DISCOVERY RESEARCH GROUP

Аналитический отчет DISCOVERY RESEARCH GROUP

Анализ рынка ферментов и ферментных препаратов в России

Агентство DISCOVERY Research Group было создано в 2005 г. За годы работы нашими клиентами стали тысячи компаний. Со списком клиентов можно ознакомиться тут: **http://www.drgroup.ru/clients.html**

Наши клиенты, в том числе – крупнейшие мировые корпорации, выражают благодарность агентству за проведенные исследования **http://www.drgroup.ru/reviews.html**

Почему маркетинговые исследования выгоднее покупать у нас?

1. Мы используем максимально полный набор источников,

который можно использовать в рамках кабинетного исследования, включая экспертные интервью с игроками рынка, результаты обработки баз данных ФТС РФ, данные ФСГС РФ (Росстата), профильных государственных органов и многие другие виды источников информации.

2. Мы обновляем исследование на момент его приобретения.

Таким образом, вы получаете обзор рынка по состоянию на самый последний момент. Наши отчеты всегда самые свежие на рынке!

3. Мы максимально визуализируем данные

путем формирования таблиц и построения диаграмм. Это позволяет клиентам тратить меньше времени на анализ данных, а также использовать подготовленные нами графики в собственных документах. Естественно, при этом очень много выводов дается в текстовом виде, ведь далеко не всю информацию можно представить в виде таблиц и диаграмм.

4. Все наши отчеты предоставляются клиентам в форматах Word и Excel,

что позволяет Вам в дальнейшем самостоятельно работать с отчетом, используя данные любым способом (изменять, копировать и вставлять в любой документ).

5. Мы осуществляем послепродажную поддержку

Любой клиент после приобретения отчета может связаться с нашим агентством, и мы в кратчайшие сроки предоставим консультацию по теме исследования.

Методология проведения исследований

Одним из направлений работы агентства DISCOVERY Research Group является подготовка *готовых исследований*. Также такие исследования называют *инициативными*, поскольку агентство самостоятельно инициирует их проведение, формулирует тему, цель, задачи, выбирает методологию проведения и после завершения проекта предлагает результаты всем заинтересованным лицам.

Мы проводим исследования рынков России, стран СНГ, Европы, США, некоторых стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Основным предназначением *готовых исследований* является ознакомление участников рынка – производителей, импортеров, дистрибьюторов, клиентов, всех заинтересованных лиц, – с текущей рыночной ситуацией, событиями прошлых периодов и прогнозами на будущее. *Хорошее готовое исследование должно быть логически выстроенным и внутренне непротиворечивым, емким без лишней малопригодной информации, точным и актуальным, давать возможность быстро получить нужные сведения*.

РЫНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Хорошее готовое исследование должно отражать данные обо всех ключевых рыночных показателях, а значит содержать в себе информацию:

- об объеме, темпе роста и динамике развития производства, импорта и экспорта, и самого рынка;
- о различных сценариях прогноза ключевых показателей рынка в натуральном и стоимостном выражении;
- о структуре потребления;
- об основных сегментах рынка и ключевых отраслях;
- о ключевых тенденциях и перспективах развития рынка в ближайшие несколько лет;
- о ключевых факторах, определяющих текущее состояние и развитие рынка;
- о потребительских свойствах различных товарных групп;
- о рыночных долях основных участников рынка;
- о конкурентной ситуации на рынке;
- о финансово-хозяйственной деятельности участников рынка;
- иногда проводится мониторинг цен и определяется уровень цен на рынке;
- и др.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Для того, чтобы клиент получил максимально детальное представление об анализируем рынке, мы используем все доступные источники информации:

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

Очевидно, что использование большего числа источников позволяет исследователю, во-первых, собирать максимальный объем доступной информации, дополнять информацию из одних источников информацией из других источников, во-вторых, производить перекрестную проверку получаемых сведений.

Периодические печатные и цифровые СМИ подвержены влиянию участников рынка. При анализе необходимо внимательно сравнивать оценки разных показателей, предоставленных различными игроками. В базах данных ФТС РФ декларанты (импортеры и экспортеры) зачастую занижают импортную и экспортную цены. Кроме этого, многие источники не имеют возможности объективно и полно собирать всю необходимую информацию о рынке. Например, ФСГС РФ (Росстат) ведет учет сведений об объемах выпуска продукции не по всем кодам, существующим в классификаторе кодов ОКПД (общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности). Следовательно, часть информации приходится получать из дополнительных источников.

В силу вышеназванных причин очень важно использовать максимально широкий круг источников информации.

ОБРАБОТКА БАЗ ДАННЫХ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При этом сбор информации – это лишь полдела. Важно *правильно обработать базы данных и рассчитать значения требующихся показателей*. Для этого нужны высокая квалификация и опыт работы в программах Access, Excel, SPSS. Наши специалисты обладают этими качествами.

Кроме того, за годы работы специалистами агентства DISCOVERY Research Group разработаны *собственное специальное программное обеспечение* и *алгоритмы обработки различных баз данных*, в т.ч. баз данных ФТС РФ. Это позволяет производить более точные расчеты за меньший период времени, экономя тем самым деньги Клиента. *При желании вы можете ознакомиться с ними*.

Наши Клиенты получают возможность оперировать более точными оценками всевозможных рыночных показателей, более обоснованно оценивать позиции своей компании, прогнозировать объемы собственных продаж и продаж конкурентов!!!

Этот отчет был подготовлен **DISCOVERY Research Group** исключительно в целях информации. **DISCOVERY Research Group** не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в отчете, поскольку в некоторых источниках приведенные сведения могли быть случайно или намеренно искажены. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса. Все мнение и оценки, содержащиеся в данном отчете, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

DISCOVERY Research Group не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в данном отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников. Дополнительная информация может быть представлена по запросу.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения **DISCOVERY Research Group** либо тиражироваться любыми способами.

ВАЖНО!

Задачи, поставленные и решаемые в настоящем отчете, являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка того или иного товара или услуги. Для решения специфических задач необходимо проведение Ad hoc исследования, которое в полной мере будет соответствовать потребностям бизнеса.

Основное направление деятельности **DISCOVERY Research Group** – проведение маркетинговых исследований полного цикла в Москве и регионах России, а также выполнение отдельных видов работ на разных этапах реализации исследовательского проекта.

Также **DISCOVERY Research Group** в интересах Заказчика разрабатывает и реализует PR-кампании, проводит конкурентную разведку с привлечением соответствующих ресурсов.

Специалисты агентства обладают обширными знаниями в маркетинге, методологии, методике и технике маркетинговых и социологических исследований, экономике, математической статистике и анализе данных.

Специалисты агентства являются экспертами и авторами статей в известных деловых и специализированных изданиях, среди которых Коммерсантъ, Ведомости, Эксперт РБК, Профиль и ряд других.

Агентство **DISCOVERY Research Group** является партнером РИА «РосБизнесКонсалтинг» и многих других Интернет-площадок по продаже отчетов готовых исследований.

Содержание

Содержание 8

Список таблиц и диаграмм 10

Таблицы: 10
Диаграммы: 11

Резюме 13

Глава 1. Методология исследования 15

Объект исследования 15
Цель исследования 15
Задачи исследования 15
Метод сбора и анализа данных 15
Источники получения информации 16
Объем и структура выборки 16

Глава 2. Классификация и основные характеристики ферментов и ферментных препаратов 18

Глава 3. Объем и темпы роста рынка ферментов и ферментных препаратов в России 20

Объем и темпы роста рынка – всего 20
Структура производства по производителям 22

Глава 4. Производство ферментов и ферментных препаратов в России 31

Объем и темпы роста производства – всего 31
Структура производства по производителям 33

Глава 5. Импорт ферментов и ферментных препаратов в Россию и экспорт ферментов и ферментных препаратов из России 36

Импорт и экспорт по категориям и странам ЕАЭС 36
Импорт по категориям и группам 38
Импорт по производителям 42
Импорт по категориям и производителям 47
Экспорт по категориям и группам 63
Экспорт по производителям 64
Экспорт по категориям и производителям 65

Глава 6. Уровень цен на рынке ферментов и ферментных препаратов в России 66

Глава 7. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка холодильников в России 72

Кормовые ферменты 72
Завод ЭФКО 72

Ученые АлтГУ разрабатывают ферменты для сыроделия и производства комбикормов 72
«БиоКатТех» обеспечит независимость РФ от импорта катализаторов и ферментов 72

Глава 8. Прогноз развития рынка ферментов и ферментных препаратов в России 73

Глава 9. Финансово-хозяйственная деятельность и планы развития ключевых игроков рынка ферментов и ферментных препаратов в России 74

ООО «СИББИОФАРМ».....74
ООО «АГРОФЕРМЕНТ» 74
ООО «ВОСТОК».....74
ООО «ЗЕЛЕНЫЕ ЛИНИИ» 74
ООО «АРБИНА».....74
ООО НПЦ «Агросистема» 74
ООО «АЛТА» 74
МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СЫЧУЖНОГО ФЕРМЕНТА 75
ООО «ШАКО».....75
ООО СИБЭНЗАЙМ.....75
Novozymes.....75
GENENCOR.....75

Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 28 таблиц и 15 диаграмм.

Таблицы:

Таблица 1. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России, тн и % прироста.

Таблица 2. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России, тыс. $ и % прироста.

Таблица 3. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям, тн.

Таблица 4. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям, тыс. $.

Таблица 5. Объем производства ферментов и прочих органических соединений в России, тн и % прироста

Таблица 6. Объем производства ферментов и ферментных препаратов в России, тн и % прироста.

Таблица 7. Объем производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ, тн

Таблица 8. Объем производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ, тыс. $

Таблица 9. Объем импорта и экспорта ферментов и ферментных препаратов по странам ТС, тонн.

Таблица 10. Объем импорта и экспорта ферментов и ферментных препаратов по странам ТС, $ тыс.

Таблица 11. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям и группам, тн., % прироста

Таблица 12. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям и группам, тыс. $., % прироста

Таблица 13. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, тн.

Таблица 14. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, тыс. $.

Таблица 15. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям, группам и производителям, кг.

Таблица 16. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям, группам и производителям, тыс. $.

Таблица 17. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по категориям и группам, тн., % прироста

Таблица 18. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по категориям и группам, тыс. $., % прироста

Таблица 19. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по производителям, тн.

Таблица 20. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по производителям, тыс. $.

Таблица 21. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по категориям, группам и производителям, кг.

Таблица 22. Объем экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по категориям, группам и производителям, тыс. $.

Таблица 23. Стоимость поставки импортных ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям и группам, $/кг.

Таблица 24. Стоимость экспортной поставки ферментов и ферментных препаратов из России по категориям и группам, $/кг.

Таблица 25. Стоимость поставки импортных ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, $/кг.

Таблица 26. Стоимость экспортной поставки импортных ферментов и ферментных препаратов из России по производителям, $/кг.

Таблица 27. Прогноз объема рынка ферментов и ферментных препаратов в России, тн.

Таблица 28. Прогноз объема рынка ферментов и ферментных препаратов в России, $ тыс.

Диаграммы:

Диаграмма 1. Объем и динамика рынка ферментов и ферментных препаратов в России, тн и % прироста

Диаграмма 2. Объем и динамика рынка ферментов и ферментных препаратов в России, тыс. $ и % прироста

Диаграмма 3. Структура рынка ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, % от натурального объема

Диаграмма 4. Структура рынка ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, % от стоимостного объема

Диаграмма 5. Объем производства ферментов и ферментных препаратов в России, тн и % прироста

Диаграмма 6. Структура производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ, % от натурального объема

Диаграмма 7. Структура производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ, % от натурального объема

Диаграмма 8. Объем и темпы прироста импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию, тн. и % прироста.

Диаграмма 9. Объем и темпы прироста импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию, тыс. $ и % прироста.

Диаграмма 10. Структура импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, % от натурального объема

Диаграмма 11. Структура импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям, % от стоимостного объема

Диаграмма 12. Объем и темпы прироста экспорта ферментов и ферментных препаратов из России, тн. и % прироста.

Диаграмма 13. Объем и темпы прироста экспорта ферментов и ферментных препаратов из России, тыс. $ и % прироста.

Диаграмма 14. Структура экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по производителям, % от натурального объема

Диаграмма 15. Структура экспорта ферментов и ферментных препаратов из России по производителям, % от стоимостного объема

Резюме

Маркетинговое агентство DISCOVERY Research Group завершило исследование рынка ферментов и ферментных препаратов в России.

Ферменты, или энзимы - обычно белковые молекулы или молекулы РНК (рибозимы) или их комплексы, ускоряющие (катализирующие) химические реакции в живых системах. Реагенты в реакции, катализируемой ферментами, называются субстратами, а получающиеся вещества - продуктами.

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2022 году составил 16 418 тн. В объемах импорта и экспорта учтены данные поставок в страны ЕАЭС и из стран ЕАЭС. В объеме рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям в 2022 году в натуральном выражении лидировали NOVOZYMES A/S и GENENCOR. Российский рынок ферментов сохраняет высокую зависимость от импорта.

В отчете предоставлена информация по производителям: ADISSEO FRANCE S.A.S., ALLTECH INC, AVEVE BIOCHEM NV, BASF, BIOVET AD, CHR.HANSEN A/S, CPT PULP AND PAPER LLC, CSK FOOD ENRICHMENT B.V., DSM, FINNFEEDS OY, GENENCOR, HUNAN HONG YING BIOTECH CO.,LTD, MUHLENCHEMIE, NOVOZYMES A/S, ROAL OY, SHANDONG LONGDA BIO-PRODUCTS CO., SUNSON INDUSTRY GROUP CO., TAIXING DONGSHENG BIO-TECH CO LTD, WUHAN SUNHY BIOLODY CO., ООО АГРОФЕРМЕНТ, ООО ЗЕЛЕНЫЕ ЛИНИИ, ООО ПО СИББИОФАРМ и другие.

В структуре производства ферментов в России были рассмотрены только компании, реализующие ферменты на рынок. В основном это производители ферментов для пищевой промышленности и сельского хозяйства (кормовые ферменты).

Импорт ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2022 году составил в стоимостном выражении $151 008 тыс. В импорте ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 году в натуральном выражении лидировали NOVOZYMES A/S– 25,3% и GENENCOR. Наибольшую долю в структуре импорта ферментов в 2022 г. занимали пищевые ферменты и ферменты для животноводства.

На стоимость ферментов и ферментных препаратов оказывает влияние объем закупки, а также назначение и область применения продукции. Так, среди импортной

продукции самыми дорогими ферментами в 2022 г. являлись лабораторные реагенты. Это связано с тем, что продукция для научных исследований поставляется в небольшом количестве по высоким ценам.

В экспорте ферментов и ферментных препаратов из России по производителям в 2022 году в натуральном и стоимостном выражении лидировал ООО «ЗЕЛЕНЫЕ ЛИНИИ».

Ферментные препараты имеют узкую специфичность, как правило не производят побочных реакций, экологически безопасны и используются в крайне малых количествах. Они отлично показали себя в пищевой промышленности, поэтому их использование в агропромышленном комплексе – крайне оправданное мероприятие.

Среди основных трендов, отмеченных на российском рынке ферментных препаратов, следует отметить появление новых игроков, в основном из Китая, и смещение интереса потребителей к высококонцентрированным продуктам, позволяющим получить максимальный экономический эффект для конечного потребителя.

Глава 1. Методология исследования

Объект исследования

Рынок ферментов и ферментных препаратов в России.

Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка.

Задачи исследования

1. Объем, темпы роста и динамика развития рынка ферментов и ферментных препаратов в России.
2. Объем и темпы роста производства ферментов и ферментных препаратов в России.
3. Объем импорта в Россию и экспорта из России ферментов и ферментных препаратов.
4. Конкурентная ситуация на рынке ферментов и ферментных препаратов в России.
5. Уровень цен на рынке ферментов и ферментных препаратов в России.
6. Прогноз развития рынка ферментов и ферментных препаратов в России.
7. Финансово-хозяйственная деятельность участников рынка ферментов и Метод сбора и анализа данных.

Метод сбора и анализа данных

ФСГС РФ (Росстат): часто информация об **объемах производства продукции** не содержится в данных ФСГС РФ (Росстат) и процесс ее получения является очень трудоемким и сложным. В текущем исследовании мы имеем дело именно с таким случаем.

Анализа финансово-хозяйственной деятельности производителей: сведения о ряде производителей были получены в результате анализа показателей их финансово-хозяйственной деятельности, информации из открытых источников об их деятельности, мнений экспертов и наших собственных знаний о компаниях.

Мониторинг документов: в качестве основных методов анализа данных выступают так называемые (1) Традиционный (качественный) контент-анализ интервью и документов и (2) Квантитативный (количественный) анализ с применением пакетов программ, к которым имеет доступ наше агентство.

Контент-анализ выполняется в рамках проведения Desk Research (кабинетное исследование). В общем виде целью кабинетного исследования является проанализировать ситуацию на рынке ферментов и ферментных препаратов и получить (рассчитать) показатели, характеризующие его состояние в настоящее время и в будущем.

Источники получения информации

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

Объем и структура выборки

Процедура контент-анализа документов не предполагает расчета объема выборочной совокупности. Обработке и анализу подлежат все доступные исследователю документы.

К отчету прилагается обработанная и пригодная к дальнейшему использованию **база данных с подробной информацией об импорте в Россию и экспорте из России ферментов и ферментных препаратов.** База включает в себя большое число различных показателей:

1. Категория продукта
2. Группа продукта
3. Производитель
4. Бренд
5. Год импорта/экспорта
6. Месяц импорта/экспорта
7. Компании получатели и отправители товара
8. Страны получатели, отправители и производители товара

9. Объем импорта и экспорта в натуральном выражении
10. Объем импорта и экспорта в стоимостном выражении

Содержащиеся в базе данных сведения позволят Вам самостоятельно выполнить любые требующиеся запросы, которые не включены в отчет.

Глава 2. Классификация и основные характеристики ферментов и ферментных препаратов

Ферменты, или энзимы - обычно белковые молекулы или молекулы РНК (рибозимы) или их комплексы, ускоряющие (катализирующие) химические реакции в живых системах.

Реагенты в реакции, катализируемой ферментами, называются субстратами, а получающиеся вещества - продуктами.

Ферменты специфичны к субстратам (например, АТФ-аза катализирует расщепление только АТФ, а киназа фосфорилазы фосфорилирует только фосфорилазу).

Ферментативная активность может регулироваться активаторами и ингибиторами (активаторы - повышают, ингибиторы - понижают).

Белковые ферменты синтезируются на рибосомах, а РНК - в ядре.

Термины «фермент» и «энзим» давно используют как синонимы (первый в основном в русской и немецкой научной литературе, второй — в англо- и франкоязычной).

Наука о ферментах называется энзимологией, а не ферментологией (чтобы не смешивать корни слов латинского и греческого языков).

По типу катализируемых реакций ферменты подразделяются на 6 классов согласно иерархической классификации ферментов (КФ, EC — Enzyme Comission code). Классификация была предложена Международным союзом биохимии и молекулярной биологии (International Union of Biochemistry and Molecular Biology). Каждый класс содержит подклассы, так что фермент описывается совокупностью четырёх чисел, разделённых точками. Например, пепсин имеет название EC 3.4.23.1. Первое число грубо описывает механизм реакции, катализируемой ферментом:

- КФ 1: Оксидоредуктазы, катализирующие перенос электронов, то есть окисление или восстановление. Пример: каталаза, алкогольдегидрогеназа.
- КФ 2: Трансферазы, катализирующие перенос химических групп с одной молекулы субстрата на другую. Среди трансфераз особо выделяют киназы, переносящие фосфатную группу, как правило, с молекулы АТФ.

- КФ 3: Гидролазы, катализирующие гидролиз химических связей. Пример: эстеразы, пепсин, трипсин, амилаза, липопротеинлипаза.
- КФ 4: Лиазы, катализирующие разрыв химических связей без гидролиза с образованием двойной связи в одном из продуктов, а также обратные реакции.
- КФ 5: Изомеразы, катализирующие структурные или геометрические изменения в молекуле субстрата с образованием изомерных форм.
- КФ 6: Лигазы, катализирующие образование химических связей C—C, C—S, C—O и C—N между субстратами за счёт реакций конденсации, сопряжённых с гидролизом АТФ. Пример: лигаза

Глава 3. Объем и темпы роста рынка ферментов и ферментных препаратов в России

Объем и темпы роста рынка – всего

Объем рынка рассчитан по формуле видимого потребления (импорт + производство – экспорт = объем рынка). Для расчета объема производства использовались официальные данные ФСГС РФ, а также данные компаний-производителей. Для расчета объемов импорта и экспорта использовались базы данных ФТС РФ (с последующей обработкой на уровне товарных категорий, групп, производителей и брендов).

Показатели объема рынка и производства рассчитаны в ценах производителей изучаемых в исследовании периодов времени (год, полугодие, квартал или месяц). Все цены выражены в долларах США. Показатели объема импорта и экспорта рассчитаны в ценах ФТС РФ в долларах США (в ценах поставки товаров по информации в декларациях).

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2021 году составил ……тн. В 2022 году объем рынка …… по отношению к 2021 году на ……% и составил 16 418 тн., что эквивалентно $……тыс. …… рынка произошел за счет ……. В стоимостном выражении в 2022 г. наблюдался …… прирост рынка равный ……%. В объемах импорта и экспорта учтены данные поставок в страны ЕАЭС и из стран ЕАЭС.

Таблица 1. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тн и % прироста

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол.2023
Импорт										
Экспорт										
Производство										
Объем рынка									**16 418**	
% прироста										

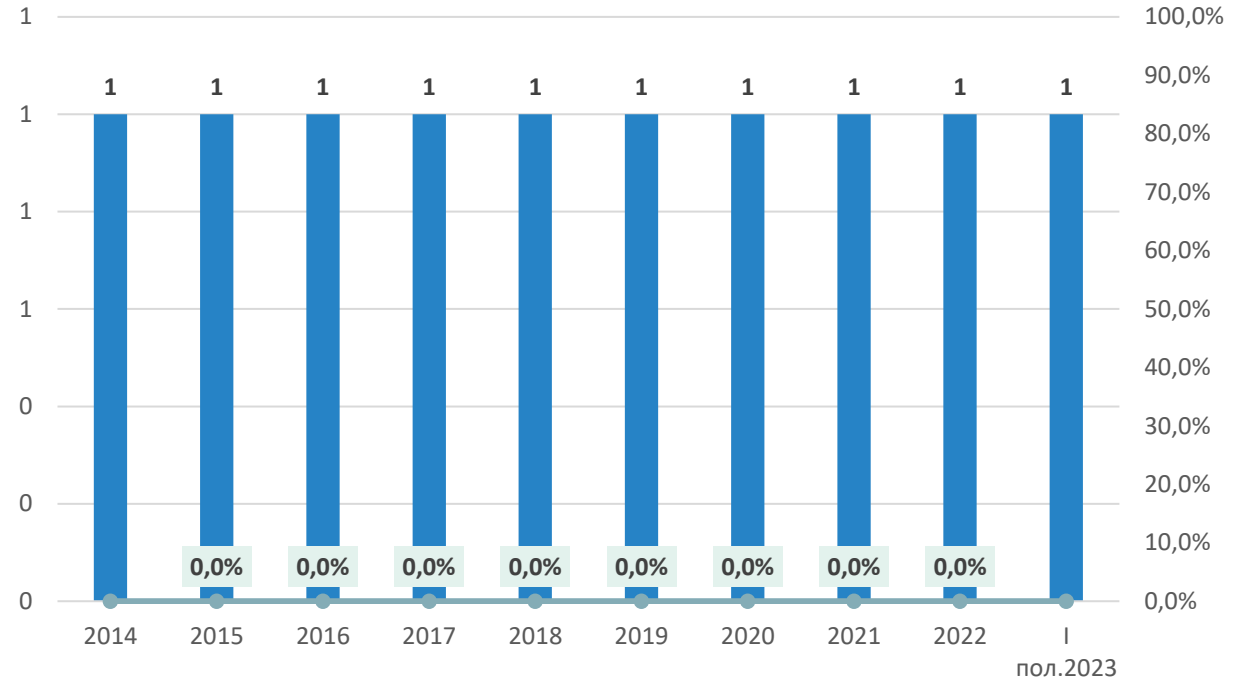
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 2. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $ и % прироста

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол.2023
Импорт										
Экспорт										
Производство										
Объем рынка										
% прироста										

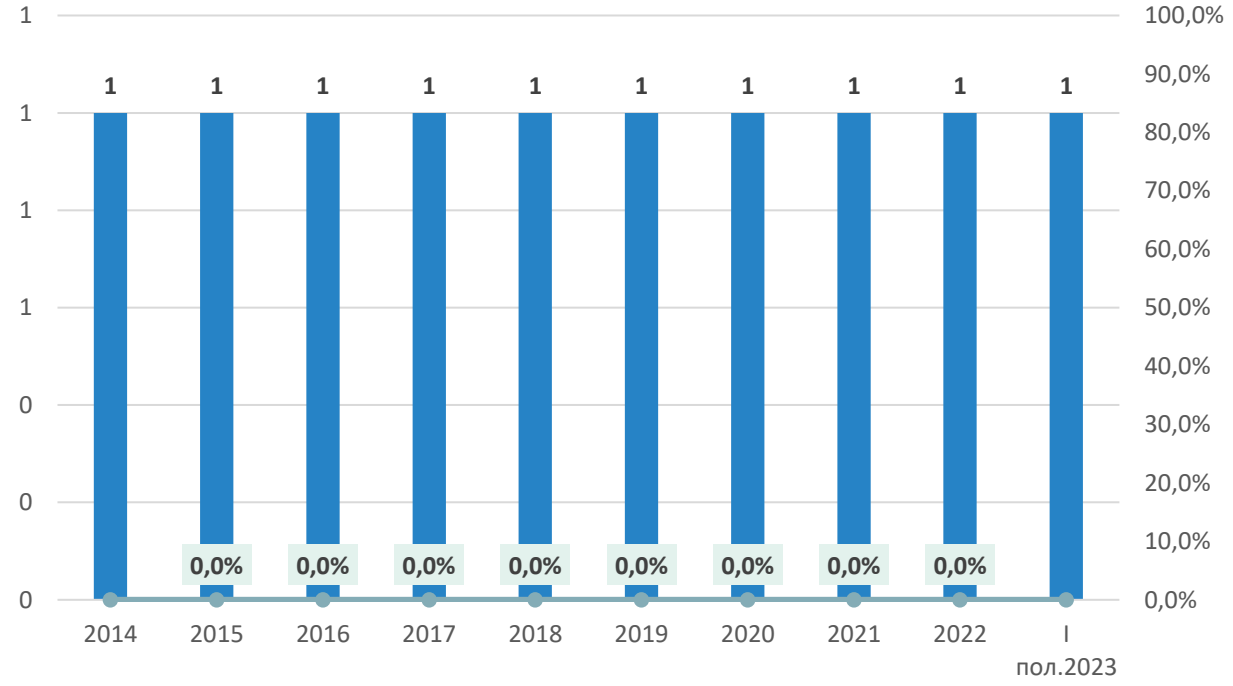
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 1. Объем и динамика рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тн и % прироста



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 2. Объем и динамика рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $ и % прироста



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Структура производства по производителям

В объеме рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям в 2023 году в натуральном выражении лидировали ……. – ……%, …….. – …….%, ……. – ……%.

В стоимостном выражении лидировали …… – …….%, …….. – …….% и …… – …….%.

Таблица 3. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям в 2021-I пол.2023 гг., тн.

Производитель	2021				2022				I пол.2023			
	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК
AB ENZYMES GMBH												
ADISSEO FRANCE S.A.S.												
AGRANCO CORP												
ALLTECH INC												
AMANO ENZYME												
APPLICHEM GMBH												
AVEVE BIOCHEM NV												

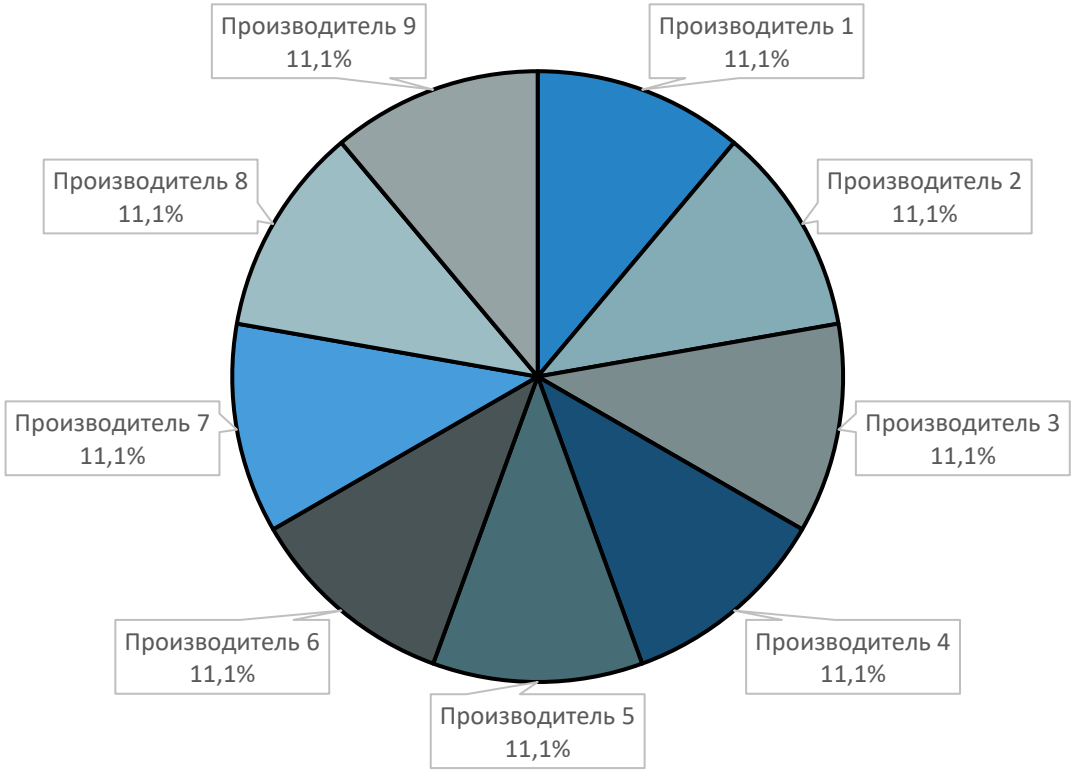
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 4. Объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России по производителям в 2021-I пол.2023 гг., тыс. $.

Производитель	2021				2022				I пол.2023			
	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК	ИМ	ЭК	ПР-ВО	РЫНОК
AB ENZYMES GMBH												
ADISSEO FRANCE S.A.S.												
AGRANCO CORP												
ALLTECH INC												
AMANO ENZYME												
APPLICHEM GMBH												
AVEVE BIOCHEM NV												

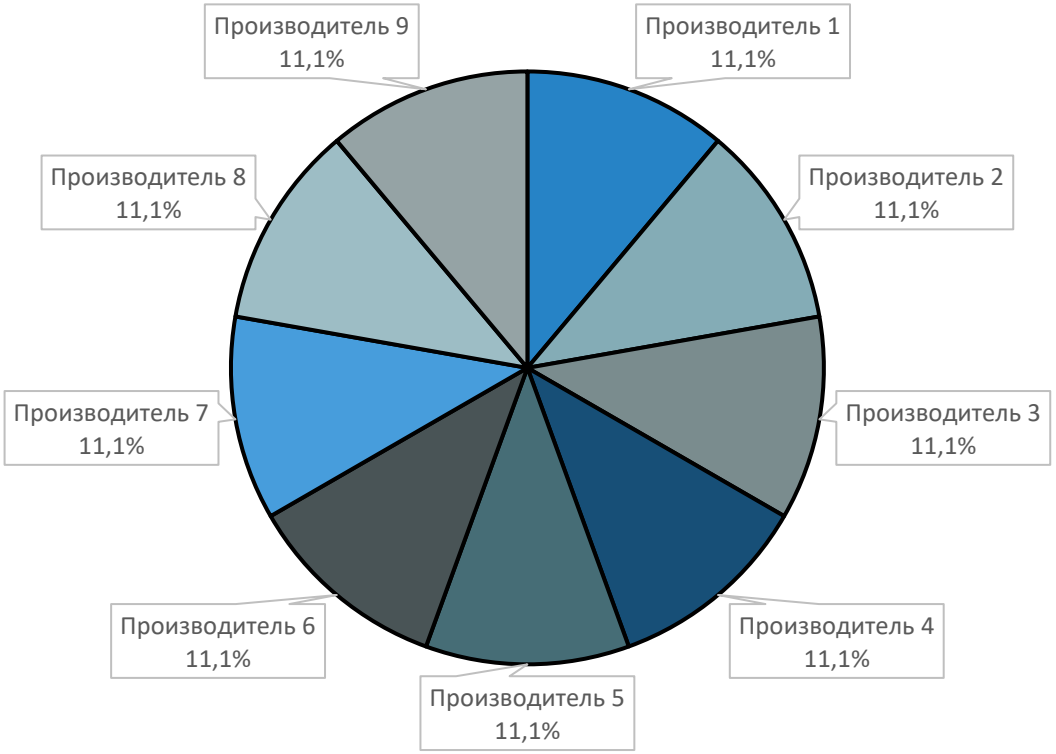
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 3. Структура рынка ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 г., % от натурального объема



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 4. Структура рынка ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 г., % от стоимостного объема



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Глава 4. Производство ферментов и ферментных препаратов в России

Объем и темпы роста производства – всего

Росстат публикует официальную статистику объемов производства ферментов и прочих органических соединений. При подробном рассмотрении структуры, становится очевидно, что в данную группу входят ферменты и ферментные препараты не всех назначений ……..

……

Таблица 5. Объем производства ферментов и прочих органических соединений в России в 2014-I пол.2023 гг., тн и % прироста

Субъект РФ	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
Россия										
% прироста										

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ

……..

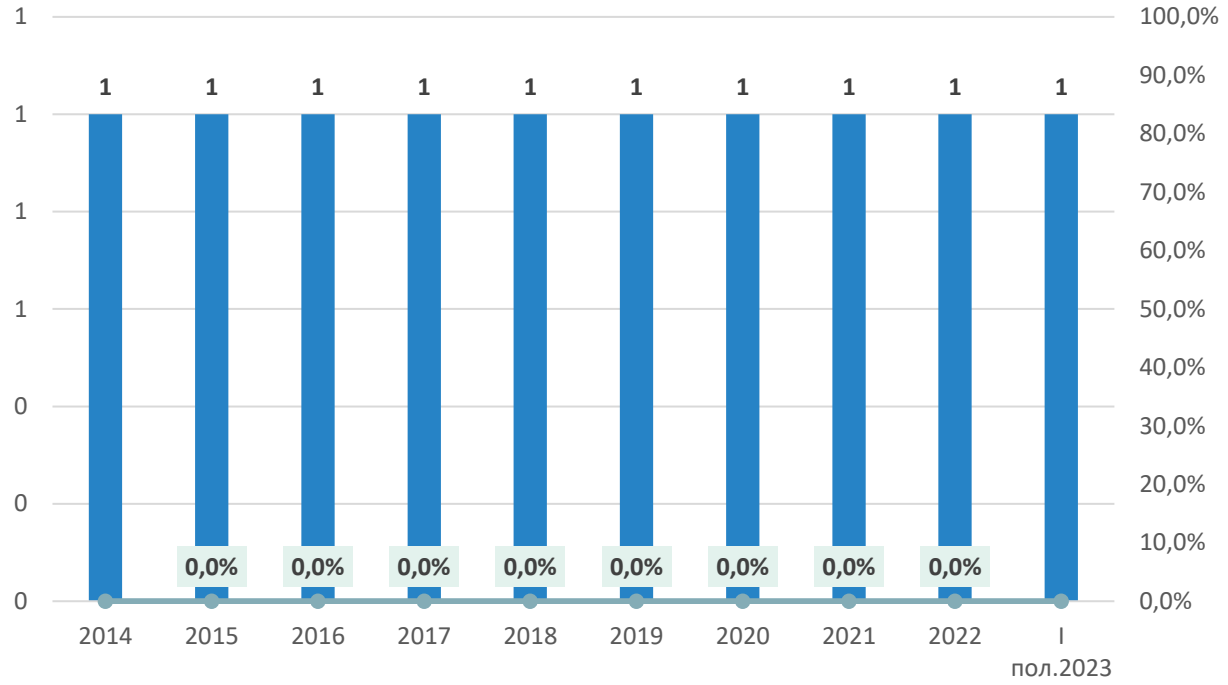
По данным DISCOVERY Research Group, объем производства ферментов и ферментных препаратов в 2022 г. составил ……. тн. В 2022 г. многие компании ……

Таблица 6. Объем производства ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тн и % прироста

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол.2023

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным

Диаграмма 5. Объем производства ферментов и ферментных препаратов в России в 2014-I пол.2023 гг., тн и % прироста



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Структура производства по производителям

Ниже подробно будет рассмотрена структура производства по предприятиям и оценены объемы производства ферментов для дальнейшей реализации на рынке.

В структуре производства ферментов в России были рассмотрены только компании, реализующие ферменты на рынок. ……..

……..

В структуре производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в 2022 г. в России лидировали компании ……. (……% натурального объема производства и ……% стоимостного) и …… (…….% натурального объема производства). В стоимостном выражении второе место занял …… с долей ……..%.

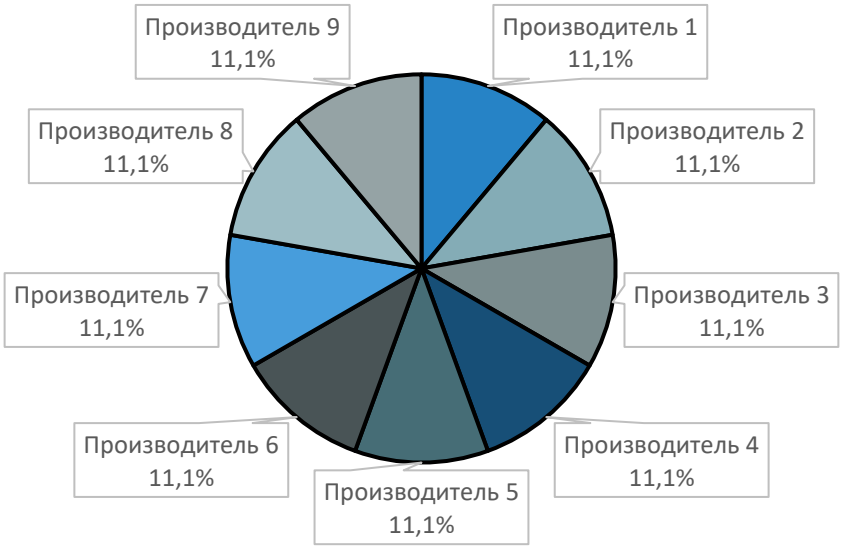
К категории «Другие» были отнесены компании, чей объем производства невысокий, либо данные о финансовых показателях недоступны в открытых источниках.

Таблица 7. Объем производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ в 2014-I пол.2023 гг., тн

Субъект РФ	Производители	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 6. Структура производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации по производителям в 2022 г. в России, % от натурального объема.



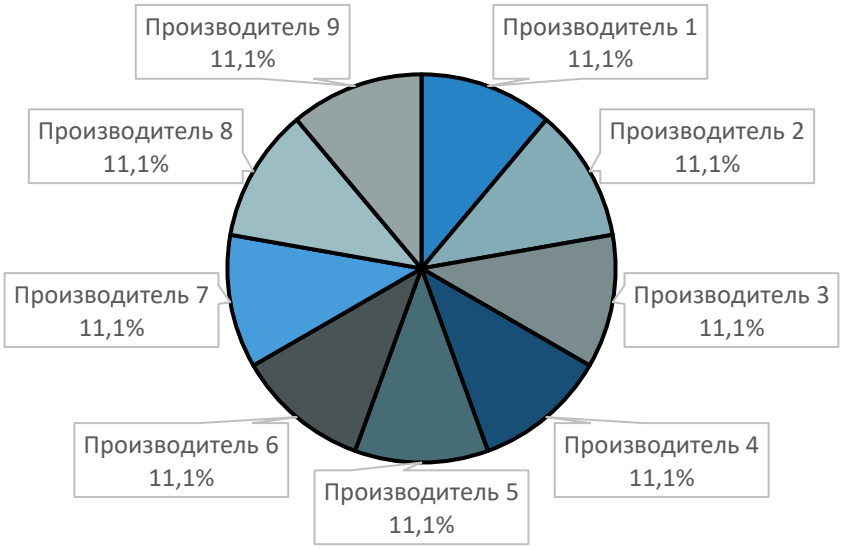
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ

Таблица 8. Объем производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации в России по субъектам РФ в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $

Субъект РФ	Производители	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 7. Структура производства ферментов и ферментных препаратов для дальнейшей реализации по производителям в 2022 г. в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ

Глава 5. Импорт ферментов и ферментных препаратов в Россию и экспорт ферментов и ферментных препаратов из России

Импорт и экспорт по категориям и странам ЕАЭС

Анализ импорта и экспорта был проведен по основному коду ТН ВЭД ……..

Из стран ЕАЭС импортировались ……..

Если рассматривать импорт и экспорт по странам, то стоит отметить, что основной объем экспорта из России приходится на поставки в ……. При этом импорт продукции преимущественно осуществлялся из ……., а в 2021-2022 гг. выросли поставки из ……..

Таблица 9. Объем импорта и экспорта ферментов и ферментных препаратов по странам ЕАЭС в 2014-I пол.2023 гг., тонн

Направление	Категория	Страна	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
им	**ФЕРМЕНТЫ**	БЕЛАРУСЬ										
		Итого										
	ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	Итого											
эк	**ФЕРМЕНТЫ**	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	Итого											

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ

Экспорт в стоимостном выражении в основном приходится на …….. При этом видно, что в …….. поставляют ……..

Таблица 10. Объем импорта и экспорта ферментов и ферментных препаратов по странам ЕАЭС в 2014-I пол.2023 гг., $ тыс.

Направление	Категория	Страна	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
им	**ФЕРМЕНТЫ**	БЕЛАРУСЬ										
		Итого										
	ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	Итого											
эк	**ФЕРМЕНТЫ**	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	АРМЕНИЯ										
		БЕЛАРУСЬ										
		КЫРГЫЗСТАН										
		КАЗАХСТАН										
		Итого										
	Итого											

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ

Импорт по категориям и группам

Импорт ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2022 году составил в натуральном выражении …… тн, что на ……% ……., чем в 2021 году. В стоимостном выражении объем импорта в 2022 г. составил $..... тыс., что на …….% ……., чем в 2021 году.

Наибольшую долю в структуре импорта ферментов в 2022 г. заняли ……. (…….% натурального объема) и ферменты для ……. (……..% натурального объема).

Примечание. Данные 2014-I пол.2023 гг. по поставкам в страны ЕАЭС и из стран ЕАЭС отдельно представлены в предыдущем разделе. Далее структура импорта и экспорта рассмотрена только по странам без учета стран ЕАЭС.

Таблица 11. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям и группам в 2014-I пол.2023 гг., тн., % прироста

Категория	Группа	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол.2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ										
	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА										
	Итого										
ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ЖИВОТНЫХ										
	ДЛЯ ПР-ВА БЫТОВОЙ ХИМИИ										
	ФАРМАЦЕВТИКА										
	ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ПР-ВА БАД/ БАД										
	ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ										

	Итого										
ВСЕГО											
% прироста											

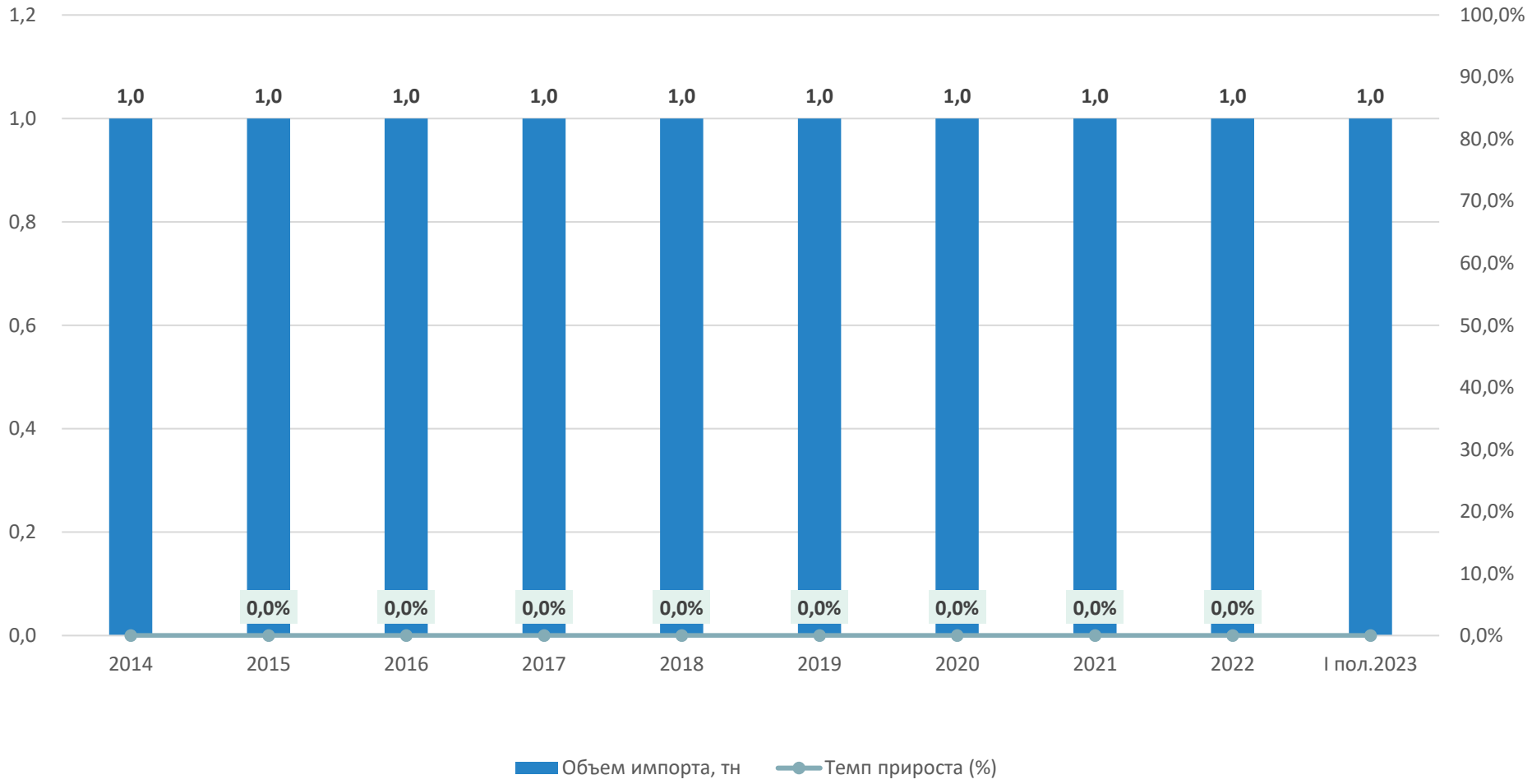
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 12. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям и группам в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $., % прироста

Категория	Группа	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол.2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ										
	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА										
	Итого										
ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ЖИВОТНЫХ										
	ДЛЯ ПР-ВА БЫТОВОЙ ХИМИИ										
	ФАРМАЦЕВТИКА										
	ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ПР-ВА БАД/ БАД										
	ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ										
	Итого										
ВСЕГО											
% прироста											

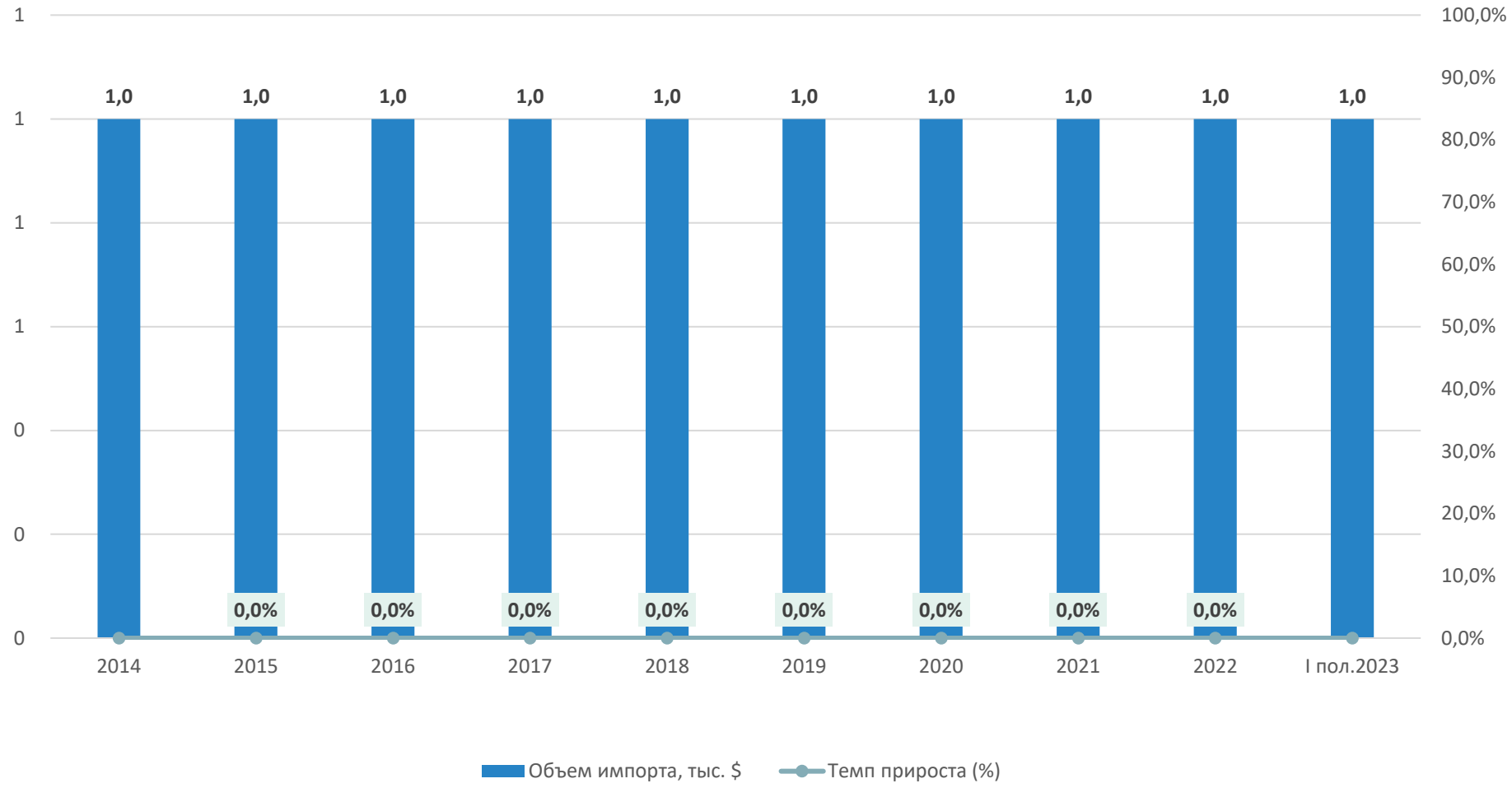
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 8. Объем и темпы прироста импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2014-I пол.2023 гг., тн. и % прироста.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 9. Объем и темпы прироста импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $. и % прироста.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ.

Импорт по производителям

В импорте ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 году в натуральном выражении лидировали …….

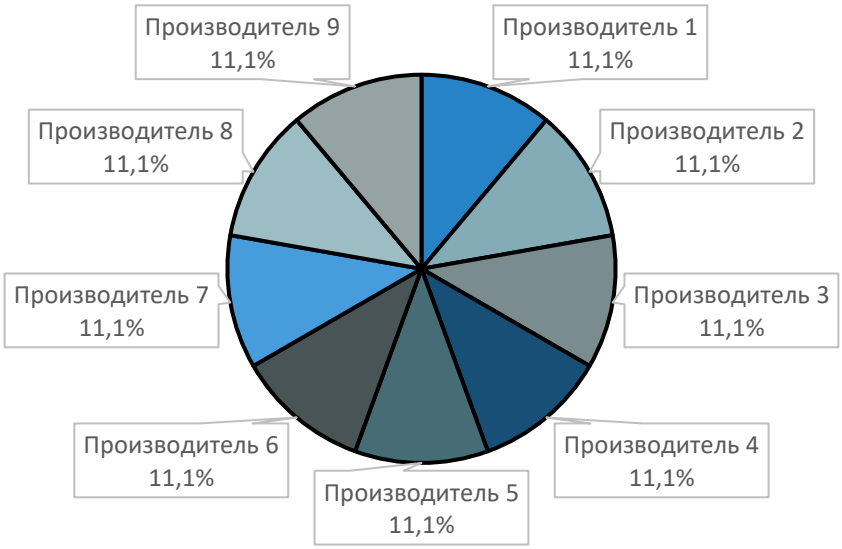
В стоимостном выражении лидировали ……..

Таблица 13. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2014-I пол.2023 гг., тн.

Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
AB ENZYMES GMBH										
ADISSEO FRANCE S.A.S.										
AGRANCO CORP										
ALLTECH INC										
AMANO ENZYME										
APPLICHEM GMBH										
AVEVE BIOCHEM NV										

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 10. Структура импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 г., % от натурального объема



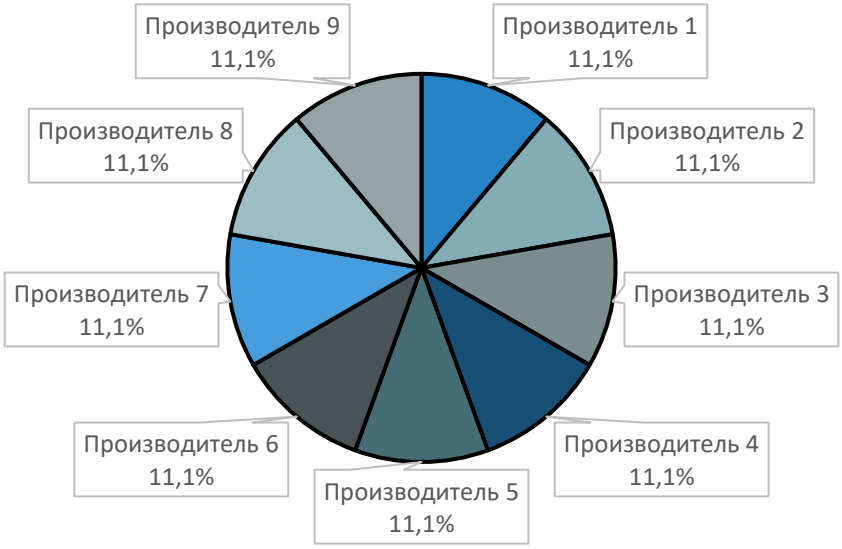
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ

Таблица 14. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $.

Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
AB ENZYMES GMBH										
ADISSEO FRANCE S.A.S.										
AGRANCO CORP										
ALLTECH INC										
AMANO ENZYME										
APPLICHEM GMBH										
AVEVE BIOCHEM NV										

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 11. Структура импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по производителям в 2022 г., % от стоимостного объема



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ

Импорт по категориям и производителям

Далее представлены данные по импорту ферментов и ферментных препаратов в Россию в разрезе по категориям и производителям.

Таблица 15. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям, группам и производителям в 2014-I пол.2023 гг., кг.

Категория	Группа	Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ	BIOCHEM										
		BIOTEC FERMENTI SRL										
		CAGLIFICIO CLERICI SPA										
		CHR.HANSEN A/S										
		CSK FOOD ENRICHMENT B.V.										
		Итого										
	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА											

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 16. Объем импорта ферментов и ферментных препаратов в Россию по категориям, группам и производителям в 2014-I пол.2023 гг., тыс. $.

Категория	Группа	Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ	BIOCHEM										
		BIOTEC FERMENTI SRL										
		CAGLIFICIO CLERICI SPA										
		CHR.HANSEN A/S										
		CSK FOOD ENRICHMENT B.V.										
		Итого										
	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА											

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Экспорт по категориям и группам

……..

Экспорт по производителям

…….

Экспорт по категориям и производителям

……..

Глава 6. Уровень цен на рынке ферментов и ферментных препаратов в России

На стоимость ферментов и ферментных препаратов оказывает влияние объем …….

……

Таблица 17. Стоимость поставки импортных ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2014-I пол.2023 гг. по категориям и группам, $/кг.

Категория	Группа	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ										
	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА										
	Итого										
ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ЖИВОТНЫХ										
	ДЛЯ ПР-ВА БЫТОВОЙ ХИМИИ										
	ФАРМАЦЕВТИКА										
	ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ ПР-ВА БАД/ БАД										
	ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ										
	КОЖЕВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАГЕНТ										
	УХОД ЗА КАНАЛИЗАЦИЕЙ/ДЛЯ ВЫГРЕБНЫХ ЯМ										
	Другие										
	Итого										
Средняя											

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Ниже представлены цены экспорта ферментов и ферментных препаратов из России в 2014-I пол.2023 гг. ……..

Таблица 18. Стоимость экспортной поставки ферментов и ферментных препаратов из России в 2014-I пол.2023 гг. по категориям и группам, $/кг.

Категория	Группа	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
ФЕРМЕНТЫ	РЕННИН И ЕГО КОНЦЕНТРАТЫ										

	ЛИПОПРОТЕИНЛИПАЗА										
	Итого										
ПРОЧИЕ ФЕРМЕНТЫ	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕАГЕНТ										
	ДЛЯ ЖИВОТНЫХ										
	ДЛЯ ПР-ВА БЫТОВОЙ ХИМИИ										
	ФАРМАЦЕВТИКА										
	ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ										
	КОЖЕВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
	УХОД ЗА КАНАЛИЗАЦИЕЙ/ДЛЯ ВЫГРЕБНЫХ ЯМ										
	Другие										
	Итого										
Средняя											

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Среди импортёров самую дорогую продукцию поставлял ……..

Таблица 19. Стоимость поставки импортных ферментов и ферментных препаратов в Россию в 2014-I пол.2023 гг. по производителям, $/кг.

Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
AB ENZYMES GMBH										
ADISSEO FRANCE S.A.S.										
AGRANCO CORP										
ALLTECH INC										
AMANO ENZYME										
APPLICHEM GMBH										
AVEVE BIOCHEM NV										

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Таблица 20. Стоимость экспортной поставки импортных ферментов и ферментных препаратов из России в 2014-I пол.2023 гг. по производителям, $/кг.

Производитель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I пол. 2023
AB ENZYMES GMBH										
ADISSEO FRANCE S.A.S.										
AGRANCO CORP										
ALLTECH INC										
AMANO ENZYME										
APPLICHEM GMBH										
AVEVE BIOCHEM NV										

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Отечественные производители в …….

Глава 7. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка холодильников в России

Ферментные препараты имеют узкую специфичность, как правило не производят побочных реакций, экологически безопасны и используются в крайне малых количествах. Они отлично показали себя в пищевой промышленности, поэтому их использование в агропромышленном комплексе – крайне оправданное мероприятие.

……

Кормовые ферменты

……

Завод ЭФКО

……

Ученые АлтГУ разрабатывают ферменты для сыроделия и производства комбикормов

……

«БиоКатТех» обеспечит независимость РФ от импорта катализаторов и ферментов

……

Глава 8. Прогноз развития рынка ферментов и ферментных препаратов в России

Согласно прогнозам, объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2023 г. составит ……. тн. ……..

……

Таблица 21. Прогноз объема рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2021-2024 гг., тн.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Импорт						
Экспорт						
Производство						
Объем рынка						
% прироста						

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Прогнозируется, что объем рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2027 г. составит $ ……. тыс.

Таблица 22. Прогноз объема рынка ферментов и ферментных препаратов в России в 2021-2024 гг., $ тыс.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Импорт						
Экспорт						
Производство						
Объем рынка						
% прироста						

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Глава 9. Финансово-хозяйственная деятельность и планы развития ключевых игроков рынка ферментов и ферментных препаратов в России

ООО «СИББИОФАРМ»

Производственное объединение «Сиббиофарм» – современное предприятие, располагающее производственной и лабораторной базой для промышленной микробиологии. Предприятие создано на базе ФГУП «Бердский завод биологических препаратов» в 2003 году.

Общий объем товарного производства в зависимости от номенклатуры 8 – 15 тыс. тонн продуктов в год. Потребителями продукции являются более 600 предприятий РФ. Продукция поставляется в 15 стран мира. Ассортимент компании насчитывает более 30 позиций, нацеленных на сельское хозяйство, здравоохранение, экологию, нефтедобывающую промышленность и другие сферы деятельности.

…….

ООО «АГРОФЕРМЕНТ»

…….

ООО «ВОСТОК»

…….

ООО «ЗЕЛЕНЫЕ ЛИНИИ»

…….

ООО «АРБИНА»

…….

ООО НПЦ «Агросистема»

…….

ООО «АЛТА»

…….

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СЫЧУЖНОГО ФЕРМЕНТА

…….

ООО «ШАКО»

…….

ООО СИБЭНЗАЙМ

…….

Novozymes

…….

GENENCOR

…….

Агентство маркетинговых исследований

DISCOVERY RESEARCH GROUP

125438, Москва, ул. Михалковская 63Б, стр. 4, этаж 4

БЦ «Головинские пруды»

Тел. +7 (499) 394-53-60, (495) 968-13-14

e-mail: research@drgroup.ru

www.drgroup.ru

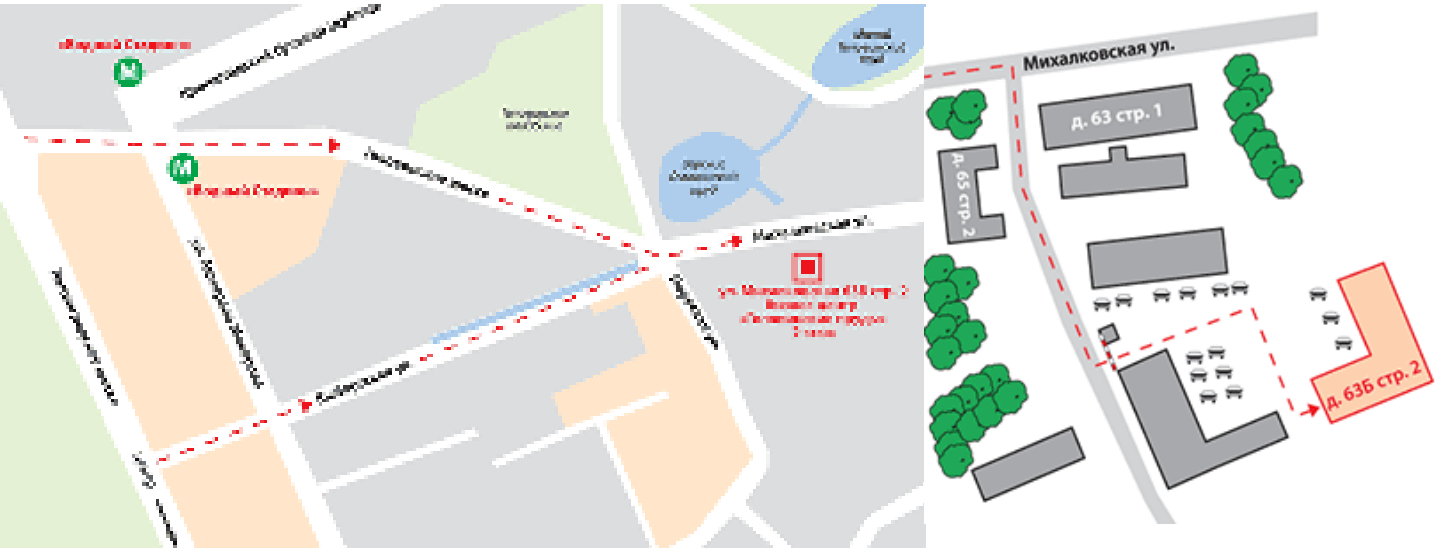



Схема проезда