Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов, металлургии и химической промышленности

ИНФОМАЙН
исследовательская группа
www.infomine.ru

Обзор рынка крахмала
(нативного и модифицированного)
в России

Москва
август, 2020

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: http://www.infomine.ru/research/27/627

Общее количество страниц: 30 стр.
Стоимость отчета – 36 000 рублей

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО «ИГ «Инфомайн» исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов Инфомайн, являются надежными, однако Инфомайн не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Инфомайн приложил все возможные усилия, чтобы проверить достоверность имеющихся сведений, показателей и информации, содержащихся в исследовании, однако клиенту следует учитывать наличие неустранимых сложностей в процессе получения информации, зачастую касающейся непрозрачных и закрытых коммерческих операций на рынке. Исследование может содержать данные и информацию, которые основаны на различных предположениях, некоторые из которых могут быть неточными или неполными в силу наличия изменяющихся и неопределенных событий и факторов. Кроме того, в ряде случаев из-за погрешности при округлении, различий в определениях, терминах и их толкованиях, а также использования большого числа источников, данные могут показаться противоречивыми. Инфомайн предпринял все меры для того, чтобы не допустить очевидных несоответствий, но некоторые из них могут сохраняться.
Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Инфомайн не проводит какую-либо последующую работу по обновлению, дополнению и изменению содержания исследования и проверке точности данных, содержащихся в нем. Инфомайн не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также последствия, вызванные неполнотой представленной информации.
Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения Инфомайн либо тиражироваться любыми способами. Заказчик имеет право проводить аудит (экспертизу) исследований рынков, полученных от Исполнителя только в компаниях, имеющих членство ассоциации промышленных маркетологов ПРОММАР (http://www.prommar.ru) или силами экспертно-сертификационного совета ассоциации ПРОММАР. В других случаях отправка исследований на аудит или экспертизу третьим лицам считается нарушением авторских прав.

Copyright © ООО «ИГ «Инфомайн».

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация 5

Введение 6

1. Производство крахмала в России в 2015-2020 гг. 8

2. Текущее состояние российских производителей крахмала 10
ООО «Каргил» (Тульская обл.) 10
ООО «Амилко» (Ростовская обл.) 10
ООО «АСТОН Крахмало - Продукты» (Рязанская обл.) 11
ООО «КЗ «Гулькевичский» (Краснодарский край) 12
ОАО ХП «Крахмалопродукт» (Тамбовская обл.) 13
ООО «Звягинский крахмальный завод» (Орловская обл.) 13
ООО «КЗ «Кабардинский» (Кабардино-Балкарская Респ.) 15
АО «Чаплыгинский крахмальный завод» (Липецкая обл.) 16
ООО «НД-Техник» 16

3. Обзор цен на крахмал 17
3.1 Цены российских производителей на крахмал в 2015-2019 гг. 17
3.2 Цены на импортный крахмал в России в 2015-2019 гг. 19

Выводы 29

Приложение: Контактная информация предприятий производителей крахмала 30

Список таблиц

Таблица 1: Средние месячные цены российских производителей на крахмал (кроме модифицированного) в 2015-2019 гг., руб./т

Таблица 2: Среднегодовые импортные цены на нативные крахмалы в РФ в 2015-2019 гг., $/т

Таблица 3: Среднегодовые импортные цены на различные марки нативных крахмалов в РФ в 2019 гг., $/т

Таблица 4: Среднегодовые импортные цены на различные марки модифицированных крахмалов в РФ в 2019 гг., $/т

Список рисунков

Рисунок 1: Динамика российского производства крахмала в 2015-2019 гг., тыс. т

Рисунок 2: Региональная структура российского производства натурального крахмала в 2019 гг., %

Рисунок 3: Динамика средних месячных цен российских производителей на крахмал (кроме модифицированного) в 2015-2019 гг., руб./т

Рисунок 4: Динамика среднегодовых импортных цен на нативные крахмалы в РФ в 2015-2019 гг., $/т

Аннотация

Настоящий обзор составлен по результатам исследования российского рынка **крахмала** (нативного и модифицированного).

Мониторинг рынка проведен **с 2015 года**.

Цель исследования – анализ российского рынка крахмала.

Объектами исследования крахмал (нативный и модифицированный) и цены на него.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Росстата, таможенной статистики РФ, отраслевой и региональной прессы, интернет-сайтов производителей крахмала.

Хронологические рамки исследования: 2015-2019 гг.;

География исследования: Российская Федерация.

Обзор состоит из **3** частей, содержит **27** страниц, в том числе **4** таблицы, **4** рисунка и **1** приложение.

В первой главе обзора приведены данные об объемах и динамике производства крахмала (нативного и модифицированного) в России. Представлена региональная структура производства данного продукта.

Вторая глава посвящена описанию текущего состояния российских предприятий-производителей крахмалопродуктов, в главе представлены сведения о номенклатуре их продукции.

Третья глава обзора содержит сведения о ценах на крахмал российских производителей. В разделе рассматривается динамика средних импортных цен на различные виды крахмала. Приводятся цены на различные марки импортного крахмала (нативного и модифицированного).

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка крахмала– производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль **справочного пособия** для служб маркетинга и специалистов, принимающих управленческие решения, работающих на рынке крахмала.

Введение

Крахмал, являясь одним из продуктов фотосинтеза, широко распространён в природе. Для растений он является запасом питательных веществ и содержится в основном в плодах, семенах и клубнях. Наиболее богато крахмалом зерно злаковых растений: риса (до 86 %), пшеницы (до 75 %), кукурузы (до 72 %), а также клубни картофеля (до 24 %).

Крахмал $(C_6H_{10}O_5)_n$ представляет собой смесь полисахаридов амилозы и амилопектина, мономером которых является альфа-глюкоза. Крахмал представляет собой смесь линейных и разветвлённых макромолекул, . неоднородных по размерам

Крахмал, синтезируемый разными растениями, несколько различается по структуре зёрен, степени полимеризации молекул, строению полимерных цепей и физико-химическим свойствам.

Крахмал - безвкусный аморфный порошок белого цвета, нерастворимый в холодной воде. Под микроскопом видны отдельные зёрна; при сжатии порошка крахмала он издаёт характерный скрип, вызванный трением частиц.

В горячей воде крахмал набухает (растворяется), образуя коллоидный раствор - клейстер.

В воде, при добавлении кислот (разбавленная H_2SO_4 и др.) как катализатора, постепенно крахмал гидролизуется с уменьшением молекулярной массы, с образованием т. н. «растворимого крахмала», декстринов, вплоть до глюкозы:

$$(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O + (\text{кат. } H_2SO_4 + t^\circ) = nC_6H_{12}O_6$$

Качественные реакции:

- взаимодействует с йодом (окрашивание в синий цвет), образуется соединение включения. Эту реакцию открыли в 1814 году Жан-Жак Колен (Jean-Jacques Colin) и Анри-Франсуа Готье де Клобри (Henri-François Gaultier de Claubry).
- Крахмал, в отличие от глюкозы, не даёт реакции серебряного зеркала;
- Подобно сахарозе, не восстанавливает гидроксид меди (II).
-

Крахмал является наиболее распространённым углеводом в рационе человека и содержится во многих основных продуктах питания. В желудочном тракте человека и животного крахмал поддаётся гидролизу и превращается в глюкозу, которая усваивается организмом. Промежуточными продуктами гидролиза крахмала являются декстрины.

Главными источниками крахмала в мире являются зерновые культуры: рис, пшеница, кукуруза; различные корнеплоды, в том числе картофель, а также маниок. Большинство других крахмалистых продуктов произрастают

только в местах с определённым климатом, например: рожь, ячмень, гречиха, овёс, пшено, жёлуди, бананы, каштаны, сорго, батат, плоды хлебного дерева, ямс, таро, чилим, маранта, арракача, канна, колоказия, кандык японский, пуэрария дольчатая, маланга, кислица клубненосная, такка перистонадрезанная, саго, и многие виды бобовых - таких, как чечевица, бобы садовые, маш, горох лущильный, нут.

Одним из основных продуктов крахмалопаточной отрасли являются *нативные (натуральные или обыкновенные) крахмалы*.

В промышленных масштабах углевод получают из растительного сырья с высоким содержанием крахмала. Наиболее распространенными видами являются:

Картофельный крахмал - крахмал, полученный при переработке клубней картофеля.

Кукурузный крахмал - крахмал, полученный при переработке зерна кукурузы

Пшеничный крахмал - крахмал, полученный при переработке зерна пшеницы.

Сорговый крахмал - крахмал, полученный при переработке зерна сорго.

Тапиоковый крахмал - крахмал, полученный при переработке корнеплодов маниока.

Рисовый крахмал - крахмал, полученный при переработке зерна риса.

Часть нативных крахмалов перерабатывается в модифицированные. *Модифицированный крахмал* – продукт, главным отличием которого является физическая, химическая, биохимическая обработка, или их комбинация, что позволяет изменить одну или несколько начальных характеристик сырья.

В мире наибольшее применение крахмал нашёл в целлюлозно-бумажной промышленности (в качестве наполнителя).

В пищевой промышленности крахмал используется для получения глюкозы, патоки, этанола, в текстильной - для обработки тканей. Кроме того, крахмал входит в состав большинства колбас, майонеза, кетчупа и других продуктов.

Модифицированный крахмал является основным компонентом клея для обоев. Применяется в фармацевтической промышленности в качестве наполнителя таблетированных форм лекарственных препаратов, некоторых лекарственных капсул, декстраны (декстрины) используются для приготовления ряда инфузионных растворов для внутривенных вливаний (гемодез, полиглюкин, реополиглюкин и т. д.).

1. Производство крахмала в России в 2015-2020 гг.

Российское производство крахмала имеет устойчивую положительную тенденцию. Выпуск натуральных крахмалов в стране в 2015-2019 гг. увеличился более чем на 36% – до XXX тысяч т (рисунок 1). Производство модифицированных крахмалов увеличилось в 3,3 раза и в 2019 г. составило XXX тыс. т

Рисунок 1: Динамика российского производства крахмала в 2015-2019 гг., тыс. т

Источник: «Инфомайн» по данным ФСГС РФ

Основной объем российского производства приходится на кукурузный крахмал. По оценке «Инфомайн» в 2015 году его доля составляла 93,4%, в 2018 г. она снизилась до 84,2%. Доля картофельного крахмала в 2015 г. составляла 5,8% от общероссийского производства крахмала, в 2018 г. показатель составил 4,0%. Снижение долей кукурузного и картофельного крахмала в 2015-2018 гг. связано с развитием производства пшеничного крахмала. Так в 2015 г. на долю данного продукта пришлось около 0,8% общероссийского производства, в 2018 г. – уже 11,8%

Производственные мощности предприятий по выпуску крахмалов в основном концентрируются в Центральном федеральном округе, на долю которого в 2019 г. пришлось 59,3% общероссийского производства натурального крахмала (рисунок 2). Предприятия округа производят кукурузный, картофельный и пшеничный крахмалы.

24,1% российского крахмала пришлось на долю Южного федерального округа. В регионе выпускается исключительно кукурузный крахмал.