




БИОТЕХ2030
БИОИНДУСТРИЯ И БИОРЕСУРСЫ

Market review
апрель 2019

Экспорт продукции глубокой переработки зерновых: тренды и возможности



РОССИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО
УКРЕПЛЯЕТ СТАТУС
ЛИДИРУЮЩЕГО ИГРОКА
НА МИРОВОМ ЭКСПОРТНОМ
РЫНКЕ ЗЕРНОВЫХ
НА ПРОТЯЖЕНИИ
ПОСЛЕДНИХ 5 ЛЕТ.
СЕГОДНЯ РОССИЙСКАЯ
ПШЕНИЦА, РОЖЬ, ОВЕС,
ЯЧМЕНЬ И ПРОЧИЕ
ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ
ЭКСПОРТИРУЮТСЯ В СОТНЮ
СТРАН МИРА.

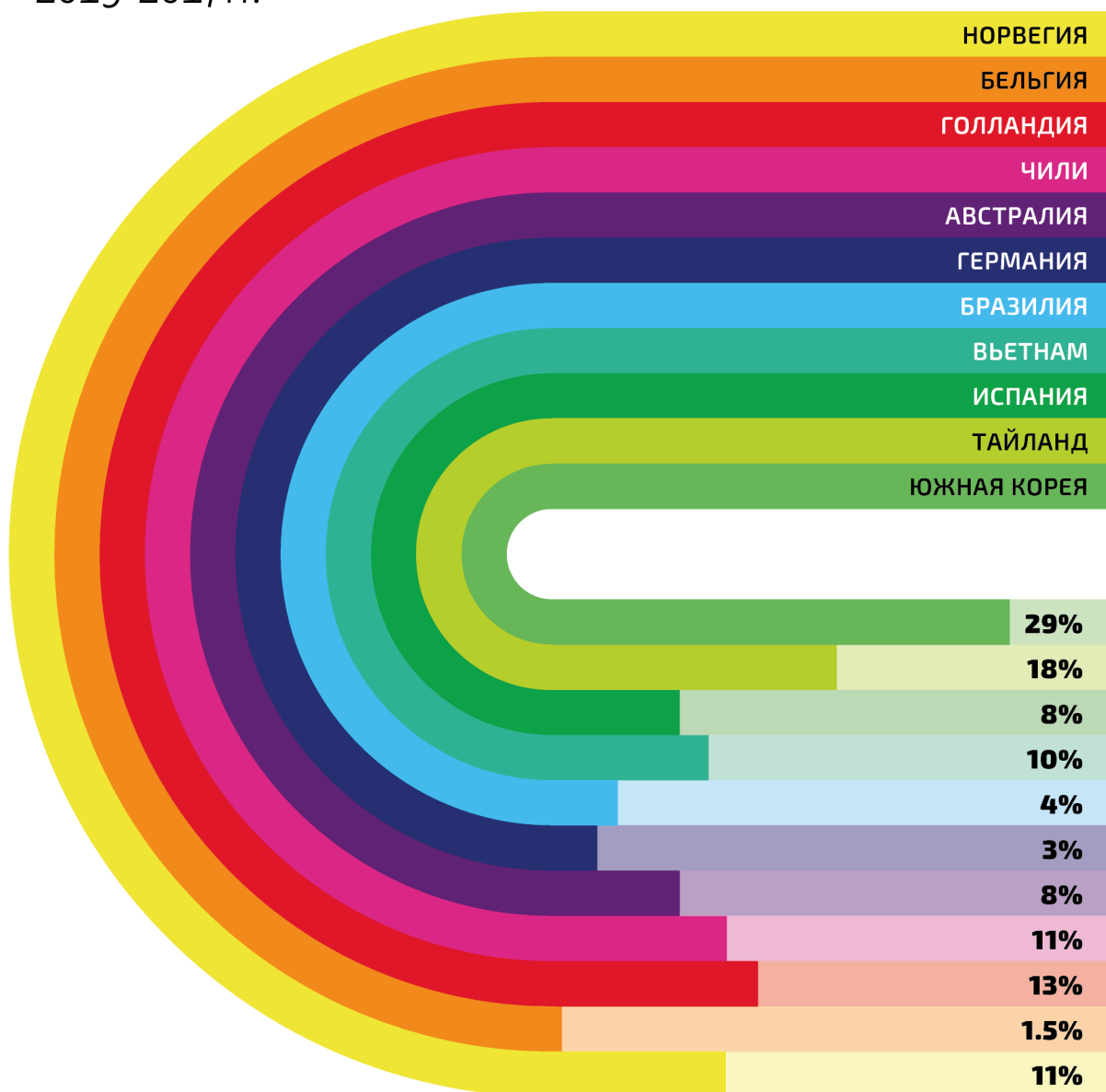
В то же время, в сравнении с производством зерновых, отрасль по глубокой переработке зерна (далее — ГПЗ) находится только в начале своего развития. Большинство продуктов ГПЗ импортируется в значительных объемах, а с учетом прогресса смежных отраслей — свиноводческой, птицеводческой, молочной и других — потенциал для роста переработки зерна остается значительным. В процессе глубокой переработки зерна можно получить широкий перечень продуктов с высокой долей добавленной стоимости: крахмалы, глюкозно-фруктозные сиропы, клейковину, органические и аминокислоты, витамины, биоэтанол и т. д.

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА:

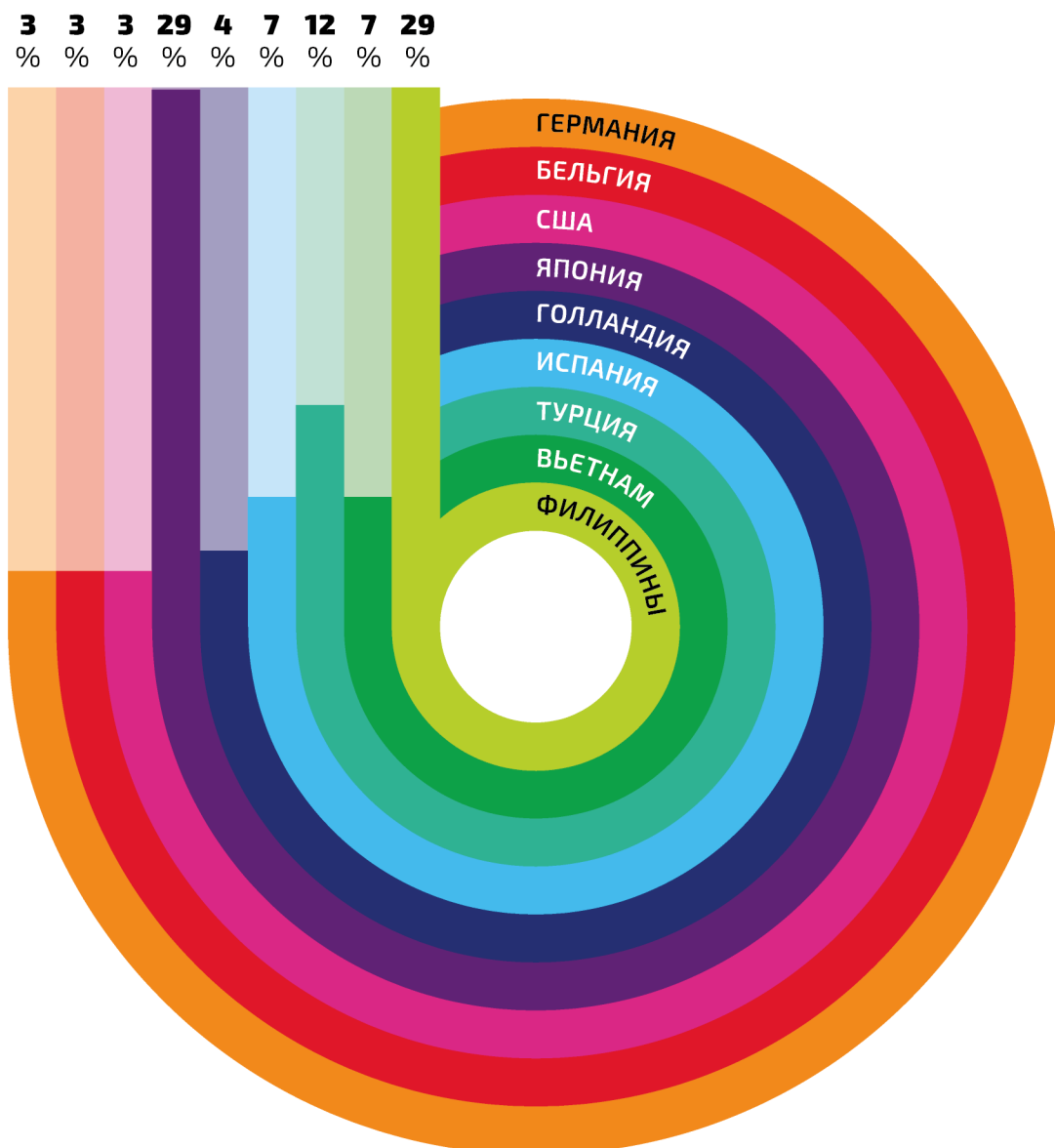
- Пшеничный глютен;
- Модифицированные крахмалы (декстрины и др.);
- Аминокислоты (лизин, метионин, триптофан и др.).

При наличии правовой и финансовой поддержки со стороны государства, существенные перспективы имеет производство биоэтанола.

Темпы роста импорта пшеничного глютена, 2013-2017гг.



Темпы роста импорта аминокислот, 2013-2017гг.



Темп роста импорта модифицированных крахмалов за тот же период показал отрицательную динамику, тем не менее, ожидается, что мировой рынок технических модифицированных крахмалов значительно вырастет в период до 2024 года за

счет роста применения в отраслях бумажной, фармацевтической, текстильной промышленности, производства различных покрытий и биоразлагаемых полимеров.

Тренды на экспортных рынках продукции глубокой переработки зерна

Пшеничный глютен

Объем мирового рынка пшеничного глютена **к 2024 году достигнет 2,7 млрд. долл.** 55% рынка пшеничной клейковины (глютена) используется в хлебобулочной и кондитерской промышленности. Рост спроса на такие изделия, как торты, хлеб и прочую выпечку, поддерживает мировой спрос на глютен. **Среднегодовой темп роста рынка глютена** в сегменте хлебобулочных и кондитерских изделий может составить около **4,4%**.

В сегменте применения глютена в качестве **кормовой добавки** для животных среднегодовой темп роста может достичь порядка **4,6%**.

Ключевыми рынками для пшеничного глютена являются Северная Америка и Европа; в ближайшей перспективе можно ожидать существенного роста от рынка Азиатско-Тихоокеанского региона.

Факторы роста рынка:

- Широкая доступность сырья при сравнительно низких затратах на переработку;
- Рост популярности упакованной продукции, в частности, лапши и макарон;
- Увеличение спроса на высокоэффективные энергетики и питательные пищевые добавки.

Импорт/экспорт

Общий мировой **импорт** данной категории в 2017 г. составил **1,6 млрд. долл. или 1,1 млн. тонн.** Среднегодовой темп роста рынка пшеничного глютена за период с **2013 по 2017 гг. оказался на уровне 4,3% в стоимостном выражении и 1% в натуральном.**

Большая часть мирового импорта глютена приходится на страны Европы. Значительная часть компаний, использующих глютен при производстве продукции, находится в странах Европейского Союза.



Топ импортеров пшеничного глютена 2013-2017 гг., млн. долл.

В 2017 году мировой экспорт пшеничного глютена составил **1,4 млрд. долл. или 946 тыс. тонн**. Среднегодовой темп роста оказался на уровне **11% в стоимостном и 12% в натуральном выражении**.

Наиболее крупные экспортеры глютена: Бельгия, Франция, Германия, Австралия, Китай, Польша, Литва, Великобритания, Нидерланды, Россия. Россия замыкает топ-10 экспортеров клейковины.



Топ экспортеров пшеничного глютена, 2013-2017 гг., млн. долл.

Возможности и барьеры выхода на экспортные рынки

Возможности

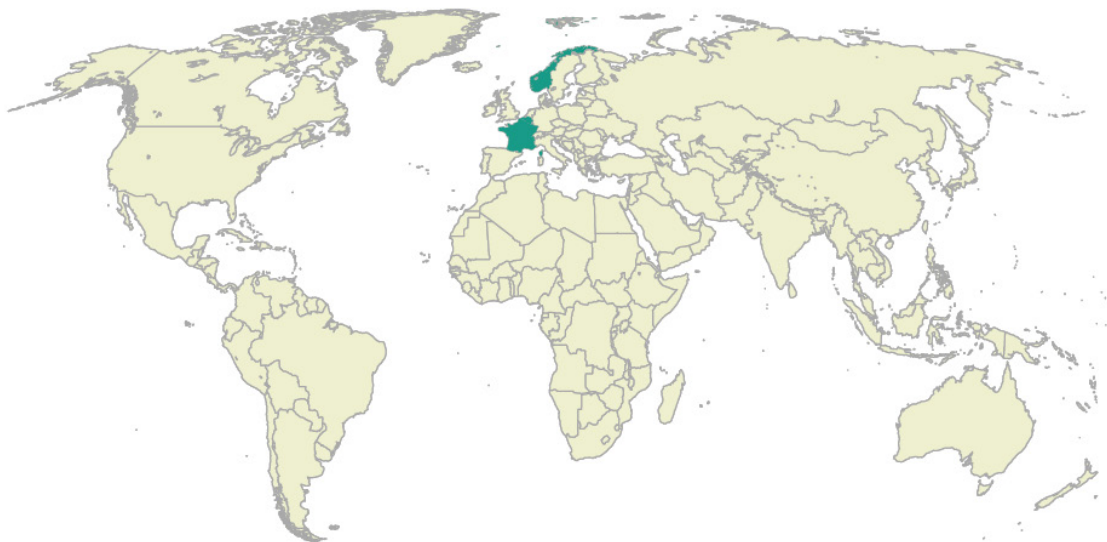
- Сравнительно низкая себестоимость российской продукции
- Качество конечного продукта не зависит от выбранной технологии переработки сырья

Барьеры

- Высокие таможенные пошлины в странах с привлекательным рынком глютена

Приоритетные экспортные рынки для России:

Бельгия, Франция, Норвегия



В России заявлено значительное количество инвестиционных проектов по глубокой переработке зерна, в которых побочным продуктом производства является глютен. Прогнозируемый прирост производства до 2024 года — **165 тыс. т.** При условии, что среднегодовой темп роста потребления клейковины за период **2017-2024 гг. составит 4%, экспорт глютена из России возрастет на 61 тыс. тонн.**

Модифицированные крахмалы

Мировой рынок технических модифицированных крахмалов достигнет **15,35 млрд. долл. к 2024 году** при среднегодовом темпе роста около 6,7% за счет интенсификации применения в отраслях пищевой, бумажной, фармацевтической и текстильной промышленности, а также производства различных покрытий и биоразлагаемых полимеров.

Растущий спрос на напитки (энергетические и негазированные) повышает потребность в использовании водорастворимых модифицированных крахмалов. Замена молочных и жировых составляющих рецептур в напитках (коктейли, шейки, смузи и т. д.) инновационными пищевыми крахмалами позволяет снизить себестоимость готового продукта.

Среди наиболее перспективных сегментов пищевой промышленности для использования

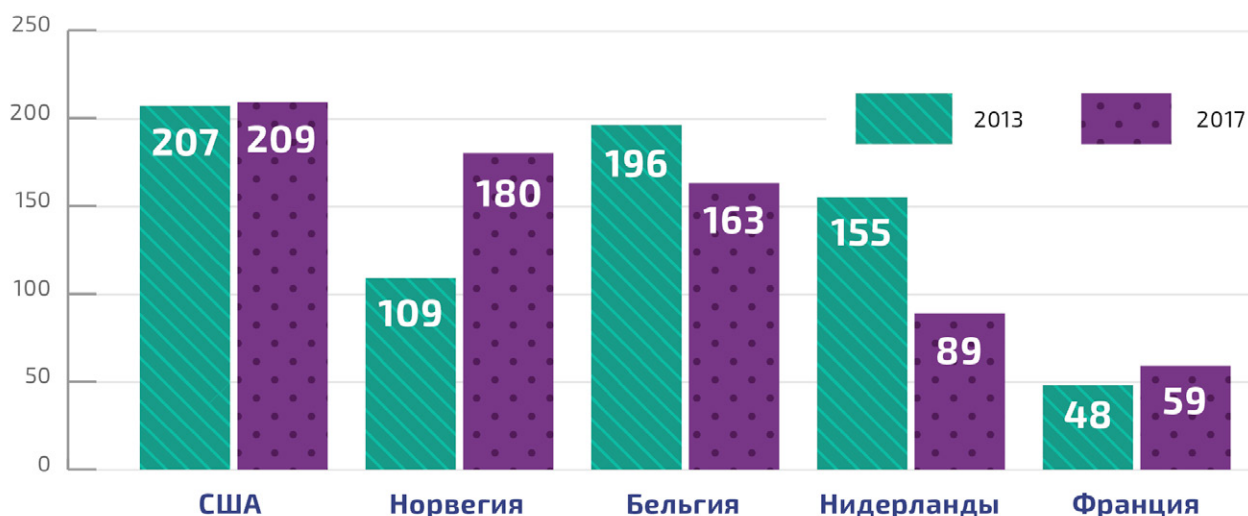
модифицированных крахмалов можно выделить производство майонеза, маргаринов, кетчупов, йогуртов, продуктов быстрого приготовления.

Факторы роста рынка:

- Рост спроса на инновационные пищевые продукты, в состав которых входит модифицированный крахмал;
- Замена жировых ингредиентов в продуктах пищевыми крахмалами.

Импорт/экспорт

Общий мировой объем импорта крахмалов в 2017 году составил **3,3 млрд. долл. или 1,1 млн. тонн.** Среднегодовой темп роста в стоимостном выражении принимает отрицательные значения **-3,1%**, в натуральном выражении темп роста составляет **1%**.



Топ импортеров декстринов и других модифицированных крахмалов
2013-2017 гг., млн. долл.

По итогам 2017 года Китай, Япония, Германия, США, Великобритания, Франция, Индонезия, Россия, Южная Корея и Канада занимают ведущие позиции в импорте модифицированных крахмалов в стоимостном выражении.

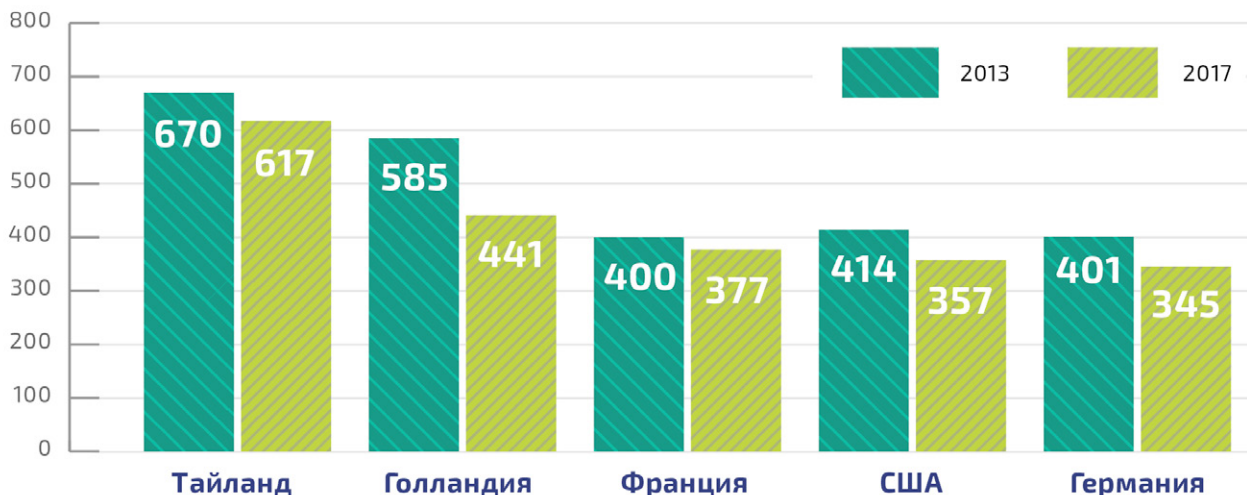
По объему импорта модифицированных крахмалов лидируют страны Азии. В настоящее время Азиатско-Тихоокеанский регион показывает самые быстрые темпы роста на рынке крахмалов.



Топ импортеров декстринов и других модифицированных крахмалов
2013-2017 г., тыс. тонн

Мировой **экспорт** крахмалов в 2017 году составил **2,9 млрд. долл. или 3,4 млн. тонн**. Среднегодовые темпы роста составили 3% в стоимостном выражении и 2% в натуральном.

Наиболее крупными экспортерами крахмалов в 2017 году оказались Таиланд, Нидерланды, Франция, США, Германия, Италия, Китай, Бельгия, Швеция, Великобритания.

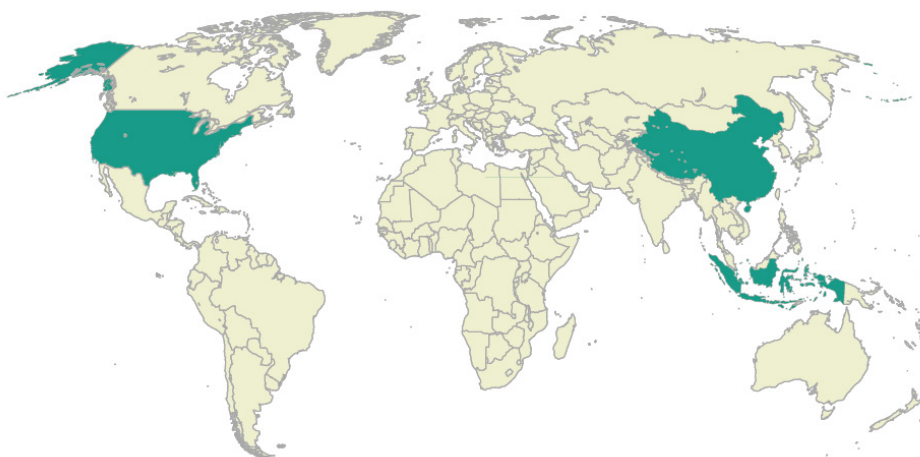


Топ экспортеров модифицированных крахмалов, 2013-2017 гг., млн. долл.



Приоритетные экспортные рынки для России:

Китай, Индонезия, США



По состоянию на 2018 г. в России заявлен только один проект, где конечным продуктом производства выступает модифицированный крахмал. Таким образом, к 2024 г. покрыть собственный дефицит вряд ли удастся. С учетом прогнозного роста потребления модифицированных крахмалов внутри страны за счет развития пищевой промышленности, имеющийся дефицит может снизиться лишь незначительно.

АМИНОКИСЛОТЫ

Аминокислоты являются одним из наиболее быстро растущих рынков продукции ГПЗ. Прогнозное значение **среднегодовых темпов роста** данного рынка составляет **5,6%**.

Аминокислоты — основные структурные единицы белковых молекул в живом организме. Аминокислоты или их производные входят в состав ферментов, гормонов, пигментов и других специфических веществ, играющих важнейшую роль в пищеварительных и обменных процессах.

Крупнейшими потребителями аминокислот являются производители кормов для животных: кормовые аминокислоты являются частью рынка кормовых добавок.

Весь объем мирового потребления кормов оценивается в **150 млрд. долл. с потенциалом роста до 225 млрд. долл. к 2024 году**. Таким образом, **к 2022 году** ожидается рост **мирового рынка** аминокислот **с 19,5 (в 2017 году) до 25,6 млрд. долл.**

В перспективе до 2024 года мировым регионом-лидером по потреблению аминокислот останется Азиатско-Тихоокеанский регион, наряду

с активным развитием сектора кормопроизводства в странах Южной Америки.

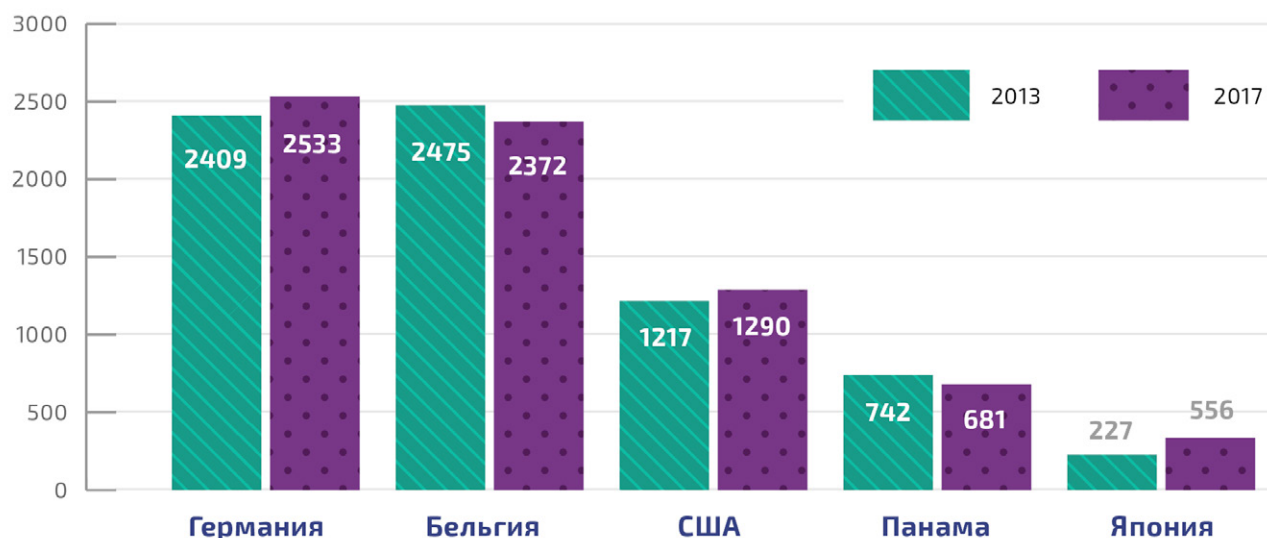
Факторы роста рынка:

- Рост доходов населения среднего класса, обеспечивающий высокий потребительский запрос на продукцию животноводства и птицеводства;
- Приток инвестиций и государственной поддержки в животноводство;
- Рост спроса на технологичные кормовые добавки для животных;
- Растущая осведомленность игроков мясомолочной отрасли о преимуществах использования аминокислот в качестве кормовых добавок.

Импорт/экспорт

Общий объем мирового **импорта** аминокислот **в 2017 году составил 12,6 млрд. долл. или 2,8 млн. тонн. С 2013 по 2017 гг.** среднегодовой темп роста импорта в стоимостном выражении составил **-0,1%, в натуральном 5,1%**.

Наиболее крупными странами-импортерами аминокислот в 2017 году стали: Германия, Бельгия, США, Панама, Япония, Китай, Нидерланды, Индия, Италия.

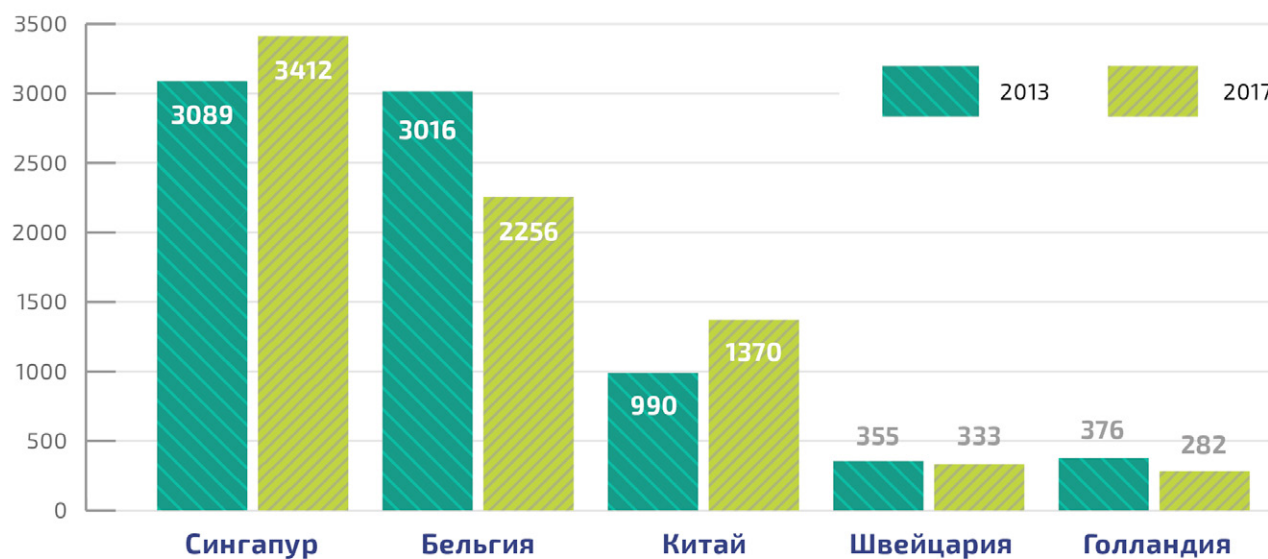


Топ импортеров аминокислот 2013-2017 гг., млн. долл.

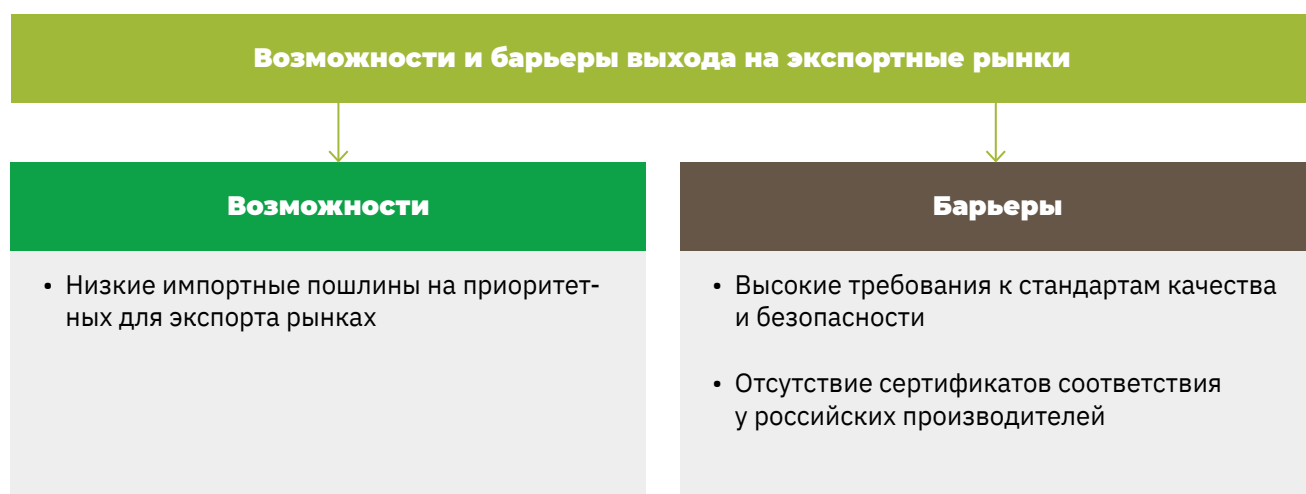
Российская Федерация также входит в перечень наиболее крупных стран-импортеров, за 2017 год страна импортировала аминокислот на 236 млн. долларов или 149 тыс. тонн.

В 2017 году **экспорт** аминокислот составил **9 млрд. долл. или 1,5 млн. тонн**. Среднегодовые темпы роста для данной категории составили **-3% в стоимостном выражении и 8% в натуральном**.

Наиболее крупными экспортерами в 2017 году стали: Сингапур, Бельгия, Китай, Швейцария, Нидерланды, Индонезия, Малайзия, Южная Корея, Бразилия, Индия.

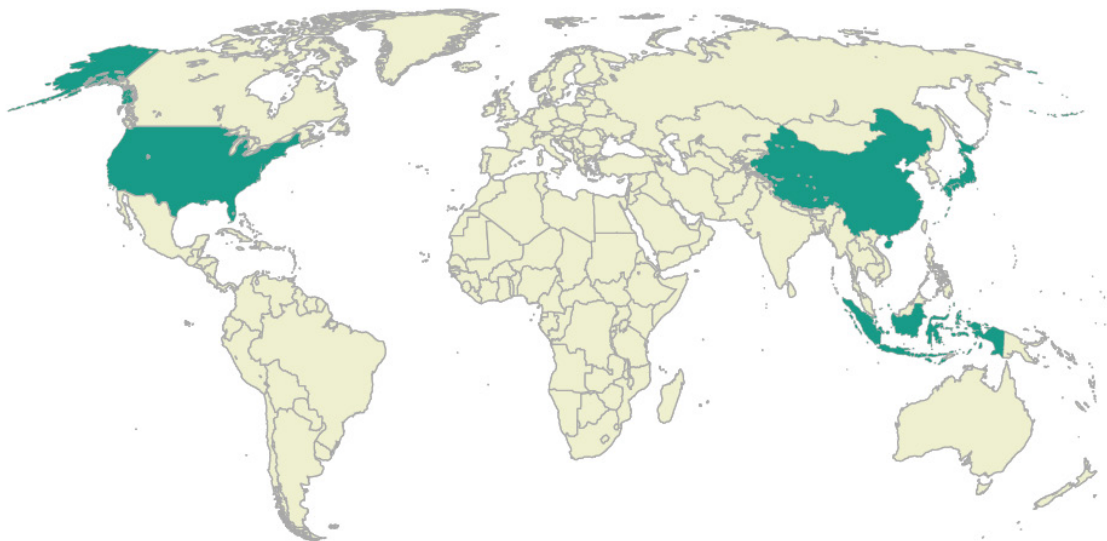


Топ экспортеров аминокислот, 2013-2017 гг., млн. долл.



Приоритетные экспортные рынки:

Китай, Индонезия, США, Япония



В России заявлено значительное количество инвестиционных проектов по глубокой переработке зерна, одним из производимых продуктов в которых будет аминокислота лизин. Предварительно, объем производства лизина

при условии запуска заявленных инвестиционных проектов, составит 165 тыс. тонн. Ожидается превышение потребления, следовательно, излишек производства будет отправляться на экспорт.

Биоэтанол

Глобальные изменения в структуре производства энергии привели к тому, что на сегодняшний день **доля различных видов биотоплива** в общем объеме потребления энергии в мире составляет порядка **14%**. На глобальном рынке растительного сырья на **производство биотоплива расходуется около 17% урожая кукурузы, 19% сахарного тростника и 13% растительного масла.**

Биоэтанол — продукт с высокой добавленной стоимостью. Его выпуск решает сразу несколько задач, стоящих перед сельхозтоваропроизводителями:

- Позволяет повысить общую рентабельность производства;
- Расширяет рынок сбыта;

- Балансирует экспортно-импортное соотношение зерновых и обеспечивает гарантированную переработку зерна;
- Дает возможность эффективно перерабатывать некондиционную продукцию, отходы сельхозпроизводства.

Мировым лидером по производству биотоплива являются США — почти 36 миллионов тонн в нефтяном эквиваленте за 2016 год. Ближайшего конкурента — Бразилию — США опережают почти в 2 раза (рисунок 2).

Мировой рынок биотоплива характеризуется нарастающей неопределенностью. Крупные производители биотоплива в развивающихся странах (Бразилия, Аргентина, Индонезия) создали свои отрасли производства биотоплива не только для внутреннего использования, но и с учетом перспектив продажи на ключевых рынках развитых стран (Соединенные Штаты и Европейский Союз). Европейский Союз и Соединенные Штаты используют торговые пошлины для предотвращения импорта биотоплива. Развивающиеся страны отреагировали на это поощрением внутреннего использования биотоплива, в частности путем расширения биотопливных мандатов — норм потребления биотоплива.



Рисунок 2 – Мировое производство моторного топлива, 2016 год, тыс. тонн нефтяного эквивалента

В сентябре 2017 года китайское правительство объявило о новой общенациональной политике по этанолу, которая к 2020 году расширит обязательное использование топлива E10 с 11 испытательных провинций на всю страну. Основная причина этого заявления четко не сформулирована, но может быть связана со значительными запасами зерновых и наличием экологических проблем.

Согласно прогнозным данным ФАО, внедрение требования по бензину E10 в Китае в течение следующего десятилетия будет соответствовать дополнительному потреблению этанола в размере **18 млрд. долл. в 2027 году** по сравнению с базовым прогнозным уровнем. С точки зрения масштабов реализации программы по этанолу в Китае, ее объемы будут сопоставимы с объёмами этанола, ожидаемыми в Бразилии в 2027 году. Если мандат на топливо E10 будет полностью внедрен, то это будет означать, что запасы кукурузы в Китае быстро истощатся. Дополнительный объем потребления этанола в Китае, вероятно, будет обеспечиваться за счет сочетания этанола китайского и импортного производства.

Аграрный сектор России также имеет большой потенциал для производства биоэтанола. Долгое время развитие биотопливного рынка ограничивали регуляторные барьеры, приравнивающие биоэтанол к алкогольной продукции.

4 декабря 2018 г. Президентом РФ был подписан закон, касающийся изменения правил регулирования производства и оборота биоэтанола, в том числе используемого в качестве топлива. Ранее соответствующий закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» был принят Госдумой и одобрен Советом Федерации.

Законом регулируются отношения в сфере производства и оборота биоэтанола, используемого в качестве компонента автомобильного бензина высокого экологического класса. Вводятся нормы,

согласно которым действие закона о госрегулировании производства и оборота этилового спирта не будет распространяться на производство и (или) оборот автомобильного бензина, произведенного с добавлением этилового спирта или спиртосодержащей продукции:

- ▶ Вводится понятие **«биоэтанол»**, под которым понимается денатурированный этиловый спирт, произведенный из пищевого и (или) непищевого сырья растительного происхождения, денатурация которого осуществляется с соблюдением требований, установленных законом о госрегулировании этилового спирта, и содержащий не более 1% воды;
- ▶ Определяется порядок лицензирования производства, хранения и поставок биоэтанола;
- ▶ Предусматриваются специальные требования для оснащения оборудования, используемого для производства биоэтанола, средствами автоматического измерения и учета концентрации денатурирующих веществ.

Закон вступит в силу по истечении года после его официального опубликования.

За период 2018-2019 гг. в России было заявлено несколько новых проектов, нацеленных, в том числе, на выпуск биоэтанола. Локация проектов: Курская, Воронежская, Саратовская, Новосибирская области. Вместе с тем, в настоящее время основным регионом РФ, имеющим мощности, пригодные для выпуска биоэтанола, является Республика Северная Осетия — Алания. В регионе имеется 25 спиртопроизводящих предприятий. По данным Управления по государственному регулированию производства и оборота алкогольной и спиртосодержащей продукции РСО — Алании восемь предприятий имеют лицензию на производство этилового спирта, а девять из простаивающих заводов дали согласие на перепрофилирование для выпуска биоэтанола. При перепрофилировании этих спиртзаводов Северная Осетия сможет дополнительно перерабатывать более 1 млн. тонн зерна.

Источники:

ITC Com trade; Statista Global Market Insights; Million Insights; OECD; FAO; ITC Trade Map; WTO; Energy scenario and biofuel policies and targets in ASEAN countries; МНИАП; Международный институт аграрной политики; РЭУ им. Г. В. Плеханова; НИУ ВШЭ industry-experts.com; www.grandviewresearch.com; www.gminsights.com; www.un.org; www.marketresearchnest.com; www.grandviewresearch.com; www.alaniatv.ru.

biotech2030.ru

Контакты:

Осьмакова Алина Геннадиевна,
исполнительный директор «ТП БиоТех2030»
Телефон: +7 (495) 660-86-10
E-mail: a.osmakova@biotech2030.ru

Бояров Артур Дмитриевич,
директор по исследованиям и аналитике «ТП БиоТех2030»
Телефон: +7 (495) 660-86-10
e-mail: a.boyarov@biotech2030.ru

