ответственное за организацию и осуществление внутреннего аудита не сформировано (не назначено).

3.5. Сведения о любых обязательствах эмитента перед работниками эмитента и работниками подконтрольных эмитенту организаций, касающихся возможности их участия в уставном капитале эмитента

В случае если имеются любые соглашения или обязательства эмитента или подконтрольных эмитенту организаций, касающиеся возможности участия работников эмитента и работников

подконтрольных эмитенту организаций в его уставном капитале, указываются сведения о заключении таких соглашений или обязательств, их общий объем, а также совокупная доля участия в уставном капитале эмитента (совокупное количество обыкновенных акций эмитента - акционерного общества), которая может быть приобретена (которое может быть приобретено) по таким соглашениям или обязательствам работниками эмитента и работниками подконтрольных эмитенту организаций, или указывается на отсутствие таких соглашений или обязательств: **такие соглашения или обязательства отсутствуют.**

Для эмитентов, являющихся акционерными обществами, дополнительно раскрываются сведения о предоставлении или возможности предоставления работникам эмитента и работникам подконтрольных эмитенту организаций опционов эмитента:

Работникам Эмитента не предоставлялись опционы Эмитента. Возможность предоставления таких опционов не предусмотрена.

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации.

Раздел 4. Сведения об акционерах (участниках, членах) эмитента

4.1. Сведения об общем количестве акционеров (участников, членов) эмитента

Общее количество лиц с ненулевыми остатками на лицевых счетах, зарегистрированных в реестре акционеров эмитента на дату утверждения проспекта ценных бумаг: **3**

В состав лиц, зарегистрированных в реестре акционеров Эмитента, не входят номинальные держатели акций Эмитента.

Общее количество лиц, включенных в составленный последним список лиц, имевших (имеющих) право на участие в общем собрании акционеров эмитента (иной список лиц, который составлен в целях осуществления (реализации) прав по акциям эмитента и для составления которого номинальные держатели акций эмитента представляли данные о лицах, в интересах которых они владели (владеют) акциями эмитента): **3**

Категория (тип) акций эмитента, владельцы которых подлежали включению в последний имеющийся у эмитента список: **обыкновенные акции**

Даты, на которую в таком списке указывались лица, имеющие право осуществлять права по акциям эмитента: **20.05.2022**

Количество акций, приобретенных и (или) выкупленных эмитентом, и (или) поступивших в его распоряжение, на дату окончания последнего завершеного отчетного периода, отдельно по каждой категории (типу) акций:

Обыкновенные акции: 0 (ноль)

Привилегированные акции у Эмитента отсутствуют.

Информация о количестве акций эмитента, принадлежащих подконтрольным им организациям, отдельно по каждой категории (типу) акций:

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации.

4.2. Сведения об акционерах (участниках, членах) эмитента или лицах, имеющих право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции (доли), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента

Лица, имеющие право распоряжаться не менее чем 5 процентами голосов, приходящихся на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента:

1. Полное фирменное наименование: **Публичное акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека»**

Сокращенное фирменное наименование: **ПАО «ИСКЧ»**

Место нахождения: **г. Москва**

ИНН: 7702508905

ОГРН: 1037789001315

Размер доли (в процентах) голосов, приходящихся на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которой имеет право распоряжаться лицо: **85,26 %**

Вид права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **прямое распоряжение**

Признак права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **самостоятельное распоряжение**

Основание, в силу которого лицо имеет право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента: **участие (доля участия в уставном капитале) в Эмитенте**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют**

По каждому из лиц, контролирующих участника (акционера) эмитента, владеющего не менее чем 5 процентами его уставного (складочного) капитала или не менее чем 5 процентами его обыкновенных акций, указываются: **такие лица отсутствуют.**

По каждому из лиц, владеющих не менее чем 20 процентами уставного (складочного) капитала или не менее чем 20 процентами обыкновенных акций участника (акционера) эмитента, который владеет не менее чем 5 процентами уставного (складочного) капитала эмитента или не менее чем 5 процентами его обыкновенных акций, дополнительно указываются:

1) Полное фирменное наименование: **ДАЙНЭМИК СОЛЮШНС ЛТД. (DYNAMIC SOLUTIONS LTD.)**

Сокращенное фирменное наименование: **отсутствует**

Место нахождения: **103, Шам Пенг Тонг Плаза, Виктория, Маэ, Сейшельские острова (103, Sham Peng Tong Plaza, Victoria, Mahe, Seychelles)**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **неприменимо**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **неприменимо**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале участника (акционера) эмитента: **22,63 %**

Размер доли принадлежащих ему обыкновенных акций участника (акционера) эмитента: **22,63 %**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале эмитента, а также доли принадлежащих ему обыкновенных акций эмитента: **0%**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют.**

2) Фамилия, имя, отчество физического лица: **Исаева Мария Ильинична**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале участника (акционера) эмитента: **25,39 %**

Размер доли принадлежащих ему обыкновенных акций участника (акционера) эмитента: **25,39 %**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале эмитента, а также доли принадлежащих ему обыкновенных акций эмитента: **0%**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют.**

2. Полное фирменное наименование: **Общество с ограниченной ответственностью «АйсГен 2»**

Сокращенное фирменное наименование: **ООО «АйсГен 2»**

Место нахождения: **г. Москва**

ИНН: **7736314915**

ОГРН: **1187746024058**

Размер доли голосов, приходящихся на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которой имеет право распоряжаться лицо: **8,29 %**

Вид права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **прямое распоряжение**

Признак права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **самостоятельное распоряжение**

Основание, в силу которого лицо имеет право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента: **участие (доля участия в уставном капитале) в Эмитенте**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют**

По каждому из лиц, контролирующих участника (акционера) эмитента, владеющего не менее чем 5 процентами его уставного (складочного) капитала или не менее чем 5 процентами его обыкновенных акций, указываются:

1) Полное и сокращенное фирменные наименования: **Публичное акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека», ПАО «ИСКЧ»**

Место нахождения: **г.Москва**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **7702508905**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1037789001315**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале участника (акционера) эмитента: **80,912 %**

Размер доли такого лица в уставном (складочном) капитале эмитента: **85,26 %**

Размер доли принадлежащих ему обыкновенных акций эмитента: **85,26 %**

Вид контроля, под которым находится участник (акционер) эмитента по отношению к контролирующему его лицу: **прямой контроль**

Основание, в силу которого лицо, контролирующее участника (акционера) эмитента, осуществляет контроль: **участие в юридическом лице, являющемся участником (акционером) эмитента**

Признак осуществления лицом, контролирующим участника (акционера) эмитента, контроля: **право распоряжаться более 50 процентами голосов в высшем органе управления юридического лица, являющегося участником (акционером) эмитента**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют.**

3. Фамилия, имя, отчество: **Исаев Артур Александрович**

Размер доли голосов, приходящихся на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которой имеет право распоряжаться лицо: **6,45 %**

Вид права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **прямое распоряжение**

Признак права распоряжения голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента, которым обладает лицо: **самостоятельное распоряжение**

Основание, в силу которого лицо имеет право распоряжаться голосами, приходящимися на голосующие акции (доли, паи), составляющие уставный (складочный) капитал (паевой фонд) эмитента: **участие (доля участия в уставном капитале) в Эмитенте**

Иные сведения, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют**

4.3. Сведения о доле участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования в уставном капитале эмитента, наличии специального права ("золотой акции")

Российская Федерация, субъекты Российской Федерации или муниципальные образования в уставном капитале Эмитента не участвуют, специальное право («золотая акция») не предусмотрено.

Раздел 5. Дополнительные сведения об эмитенте и о размещенных им ценных бумагах

5.1. Подконтрольные эмитенту организации, имеющие для него существенное значение

У Эмитента отсутствуют подконтрольные ему организации, имеющие для него существенное значение

5.2. Сведения о рейтингах эмитента

Рейтинги Эмитенту и (или) ценным бумагам Эмитента не присваивались.

5.3. Дополнительные сведения о деятельности эмитентов, являющихся специализированными обществами

Не применимо. Эмитент не является специализированным обществом.

5.4. Сведения о каждой категории (типе) акций эмитента

Категория акций: *обыкновенные*

Номинальная стоимость каждой акции: *0,01 руб.*

Количество акций, находящихся в обращении (количество акций, которые размещены и не являются погашенными): *73 000 000 (семьдесят три миллиона) штук*

Количество дополнительных акций, которые могут быть размещены или находятся в процессе размещения (количество акций дополнительного выпуска, регистрация которого осуществлена, но в отношении которого не осуществлена государственная регистрация отчета об итогах дополнительного выпуска или не представлено уведомление об итогах дополнительного выпуска в случае, если в соответствии со статьей 25 Федерального закона "О рынке ценных бумаг"): *0 (ноль) штук*

Количество объявленных акций: *980 748 913 (девятьсот восемьдесят миллионов семьсот сорок восемь тысяч девятьсот тринадцать) штук*

Количество акций, приобретенных и (или) выкупленных эмитентом, и (или) поступивших в его распоряжение: *0 (ноль) штук*

Количество дополнительных акций, которые могут быть размещены в результате конвертации размещенных ценных бумаг, конвертируемых в акции, или в результате исполнения обязательств по опционам эмитента: *0(ноль) штук*

Регистрационный номер выпуска акций эмитента и дата его регистрации: *1-01-87198-Н от 13.04.2021*

При наличии дополнительных выпусков акций эмитента, в отношении которых Банком России не принято решение об аннулировании их индивидуального кода, регистрационный номер и дата регистрации каждого такого дополнительного выпуска: *такие выпуски отсутствуют*

Права, предоставляемые акциями их владельцам:

права акционера на получение объявленных дивидендов:

В соответствии с п.5.1.3 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций имеют право получать дивиденды, объявленные Обществом.

права акционера - владельца обыкновенных акций на участие в общем собрании акционеров с правом голоса по всем вопросам его компетенции:

В соответствии с п.5.1.1 Устав Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций имеют право участвовать в Общем собрании акционеров Общества с правом голоса по всем вопросам его компетенции лично либо через своего представителя.

права акционера на получение части имущества эмитента в случае его ликвидации:

В соответствии с п.5.1.7 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций имеют право получать часть имущества Общества в случае его ликвидации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и Уставом Эмитента.

Иные сведения об акциях, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: *отсутствуют*

Привилегированные акции Уставом Эмитента не предусмотрены.

5.5. Сведения об объявленных и выплаченных дивидендах по акциям эмитента

Решение о выплате (объявлении) дивидендов в течение срока с даты государственной регистрации Эмитента, а также в течение последнего завершеного отчетного периода до даты утверждения проспекта ценных бумаг не принималось.

5.6. Сведения о выпусках ценных бумаг, за исключением акций

5.6.1. Сведения о выпусках, все ценные бумаги которых погашены

Общее количество выпусков ценных бумаг эмитента каждого отдельного вида (за исключением акций), все ценные бумаги которых были погашены до даты утверждения проспекта ценных бумаг, а для облигаций - также их совокупная номинальная стоимость:

Указанные выпуски отсутствуют.

5.6.2. Сведения о выпусках, ценные бумаги которых не являются погашенными

При наличии зарегистрированных и непогашенных выпусков ценных бумаг (за исключением акций), в отношении которых у эмитента отсутствует обязанность по раскрытию информации, указывается общее количество выпусков ценных бумаг эмитента каждого отдельного вида, а для облигаций - также их общий объем по номинальной стоимости. Такая информация указывается отдельно в зависимости от статуса эмиссии ценных бумаг (выпуск зарегистрирован, но его размещение не началось; выпуск находится в процессе размещения; размещение завершено):

Указанные выпуски отсутствуют

При наличии зарегистрированных и непогашенных выпусков ценных бумаг (за исключением акций), в отношении которых у эмитента имеется обязанность по раскрытию информации, указывается адрес страницы в сети Интернет, на которой раскрыты тексты решений о выпуске таких ценных бумаг:

<https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=38201>

5.7. Сведения о неисполнении эмитентом обязательств по ценным бумагам, за исключением акций

Неисполненные обязательства или исполненные ненадлежащим образом по ценным бумагам (за исключением обязательств по выплате объявленных дивидендов) отсутствуют.

5.8. Сведения о регистраторе, осуществляющем ведение реестра владельцев акций эмитента

Сведения о регистраторе, ведущем реестр акций эмитента, являющегося акционерным обществом:

Полное фирменное наименование: *Общество с ограниченной ответственностью «Реестр-РН»*

Сокращенное фирменное наименование: *ООО «Реестр-РН»*

Место нахождения: *Российская Федерация, г.Москва*

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **7705397301**
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1027700172818**

Данные о лицензии на осуществление деятельности по ведению реестра владельцев ценных бумаг:

Номер: **10-000-1-00330**

Дата выдачи: **16.12.2004**

Срок действия: **бессрочная**

Дата, с которой регистратор осуществляет ведение реестра владельцев ценных бумаг акционерного общества: **27.04.2021**

Иные сведения о ведении реестра владельцев ценных бумаг эмитента, указываемые эмитентом по собственному усмотрению: **отсутствуют.**

5.9. Информация об аудиторе эмитента

В отношении каждого из аудиторов (аудиторских организаций) эмитента указывается следующая информация:

Полное фирменное наименование: **Общество с ограниченной ответственностью «Группа Финансы»**

Сокращенное фирменное наименование: **ООО «ГФ»**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **2312145943**

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): **1082312000110**

Место нахождения аудитора: **109052, г. Москва, ул. Нижегородская, дом № 70, корпус 2, оф.16А, эт.1, пом.4**

Отчетный год (годы) и (или) иной отчетный период (периоды) из числа последних трех завершаемых отчетных лет и текущего года, за который (за которые) аудитором проводилась (будет проводиться) проверка отчетности эмитента: **2021 г., 2022 г.**

Вид отчетности эмитента, в отношении которой аудитором проводилась (будет проводиться) независимая проверка: **бухгалтерская (финансовая) отчетность**

Сопутствующие аудиту и прочие связанные с аудиторской деятельностью услуги, которые оказывались (будут оказываться) эмитенту в течение последних трех завершаемых отчетных лет и текущего года аудитором: **указанные услуги не оказывались (не будут оказываться).**

Факторы, которые могут оказать влияние на независимость аудитора, в том числе сведения о наличии существенных интересов (взаимоотношений), связывающих с эмитентом (членами органов управления и органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента) аудитора эмитента, членов органов управления и органов контроля за финансово-хозяйственной деятельностью аудитора, а также участников аудиторской группы, определяемой в соответствии с Международным стандартом контроля качества 1 "Контроль качества в аудиторских организациях, проводящих аудит и обзорные проверки финансовой отчетности, а также выполняющих прочие задания, обеспечивающие уверенность, и задания по оказанию сопутствующих услуг", введенным в действие на территории Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 9 января 2019 N 2н "О введении в действие международных стандартов аудита на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов Министерства финансов Российской Федерации", зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2019 года N 53639:

Факторы, которые могут оказать влияние на независимость аудитора, отсутствуют.

Наличие долей участия аудитора (лиц, занимающих должности в органах управления и органах контроля за финансово-хозяйственной деятельностью аудиторской организации) в уставном капитале эмитента:

Аудитор не имеет долей участия в уставном капитале Эмитента.

Предоставление эмитентом заемных средств аудиторам (лицам, занимающим должности в органах управления и органах контроля за финансово-хозяйственной деятельностью аудиторской организации):

Эмитент не предоставлял заемных средств аудиторам и должностным лицам аудитора.

Наличие тесных деловых взаимоотношений (участие в продвижении продукции (услуг) эмитента, участие в совместной предпринимательской деятельности и т.д.), а также родственных связей:

Аудитор и Эмитент не имеют тесных деловых взаимоотношений и родственных связей.

Сведения о лицах, занимающих должности в органах управления и (или) органах контроля за финансово-хозяйственной деятельностью эмитента, которые одновременно занимают должности в органах управления и (или) органах контроля за финансово-хозяйственной деятельностью аудиторской организации:

Такие лица отсутствуют.

Меры, предпринятые эмитентом и аудитором эмитента для снижения влияния факторов, которые могут оказать влияние на независимость аудитора:

Факторы, которые могут оказать влияние на независимость аудитора, отсутствуют.

Аудитор является полностью независимым от органов управления Эмитента в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», размер вознаграждения аудитора не ставится в зависимость от результатов проведенных проверок.

Фактический размер вознаграждения, выплаченного эмитентом аудиторам эмитента за последний заверченный отчетный год, с отдельным указанием размера вознаграждения, выплаченного за аудит (проверку), в том числе обязательный, отчетности эмитента и за оказание сопутствующих аудиту и прочих связанных с аудиторской деятельностью услуг:

Фактический размер вознаграждения, выплаченного аудиторам Эмитента за 2021 год составил 277 020 рублей, в том числе, НДС 20 % в размере 46 170 рублей.

За аудит (проверку), в том числе обязательный, отчетности Эмитента фактический размер вознаграждения за 2021 год составил 277 020 рублей, в том числе, НДС 20 % в размере 46 170 рублей.

Сопутствующие аудиту и прочие, связанные с аудиторской деятельностью услуги, не оказывались.

Размер вознаграждения за оказанные аудитором эмитента услуги, выплата которого отложена или просрочена эмитентом, с отдельным указанием отложенного или просроченного вознаграждения за аудит (проверку), в том числе обязательный, отчетности эмитента и за оказание сопутствующих аудиту и прочих связанных с аудиторской деятельностью услуг:

Отложенные и просроченные Эмитентом платежи за оказанные аудитором услуги отсутствуют.

В отношении аудитора эмитента, который проводил (будет проводить) проверку консолидированной финансовой отчетности эмитента, дополнительно раскрывается фактический размер вознаграждения, выплаченного за последний заверченный отчетный год эмитентом и подконтрольными эмитенту организациями, имеющими для него существенное значение, указанному аудиторам, а если аудитор эмитента является членом объединения организаций, включенного в перечень российских сетей аудиторских организаций или перечень международных сетей аудиторских организаций, - также организациям, которые являются членами того же объединения организаций, членом которого является аудитор эмитента (входят с аудитором эмитента в одну сеть аудиторских организаций), с отдельным указанием размера вознаграждения, выплаченного за аудит (проверку), в том числе обязательный, консолидированной финансовой отчетности эмитента и за оказание сопутствующих аудиту и прочих связанных с аудиторской деятельностью услуг:

У Эмитента отсутствует консолидированная финансовая отчетность.

Описывается порядок выбора аудитора эмитента:

процедура конкурса, связанного с выбором аудитора эмитента, и его основные условия:

Наличие процедуры конкурса, связанного с выбором Эмитента, Уставом Эмитента не предусмотрено.

процедура выдвижения кандидатуры аудитора эмитента для утверждения общим собранием акционеров (участников, членов) эмитента, в том числе орган управления эмитента, принимающий решение о выдвижении кандидатуры аудитора эмитента:

Утверждение аудитора Общества относится к компетенции Общего собрания акционеров Общества. Кандидатура аудитора для утверждения на Общем собрании акционеров выдвигается Советом директоров Общества в рамках решения вопросов, связанных с подготовкой и проведением Общего собрания акционеров.

Выбор аудитора Эмитентом осуществляется среди аудиторских организаций, не связанных имущественными интересами с Эмитентом, не являющихся аффилированными лицами Эмитента и/или его аффилированных лиц, на основании отбора претендентов по результатам проведенных переговоров с учетом профессионального уровня аудитора и стоимости услуг.

5.10. Иная информация об эмитенте

Иная информация об Эмитенте отсутствует.

Раздел 6. Консолидированная финансовая отчетность (финансовая отчетность), бухгалтерская (финансовая) отчетность

6.1. Консолидированная финансовая отчетность (финансовая отчетность)

Эмитент не составляет годовую и промежуточную консолидированную финансовую отчетность (финансовую отчетность).

Эмитент вместе с другими организациями в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности не создает группу.

Эмитент относится к субъектам малого или среднего предпринимательства. Размещаемые эмиссионные ценные бумаги Эмитента не включаются в котировальный список.

6.2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность

Состав бухгалтерской (финансовой) отчетности эмитента, содержащейся в проспекте ценных бумаг:

Эмитент создан в результате реорганизации путем преобразования ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в 2021 году и является правопреемником ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» в отношении всех его прав и обязанностей.

Таким образом, в состав проспекта ценных бумаг включена бухгалтерская (финансовая) отчетность ООО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» за 2019 и 2020 отчетные года.

а) годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность за 3 последних завершенных отчетных года или за каждый заверченный отчетный год (если эмитент осуществляет свою деятельность менее трех лет) вместе с аудиторским заключением в отношении указанной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности:

Ссылка на страницу в сети Интернет, на которой опубликована годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность эмитента за 2019, 2020 и 2021 гг.:

<https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=38201&type=3>

б) промежуточная бухгалтерская (финансовая) отчетность эмитента, составленная за последний завершённый отчетный период, состоящий из 3, 6 или 9 месяцев отчетного года, а если в отношении указанной отчетности проведен аудит - вместе с аудиторским заключением:

Последним завершённым отчетным периодом до даты утверждения проспекта ценных бумаг является 3 месяца 2022 года.

Промежуточная бухгалтерская (финансовая) отчетность Эмитента за 3 месяца 2022 года приведена в Приложении № 2 к проспекту ценных бумаг в составе бухгалтерского баланса на 31 марта 2022 г., отчета о финансовых результатах за январь – март 2022 г., отчета о движении денежных средств за январь-март 2022 года и пояснения к бухгалтерскому балансу на 31 марта 2022 года – формы № 6 «Затраты на производство (расходы на продажу)» за январь-март 2022 года.

Раздел 7. Сведения о ценных бумагах

7.1. Вид, категория (тип), иные идентификационные признаки ценных бумаг

Вид ценных бумаг: *акции*

Категория (тип): *обыкновенные*

7.2. Указание на способ учета прав

Сведения о регистраторе эмитента:

Полное фирменное наименование: *Общество с ограниченной ответственностью «Реестр-РН»*

Место нахождения: *г.Москва*

Основной государственный регистрационный номер: *1027700172818*

7.3. Номинальная стоимость каждой ценной бумаги выпуска

Номинальная стоимость: *0,01 (Ноль целых одна сотая) рублей*

7.4. Права владельца каждой ценной бумаги выпуска

7.4.1. Права владельца обыкновенных акций

Указываются точные положения устава акционерного общества о правах, предоставляемых акционерам обыкновенными акциями:

о праве на получение объявленных дивидендов:

В соответствии с п.5.1.3 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций Общества имеют право получать дивиденды, объявленные Обществом

о праве на участие в общем собрании акционеров с правом голоса по всем вопросам его компетенции:

В соответствии с п.5.1.1 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций Общества имеют право участвовать в Общем собрании акционеров Общества с правом голоса по всем вопросам его компетенции лично либо через своего представителя.

о праве на получение части имущества акционерного общества в случае его ликвидации:

В соответствии с п.5.1.7 Устава Эмитента акционеры-владельцы обыкновенных акций Общества имеют право получать часть имущества Общества в случае его ликвидации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и Уставом Эмитента.

7.4.2. Права владельца привилегированных акций

Не применимо. Привилегированные акции Уставом Эмитента не предусмотрены.

7.4.3. Права владельца облигаций

Не применимо.

7.4.4. Права владельца опционов эмитента

Не применимо.

7.4.5. Права владельца российских депозитарных расписок

Не применимо.

7.4.6. Дополнительные сведения о правах владельца конвертируемых ценных бумаг

Не применимо.

7.4.7. Дополнительные сведения о правах владельцев ценных бумаг, предназначенных для квалифицированных инвесторов

Не применимо.

7.5. Порядок и условия погашения и выплаты доходов по облигациям

Не применимо.

7.6. Сведения о приобретении облигаций

Не применимо.

7.7. Условия целевого использования денежных средств, полученных от размещения облигаций

Не применимо.

7.8. Сведения о представителе владельцев облигаций

Не применимо.

7.9. Дополнительные сведения о российских депозитарных расписках

Не применимо.

7.10. Иные сведения.

Иные сведения о ценных бумагах отсутствуют.

Раздел 8. Условия размещения ценных бумаг

8.1. Количество размещаемых эмиссионных ценных бумаг

Количество размещаемых ценных бумаг дополнительного выпуска:
10 000 000 (десять миллионов) штук

Общее количество непогашенных ценных бумаг данного выпуска, размещенных ранее:
73 000 000 (семьдесят три миллиона) штук

8.2. Срок размещения ценных бумаг

Порядок определения срока размещения ценных бумаг дополнительного выпуска:

Порядок определения даты начала размещения:

Дата начала размещения акций (далее – Дата начала размещения) определяется решением единоличного исполнительного органа Эмитента после государственной регистрации дополнительного выпуска акций.

Информация о дате начала размещения акций должна быть опубликована Эмитентом в форме сообщения в ленте новостей не позднее, чем за 1 (один) день до Даты начала размещения.

В случае принятия Эмитентом решения о переносе (изменении) Даты начала размещения ценных бумаг, Эмитент обязан опубликовать сообщение об этом в ленте новостей не позднее 1 (одного) дня до наступления такой даты.

Размещение акций не может быть начато ранее даты раскрытия Эмитентом информации, содержащейся в проспекте ценных бумаг. Эмитент обязан опубликовать текст проспекта ценных бумаг на странице в сети Интернет не позднее Даты начала размещения ценных бумаг.

Размещение акций будет осуществляться только после принятия организатором торговли решения о допуске обыкновенных акций Эмитента к организованным торгам.

Об определенной Дате начала размещения Эмитент уведомляет организатора торговли и Небанковскую кредитную организацию акционерное общество «Национальный расчетный депозитарий» о Дате начала размещения акций, а также об изменении (переносе) Даты начала размещения не позднее, чем за 3 (три) рабочих дня до Даты начала размещения.

Порядок определения даты окончания размещения:

Датой окончания размещения акций (далее – Дата окончания размещения) является наиболее ранняя из следующих дат:

- 1) дата размещения последней акции;*
- 2) 20 (двадцатый) рабочий день с даты начала размещения.*

Срок размещения акций не может составлять более 1 (одного) года с даты регистрации их дополнительного выпуска. Эмитент вправе продлить указанный срок путем внесения соответствующих изменений в проспект ценных бумаг. При этом каждое продление срока размещения эмиссионных ценных бумаг не может составлять более 1 (одного) года, а общий срок размещения эмиссионных ценных бумаг с учетом его продления не может составлять более 3 (трех) лет с даты регистрации их дополнительного выпуска.

8.3. Порядок приобретения ценных бумаг при их размещении

8.3.1. Способ размещения ценных бумаг

Способ размещения ценных бумаг: *открытая подписка*

8.3.2. Порядок размещения ценных бумаг

8.3.2.1. Указывается порядок и условия заключения договоров, направленных на отчуждение ценных бумаг первым владельцам в ходе их размещения (форма и способ заключения договоров, место и дата их заключения, а если заключение договоров осуществляется посредством подачи и удовлетворения заявок - порядок и способ подачи (направления) заявок, требования к содержанию заявок и срок их рассмотрения, способ и срок направления уведомлений (сообщений) об удовлетворении (об отказе в удовлетворении) заявок).

Размещение акций проводится по открытой подписке путем заключения сделок, направленных на отчуждение акций первым владельцам в ходе их размещения на торгах ПАО Московская Биржа по Цене размещения акций, определяемой Советом директоров Эмитента не позднее начала размещения акций.

Торги проводятся в соответствии с правилами Биржи, зарегистрированными в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

До Даты начала размещения Эмитент определяет порядок размещения Акции, который предусматривает:

- 1) размещение акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, с предварительным сбором заявок и активацией заявок в Дату начала размещения, или*
- 2) размещение акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, без предварительного сбора заявок.*

Решение о порядке размещения акций принимается единоличным исполнительным органом Эмитента одновременно с решением об определении Даты начала размещения.

Информация об определенном Эмитентом порядке размещения акций раскрывается Эмитентом на странице в сети Интернет в форме сообщения не позднее чем, за 3 (три) рабочих дня до Даты начала размещения.

Эмитент информирует ПАО Московская Биржа и НРД о принятом решении о порядке размещения не позднее 1 (одного) рабочего дня с даты принятия соответствующего решения единоличным исполнительным органом Эмитента, и не позднее, чем, за 3 (три) рабочих дня до Даты начала размещения.

В случае если потенциальный покупатель не является Участником торгов ПАО Московская Биржа, он должен заключить соответствующий договор с любым Участником торгов, и дать ему поручение на приобретение акций. Потенциальный покупатель акций, являющийся Участником торгов, действует самостоятельно.

Потенциальный покупатель акций должен открыть счет депо в НРД или депозитарии - депоненте НРД. Порядок и сроки открытия счетов депо определяются положениями регламентов НРД и соответствующих депозитариев.

Договоры, направленные на отчуждение размещаемых акций их первому владельцу, заключаются по Цене размещения акций путем выставления адресных заявок в системе торгов ПАО Московская Биржа в порядке, установленном настоящим подпунктом.

Порядок размещения акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, с предварительным сбором заявок и активацией заявок в Дату начала размещения:

После принятия единоличным исполнительным органом Эмитента решения о порядке размещения акций в установленный Эмитентом совместно с Биржей период предварительного сбора заявок (далее – Период предварительного сбора заявок), но до Даты начала размещения Участники торгов, являющиеся потенциальными приобретателями и (или) действующие за счет потенциальных приобретателей, подают в адрес Брокера заявки с использованием системы торгов ПАО Московская Биржа в соответствии с правилами торгов Биржи и/или иными документами, регулирующими деятельность Биржи. Время и порядок подачи заявок устанавливаются Биржей.

В случае если потенциальный покупатель не является Участником торгов ПАО Московская Биржа, он должен заключить соответствующий договор с любым Участником торгов, и дать ему поручение на приобретение акций. Потенциальный покупатель акций, являющийся Участником торгов, действует самостоятельно.

Потенциальный покупатель акций должен открыть счет депо в НРД или депозитарии - депоненте НРД. Порядок и сроки открытия счетов депо определяются положениями регламентов НРД и соответствующих депозитариев.

Поданные заявки со стороны Участников торгов являются офертами о заключении договоров купли-продажи, направленные на отчуждение размещаемых акций их первому владельцу.

Информация о Периоде предварительного сбора заявок, о времени и порядке подачи заявок раскрывается Эмитентом на странице в сети Интернет в форме сообщения не позднее первого дня Периода предварительного сбора заявок.

Первоначально установленная решением Эмитента дата (время) окончания Периода предварительного сбора заявок может быть изменена решением Эмитента по согласованию с Биржей не позднее истечения срока изначально установленного Периода предварительного сбора заявок. Информация об этом раскрывается Эмитентом на странице в сети Интернет в форме сообщения не позднее 1 (одного) дня с даты принятия соответствующего решения единоличным исполнительным органом Эмитента и не позднее истечения срока изначально установленного Периода предварительного сбора заявок.

Одновременно с принятием решения об определении Периода предварительного сбора заявок единоличный исполнительный орган Эмитента определяет типы заявок, которые могут быть поданы потенциальными приобретателями в течение Периода предварительного сбора заявок. Эмитент вправе выбрать один из следующих типов заявок либо установить возможность подачи заявок обоих типов:

1) заявки первого типа – на покупку определенного количества акций с указанием максимальной цены покупки одной акции, по которой потенциальный приобретатель акций готов приобрести указанное в заявке количество акций;

2) заявки второго типа – на покупку акций, содержащие максимальную общую сумму, на которую заявитель обязуется приобрести любое целое количество акций без определения в заявке их количества по Цене размещения акций.

Сообщение о периоде предварительного сбора заявок, о времени и порядке подачи заявок, должно содержать указание на тип (или типы) заявки, определенной единоличным исполнительным органом Эмитента.

Потенциальные приобретатели акций могут подать заявку, тип которой соответствует определенному (определенным) Эмитентом типу (типам).

Заявка должна содержать следующие значимые условия:

- максимальную цену покупки одной акции (только для заявок первого типа);*
- количество акций (только для заявок первого типа) – максимальное количество ценных бумаг в целом числовом выражении, которое потенциальный приобретатель хотел бы приобрести;*
- максимальную общую сумму покупки акций (только для заявок второго типа) с учетом всех необходимых комиссионных сборов;*
- код расчетов, используемый при заключении сделки с ценными бумагами, подлежащей включению в клиринговый пул клиринговой организации, обслуживающей расчеты по сделкам, оформленным в процессе размещения акций организатором торговли (Биржей), на условиях многостороннего или простого клиринга, и определяющей, что при совершении сделки проводится процедура контроля обеспечения, а надлежащей датой исполнения сделки с акциями является дата заключения сделки;*
- прочие параметры в соответствии с правилами Биржи.*

При этом датой активации заявок, поданных в Период предварительного сбора заявок, является Дата начала размещения.

Заявки, не соответствующие изложенным выше требованиям, не принимаются.

Цена размещения акций, определенная Советом директоров Эмитента, будет раскрыта Эмитентом после Периода предварительного сбора заявок в ленте новостей в форме сообщения в срок не позднее начала размещения ценных бумаг.

По окончании Периода предварительного сбора заявок Участники торгов не могут изменить или снять поданные ими заявки.

В Дату начала размещения после проведения процедуры активации заявок, поданных Участниками торгов, ПАО Московская Биржа составляет сводный реестр заявок и передает его Брокеру.

Сводный реестр заявок содержит информацию о каждой заявке. Брокер обеспечивает Эмитенту доступ к информации, содержащейся в сводном реестре заявок. На основании анализа сводного реестра заявок Эмитент по своему усмотрению определяет заявки Участников торгов, которые он намерен акцептовать (далее – Акцепт заявок). Участник торгов, подавший заявку в адрес Брокера, заранее соглашается с тем, что его заявка может быть акцептована частично или отклонена, поскольку ответ о принятии предложения (акцепт) предоставляется лицам, определяемым Эмитентом по его усмотрению из числа лиц, сделавших такие предложения (оферты).

После получения сводного реестра заявок в Дату начала размещения Эмитент направляет Брокеру поручение (поручения) об Акцепте заявок Участников торгов, на основании которого (которых) Брокер заключает сделки, направленные на отчуждение размещаемых акций их первому владельцу, путем подачи встречных заявок в адрес Участников торгов, подавших заявки, соответствующие требованиям, изложенным в Решении о дополнительном выпуске ценных бумаг, и указанных в поручении (поручениях) Эмитента. Сделки, направленные на отчуждение размещаемых акций их первому владельцу, заключаются по Цене размещения акций, определенной Советом директоров Эмитента. Адресные заявки на покупку ценных бумаг, не подлежащие удовлетворению, отклоняются Брокером в системе торгов ПАО Московская Биржа. Факт отклонения адресной заявки Брокером будет означать, что Эмитентом принято решение об отклонении заявки.

В период с Даты начала размещения и до Даты окончания размещения Участники торгов вправе подавать в адрес Брокера заявки на покупку акций с использованием системы торгов ПАО Московская Биржа в соответствии с правилами Биржи и/или иными документами, регулирующими деятельность ПАО Московская Биржа. Данные заявки удовлетворяются путём подачи встречной заявки Брокером. Адресные заявки на покупку ценных бумаг, не подлежащие удовлетворению, отклоняются Брокером в системе торгов ПАО Московская Биржа.

Подача встречной заявки признается акцептом оферты на приобретение размещаемых акций.

Договор, направленный на отчуждение размещаемых акций первому владельцу, признается заключенным в момент получения Участником торгов, направившим заявку, встречной заявки Брокера.

Сделки по размещению акций, заключенные путем удовлетворения Брокером заявок, регистрируются ПАО Московская Биржа в дату их заключения. Документом, подтверждающим заключение Участником торгов ПАО Московская Биржа сделки, является выписка из реестра сделок, предоставленная ПАО Московская Биржа Участнику торгов, в которой отражаются все сделки, заключенные Участником торгов ПАО Московская Биржа в течение торгового дня ПАО Московская Биржа.

Порядок размещения акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, без предварительного сбора заявок:

В случае размещения акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, без предварительного сбора заявок размещение акций будет осуществляться путем сбора адресных заявок, которое предусматривает адресованное Эмитентом неопределенному кругу лиц приглашение делать предложения (оферты) о приобретении акций. Адресные заявки Участников торгов, поданные, в том числе, по поручению и за счет потенциальных покупателей, являются офертами Участников торгов на приобретение размещаемых акций.

Совет директоров Эмитента принимает решение о Цене размещения акций не позднее начала размещения акций. Эмитент раскрывает информацию об определенной Цене размещения акций в ленте новостей в форме сообщения в срок не позднее Даты начала размещения ценных бумаг.

Размещение акций проводится на торгах ПАО Московская Биржа путем заключения договоров купли-продажи акций.

Договоры купли-продажи акций заключаются по Цене размещения акций, определяемой Советом директоров Эмитента, путем выставления адресных заявок в системе торгов ПАО Московская Биржа.

С Даты начала размещения до Даты окончания размещения (далее – Период размещения акций) Участники торгов подают в адрес Брокера заявки на покупку акций с использованием системы торгов ПАО Московская Биржа в соответствии с правилами Биржи и/или иными документами, регулирующими деятельность ПАО Московская Биржа.

Заявки могут быть поданы в период сбора заявок в каждый день Периода размещения акций в течение периода сбора заявок (далее в данном разделе – Период сбора заявок). Период сбора заявок устанавливается ПАО Московская Биржа.

Поданные заявки со стороны Участников торгов являются офертами на приобретение размещаемых акций.

Заявка должна содержать следующие значимые условия:

- цена покупки одной акции;*
- количество акций;*
- код расчетов, используемый при заключении сделки с ценными бумагами, подлежащей включению в клиринговый пул клиринговой организации, обслуживающей расчеты по сделкам, оформленным в процессе размещения акций организаторов торговли (Биржей), на условиях многостороннего или простого клиринга, и определяющий, что при совершении сделки проводится процедура контроля обеспечения, а датой исполнения сделки с акциями является дата заключения сделки;*
- прочие параметры в соответствии с правилами Биржи.*

В качестве цены покупки должна быть указана Цена размещения акций, установленная Советом директоров Эмитента.

В качестве количества акций должно быть указано количество акций, которое потенциальный приобретатель хотел бы приобрести.

Заявки, не соответствующие изложенным выше требованиям, не принимаются.

По окончании Периода сбора заявок Участники торгов не могут изменить или снять поданные ими Заявки.

В каждый день проведения торгов в течение Периода размещения акций после окончания Периода сбора заявок ПАО Московская Биржа составляет сводный реестр заявок на покупку ценных бумаг (далее – «сводный реестр заявок») и передает его Брокеру, который, в свою очередь, передает его Эмитенту. Сводный реестр заявок содержит все значимые условия каждой Заявки - цену приобретения одной акции, количество ценных бумаг, дату и время поступления Заявки, номер Заявки, а также иные реквизиты в соответствии с Правилами проведения торгов ПАО Московская Биржа.

В каждый день проведения торгов на основании анализа сводного реестра заявок Эмитент определяет заявки Участников торгов, которые он намерен акцептовать (далее – Акцепт заявок). Участник торгов, подавший заявку в адрес Брокера, заранее соглашается с тем, что его заявка может быть акцептована частично или отклонена.

Эмитент направляет Брокеру поручение об Акцепте адресных Заявок, на основании которого Брокер заключает сделки, направленные на отчуждение размещаемых Акции их первым владельцам, путем подачи встречных заявок в адрес Участников торгов, которые указаны в поручении об Акцепте. Адресные заявки на покупку ценных бумаг, не подлежащие удовлетворению, отклоняются Брокером в системе торгов ПАО Московская Биржа. Факт отклонения встречной адресной заявки Брокером будет означать, что Эмитентом было принято решение об отклонении Заявки.

Подача встречной заявки признается акцептом оферты на приобретение размещаемых акций.

В случае неполного размещения дополнительного выпуска акций в Дату начала размещения, процедура размещения акций повторяется каждый следующий день до Даты окончания размещения.

Договор, направленный на отчуждение размещаемых акций первому владельцу, признается заключенным в момент получения Участником торгов, направившим заявку, соответствующую требованиям, изложенным в Решении о дополнительном выпуске ценных бумаг, встречной заявки Брокера.

Сделки по размещению акций, заключенные путем удовлетворения Брокером заявок, регистрируются ПАО Московская Биржа в дату их заключения.

Документом, подтверждающим заключение Участником торгов ПАО Московская Биржа сделки, является выписка из реестра сделок, предоставленная ПАО Московская Биржа Участнику торгов, в которой отражаются все сделки, заключенные Участником торгов ПАО Московская Биржа в течение торгового дня ПАО Московская Биржа.

Общие условия размещения акций, независимо от выбранного Эмитентом порядка размещения Акции:

Местом заключения договора, направленного на отчуждение размещаемых акций их первому владельцу, признается г. Москва.

Обязательным условием приобретения на ПАО Московская Биржа акций при их размещении является резервирование денежных средств покупателя на счете Участника торгов ПАО Московская Биржа, от имени которого подана заявка, в НРД в сумме, достаточной для полной оплаты акций, указанных в заявках на приобретение акций, с учётом всех необходимых комиссионных сборов.

Приобретенные при размещении на торгах ПАО Московская Биржа акции переводятся с эмиссионного счета Эмитента в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента на соответствующий счет номинального держателя центрального депозитария, открытый НРД в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента, с последующим зачислением акций на счета депо приобретателей, открытые в НРД или в депозитариях – депонентах НРД.

Размещаемые акции зачисляются НРД на счета депо приобретателей, открытые в НРД, или на счета депо депозитариев - депонентов НРД, обслуживающих приобретателей акций, в дату совершения сделки купли-продажи акций в соответствии с условиями осуществления депозитарной деятельности НРД, (далее по тексту – условия осуществления депозитарной деятельности НРД), на основании информации, полученной от клиринговой организации, а также документа, полученного НРД от Регистратора, осуществляющего ведение реестра владельцев обыкновенных акций эмитента (далее – Регистратор), и подтверждающего проведение операции в реестре по зачислению размещаемых акций на лицевой счет НРД.

Эмитентом в течение каждого дня размещения акций будет предоставлено Регистратору надлежащим образом оформленное передаточное распоряжение на общее количество акций, заявка (заявки) на покупку которых акцептованы Брокером на ПАО Московская Биржа в течение соответствующего дня.

Зачисление акций на счета депо потенциальных приобретателей, открытые в НРД, или на счета депо депозитариев - депонентов НРД, обслуживающих потенциальных приобретателей акций, осуществляется в порядке, установленном в условиях осуществления депозитарной деятельности депозитариев.

Операции в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента по внесению записей о размещении акций будут осуществляться на основании представленного Регистратору эмитентом передаточного распоряжения.

Расходы, связанные с внесением приходных записей о зачислении размещаемых акций на лицевые счета/ счета депо их первых владельцев (приобретателей), несет Эмитент. Расходы, связанные с внесением приходных записей о зачислении размещаемых акций на соответствующий счет номинального держателя центрального депозитария, открытый НРД в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента, несет Эмитент.

Изменение и/или расторжение договоров, заключенных при размещении дополнительных акций, осуществляется по основаниям и в порядке, предусмотренном главой 29 Гражданского кодекса Российской Федерации.

На основании подпункта з) пункта 1 Указа Президента Российской Федерации от 01.03.2022 № 81 «О дополнительных временных мерах экономического характера по обеспечению финансовой стабильности Российской Федерации» (далее – Указ № 81) сделки по приобретению размещаемых ценных бумаг могут потребовать получения Разрешения Банка России в случае, если приобретателями ценных бумаг и лицами, имеющими преимущественное право приобретения дополнительного выпуска, являются лица, указанные подпункте а) пункта 1 Указа № 81.

8.3.2.2. Указывается на наличие возможности преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг, в том числе возможности осуществления преимущественного права приобретения ценных бумаг, предусмотренного [статьями 40](#) и [41](#) Федерального закона "Об акционерных обществах"

В соответствии со ст.40, 41 Федерального закона «Об акционерных обществах» акционеры публичного общества имеют преимущественное право приобретения размещаемых посредством открытой подписки дополнительных акций в количестве, пропорциональном количеству принадлежащих им акций публичного общества этой категории (типа).

Преимущественное право имеют лица, являющиеся акционерами Эмитента на 20.05.2022 - дату определения (фиксации) лиц, имеющих право на участие в годовом общем собрании акционеров Эмитента, на котором было принято решение об увеличении уставного капитала Эмитента путем размещения дополнительных акций посредством открытой подписки.

8.3.2.3. Указывается лицо, которому эмитент выдает (направляет) распоряжение (поручение), являющееся основанием для внесения приходных записей по лицевым счетам (счетам депо) первых владельцев и (или) номинальных держателей, срок и иные условия направления распоряжения (поручения).

Ведение реестра владельцев обыкновенных акций Эмитента осуществляется Регистратором.

Сведения о Регистраторе:

Полное фирменное наименование: *Общество с ограниченной ответственностью «Реестр-РН»*

Сокращенное фирменное наименование: *ООО «Реестр-РН»*

Место нахождения: *109028, г. Москва, Хохловский переулок, д.13, строение 1*

ИНН: *7705397301*

ОГРН: *1027700172818*

Данные о лицензии на осуществление деятельности по ведению реестра владельцев ценных бумаг:

Номер лицензии: *10-000-1-00330*

Дата выдачи лицензии: *16.12.2004*

Срок действия лицензии: *без ограничения срока действия*

Наименование органа, выдавшего лицензию: *ФСФР России*

После государственной регистрации дополнительного выпуска ценных бумаг Эмитент предоставляет Регистратору зарегистрированный проспект ценных бумаг и ценные бумаги дополнительного выпуска зачисляются на эмиссионный счет Эмитента, открытый в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента, ведение которого осуществляет Регистратор.

Приходные записи по лицевым счетам приобретателей в системе ведения реестра и счетов депо в депозитариях не могут быть внесены позднее Даты окончания размещения.

Срок и иные условия выдачи передаточного распоряжения, являющегося основанием для внесения приходных записей по лицевым счетам первых владельцев и(или) номинальных держателей, указаны выше в настоящем разделе.

Акции считаются размещенными с момента внесения приходной записи по лицевому счету приобретателя в реестре владельцев именных ценных бумаг Эмитента или по счету депо в соответствующем депозитарии.

Иные условия выдачи передаточного распоряжения, кроме указанных выше в настоящем пункте, отсутствуют.

8.3.2.4. В случае размещения акционерным обществом акций, ценных бумаг, конвертируемых в акции, и опционов эмитента путем закрытой подписки только среди всех акционеров с предоставлением указанным акционерам возможности приобретения целого числа размещаемых ценных бумаг, пропорционального количеству принадлежащих им акций соответствующей категории (типа), указываются:

Не применимо. Акции размещаются путем открытой подписки.

8.3.2.5. В случае если ценные бумаги размещаются посредством подписки путем проведения торгов, указываются полное фирменное наименование (для коммерческих организаций) или наименование (для некоммерческих организаций), место нахождения и основной государственный регистрационный номер (ОГРН) юридического лица, организующего проведение торгов.

Полное фирменное наименование юридического лица, организующего проведение торгов:

Публичное акционерное общество «Московская Биржа ММВБ – РТС»

Место нахождения: ***Российская Федерация, г. Москва***

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): ***1027739387411***

8.3.2.6. В случае если эмитент и (или) уполномоченное им лицо намереваются заключать предварительные договоры, содержащие обязанность заключить в будущем основной договор, направленный на отчуждение размещаемых ценных бумаг первому владельцу, или собирать предварительные заявки на приобретение размещаемых ценных бумаг, указываются порядок заключения таких предварительных договоров или порядок подачи и сбора таких предварительных заявок.

Эмитент и (или) уполномоченное им лицо не намереваются заключать предварительные договоры, содержащие обязанность заключить в будущем основной договор, направленный на отчуждение размещаемых ценных бумаг первому владельцу.

В случае размещения акций на торгах, проводимых ПАО Московская Биржа, с предварительным сбором заявок и активацией заявок в Дату начала размещения Брокер будет собирать предварительные заявки на приобретение размещаемых ценных бумаг с использованием системы торгов ПАО Московская Биржа в соответствии с Правилами Биржи и/или иными документами, регулирующими деятельность Биржи. Порядок подачи таких заявок установлен в настоящем пункте выше.

8.3.2.7. В случае если размещение ценных бумаг осуществляется эмитентом с привлечением брокеров, оказывающих эмитенту услуги по размещению и (или) по организации размещения ценных бумаг (включая консультационные услуги, а также услуги, связанные с приобретением брокером за свой счет размещаемых ценных бумаг), по каждому брокеру указываются:

Полное фирменное наименование:

Общество с ограниченной ответственностью «АЛОР+» (ранее и далее – Брокер)

Место нахождения: ***Российская Федерация, г. Москва***

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): ***1027700075941***

Основные обязанности в соответствии с его договором с эмитентом:

- *удовлетворение заявок на покупку ценных бумаг по поручению и за счет Эмитента в соответствии с проспектом ценных бумаг, и в соответствии с правилами проведения торгов ПАО Московская Биржа;*
- *информирование Эмитента о количестве размещенных ценных бумаг и о размере полученных от продажи ценных бумаг денежных средств;*
- *перечисление денежных средств, получаемых Брокером в ходе размещения ценных бумаг на банковский счет Эмитента*

Наличие у брокера обязанностей по приобретению ценных бумаг, а при наличии такой обязанности - также количество (порядок определения количества) ценных бумаг, которое обязан приобрести брокер, и срок (порядок определения срока), в который (по истечении которого) брокер обязан приобрести такое количество ценных бумаг: **такие обязанности отсутствуют.**

Наличие у брокера обязанностей, связанных с поддержанием цен на размещаемые ценные бумаги на определенном уровне в течение определенного срока после завершения их размещения (обязанностей, связанных с оказанием услуг маркет-мейкера, а при наличии такой обязанности - также срок (порядок определения срока), в течение которого брокер обязан оказывать услуги маркет-мейкера): **такие обязанности отсутствуют.**

Наличие у брокера права на приобретение дополнительного количества ценных бумаг эмитента из числа размещенных (находящихся в обращении) ценных бумаг эмитента тех же вида, категории (типа), что и размещаемые ценные бумаги, которое может быть реализовано или не реализовано в зависимости от результатов размещения ценных бумаг, а при наличии такого права - дополнительное количество (порядок определения количества) ценных бумаг, которое может быть приобретено указанным брокером, и срок (порядок определения срока), в течение которого брокером может быть реализовано право на приобретение дополнительного количества ценных бумаг: **такое право отсутствует.**

Размер (порядок определения размера) вознаграждения брокера, а если вознаграждение (часть вознаграждения) выплачивается брокеру за оказание услуг, связанных с поддержанием цен на размещаемые ценные бумаги на определенном уровне в течение определенного срока после завершения их размещения (услуг маркет-мейкера), - также размер (порядок определения размера) такого вознаграждения: **размер вознаграждения Брокера за услуги по размещению акций будет установлен в соглашении между Эмитентом и Брокером и в любом случае не превысит 10 (десять) процентов цены размещения акций (стоимости размещенных акций).**

8.3.2.8. В случае если размещение ценных бумаг предполагается осуществлять за пределами Российской Федерации, в том числе посредством размещения соответствующих иностранных ценных бумаг, указывается на это обстоятельство.

Размещение акций не предполагается осуществлять за пределами Российской Федерации, в том числе посредством размещения соответствующих иностранных ценных бумаг.

В случае если одновременно с размещением ценных бумаг планируется предложить к приобретению, в том числе за пределами Российской Федерации посредством размещения соответствующих иностранных ценных бумаг, ранее размещенные (находящиеся в обращении) ценные бумаги эмитента тех же вида, категории (типа), указываются:

Не планируется.

8.3.2.9. В случае если эмитент в соответствии с Федеральным законом от 29 апреля 2008 года N 57-ФЗ "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства" (далее - Федеральный закон "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства") является хозяйственным обществом, имеющим стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства, указывается на это обстоятельство, а также приводятся основания признания эмитента таким хозяйственным обществом.

Эмитент не является хозяйственным обществом, имеющим стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства в соответствии с Федеральным законом «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства».

В случае если заключение договоров, направленных на отчуждение ценных бумаг эмитента, являющегося хозяйственным обществом, имеющим стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства, первым владельцам в ходе их размещения может потребоваться принятие решения о предварительном согласовании указанных договоров в

соответствии с Федеральным законом "О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства", указывается на это обстоятельство.

Предварительное согласование договоров, направленных на отчуждение акций Эмитента, в силу Федерального закона «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» не требуется.

8.3.2.10. В случае если приобретение акций кредитной организации - эмитента или некредитной финансовой организации - эмитента требует предварительного (последующего) согласия Банка России, указывается, что приобретатель акций должен представить кредитной организации - эмитенту или некредитной финансовой организации - эмитенту документы, подтверждающие получение предварительного (последующего) согласия Банка России на указанное приобретение.

Не применимо.

Указывается на обязанность представления приобретателем ценных бумаг в кредитную организацию - эмитент или некредитную финансовую организацию - эмитент документов для осуществления оценки финансового положения приобретателя ценных бумаг (в случае необходимости осуществления такой оценки).

Не применимо.

8.3.2.11. В случае размещения ценных бумаг среди инвесторов, являющихся участниками инвестиционной платформы, указывается наименование (индивидуальное обозначение) инвестиционной платформы, используемой для размещения ценных бумаг, а также полное фирменное наименование, основной государственный регистрационный номер (ОГРН) и место нахождения оператора указанной инвестиционной платформы.

Размещение акций не осуществляется среди инвесторов, являющихся участниками инвестиционной платформы.

8.3.3. Цена (цены) или порядок определения цены размещения ценных бумаг

Цена размещения акций, в том числе, цена размещения акций лицам, осуществляющим преимущественное право их приобретения, определяется Советом директоров Эмитента не позднее начала размещения акций.

Цена размещения акций определяется Советом директоров Эмитента, исходя из их рыночной стоимости, и не может быть ниже номинальной стоимости акций.

Цена размещения акций лицам, осуществляющим преимущественное право приобретения акций, может быть ниже Цены размещения иным лицам, но не более чем на 10 процентов.

Информация о Цене размещения акций должна быть опубликована Эмитентом в ленте новостей в форме сообщения в срок не позднее Даты начала размещения ценных бумаг.

8.3.4. Порядок осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг

В случае размещения акционерным обществом акций, ценных бумаг, конвертируемых в акции, и опционов эмитента путем подписки, при котором в соответствии со [статьями 40 и 41](#) Федерального закона "Об акционерных обществах" возникает преимущественное право их приобретения, указываются:

дата определения (фиксации) лиц, имеющих преимущественное право приобретения размещаемых ценных бумаг: **20.05.2022**

Для осуществления преимущественного права приобретения акций регистратор Эмитента составляет список лиц, имеющих такое преимущественное право, в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации о ценных бумагах для составления списка лиц, осуществляющих права по ценным бумагам.

порядок уведомления лиц, имеющих преимущественное право приобретения размещаемых ценных бумаг, о возможности его осуществления:

После государственной регистрации дополнительного выпуска ценных бумаг Эмитент уведомляет лиц, имеющих преимущественное право приобретения размещаемых акций, о возможности осуществления ими такого права, или после определения Советом директоров Эмитента Цены размещения акций в зависимости от того, какая из указанных дат наступит позднее.

Уведомление акционеров о возможности осуществления ими преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг осуществляется путем размещения текста уведомления о возможности осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг на сайте Эмитента в сети Интернет по адресу: <https://genetico.ru/>.

Уведомление акционеров о возможности осуществления преимущественного права предоставляется также в соответствии с правилами законодательства Российской Федерации о ценных бумагах для представления информации и материалов лицам, осуществляющим права по ценным бумагам.

Эмитент предоставляет уведомление лицам, осуществляющим права по ценным бумагам, права на ценные бумаги которых учитываются организациями, указанными в пункте 1 статьи 8.9. Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», путем передачи регистратору для направления номинальному держателю, которому открыт лицевой счет, для направления этим лицам.

Уведомление лиц, имеющих преимущественное право приобретения акций, о возможности его осуществления осуществляется в один день всеми способами, указанными выше, а именно:

- размещение текста уведомления на сайте эмитента в сети Интернет по адресу: <https://genetico.ru/>;

- передача уведомления регистратору для направления номинальному держателю, которому открыт лицевой счет, для направления своим депонентам.

Уведомление должно содержать информацию о количестве размещаемых акций, Цене размещения указанных ценных бумаг, а также информацию о порядке определения количества ценных бумаг, которое вправе приобрести каждое лицо, имеющее преимущественное право их приобретения, о порядке, в котором заявления этих лиц о приобретении акций, должны быть поданы Эмитенту, сроке, в течение которого эти заявления должны поступить Эмитенту (далее - срок действия преимущественного права), сведения о сроке оплаты ценных бумаг, который не может быть менее 8 (восьми) рабочих дней с момента раскрытия информации о Цене размещения акций.

порядок осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг, в том числе срок действия указанного преимущественного права:

Срок действия преимущественного права составляет 8 (восемь) рабочих дней с даты уведомления акционеров о возможности осуществления ими преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг в порядке, установленном настоящим пунктом.

Лицо, имеющее преимущественное право приобретения акций (далее также – заявитель), вправе полностью или частично осуществить свое преимущественное право путем подачи заявления о приобретении размещаемых ценных бумаг (далее – также заявление) и исполнения обязанности по их оплате, в течение всего срока действия преимущественного права.

При этом в случае, если заявление поступает в адрес Эмитента до Даты начала размещения ценных бумаг, соответствующее заявление считается поступившим Эмитенту в Дату начала размещения ценных бумаг.

В случае если заявителем является лицо, зарегистрированное в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента:

1) Заявление должно содержать:

- сведения, позволяющие идентифицировать заявителя:

для физических лиц – фамилия, имя, отчество (при наличии отчества); данные паспорта гражданина РФ или иного документа, удостоверяющего личность; место жительства;

для юридических лиц – полное фирменное наименование; данные о государственной регистрации юридического лица (ОГРН и дата присвоения или иной регистрационный номер в соответствии с законодательством иностранного государства, дата его присвоения, а также наименование органа, его присвоившего, место нахождения);

- количество приобретаемых заявителем ценных бумаг;
- реквизиты лицевого счета заявителя в реестре владельцев ценных бумаг эмитента для перевода на него приобретаемых ценных бумаг;
- банковские реквизиты заявителя, по которым может осуществляться возврат денежных средств;
- контактные данные заявителя: адрес электронной почты и номер мобильного телефона, а также почтовый адрес.

2) Заявление подается путем направления или вручения под роспись регистратору Эмитента документа в письменной форме, подписанного заявителем, а если это предусмотрено правилами, в соответствии с которыми регистратор Общества осуществляет деятельность по ведению реестра, также путем направления регистратору общества электронного документа, подписанного квалифицированной электронной подписью. В этом случае электронный документ, подписанный простой или неквалифицированной электронной подписью, признается равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью.

3) Заявление о приобретении размещаемых ценных бумаг, направленное или врученное регистратору Эмитента, считается поданным Эмитенту в день его получения регистратором Эмитента.

Прием заявлений осуществляется по адресу регистратора Эмитента - Общества с ограниченной ответственностью «Реестр-РН»:109028, г. Москва, Хохловский переулок, д.13, строение 1, а также по адресу любого филиала регистратора, указанного на его официальном сайте в сети Интернет по адресу: <https://reestrn.ru/>. Заявления подаются по рабочим дням в часы приема зарегистрированных лиц, указанные на официальном сайте регистратора в сети Интернет по адресу: <https://reestrn.ru/>. Почтовый адрес для направления заявлений: 115172, г.Москва, а/я 4.

В случае если заявителем является лицо, не зарегистрированное в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента:

1) Заявитель осуществляет преимущественное право путем дачи соответствующего указания (инструкции) лицу, которое осуществляет учет его прав на акции Эмитента. Такое указание (инструкция) дается в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о ценных бумагах и должно содержать количество приобретаемых ценных бумаг.

2) Заявление о приобретении размещаемых ценных бумаг считается поданным Эмитенту в день получения регистратором Эмитента от номинального держателя акций, зарегистрированного в реестре акционеров Эмитента, сообщения, содержащего волеизъявление такого лица.

Заявление должно быть подписано лицом, имеющим преимущественное право приобретения размещаемых ценных бумаг (или уполномоченным лицом, с приложением оригинала или удостоверенной нотариально копии надлежащим образом оформленной доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия представителя) и для юридических лиц – содержать оттиск печати (если в соответствии с действующим законодательством юридическое лицо имеет печать).

Заявитель несет ответственность за достоверность сведений, указанных в заявлении, и их соответствие сведениям в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента.

Регистратор передает Эмитенту поступившее ему заявление на бумажном носителе или сканированный образ заявления по электронной почте в день его получения. Сканированный образ заявления направляется по электронной почте на адрес лица, уполномоченного Эмитентом на получение данной информации.

Оплата приобретаемых ценных бумаг должна быть произведена заявителем в следующем порядке:

Оплата акций, размещаемых в рамках преимущественного права приобретения ценных бумаг, осуществляется в течение срока действия преимущественного права.

Оплата акций осуществляется денежными средствами в безналичном порядке в валюте Российской Федерации на расчетный счет Эмитента по следующим реквизитам:

Полное фирменное наименование: *Публичное акционерное общество "Сбербанк России" (филиал - Московский Банк Публичного акционерного общества "Сбербанк России")*

Место нахождения: *109544, г. Москва, ул. Б. Андроньевская, д.6*

ИНН: *7707083893*

БИК: *044525225*

Номер расчетного счета: *40702810038260018717*

Номер корреспондентского счета: *3010181040000000225*

Полное или сокращенное наименование получателя денежных средств и его идентификационный номер налогоплательщик: *Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО», ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», ИНН: 9731078633.*

порядок заключения договоров в ходе реализации (осуществления) преимущественного права (в том числе, дата их заключения):

Договор, на основании которого осуществляется размещение ценных бумаг лицу, реализующему преимущественное право их приобретения, считается заключенным с момента получения Эмитентом надлежащим образом оформленного заявления о приобретении ценных бумаг. Письменная форма договора при этом считается соблюденной.

В случае если заявление поступило Эмитенту до Даты начала размещения ценных бумаг и оплата таких ценных бумаг осуществляется до Даты начала размещения ценных бумаг, соответствующий договор о приобретении акций считается заключенным в Дату начала размещения ценных бумаг.

С лицом, осуществляющим преимущественное право приобретения размещаемых ценных бумаг, по соглашению сторон, может быть составлен и подписан договор в простой письменной форме в виде единого документа.

До окончания срока действия преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг размещение ценных бумаг иначе как посредством осуществления указанного преимущественного права не допускается.

Зачисление приобретаемых в результате осуществления преимущественного права ценных бумаг дополнительного выпуска на лицевые счета заявителей и (или) лицевые счета номинальных держателей ценных бумаг, клиентами которых являются заявители, осуществляется только после их полной оплаты.

Эмитент направляет регистратору эмитента (ООО «Реестр-РН», ОГРН: 1027700172818) распоряжение, являющееся основанием для внесения приходной записи по лицевому счету заявителя или номинального держателя ценных бумаг, клиентом которого является заявитель, не позднее 1 (одного) рабочего дня с момента истечения срока действия преимущественного права.

Регистратор в течение не более 3 (трех) рабочих дней со дня получения передаточного распоряжения производит операцию по списанию с эмиссионного счета Эмитента указанного в передаточном распоряжении количества ценных бумаг дополнительного выпуска и зачисляет их на лицевой счет лица, осуществляющего преимущественное право, или лица, которое осуществляет учет его прав на акции Эмитента.

Ценные бумаги считаются размещенными с даты внесения в реестр акционеров – владельцев ценных бумаг Эмитента записи о зачислении ценных бумаг на лицевой счет лица, осуществляющего преимущественное право, или лица, которое осуществляет учет его прав на акции Эмитента.

Максимальное количество акций, которое может приобрести лицо в порядке осуществления им преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг Эмитента, пропорционально количеству имеющихся у него обыкновенных акций Эмитента по состоянию на 20.05.2022, определяется по следующей формуле:

$M = N * (10\,000\,000 / 73\,000\,000)$, где

M – максимальное количество акций, которое может приобрести лицо, имеющее преимущественное право приобретения ценных бумаг Эмитента;

N – количество обыкновенных акций Эмитента, принадлежащих лицу, имеющему преимущественное право приобретения акций, по состоянию на 20.05.2022;

10 000 000 – количество акций, размещаемых Эмитентом в соответствии с проспектом ценных бумаг;

73 000 000 – общее количество обыкновенных акций Эмитента, размещенных ранее.

Рассчитанное по формуле дробное значение *M* до целого числа не округляется.

В случае если в результате определения количества размещаемых акций, в пределах которого лицом, имеющим преимущественное право приобретения акций, может быть осуществлено такое преимущественное право, образуется дробное число, такое лицо вправе приобрести часть размещаемой акции (дробную акцию), соответствующую дробной части образовавшегося числа.

Дробная акция предоставляет акционеру – ее владельцу права, предоставляемые акцией соответствующей категории, в объеме, соответствующем части целой акции, которую она составляет. Дробные акции обращаются наравне с целыми акциями. Учет прав на дробные акции на лицевых счетах зарегистрированных лиц в системе ведения реестра владельцев ценных бумаг Эмитента осуществляется без округления.

В случае отказа Эмитента в удовлетворении заявления, Эмитент возвращает уплаченные денежные средства, полученные Эмитентом в качестве оплаты за акции, не позднее 30 (тридцати) дней с даты истечения срока действия преимущественного права. Денежные средства подлежат возврату в порядке, предусмотренном настоящим пунктом, для возврата излишне уплаченных денежных средств.

В случае если в заявлении указано меньшее количество ценных бумаг, чем количество ценных бумаг, обязанности по оплате которых исполнены, такое заявление удовлетворяется Эмитентом в отношении количества ценных бумаг, указанного в заявлении. В этом случае излишне уплаченные денежные средства подлежат возврату в порядке и сроки, предусмотренные настоящим пунктом.

В случае если количество приобретаемых акций, указанное в заявлении, более количества акций, оплата которых произведена, считается, что лицо, подавшее заявление, осуществило свое преимущественное право в отношении количества фактически оплаченных ценных бумаг.

Если количество акций, указанное в заявлении, превышает максимальное количество акций, которое может быть приобретено заявителем, а количество акций, оплата которых произведена, составляет не менее максимального количества акций, которое заявитель вправе приобрести в порядке осуществления преимущественного права приобретения акций, считается, что заявитель осуществил принадлежащее ему преимущественное право приобретения акций в отношении максимально возможного количества акций, которое может быть приобретено в порядке осуществления преимущественного права приобретения акций. В этом случае излишне уплаченные денежные средства подлежат возврату заявителю в порядке и сроки, предусмотренные настоящим пунктом.

Порядок возврата денежных средств, излишне уплаченных заявителем при осуществлении преимущественного права приобретения дополнительных акций:

В указанных выше случаях излишне уплаченные денежные средства подлежат возврату в безналичном порядке не позднее 30 (тридцати) дней с даты истечения срока действия преимущественного права. Возврат денежных средств производится по банковским реквизитам, указанным в заявлении, а если в заявлении такие реквизиты не указаны, то по реквизитам, указанным в требовании о возврате денежных средств. В случае, если в заявлении не указаны банковские реквизиты для возврата денежных средств, а требование о возврате денежных средств получено Эмитентом в течение 20 (двадцати) дней с даты истечения срока действия преимущественного права, возврат денежных средств производится по реквизитам, указанным в реестре владельцев ценных бумаг Эмитента. Затраты по возврату излишне уплаченных денежных средств несет лицо, перечислившее излишние денежные средства.

На основании подпункта 2) пункта 1 Указа Президента Российской Федерации от 01.03.2022 № 81 «О дополнительных временных мерах экономического характера по обеспечению финансовой стабильности Российской Федерации» сделки по приобретению размещаемых ценных бумаг могут потребовать получения Разрешения Банка России в случае, если приобретателями ценных бумаг и лицами, имеющими преимущественное право приобретения дополнительного выпуска, являются лица, указанные подпункте а) пункта 1 Указа № 81.

срок рассмотрения заявлений о приобретении размещаемых ценных бумаг в порядке осуществления преимущественного права, основания для отказа в удовлетворении заявлений, способ и срок направления уведомлений (сообщений) об удовлетворении (об отказе в удовлетворении) заявлений:

Срок рассмотрения Эмитентом заявлений о приобретении размещаемых ценных бумаг составляет 3 (три) рабочих дня с даты поступления заявления.

В течение указанного срока Эмитент направляет простым письмом по почтовому адресу, указанному в заявлении, и письмом на электронную почту (в случае указания адреса электронной почты в заявлении), или вручает под роспись лицу, подавшему заявление или его представителю по доверенности, уведомление об удовлетворении или об отказе в удовлетворении заявления с указанием причин, по которым заявление не может быть удовлетворено.

Эмитент вправе отказать в удовлетворении заявления в следующих случаях:

- заявление не отвечает указанным выше требованиям;*
- заявление не позволяет идентифицировать лицо, от имени которого подано заявление как лицо, имеющее преимущественное право приобретения акций;*
- к заявлению не приложен оригинал или удостоверенная нотариально копия надлежащим образом оформленной доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия представителя.*

В случае отказа в удовлетворении заявления о приобретении размещаемых ценных бумаг в порядке осуществления преимущественного права, лицо вправе в течение срока действия преимущественного права направить указанное заявление повторно, устранив причины, по которым заявление не было удовлетворено.

Эмитент вправе отказать в возможности осуществления преимущественного права лицу, направившему заявление о приобретении акций по преимущественному праву в следующих случаях:

1) Лицом, имеющим преимущественное право приобретения акций, не исполнена обязанность по оплате размещаемых ценных бумаг в срок, установленный настоящим пунктом. В этом случае эмитент направляет такому лицу уведомление об отказе в возможности осуществления преимущественного права в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты истечения срока действия преимущественного права, с указанием причин, по которым осуществление преимущественного права приобретения дополнительных акций невозможно.

2) Заявление от лица, имеющего преимущественное право приобретения акций, получено эмитентом после истечения срока действия преимущественного права. В этом случае Эмитент направляет такому лицу уведомление об отказе в возможности осуществления преимущественного права не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения заявления, с указанием причин, по которым осуществление преимущественного права приобретения дополнительных акций невозможно.

порядок подведения итогов осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг:

Подведение итогов осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг производится единоличным исполнительным органом Эмитента в течение 5 (пяти) дней с даты истечения срока действия преимущественного права.

порядок и срок раскрытия (предоставления лицам, имеющим преимущественное право приобретения размещаемых ценных бумаг, и лицам, включенным в круг потенциальных

приобретателей размещаемых ценных бумаг) информации об итогах осуществления преимущественного права приобретения размещаемых ценных бумаг:

Эмитент раскрывает информацию об итогах осуществления преимущественного права приобретения дополнительных акций в день подведения итогов осуществления преимущественного права, путем опубликования информации в форме сообщения на странице Эмитента в сети Интернет.

8.3.5. Условия, порядок и срок оплаты ценных бумаг

8.3.5.1. Указываются способ оплаты размещаемых ценных бумаг (денежными средствами; денежными средствами, включая возможность оплаты размещаемых ценных бумаг путем зачета денежных требований; неденежными средствами):

Денежные средства

8.3.5.2. В случае оплаты размещаемых ценных бумаг денежными средствами указываются:

Форма оплаты: *безналичная*

Оплата акций осуществляется денежными средствами в безналичном порядке в валюте Российской Федерации.

Оплата акций путем зачета встречных требований к Эмитенту, а также неденежными средствами, не предусмотрена.

Оплата акций в рамках осуществления преимущественного права

Оплата акций, размещаемых в рамках преимущественного права приобретения ценных бумаг, осуществляется в течение срока действия преимущественного права.

Информация о банковских реквизитах эмитента, на которые должны перечисляться денежные средства, поступающие в оплату ценных бумаг:

Полное фирменное наименование: *Публичное акционерное общество "Сбербанк России" (филиал - Московский Банк Публичного акционерного общества "Сбербанк России")*

Место нахождения: *109544, г. Москва, ул. Б. Андроньевская, д.6*

ИНН: *7707083893*

БИК: *044525225*

Номер расчетного счета: *40702810038260018717*

Номер корреспондентского счета: *3010181040000000225*

Полное или сокращенное наименование получателя денежных средств и его идентификационный номер налогоплательщик: *Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО», ПАО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», ИНН: 9731078633.*

Оплата акций, размещаемых не в рамках осуществления преимущественного права, в биржевом порядке (на организованных торгах)

Денежные средства, полученные от размещения акций, зачисляются на счет Брокера, оказывающего услуги по размещению и организации размещения ценных бумаг.

Реквизиты счета Брокера в НРД, используемого для оплаты размещаемых Акции:

Наименование владельца счета: *ООО «АЛОП+»*

Номер счета: *30411810400015000716*

ИНН получателя платежа: *7709221010*

КПП получателя средств, поступающих в оплату ценных бумаг: *772501001*

Сведения о кредитной организации:

Полное фирменное наименование: *Небанковская кредитная организация акционерное общество «Национальный расчетный депозитарий»*

Сокращенное фирменное наименование: *НКО АО НРД*

Место нахождения: *г. Москва, ул. Спартаковская, дом 12*

ИНН: *7702165310*

КПП: 770101001

БИК: 044525505

Номер корреспондентского счета: 30105810345250000505

8.3.5.3. В случае оплаты ценных бумаг неденежными средствами указываются имущество, которым могут оплачиваться ценные бумаги выпуска, условия оплаты, включая документы, оформляемые при такой оплате (акт приема-передачи имущества; распоряжение регистратору или депозитарию, осуществляющему учет прав на ценные бумаги, которыми оплачиваются размещаемые ценные бумаги; иные документы), документы, которыми подтверждается осуществление такой оплаты (выписки из государственных реестров, иные документы), а также сведения о лице (лицах), привлекаемом (привлекаемых) для определения рыночной стоимости такого имущества:

Не применимо.

8.3.5.4. В случае оплаты дополнительных акций, размещаемых посредством закрытой подписки, путем зачета денежных требований к акционерному обществу - эмитенту указывается порядок направления эмитенту заявления (заключения с эмитентом соглашения) о таком зачете.

Не применимо.

8.3.5.5. Указывается срок оплаты размещаемых ценных бумаг.

Обязательство по оплате размещаемых акций считается исполненным с момента зачисления денежных средств на расчетный счет Брокера.

Расчеты по сделкам при размещении ценных бумаг производятся на условиях «поставка против платежа» в соответствии с правилами осуществления клиринговой деятельности организации, обслуживающей расчеты по сделкам на ПАО Московская Биржа. Денежные расчеты при размещении акций по заключенным сделкам при размещении акций осуществляются в день заключения соответствующих сделок.

Обязательным условием приобретения акций на Бирже при их размещении является резервирование денежных средств покупателя на счете Участника торгов ПАО Московская Биржа, от имени которого подана заявка на покупку акций, в НРД в сумме, достаточной для полной оплаты акций, указанных в заявках на приобретение акций, с учётом всех необходимых комиссионных сборов.

Брокер переводит денежные средства, полученные от размещения акций, на счет Эмитента в срок, установленный договором между Брокером и Эмитентом.

Оплата акций, размещаемых в рамках преимущественного права приобретения ценных бумаг, осуществляется в течение срока действия преимущественного права.

8.4. Порядок раскрытия эмитентом информации о выпуске (дополнительном выпуске) ценных бумаг

Эмитент раскрывает информацию о настоящем дополнительном выпуске ценных бумаг в порядке, предусмотренном Федеральным законом "О рынке ценных бумаг".

Информация о дополнительном выпуске не раскрывается путем опубликования в периодическом печатном издании.

Информация раскрывается путем ее опубликования на странице в сети Интернет: <https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=38201>

Эмитент не обязан раскрывать информацию в форме отчета эмитента и сообщений о существенных фактах.

8.5. Сведения о документе, содержащем фактические итоги размещения ценных бумаг, который представляется после завершения размещения ценных бумаг

Документом, содержащим фактические итоги размещения ценных бумаг, который будет представлен в Банк России после завершения размещения ценных бумаг, является уведомление об итогах дополнительного выпуска ценных бумаг.

8.6. Иные сведения

Иные сведения об условиях размещения ценных бумаг, в отношении которых составлен проспект ценных бумаг, отсутствуют.

Раздел 9. Сведения о лице, предоставляющем обеспечение по облигациям эмитента, а также об условиях такого обеспечения

Сведения в настоящем разделе не указываются, так как проспект ценных бумаг регистрируется в отношении обыкновенных акций Эмитента.

УТВЕРЖДЕНО
Решением Совета директоров
АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»
29.04.2022
(протокол № 0122 от 29.04.2022)

**ПОЛИТИКА
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ**
Акционерного общества «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. «Политика управления рисками и внутреннего контроля АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»» (далее – Политика) – внутренний нормативный документ, определяющий общие принципы построения системы управления рисками и внутреннего контроля (далее СУРВК) в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»», описывающий её цели и задачи, а также распределение ответственности между участниками.
- 1.2. Политика разработана в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, рекомендациями международных стандартов управления рисками и внутреннего контроля, Уставом АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»», Кодексом корпоративного управления, рекомендованным Банком России.
- 1.3. Целью настоящей Политики является обеспечение внедрения и поддержания функционирования эффективной СУРВК, соответствующей передовой международной практике и способствующей достижению целей деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»».
- 1.4. В настоящей Политике:
 - определены цели, задачи, принципы и подходы к организации в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»» СУРВК;
 - определены виды Рисков, приоритеты и подходы к классификации Рисков;
 - определены субъекты и распределены полномочия субъектов СУРВК.
- 1.5. Политика является основой для разработки внутренних методологических и распорядительных документов, регламентирующих процесс организации СУРВК.
- 1.6. Все внутренние нормативные документы, относящиеся прямо или косвенно к управлению рисками и внутреннему контролю, должны соответствовать положениям и требованиям настоящей Политики.
- 1.7. Реализация, периодический анализ и необходимая актуализация настоящей Политики возлагается на Подразделение по управлению рисками АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»».
- 1.8. Политика пересматривается по мере необходимости и утверждается Советом директоров АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»».
- 1.9. Действие настоящей Политики распространяется на все виды деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»».
- 1.10. Все структурные подразделения АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»» при решении поставленных перед ними задач и все работники АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»» при выполнении возложенных на них обязанностей должны руководствоваться требованиями настоящей Политики.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей Политике используются следующие основные понятия, определения и сокращения:

Термины	Определения
Бизнес-процесс	Последовательность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на достижение заранее определенного результата (цели).
Вероятность риска	Мера возможности наступления Риска.
Владелец процесса	Руководители с должностями уровней генеральный директор, заместитель генерального директора, которые наделены полномочиями управлять Бизнес-процессом, устанавливают правила выполнения процесса управления рисками и внутреннего контроля и отвечают за его результат.
Владелец риска	Сотрудник, который назначен Владелец процесса ответственным за своевременное выявление, оценку, предупреждение и мониторинг Риска.
Оценка риска	Процесс анализа идентифицированных Рисков и их последствий с целью обеспечения дальнейшего управления Рисками.
Реестр рисков	Документ установленной формы, содержащий полную информацию

	обо всех идентифицированных Рисках.
Риск	Вероятное событие, которое может повлиять на достижение стратегических и операционных целей АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».
Риск-аппетит	Величина Риска, которая считается приемлемой в процессе достижения операционных и стратегических целей АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».
СУРВК	Система управления рисками и внутреннего контроля – совокупность процессов управления рисками и внутреннего контроля, осуществляемых Субъектами СУРВК на базе организационной структуры, внутренних политик и регламентов, процедур и методов управления рисками и внутреннего контроля АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО».
Структурное подразделение	Составная часть АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» с утвержденной организационной структурой, вместе с относящимися к ней работниками, выполняющими установленный круг обязанностей и отвечающими за выполнение возложенных на них задач.
Субъект СУРВК	Органы управления, Структурные подразделения и работники, к полномочиям которых относится управление рисками и внутренний контроль.
Управление рисками и внутренний контроль	Непрерывный процесс, осуществляемый Субъектами СУРВК на всех уровнях управления, включающий в себя выявление, оценку, мониторинг, контроль Рисков, с целью достижения целей СУРВК.
Комитет по аудиту	Совещательно-консультативный орган Совета директоров АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»
АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» или «Общество»	Публичное акционерное общество «Центр Генетики и Репродуктивной Медицины «ГЕНЕТИКО»

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СУРВК

3.1. Основными целями СУРВК являются:

- операционные цели, направленные на обеспечение сохранности активов, эффективное использование ресурсов и потенциала АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», обеспечение непрерывности деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», снижение числа непредвиденных событий и убытков в хозяйственной деятельности;
- стратегические цели, направленные на обеспечение эффективного функционирования АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», его устойчивости к изменениям во внутренней и внешней среде и на выполнение миссии АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;
- цели в области соблюдения законодательства, направленные на обеспечение степени соответствия деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» применимым законодательным требованиям и требованиям локальных нормативных документов;
- цели в области отчетности, направленные на своевременную подготовку достоверной финансовой и нефинансовой отчетности, внутренней и внешней отчетности.

3.2. Для достижения поставленных целей СУРВК решает следующие задачи:

- идентификация, анализ и оценка (измерение) Рисков, эффективное управление данными Рисками, в том числе эффективное распределение имеющихся ресурсов для управления Рисками, принятие обоснованных решений по страхованию Рисков АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;
- создание надежной информационной основы для планирования деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и принятия управленческих решений с учетом всесторонней оценки Рисков;
- стандартизация ключевых процедур в области управления рисками и внутреннего контроля;
- организация механизмов контрольных процедур, обеспечивающих эффективное функционирование Бизнес-процессов, реализацию проектов АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и достижение поставленных целей;
- обеспечение сохранности и защищенности активов, эффективности использования ресурсов АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;

- информационное, методологическое и аналитическое обеспечение процесса принятия решений по выбору мер управления Рисками, решений по структуре портфеля активов и обязательств АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;
- обеспечение построения оптимальной организационной структуры, исключающей дублирование функций между структурными единицами и соответствующей потребностям АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;
- защита интересов акционеров АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», проверка контрагентов и анализ их антикоррупционных процедур, предотвращение и своевременное разрешение конфликтов интересов, возникающих в процессе деятельности;
- обеспечение соответствия действий и решений АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» требованиям законов, локальных нормативных документов и условиям контрактов;
- создание условий для своевременной подготовки и предоставления достоверной внутренней и внешней отчетности, а также иной информации, подлежащей раскрытию в соответствии с применимым законодательством;
- раскрытие информации о Рисках, обеспечение объективного представления о текущем состоянии и перспективах развития АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», целостности и прозрачности отчетности.

4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СУРВК

В основе функционирования СУРВК лежат следующие принципы:

Принцип непрерывности. СУРВК функционирует непрерывно при осуществлении АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» финансово-хозяйственной деятельности и выполнении управленческих функций;

Принцип интеграции. Все процессы СУРВК интегрированы в существующие процессы деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО». Контрольные процедуры СУРВК интегрированы с процессом реагирования на Риски. В АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», определены контрольные процедуры, необходимые для осуществления мер своевременного реагирования на Риски. Набор контрольных процедур учитывает их значимость и достаточность в качестве способа реагирования на Риск и достижения соответствующих целей.

Принцип комплексности: СУРВК предусматривает использование сочетания качественных и количественных методов Оценки риска. Применяемые методы позволяют получить комплексную Оценку риска. В случае наличия корреляции между событиями рисков или объединения и взаимодействия событий, проводится комплексная Оценка риска. СУРВК охватывает все направления деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и все виды возникающих в их рамках Рисков. Контрольные процедуры существуют во всех Бизнес-процессах на всех уровнях управления.

Принцип ответственности и функциональности. Все Субъекты СУРВК несут ответственность за выявление, оценку, анализ и непрерывный мониторинг Рисков в рамках своей деятельности, разработку, документирование, внедрение, мониторинг и развитие СУРВК во вверенных им функциональных областях деятельности. Права, функции и обязанности Субъектов СУРВК определены, закреплены в нормативных документах АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО». Каждая контрольная функция закреплена только за одним субъектом внутреннего контроля. Распределение адресной ответственности по управлению Рисками разных направлений деятельности осуществляется в соответствии с разделением функциональных обязанностей в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;

Принцип разделения полномочий и обязанностей. Обязанности по реализации функций и полномочия по контролю за их выполнением не должны быть закреплены за одним работником Структурного подразделения;

Принцип достаточности и целесообразности. Контрольные функции и функции по управлению Рисками подразделения или работника АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО», обеспечены достаточными средствами и полномочиями для их выполнения. Формализация основных контрольных процедур в рамках СУРВК должна быть целесообразна и достаточна для выполнения задач и достижения целей функционирования СУРВК;

Принцип оптимального решения. Проводится анализ соотношения затрат на внедрение контрольных процедур и экономического эффекта от мероприятий по управлению Рисками и

реализации контрольных процедур. Затраты на внедрение контрольных процедур и проведение мероприятий по управлению Рисками не должны превышать экономического эффекта от реализации самих мероприятий. Наличие избыточного контроля, как и выделение ценных ограниченных ресурсов для контроля за незначительными Рисками, являются слишком затратными и непродуктивными решениями.

Принцип риск-ориентированности. АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» принимает необходимые меры в первую очередь в отношении критических для деятельности Рисков. Максимальная эффективность достигается путем расстановки приоритетов при внедрении процедур внутреннего контроля, выборе объектов проверок с учетом сложности и значимости объекта контроля, критичности Рисков, присущих направлению деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;

Принцип единой методологии. Внутренний контроль (разработка, внедрение и мониторинг эффективности контрольных процедур) и управление Рисками (выявление, анализ, Оценка рисков, разработка и внедрение мероприятий по управлению Рисками, мониторинг эффективности мероприятий по управлению Рисками) осуществляются на основе стандартов, единых для всех Структурных подразделений АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;

Принцип развития. В АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» обеспечиваются условия для постоянного развития СУРВК с учетом необходимости решения новых задач, возникающих в результате изменения внутренних и внешних условий функционирования;

Принцип эффективности. Мероприятия по управлению Рисками считаются эффективными, если они позволяют снизить Риск до приемлемого уровня. При разработке, выполнении и оценке контрольной процедуры необходимо учитывать, что контрольная процедура считается эффективной только при достижении целей процесса;

Принцип своевременности. Информация о выявленных Рисках и невыполнении контрольных функций своевременно предоставляется лицам, уполномоченным принимать соответствующие решения. Существует открытый канал коммуникации между высшим руководством и советом директоров, и вся информация сообщается на своевременной основе.

Принцип полномочности и ответственности. Определены пределы полномочий работников, установлены лимиты их ответственности в пределах полномочий. Финансово-хозяйственные операции должны быть формально согласованы или разрешены ответственными лицами в пределах их полномочий;

Принцип документирования. Все операции проводятся в соответствии с порядком их осуществления, установленным в нормативных документах АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО». Контрольные процедуры, порядок согласования решений по финансово-хозяйственным операциям формализованы и прописаны в нормативных документах АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО». Результаты выполнения контрольных процедур документируются и сохраняются Владельцами процессов или лицами, уполномоченными Владельцами процессов;

Принцип взаимодействия. Внутренний контроль осуществляется на основе четкого и эффективного взаимодействия всех субъектов внутреннего контроля на всех уровнях управления АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО». СУРВК предусматривает взаимодействие с третьими сторонами (рейтинговые агентства, СМИ, финансовые аналитики), которые могут помочь в укреплении СУРВК.

Работники АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» при выполнении должностных обязанностей в пределах своей компетенции должны руководствоваться указанными принципами.

5. МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ И ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ

В качестве методологической основы для построения СУРВК в АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» используются международные стандарты и рекомендации в области внутреннего контроля и управления рисками.

В рамках принимаемой методологии система внутреннего контроля является составной частью процесса управления рисками организации. Управление рисками организации - процесс более обширный, чем внутренний контроль, он включает и развивает систему внутреннего контроля, трансформируя ее в более эффективную форму, больше ориентированную на риск.

Основные методы и подходы управления рисками и внутреннего контроля:

Системность – управление рисками и внутренний контроль обеспечивается в ходе осуществления всех видов финансово-хозяйственной деятельности при участии в них, в установленном порядке, Структурных подразделений и работников, к полномочиям которых относится управление рисками и внутренний контроль.

Закрепление ответственности – обеспечивает эффективное распределение обязанностей, полномочий и закрепление ответственности за выполнение контрольных процедур между работниками на уровне должностных инструкций и регламентов взаимодействия, исключает дублирование и совмещение функций, которые потенциально могут вызвать внутренний конфликт интересов, а также угрозу непрерывности и безопасности Бизнес-процессов.

Целенаправленность – предполагает установление взаимосвязей между потребностями в создании мер управления Рисками и возможностями их осуществления.

Информированность – подразумевает функционирование надежной и эффективной системы обмена информацией между всеми Субъектами СУРВК для надлежащего выполнения ими функций и процедур внутреннего контроля.

Экономическая целесообразность – предполагает анализ соотношения затрат на внедрение контрольных процедур и экономического эффекта от мероприятий по управлению Рисками и реализации контрольных процедур, создание сметы расходов на управление Рисками.

Непрерывность – обеспечивает постоянный мониторинг и контроль Рисков, соотнесение их со стадиями жизненного цикла проекта и методами Оценки риска.

Последовательность – предусматривает полное рассмотрение каждого этапа формирования и реализации методов управления рисками и внутреннего контроля.

Риск-ориентированность– управление Рисками является частью обязанностей руководства и неотъемлемой частью всех организационных процессов, в том числе стратегического планирования, всех проектов и процессами управления изменениями. Управление Рисками является частью процесса принятия решений.

Классификация– разрабатывается единый корпоративный справочник (классификатор) в области управления Рисками.

6. ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

6.1. Постановка целей и задач.

Общество определяет долгосрочные стратегические цели, на основе которых формируются краткосрочные задачи и разрабатываются бизнес-планы. СУРВК взаимосвязана с процессами планирования деятельности АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и постановки целей (стратегические цели, операционные цели, цели в области отчетности, цели в области соблюдения законодательства).

6.2. Идентификация Рисков.

Общество обеспечивает наличие эффективных и действенных процедур по выявлению внутренних и внешних событий, способных повлиять на достижение Обществом своих целей. Методы, используемые для выявления Рисков, включают в себя анкетирование, интервью, анализ результатов внутренних и внешних проверок и т.п.

Результатом идентификации Рисков является Реестр рисков Общества, который сводит воедино всю полученную о Рисках информацию. Сбор, обработка, анализ, систематизация полученной информации по выявленным Рискам, а также формирование Реестра рисков производится Подразделением по управлению рисками.

Идентифицированные Риски классифицируются по категориям целей и по факторам возникновения.

По категории целей Риски классифицируются на:

- стратегические Риски, влияющие на цели высокого уровня, которые связаны с миссией и стратегией Общества;

- операционные Риски, влияющие на эффективное и результативное использование ресурсов, на обеспечение непрерывности деятельности и на снижение числа непредвиденных событий и убытков в хозяйственной деятельности Общества;
- Риски в области подготовки отчетности, влияющие на достоверность и полноту отчетности;
- Риски в области соблюдения законодательства, влияющие на соблюдение применимых законодательных требований.

По факторам возникновения Риски классифицируются на:

- финансово-экономические Риски, связанные с дефицитом средств вследствие прекращения внешнего финансирования, колебаниями валютных курсов, процентных ставок, уровнем ликвидности и т.п.;
- кадровые Риски, связанные с зависимостью от отдельных специалистов, снижением их мотивации, недостаточной компетентностью работников, возможностью несанкционированного поведения персонала (мошенничество, дискриминация, несанкционированная деятельность);
- технические Риски, связанные с возникновением проблем в области информационных технологий, невыполнением графика автоматизации Бизнес-процессов, невозможностью приемлемого уровня сопровождения и развития систем, нарушения конфиденциальности, целостности и достоверности информации, сбои информационных систем и т.п.;
- маркетинговые Риски, связанные с возникновением убытков вследствие неблагоприятного восприятия имиджа Общества контрагентами, деловыми партнерами, регулирующими органами, кредиторами, изменения стандартов регулирования отрасли со стороны государства и т.п.;
- коммерческие Риски, связанные с неопределенностью рыночной конъюнктуры: колебание цен на сырье, изменение арендных ставок на рынке, неудовлетворенность клиентов качеством сервисного обслуживания и т.п.;
- юридические Риски, связанные с соблюдением требований регуляторов и законодательства, изменениями в законодательстве, с возможностью утраты прав собственности на имущество, на объекты интеллектуальной собственности, связанные с несостоятельностью контрагента и т.п.

6.3. Анализ и Оценка риска.

Процесс Оценки риска организует Подразделение по управлению Рисками с привлечением работников Структурных подразделений Общества.

Оценка риска представляет собой процесс анализа идентифицированных Рисков, определения существенности Рисков и их последствий.

Оценка риска осуществляется с целью расстановки приоритетов при определении необходимой стратегии управления. Итоговая оценка определяется посредством оценки степени влияния конкретного Риска на цели с учетом вероятности возникновения рискового события.

6.4. Реагирование на Риски.

Руководство Общества разрабатывает планы по управлению Рисками, которые должны предусматривать мероприятия по снижению выявленных Рисков до приемлемого уровня или иные способы реагирования, принятые в Обществе.

Применяются следующие способы реагирования на Риски:

- снижение (применение мер реагирования для снижения влияния риска или Вероятности риска до приемлемого уровня);
- передача (передача Риска другой стороне или иного перераспределения части Риска);
- принятие (осуществляется отказ от действий в силу приемлемости Риска или соответствия Риск-аппетиту);
- избегание (прекращение деятельности, связанной с Риском).

6.5. Мониторинг.

Мониторинг общей эффективности СУРВК осуществляется в рамках повседневной управленческой деятельности, а также посредством предоставления регулярной отчетности Комитету по аудиту и Совету директоров Общества, проверок внутренних и внешних аудиторов и проведения обучения по вопросам управления Рисками.

Мониторинг системы внутреннего контроля включает контроль исполнения рекомендаций владельцами контрольных процедур, разработанных по результатам периодического тестирования, самооценки и независимых проверок, осуществляемых Подразделением по управлению рисками при участии внутренних контролеров.

Методы мониторинга СУРВК:

- систематическое наблюдение за функционированием средств контроля и выполнением мероприятий по управлению Рисками со стороны руководителей и работников Общества в пределах их компетенции. Основным методом, используемым при мониторинге выполнения контрольных процедур, является мониторинг по срокам (определение контрольных точек по разработке, согласованию, утверждению, введению в действие контрольных процедур);
- проведение Субъектами СУРВК процедур самооценки;
- проведение Внутренним аудитором проверок, а также оценки надежности и эффективности СУРВК;
- рассмотрение Советом директоров АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО» и Комитетом по аудиту результатов анализа и оценки эффективности функционирования СУРВК;
- своевременное доведение информации о выявленных недостатках до Субъектов СУРВК.

6.6. Средства контроля.

Средства контроля - контрольные процедуры, предусмотренные внутренними нормативными документами, направленные на достижение целей СУРВК.

Контрольные процедуры включают в себя:

- анализ Бизнес-процессов, Рисков и направлений внутреннего контроля. Анализ Бизнес-процессов Общества проводится Владельцем процесса под руководством Подразделения по управлению рисками с целью определения ключевых точек контроля и средств контроля. Анализ Бизнес-процессов отображает последовательность выполнения функций в рамках Бизнес-процесса, связи между событиями и функциями в рамках Бизнес-процесса;
- оценка эффективности организации существующих контрольных процедур (проверка достаточности организации контрольной процедуры для предупреждения, ограничения и предотвращения Рисков Бизнес-процессов);
- разработка новых или обновление существующих контрольных процедур. Разработка контрольных процедур осуществляется Владельцем процесса под руководством Подразделения по управлению рисками;
- формализация контрольных процедур через нормативные документы;
- разработка и поддержание инфраструктуры системы внутреннего контроля (матрица контролей – перечень описаний контрольных процедур, выполняемых в Бизнес-процессах, относительно перечня присущих Рисков).

7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ И ПОЛНОМОЧИЙ СУБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

7.1. Субъекты СУРВК:

- Совет директоров Общества;
- Комитет по аудиту;
- Генеральный директор АО «ЦГРМ «ГЕНЕТИКО»;
- Подразделение по управлению рисками;
- Внутренний аудитор;
- Руководители структурных подразделений;
- Работники Общества.

7.2. Распределение полномочий между Субъектами СУРВК.

7.2.1. Совет директоров Общества:

- разрабатывает, анализирует общекорпоративную стратегию, осуществляет контроль над ее реализацией;
- определяет принципы и подходы к организации СУРВК;
- утверждает корпоративные стандарты (политики и изменения к ней) в области организации внутреннего контроля и управления Рисками;
- рассматривает вопросы организации, функционирования и эффективности СУРВК и при необходимости дает рекомендации по ее улучшению;
- организует проведение анализа и оценки функционирования СУРВК;
- формирует Комитет по аудиту.

7.2.2. Комитет по аудиту:

- контролирует надежность и эффективность функционирования СУРВК, включая оценку эффективности процедур управления рисками и внутреннего контроля и подготовку предложений по их совершенствованию;
- анализирует и оценивает исполнение настоящей Политики.

7.2.3. Генеральный директор:

- осуществляет контроль создания и функционирования СУРВК Общества;
- утверждает годовой план проведения самооценки СУРВК;
- утверждает отчетность по Рискам;
- несет ответственность за создание и функционирование эффективной СУРВК;
- организует и контролирует деятельность Подразделения по управлению рисками;
- выявляет недостатки в процедурах управления Рисками и внутреннего контроля, инициирует процесс их устранения;

7.2.4. Подразделение по управлению рисками:

- осуществляет координацию процессов управления рисками и внутреннего контроля, разработку и актуализацию методологической базы в области обеспечения процессов управления рисками и внутреннего контроля;
- контролирует выполнение функциональных обязанностей всеми Субъектами СУРВК;
- проводит сбор, обработку и анализ информации по идентификации Рисков от Структурных подразделений.

7.2.5. Внутренний аудитор:

- осуществляет независимую оценку эффективности СУРВК;
- выявляет и оценивает Риски в аудируемых Бизнес-процессах;
- отслеживает результаты реализации корректирующих мероприятий по устранению нарушений, недостатков и совершенствованию СУРВК;
- проводит консультирование руководства Общества по вопросам улучшения организации контрольных процедур и иных мероприятий по управлению рисками и внутреннему контролю.

7.2.6. Руководители Структурных подразделений:

- реализуют и обеспечивают контроль выполнения процессов СУРВК в подотчетном Структурном подразделении;
- осуществляют идентификацию Рисков подотчетного Структурного подразделения;
- согласовывают результаты процесса Оценки риска;
- осуществляют информационное обеспечение процесса количественной Оценки риска;
- осуществляют подготовку и выполнение плана мероприятий по управлению рисками и внутреннему контролю в пределах своей компетенции;
- осуществляют оперативный контроль над принимаемыми Рисками, соблюдением лимитов и выполнением мероприятий по управлению Рисками.

7.2.7. Работники Общества:

- исполняют обязанности в области управления рисками и внутреннего контроля в соответствии с должностными инструкциями;

- участвуют в качественной и количественной Оценке риска, которую организует Подразделение по управлению рисками.

Бухгалтерский баланс
на 31 марта 2022 г.

		Дата (число, месяц, год)	Коды		
		Форма по ОКУД	0710001		
		по ОКПО	31	03	2022
Организация	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТР ГЕНЕТИКИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ "ГЕНЕТИКО"	ИНН	80171075		
Идентификационный номер налогоплательщика		по ОКВЭД 2	9731078633		
Вид экономической деятельности	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие	по ОКФС	72.19		
Организационно-правовая форма / форма собственности	Непубличные акционерные общества / Частная собственность	по ОКЕИ	12267	16	
Единица измерения: в тыс. рублей			384		
Местонахождение (адрес)	121205, Москва г, Сколково инновационного центра тер, Большой б-р, д. № 42, стр. 1, этаж 1 пом. 334				
Бухгалтерская отчетность подлежит обязательному аудиту <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ					
Наименование аудиторской организации/фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального аудитора					
Идентификационный номер налогоплательщика аудиторской организации/индивидуального аудитора		ИНН			
Основной государственный регистрационный номер аудиторской организации/индивидуального аудитора		ОГРН/ОГРНИП			

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 марта 2022 г.	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	7 472	8 889	14 462
	Результаты исследований и разработок	1120	390 823	385 187	364 466
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
	Основные средства	1150	187 072	193 661	170 045
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
	Финансовые вложения	1170	-	-	-
	Отложенные налоговые активы	1180	-	-	-
	Прочие внеоборотные активы	1190	1 718	2 085	3 481
	Итого по разделу I	1100	587 085	589 822	552 455
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	94 790	112 739	123 575
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-
	Дебиторская задолженность	1230	77 712	70 880	82 702
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	-
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	3 187	4 018	17 411
	Прочие оборотные активы	1260	358	488	439
	Итого по разделу II	1200	176 046	188 123	224 127
	БАЛАНС	1600	763 131	777 945	776 581

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 марта 2022 г.	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	730	730	605
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	821 564	821 564	592 740
	Резервный капитал	1360	-	-	-
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	(293 260)	(272 603)	(180 227)
	Итого по разделу III	1300	529 034	549 692	413 118
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	145 000	145 000	145 000
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	-
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	145 000	145 000	145 000
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	25 628	21 631	177 767
	Кредиторская задолженность	1520	57 827	56 473	34 384
	Доходы будущих периодов	1530	441	567	663
	Оценочные обязательства	1540	5 202	4 583	5 649
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	89 097	83 253	218 463
	БАЛАНС	1700	763 131	777 945	776 581



Руководитель Кайдинов Владимир Сергеевич
(подпись) (дублирование подписи)

30 апреля 2022 г.

Отчет о финансовых результатах
за Январь - Март 2022 г.

		Форма по ОКУД	Коды		
		Дата (число, месяц, год)	31	03	2022
Организация	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТР ГЕНЕТИКИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ "ГЕНЕТИКО"	по ОКПО	80171075		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	9731078633		
Вид экономической деятельности	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие	по ОКВЭД 2	72.19		
Организационно-правовая форма / форма собственности	Непубличные акционерные общества / Частная собственность	по ОКФС / ОКФС	12267	16	
Единица измерения:	в тыс. рублей	по ОКЕИ	384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Март 2022 г.	За Январь - Март 2021 г.
	Выручка	2110	76 852	84 545
	Себестоимость продаж	2120	(62 715)	(74 411)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	14 137	10 134
	Коммерческие расходы	2210	(13 491)	(14 889)
	Управленческие расходы	2220	(13 919)	(17 063)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	(13 273)	(21 818)
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	-	-
	Проценты к уплате	2330	(5 557)	(7 146)
	Прочие доходы	2340	3 804	5 363
	Прочие расходы	2350	(5 631)	(7 484)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	(20 657)	(31 086)
	Налог на прибыль	2410	-	-
	в том числе:			
	текущий налог на прибыль	2411	-	-
	отложенный налог на прибыль	2412	-	-
	Прочее	2460	-	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	(20 657)	(31 086)

Отчет о движении денежных средств
за Январь - Март 2022 г.

		Форма по ОКУД	Коды		
		Дата (число, месяц, год)	0710005		
		по ОКПО	31	03	2022
Организация	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТР ГЕНЕТИКИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ "ГЕНЕТИКО"		80171075		
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	9731078633		
Вид экономической деятельности	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие	по ОКВЭД 2	72.19		
Организационно-правовая форма / форма собственности	Непубличные акционерные общества / Частная собственность	по ОКПОФ / ОКФС	12267	16	
Единица измерения: в тыс. рублей		по ОКЕИ	384		

Наименование показателя	Код	За Январь - Март 2022 г.	За Январь - Март 2021 г.
Денежные потоки от текущих операций			
Поступления - всего	4110	77 884	88 674
в том числе:			
от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	76 211	88 429
арендных платежей, лицензионных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей	4112	-	-
от перепродажи финансовых вложений	4113	-	-
прочие поступления	4119	1 673	245
Платежи - всего	4120	(75 782)	(91 872)
в том числе:			
поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	(40 243)	(60 188)
в связи с оплатой труда работников	4122	(29 510)	(23 392)
процентов по долговым обязательствам	4123	(5 061)	(7 159)
налога на прибыль организаций	4124	-	-
прочие платежи	4129	(968)	(1 133)
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	2 102	(3 198)
Денежные потоки от инвестиционных операций			
Поступления - всего	4210	-	4 849
в том числе:			
от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	4211	-	-
от продажи акций других организаций (долей участия)	4212	-	4 849
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	4213	-	-
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	-	-
прочие поступления	4219	-	-
Платежи - всего	4220	(6 781)	(4 665)
в том числе:			
в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	(6 781)	(4 665)
в связи с приобретением акций других организаций (долей участия)	4222	-	-
в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), предоставление займов другим лицам	4223	-	-
процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционного актива	4224	-	-
прочие платежи	4229	-	-
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	(6 781)	184

Наименование показателя	Код	За Январь - Март 2022 г.	За Январь - Март 2021 г.
Денежные потоки от финансовых операций			
Поступления - всего	4310	3 500	10 000
в том числе:			
получение кредитов и займов	4311	3 500	10 000
денежных вкладов собственников (участников)	4312	-	-
от выпуска акций, увеличения долей участия	4313	-	-
от выпуска облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг и др.	4314	-	-
прочие поступления	4319	-	-
Платежи - всего	4320	-	(20 000)
в том числе:			
собственникам (участникам) в связи с выкупом у них акций (долей участия) организации или их выходом из состава участников	4321	-	-
на уплату дивидендов и иных платежей по распределению прибыли в пользу собственников (участников)	4322	-	-
в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	4323	-	(20 000)
прочие платежи	4329	-	-
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	4300	3 500	(10 000)
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	(1 179)	(13 014)
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	4 016	17 411
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	3 187	4 532
Величина влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю	4490	350	135



Руководитель

(подпись)

Каймонов Владимир
Сергеевич

(расшифровка подписи)

30 апреля 2022 г.

6. Затраты на производство (расходы на продажу)*

Наименование показателя	Код	За Январь - Март 2022 г.	за 2021 г.
Материальные затраты	5610	35 358	210 252
Расходы на оплату труда	5620	23 662	104 045
Отчисления на социальные нужды	5630	3 371	16 014
Амортизация	5640	9 125	37 938
Прочие затраты	5650	18 609	129 088
Итого по элементам	5660	90 125	497 337
Фактическая себестоимость проданных товаров	5665	-	-
Изменение остатков (прирост [-]; на завершение производства, готовой продукции и др.	5670	-	-
Изменение остатков (уменьшение [+]; незавершенного производства, готовой продукции и др.	5680	-	-
Итого расходы по обычным видам деятельности	5600	90 125	497 337

* - Для организаций, осуществляющих торговую деятельность добавлена строка 5665, учитывающая фактическую себестоимость товаров



Руководитель (подпись) _____
 Каймонов Владимир Сергеевич
 (расшифровка подписи)

30 апреля 2022 г.

8. Обеспечения обязательств

Наименование показателя	Код	На 31 марта 2022 г.	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.
Полученные - всего	5300	-	-	-
в том числе:				
	5301	-	-	-
Выданные - всего	5310	307 200	-	159 178
в том числе:				
Договор о выдаче поручительства от 04.06.2021	5811	307 200	-	-
Договор целевого займа № ДЗ-22/16 от 17.08.2016	5312	-	-	159 178



Каймонов Владимир
Сергеевич
(расшифровка подписи)

30 апреля 2022 г.