

**ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД
«ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВЫХ
АГРАРНЫХ РЫНКОВ»**

Оглавление

Введение	03
1. Текущий статус. Сложившийся ландшафт мировой торговли	04
2. Движущие силы трансформации ландшафта мировой торговли продовольствием	06
2.1. Глобальные тенденции для АПК	06
2.2. Отраслевой анализ трансформации мировой торговли	12
Зерновая отрасль	12
Масложировая отрасль	18
Мясная отрасль	22
Молочная отрасль	28
Рыбная отрасль	33
Пищевая промышленность	37
3. Риски и возможности развития мировой торговли АПК	40
3.1. Риски для развития мировой торговли АПК	40
3.2. Возможности развития международной торговли агропродовольственной продукцией	42
3.3. Дальнейшие направления трансформации глобальных тенденций в сфере АПК	44

Введение

После ограничений, вызванных пандемией COVID-19, мировая экономика вошла в период восстановления. В **2021 г.** наблюдался целый ряд важных трендов, влияющих на глобальные продовольственные рынки. В их числе быстрое восстановление спроса на агропродовольственную продукцию после ограничений **2020 г.**, связанных с пандемией COVID-19; формирование новых моделей потребительского поведения; резкий рост цен на фрахт и разбалансировка цепочек поставок продовольствия; повышательная ценовая динамика на мировом рынке сельскохозяйственной продукции; рост цен на удобрения и корма; возникновение дефицита отдельных категорий продуктов питания в ряде стран; актуализация ESG-повестки, вопросов «углеродного» регулирования и экологизации агропромышленного комплекса. Одновременно с этим пандемия COVID-19 напомнила, насколько важна устойчивость цепочек создания стоимости агропродовольственной продукции.

Мировая продовольственная система, с одной стороны, стала бенефициаром этих процессов – благодаря росту цен на многие виды сельхозпродукции, с другой стороны, негативные последствия этих процессов вызвали рост логистических затрат, затрат на средства производства, что привело к увеличению себестоимости и создало серьезные угрозы для производства сельскохозяйственной продукции во всем мире. На этом фоне устойчивость агропродовольственных систем признаётся сегодня одной из основных стратегий реагирования на текущие и будущие вызовы, направленной на диверсификацию факторов производства, рынков, цепочек создания стоимости и их участников, поддержку развития малого и среднего предпринимательства, кооперативов, консорциумов в целях создания разнообразия в цепочках поставок продовольствия.

Изменение ландшафта мировой торговли продукцией АПК открывает ряд возможностей для её развития, в том числе усиление роли развивающихся стран в формировании цепочек поставок, рост инвестиционной активности в сфере технологической модернизации сельского хозяйства, развитие рынка цифрового сельского хозяйства, развитие «зелёных» инвестиций в аграрном секторе.

Российский АПК успешно справляется с текущими вызовами. Дальнейшее его развитие связано с активным развитием экспорта, увеличением присутствия российских аграрных компаний на внешних рынках. В условиях нестабильности мировой экономической системы Россия является одним из самых быстрорастущих поставщиков продовольствия на мировом рынке. С учётом позитивной динамики развития АПК и успешного наращивания агроэкспорта в последние годы у России есть все шансы войти в число крупнейших мировых агроэкспортеров.

1. Текущий статус. Сложившийся ландшафт мировой торговли

Сельское хозяйство является одним из драйверов роста мировой экономики. По данным Всемирного банка, по итогам **2020 г.** доля сельского хозяйства в мировом ВВП составила **5,5%**, а в отдельных развивающихся странах этот показатель достигал **25%**.

Мировое сельское хозяйство постоянно отвечает на серьезные вызовы, связанные с обеспечением продовольствием растущего населения Земли. За последние **60 лет** население земного шара выросло более чем вдвое, а производство продовольствия увеличилось в три раза. В результате подушевое производство продуктов питания за этот период выросло **на 45%**. Этот выдающийся результат был достигнут, в первую очередь, благодаря наращиванию производительности и урожайности. Площадь сельскохозяйственных земель за этот период увеличилась лишь на **10-15%**, по данным ОЭСР.

Однако, интенсификация сельского хозяйства привела к возникновению дисбалансов. Это и нагрузка на окружающую среду, и социальные проблемы, и необходимость совершенствования управленческих подходов. Так, расширение сельхозземель ставит под угрозу существование многих видов животных и птиц, а масштабное использование удобрений и средств защиты растений создает нагрузку на почву и водные ресурсы. Большинство сельхозпроизводителей в мире (**88%**) – это небольшие фермы с площадью обрабатываемой земли средним размером **2 га** (ОЭСР). При этом, такие хозяйства производят только треть от общего объема сельхозпродукции. Повышение их производительности, сохранение устойчивости – важная задача не только с точки зрения экономики, но и серьезный социальный вызов.

Решая задачи экологизации, нельзя забывать о необходимости обеспечить баланс между сохранением окружающей среды и потребностью кормить растущее население Земли. Новые вызовы привели к возникновению принципов ESG (Environmental, Social, Governance) – экология, социальное развитие, корпоративное управление. Концепции, основанной на целях устойчивого развития ООН. Она предполагает комплексное изменение экономических, социальных и технологических процессов, направленное на экологизацию и борьбу с изменением климата, устранение голода и социального неравенства, совершенствование процессов управления на основе гендерного, этнического и расового равенства, а также инклюзивности. Делает ставку на развитие местных сообществ и локальных производителей.

Сбалансированность ESG-подхода, позволяет рассчитывать на то, что будет найден гармоничный путь решения экологических вопросов. Необходимо отметить, что одной из **17** целей устойчивого развития ООН является «Партнерство в интересах устойчивого развития». В рамках ESG выделяется понятие «устойчивое сельское хозяйство». Под устойчивым сельским хозяйством понимается способ ведения деятельности, при котором устойчивое наращивание объемов производства достигается одновременно с обеспечением высокого уровня продовольственной и экологической безопасности.

Мировая торговля играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности. Объем экспорта продовольствия составляет порядка **1,6 трлн US\$ в год (экспорт - 1 619 млрд US\$, импорт - 1 649 млрд US\$ в 2020 г.)**. Мировая сельскохозяйственная торговля характеризуется тем, что число стран нетто-экспортеров продовольствия меньше, чем количество нетто-импортеров (**75** нетто-экспортеров и **156** нетто-импортеров в **2020** году). Это говорит о том, что существует специализация отдельных стран на производстве и экспорте продуктов питания.

Развитие международной торговли должно помочь ответить на возникающие вызовы. Обеспечение продовольственной безопасности и устранение угрозы голода неразрывно связаны с расширением мировой торговли продуктами питания. Только за счет развития мировой торговли можно будет нивелировать риски, связанные с резким ростом численности населения в развивающихся странах Азии и Африки. При этом, важно, чтобы правила международной торговли продовольствием способствовали повышению продовольственной безопасности и устойчивому развитию.

При этом, в секторе АПК ярко проявляются противоречия между интересами глобализации международной торговли и национальными интересами обеспечения собственной продовольственной безопасности. Эти противоречия усиливаются тем, что торговля значительной частью продукции АПК регулируется не только таможенными пошлинами на площадке ВТО, но и нетарифными барьерами.

Нетарифные ветеринарные и фитосанитарные барьеры, а также сертификаты соответствия (органик, халяль, соответствия качеству) позволяют регулировать продовольственный импорт без необходимости соответствовать нормам ВТО.

В рамках ВТО страны также не могут урегулировать существующие противоречия. Дохийский раунд переговоров в рамках ВТО о либерализации условий мировой торговли, который стартовал **в 2001 г.**, натолкнулся на противоречия между развитыми и развивающимися странами относительно субсидирования сельскохозяйственного производства – развивающиеся страны требовали сократить субсидии, поскольку это является скрытым барьером на пути свободной конкуренции.

Для стимулирования экономического роста либерализация торговли носит, как правило, позитивный характер, однако рыночные механизмы не всегда могут гарантировать предоставление целого ряда социальных и экологических выгод, которые для устойчивого развития являются ключевыми. Бывают случаи, когда рыночные механизмы не способны согласовать интересы отдельных лиц и компаний с интересами общества в целом, а также с потребностями будущих поколений.

Эволюция международной торговли и глобальных производственно-сбытовых цепочек в продовольствии и сельском хозяйстве была прервана финансовым кризисом **2008 г.** С тех пор свое влияние на торговлю и глобальные производственно-сбытовые цепочки стало оказывать замедление темпов роста мировой экономики, особенно в странах с формирующейся экономикой. В первой половине **2020 г.** из-за вспышки коронавирусной инфекции COVID 19 и введенных в целях сдерживания ее распространения ограничений на передвижение людей и международные поездки как внутренние, так и глобальные рынки снова столкнулись со значительными проблемами. В результате пандемия оказала серьезное воздействие на мировую экономику и глобальную торговлю.

Пандемия коронавируса привела к сокращению торговли товарами **на 8%** и сокращению торговли коммерческими услугами **на 21%** в годовом исчислении в **2020 г.**, по данным ВТО. При этом, торговля продовольствием выросла **на 1%** на фоне сокращения торговли промтоварами **(-5%)** и промышленным сырьем **(-24%)**. В условиях ограничений на передвижение правительства и частный сектор уделяют вопросу поддержания жизнеспособности и функционирования продовольственных производственно-сбытовых цепочек первоочередное внимание.

2. Движущие силы трансформации ландшафта мировой торговли продовольствием

2.1. ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДЛЯ АПК

Разрыв сложившихся цепочек поставок и регионализация рынков

Сельхозтоваропроизводители сегодня крайне чувствительны к событиям и ряду факторов, воздействующих на сектор как напрямую, так и через поставщиков и потребителей продукции. Второе полугодие **2021 г.** показало хрупкость продовольственных систем перед внезапными разрывами цепочек поставок продукции, аналогичных тем, которые наблюдались во время начала пандемии COVID-19. Эти нарушения привели к увеличению численности населения в мире с ограниченным доступом к продуктам питания. Согласно последним исследованиям ФАО, сегодня **более 811 млн человек** страдают от голода. В отчете о состоянии продовольствия и сельского хозяйства (SOFA) **на 2021 год**, опубликованном **в ноябре 2021 г.** Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), говорится, что **около 3 млрд человек** в мире не могут позволить себе здоровое питание. Данная группа населения может увеличиться еще **на 1 млрд** в случае, если кризис пандемии COVID-19 снизит их доход **на 30%**.

Согласно текущим прогнозам, если изменение маршрутов транспортировки пищевых продуктов продолжится, как это было с начала пандемии COVID-19, стоимость продуктов питания может вырасти, что негативно повлияет **на 845 млн человек**. Кроме того, эти сдвиги повлияют на долгосрочные тенденции в продовольственной системе, благосостояние людей, их активы, средства к существованию и безопасность, способность противостоять будущим вызовам на фоне экстремальных погодных явлений и роста фитосанитарных и эпизоотических угроз.

До пандемии уже существовали проблемы с достижением Целей устойчивого развития **к 2030 г.**, в особенности связанных с искоренением голода и бедности. Последствия COVID-19 в сочетании с изменением климата, вооруженными конфликтами и ростом цен на продукты питания могут и дальше усугублять эти проблемы. Глобальные агропродовольственные системы, связанные со сложным производством сельскохозяйственных пищевых и непродовольственных товаров, а также их хранением, переработкой, транспортировкой, распределением и потреблением, производят **11 млрд тонн** продовольствия ежегодно и обеспечивают работой миллиарды людей.

Продолжающийся кризис COVID-19 изменил политику некоторых правительств в области торговли продуктами питания, направленную на ограничение экспорта и упрощение импорта. Обеспечение физической доступности местного продовольствия на внутреннем рынке - основная причина, по которой страны вводят экспортные ограничения.

Анализ, проведенный ФАО по группам стран **в 2021 г.**, выявил, что страны с низким уровнем дохода сталкиваются с большими трудностями в результате воздействия пандемии, чем страны со средними и высокими доходами. Однако страны со средним и высоким уровнем доходов также испытывают определенные проблемы. Например, Бразилия, отнесенная к группе стран со средним уровнем дохода, - **60%** стоимости агропродовольственного экспорта реализует через одного торгового партнера, что в результате сокращает устойчивость страны, если их основной партнер страдает от сбоев, вызванных COVID-19. То же самое может произойти в странах с высоким уровнем дохода, таких как Канада или Австралия, если они сталкиваются с различными вариантами транспортировки на большие расстояния, необходимые для диверсификации поставок продуктов питания.

Вводимые ограничения в связи с пандемией COVID-19 имеют огромное влияние на доставку продуктов питания на всей протяженности цепочки поставок. Различные отрасли АПК в разных странах испытывали проблемы и спады. Запрет на трансграничные перемещения ограничил доступность репродуктивных материалов для домашней птицы во многих странах. В различных частях Азии, Африки и Европы отрасль аквакультуры понесла огромные убытки из-за нехватки рабочей силы, дефицита производственных ресурсов, социальной дистанции и недостатка кормовой базы. Фермеры обязаны были хранить свою нереализованную продукцию в течение более длительного периода времени, что приводило к снижению качества продуктов питания, а также к росту производственных затрат. Производители молочной продукции в США сообщали, что фермеры по всей стране ежедневно в разгар пандемии **в 2020 г.** выливали **около 4 млн** галлонов молока. Согласно недавним экспертным исследованиям, изменение сложившихся связей в распределительной сети могут привести к увеличению времени перевозки продуктов питания **на 20%** и более,

что приведет к увеличению затрат на продукты питания и росту цен для конечных потребителей.

В то же время общие макроэкономические тенденции ухода от глобализации приведут к положительным результатам для некоторых участников продовольственных систем. В частности, состоятельные потребители будут все больше и больше искать высококачественные продукты питания, которые выращиваются или производятся недалеко от дома. Однако усиление локализации рынков, приведёт к таким негативным последствиям, как рост розничных цен для конечных потребителей, а также исключения развивающихся стран из цепочек поставок продуктов питания для потребителей в богатых странах.

Устойчивость агропродовольственных систем со стороны правительств признаётся сегодня одной из основных стратегий реагирования на текущие и будущие вызовы, направленной на диверсификацию источников ресурсов, производства, рынков, цепочек поставок и участников, поддержание малых и средних компаний, кооперативов, консорциумов в целях создания разнообразия в поставках продовольствия.

Рост роли премиального сегмента и масс-маркета вследствие поляризации доходов

Локдауны, все большее использование смартфонов и тренд на удалённую работу наряду с уменьшением доходов и появлением дополнительного свободного времени у населения привели к значительному изменению потребительского поведения. Эксперты фиксируют изменения в стиле покупок и объёмах потребления продуктов питания в большую сторону на фоне пандемии COVID-19. В частности, зафиксировано значительное увеличение онлайн канала покупок продуктов питания, оптовых закупок продовольствия во всех каналах, а также рост потребления почти во всех категориях продуктов питания (особенно в категориях фруктов, овощей и муки).

В целом по результатам опросов Европейского института инноваций и технологий, проведенных **в сентябре 2020 г.**, **45%** от общего количества опрошенных значительно увеличили количество покупок через онлайн-канал. Этот тренд наиболее выражен в возрастной группе 18-35 лет - **41%** сообщают об увеличении по сравнению с **33%** среди 36-55 лет и **24%** среди группы 55+. Доставка на дом также пережила всплеск - увеличение **на 41%** опрошенных отмечали рост заказов на дом. Во всех странах наблюдался значительный рост оптовых закупок. В целом **47%** увеличили эту модель потребительского поведения (Финляндия сообщила о самом большом колебании **на 52%**).






Покупатели во всех европейских странах пострадали в финансовом отношении в связи с пандемией COVID-19, причем треть (**34%**) из них потеряла часть или весь доход и более половина сообщает о трудностях с зарабатыванием денег в перспективе месяца. В результате опросы показывают, что все больше покупателей (что такое – больше покупателей, все больше или сколько? Или большинство?) всегда проверяют цены и переходят на более дешевые продукты / бренды. Во всех странах наблюдается заметная тенденция к покупке недорогих продуктов - всего **27%** покупают больше товаров низкого ценового сегмента (наиболее ярко выражено в Испании - **35%**). В связи с этим во всем мире наблюдался спад количества покупающих дорогие продукты питания - в целом **30%** опрошенных сообщили об этой тенденции в собственном потребительском поведении. При этом такие страны, как Испания, Польша и Греция демонстрируют наибольшее падение дорогих покупок, а Франция самый большой рост среди стран Европы.

В целом, опрошенные сообщают о том, что потребляют больше почти во всех категориях продуктов питания на фоне периодически вводимых локдаунов в связи с пандемией COVID-19 и роста численности сотрудников, переведённых на удалённую работу. Всё это приводит к тому, что люди проводят больше времени дома и влияет на пищевые привычки и потребительские предпочтения.

Опросы показывают, что доступность продовольствия будет иметь большее значение после пандемии: **28%** потребителей в странах Европы в целом утверждают, что будет важнее тратить на еду как можно меньше. **32%** говорят, что доступ к продуктам питания по достаточно низким ценам будет иметь для них большое значение и после пандемии. **30%** опрошенных заявили, что физическая доступность широкого ассортимента продуктов питания в точках продаж будет иметь большое значение в краткосрочной и среднесрочной перспективе (самый высокий в Испании **37%**, Греции - **37%**, Румынии - **36%**).

Группировки стран по экономическому или географическому признаку

Примеры отдельных стран

 Зрелые рынки: Европа		 Рынки с растущей экономикой		 Представители «Группы 11»		 КНР		 ОАЭ	
Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета	Оценка приоритета
Удобство	8,7	Цена	10,0	Вкус	9,3	Углеродная нейтральность	9,0	Вкус	10,0
Здоровье	8,3	Вкус	8,7	Цена	8,7	Инновационность / уникальность	9,0	Удобство	9,0
Вкус	8,3	Бренд	8,0	Бренд	7,7	Здоровье	8,0	Страна происхождения	9,0
Цена	7,7	Текстура	8,0	Удобство	7,7	Вкус	8,0	Эстетика	8,0
Забота о животных	7,3	Эстетика	7,5	Мода / тренд	7,7	Эстетика	7,0	Бренд	8,0
Низкий экологический след	7,3	Удобство	7,0	Здоровье	7,3	Бренд	7,0	Культурная или религиозная значимость	8,0
Бренд	7,0	Здоровье	6,3	Эстетика	7,0	Удобство	7,0	Мода / тренд	8,0
Эстетика	6,7	Органичность	6,3	Страна происхождения	7,0	Мода / тренд	7,0	Близкое знакомство	7,0
Текстура	6,7	Близкое знакомство	5,7	Близкое знакомство	7,0	Органичность	7,0	Здоровье	7,0
Вегетарианство	6,7	Страна происхождения	5,7	Текстура	6,7	Текстура	7,0	Инновационность / уникальность	7,0
Углеродная нейтральность	6,3	Мода / Тренд	5,7	Инновационность / уникальность	6,3	Цена	6,0	Цена	7,0
Инновационность / уникальность	6,3	Инновационность / уникальность	5,0	Органичность	4,3	Прослеживаемость	6,0	Текстура	7,0
Прослеживаемость	6,3	Культурная или религиозная значимость	4,5	Регенеративное производство	3,7	Страна происхождения	5,0	Честная торговля	6,0
Честная торговля	6,0	Вегетарианство	3,7	Прослеживаемость	3,7	Без ГМО		Органичность	6,0
Близкое знакомство	5,7	Забота о животных	3,0					Прослеживаемость	6,0

Источник: по данным КПМГ.

Рис. 1 – Зависимость потребительских предпочтений от уровня развитости региональных рынков агропродовольственной продукции.

Рост значения цифровых технологий

Под воздействием цифровых технологий происходят быстрые перемены во всех звеньях производственно-сбытовой цепочки, «от фермы до стола». Внедрение этих технологий позволяет повышать эффективность, создавать новые рабочие места, формировать новые источники дохода и экономить ресурсы. Вместе с тем прорывной характер цифровых технологий может стать причиной изменения определенных видов деятельности и продуктов или их вытеснения из производственно-сбытовой цепочки.

Пандемия COVID-19 усилила глобальные макротренды для АПК, в числе которых на сегодняшний день входит процесс цифровизации и роботизации сельского хозяйства, как ответ на проблемы, связанные с привлечением рабочей силы из-за ограничения миграции. С начала пандемии COVID-19 инструменты цифрового сельского хозяйства позволили мелким фермерам продолжать получать консультационные услуги, финансирование, ресурсы для продолжения сельскохозяйственной деятельности и определять новые рынки сбыта своей продукции.

Инструменты цифрового сельского хозяйства меняют механизмы работы агропродовольственных систем в сторону большей гибкости и устойчивости к внешним вызовам. Цифровой консалтинг, цифровые финансовые услуги для АПК и электронная коммерция стали тремя наиболее популярными цифровыми инструментами фермеров во время пандемии. Участникам цепочки создания стоимости, которые уже оцифровали свои процессы и операции и инвестировали в критически важные элементы инфраструктуры, стало проще поддерживать малый и средний бизнес в сфере АПК во время пандемии.

Пандемия COVID-19 способствовала всё большему использованию онлайн-банкинга среди мелких фермеров. Компании в сфере агротехнологий используют собранные данные от мелких фермеров через цифровые сельскохозяйственные решения для разработки новых кредитных продуктов. Спрос на электронную коммерцию резко увеличился в ответ на вызовы пандемии COVID-19. Платформы электронной коммерции в сфере сельского хозяйства испытали всплеск спроса со стороны фермеров.

Помимо ускорения применения цифровых технологий, пандемия COVID-19 выявила более глубокий разрыв между сельской местностью и городами. Отсутствие цифровых навыков, низкий уровень проникновения телекоммуникаций и отсутствие инвестиций в малый и средний бизнес остаются частью барьеров, которые необходимо преодолеть в ближайшем будущем. Одновременно с этим пандемия восстановила связь городских жителей с природой и открыла путь наращиванию объемов агротуризма.

Ещё один вызов в сфере цифровизации связан с дефицитом рабочей силы. Если дешевую рабочую силу не удастся привлечь на сезонные работы на тех же условиях, как до пандемии COVID-19, в странах с высоким уровнем дохода произойдет более быстрый рост автоматизации и цифровизации посевных и уборочных работ. Некоторые рабочие места, ранее занятые сезонными рабочими-мигрантами, будут заменены не местными сельскохозяйственными рабочими, а все в большей степени робототехникой и автоматизацией. Одновременно с этим повышение цен на продукты питания может еще больше ускорить внедрение других сельскохозяйственных инновационных технологий, таких как вертикальное земледелие, с помощью которой можно будет производить овощную продукцию локально в городских агломерациях в непосредственной близости от точек продаж.

Агропродовольственный сектор сегодня всё больше может использовать цифровые инструменты от электронной коммерции и мобильных технологий для расширения доступа к рынкам. Применять искусственный интеллект для улучшения борьбы с вредителями и генетики сельскохозяйственных культур, а также использовать инструменты, позволяющие оптимизировать управление природными ресурсами и раннее предупреждение угроз продовольственной безопасности. Это будет способствовать целостному подходу, объединяющему экономические, социальные и экологические аспекты для достижения целей в области устойчивого развития.

По оценкам J'son & Partners Consulting, глобальный рынок только в сегменте интернета вещей в сельском хозяйстве вырастет в восемь раз за период **2020-2025 гг.**, достигнув **40 млрд US\$**.

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех

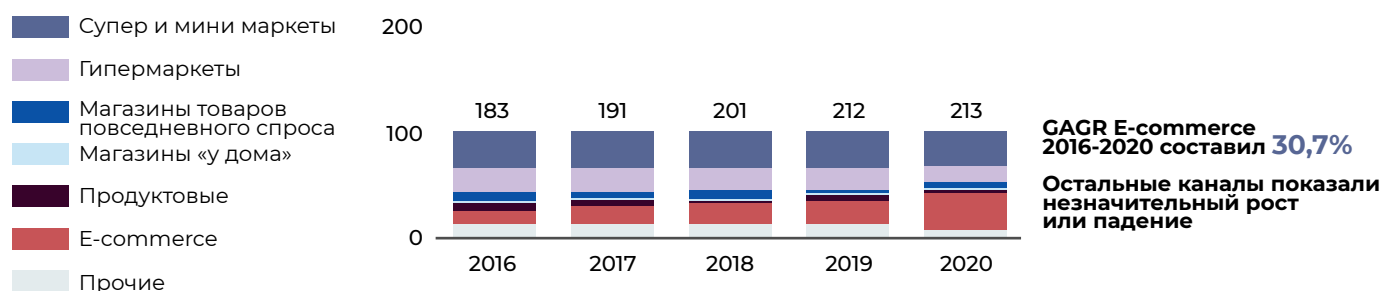
Фудтех представляет собой в настоящее время экосистему, состоящую из предпринимателей и стартапов в сфере продовольственного рынка, начиная от производства продукции до доведения продукции до потребителя, активно внедряющих продуктовые, маркетинговые инновации, инновации в сфере дистрибьюции или инновационные бизнес-модели. Эксперты выделяют три категории фудтех-компаний в зависимости от их реакции на влияние пандемии COVID-19:

- ♦ стартапы по доставке, в особенности из ресторанов, маркетплейсы и компании, предлагающие наборы для приготовления блюд, которые преуспевают за счёт безопасности своих сотрудников и социальной полезности их деятельности;
- ♦ стартапы в сфере общественного питания, оказывающие услуги по оплате и бронированию гостиничному бизнесу. Деятельность этих стартапов либо приостановлена, либо некоторые из них переходят на B2C, либо сталкиваются с неясными перспективами;
- ♦ стартапы по производству продуктов питания, работающие непосредственно с конечным потребителем. Их выживаемость будет зависеть от того, насколько хорошо они финансируются и насколько сильными их позиции были до пандемии COVID-19. Если для стартапов, занимающихся альтернативным мясом, перспективы прозрачны, то выживаемость других концепций в сфере фудтеха пока под вопросом. Однако, многие предприниматели, независимо от размера их стартапов, все же находят точные решения и реакции на текущую рыночную ситуацию.

В постпандемийном мире социальное дистанцирование будет означать сокращение возможностей для обедов вне дома. На этом фоне предприятиям общественного питания вероятно, потребуется увеличить свой бизнес на вынос или доставку, чтобы компенсировать выпадающие доходы. В связи с этим развиваются так называемые Ghost kitchen, представляющие собой рестораны без посетителей, работающие только на доставку. Преимуществами данной бизнес-модели являются снижение физической площади и концентрация на наиболее растущем сегменте общественного питания – доставке еды.

Инновации, связанные с альтернативной мясной продукцией, имеют также многообещающие перспективы и потенциал для достижения положительных результатов в области устойчивого развития и здоровья потребителей. Специализированные инвестиционные группы и организации активизируют свою деятельность на этом фоне (например, Good Food Institute). Количество стартапов и компаний, использующих синтетическую биологию, новые методы ферментации и другие технологии для производства новых заменителей мяса, увеличивается значительными темпами и, вероятно, приведет к колоссальным изменениям в потребительском поведении, особенно в странах с высоким уровнем дохода. Товарная маркировка «на растительной основе» и «без использования животного сырья» входят в диетический лексикон потребителей. Снижение количества мяса в рационе уже становится основным направлением в странах с высоким уровнем дохода. Тенденция является не просто заботой о благополучии животных и этическим вызовом: многие потребители теперь регулярно предпочитают рационы, основанные на растительной продукции, исключительно по причинам, связанным с окружающей средой или личным здоровьем.

Пищевые технологии сегодня меняются быстрее, чем когда-либо. По мере того, как проблемы устойчивости современной промышленной продовольственной системы становятся все более очевидными, инновационные компании стремятся воспользоваться новыми возможностями и беспрецедентными способами трансформировать продовольственные системы.



Источник: по данным ФГБУ Агроэкспорт.

Рис. 2 – Объём продаж FMCG-товаров по каналам в Китае, млрд US\$.

Рост значения принципов устойчивого развития и реализация ESG-повестки

Концепция ESG включает широкий спектр метрик и показателей эффективности для оценки устойчивости бизнеса, а также влияния продуктов и практик компании на планету и общество. ESG-факторы включают в себя в том числе экологические критерии, социальные критерии и критерии корпоративного управления. Прозрачность является ключевым элементом ответственной деловой практики. ESG является фреймворком для оценки деятельности компаний, определения необходимых мер и подготовки отчетности.

Сельскохозяйственный сектор является вторым в мире источником выбросов парниковых газов, на него приходится более **14%** общего объема их выбросов. Сектор производства продуктов питания животного происхождения составляет **более 60%** от общего объема выбросов, связанных с пищевыми продуктами. Согласно Глобальному отчету о питании **2021 г.** (Global Nutrition Report 2021), производство птицы и молочных продуктов выделяет примерно **в 10 раз** больше выбросов, чем производство продукции растениеводства. Использование подсеčno-огневых методов ведения сельского хозяйства, производство кормов для скота оказывает пагубное влияние на качество воздуха. Кроме того, монокультурные методы ведения сельского хозяйства, такие как выращивание кукурузы на корм животным и использование химических удобрений, также приводят к ухудшению состояния земель и снижению плодородия почвы.

На этом фоне инвесторы ESG обращают свой интерес к сельскому хозяйству как к способу борьбы с изменением климата. Инвестиционная активность в рамках ESG-повестки в агропродовольственном секторе сегодня направлена на приверженность стран к устойчивому сельскому хозяйству и достижению большей эффективности в глобальной системе снабжения продовольствием.

Матрица рисков ESG в АПК в зависимости от степени воздействия и вероятности возникновения

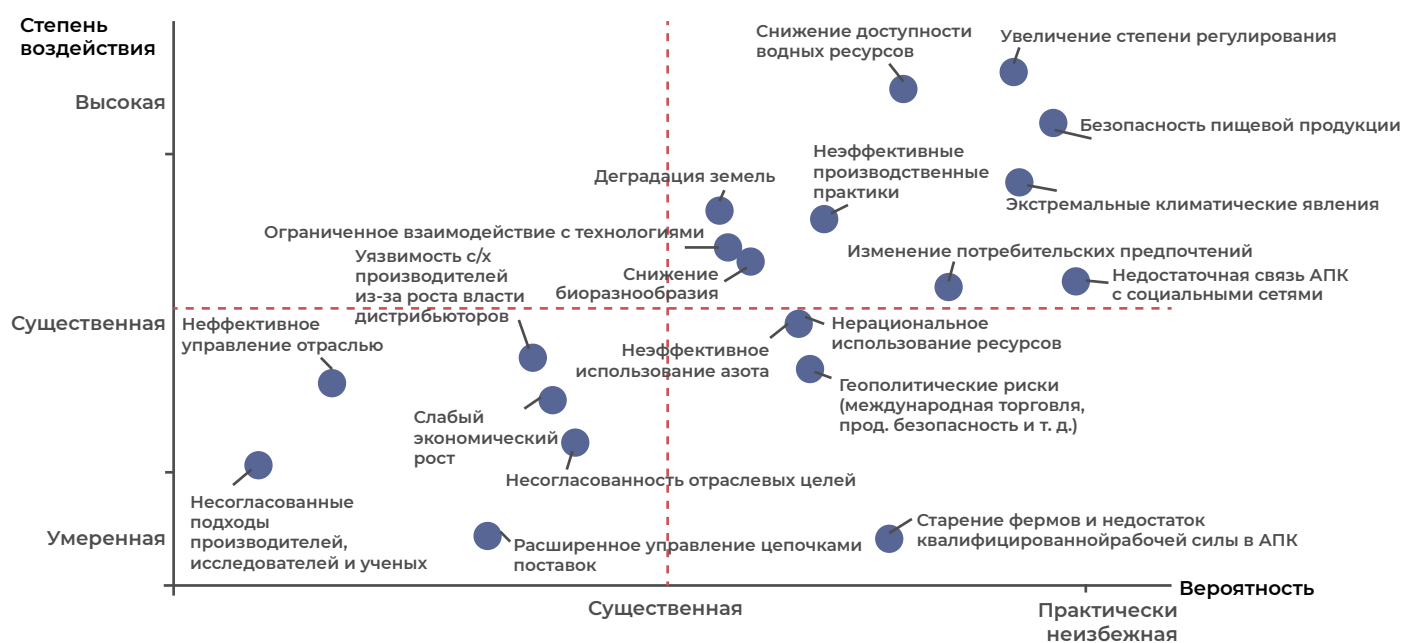


Рис. 3 – ESG-риски в АПК

2.2. ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

Ниже представлена матрица проявления тенденций развития АПК на отраслевом уровне. Степень выраженности тенденции для той или иной отрасли экспертно оценена от 1 до 5 баллов.

Таблица 1. Матрица проявления тенденций развития АПК на отраслевом уровне

ТРЕНДЫ / ОТРАСЛИ	Зерновая отрасль	Масложировая отрасль	Мясная отрасль	Молочная отрасль	Рыбная отрасль	Пищевая промышленность
Разрыв сложившихся цепочек поставок и регионализация рынков	-	-	3	3	4	4
Рост роли премиального сегмента и масс-маркета вследствие поляризации доходов	-	-	-	-	-	5
Рост значения цифровых технологий	4	4	4	4	4	5
Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех	4	4	5	5	4	5
Рост значения принципов устойчивого развития и реализация ESG-повестки	5	5	5	5	5	5

ЗЕРНОВАЯ ОТРАСЛЬ

Ожидаемое снижение мирового производства при одновременном росте спроса в **2021 / 2022** сезоне обеспечило рост цен на пшеницу. Мировой валовой сбор пшеницы, по оценкам ФАО, в сезоне **2020 / 2021** составил **770,4 млн тонн**. Текущий прогноз производства **на 2021 / 2022** сезоне свидетельствует о снижении **на 0,8%**, что главным образом связано с более низкими ожидаемыми объемами производства в Канаде, России и США, а также в некоторых странах Ближнего Востока. Ожидается, что общий объем использования пшеницы достигнет **779 млн тонн** в сезоне **2021 / 2022**, что **на 2,2%** больше, чем **в 2020 / 2021**. Ожидается рост мирового потребления пшеницы в продовольственном секторе на фоне продолжающегося роста численности населения. Одновременно с этим значительный рост потребления ожидается в кормовом секторе, особенно в странах ЕС, а также в Китае, Индии, Великобритании и США, в основном из-за более высокого производства и стабильного спроса на корма.

На фоне опережающего роста объемов использования пшеницы мировые запасы сократятся **на 2,2% до 282,1 млн тонн**. Снижение в основном будет обусловлено основными странами-экспортерами, особенно Канадой, Россией и США на фоне прогнозируемого снижения валового сбора. Следовательно, коэффициент отношения конечных запасов к потреблению, как ожидается, упадет **до 12,5%**, что будет являться самым низким уровнем за более чем два десятилетия.

По прогнозам ФАО, объем мировой торговли пшеницей вырастет **на 1,8%** в сезоне **2021 / 2022**, достигнув нового рекорда **в 192,3 млн тонн**, что будет обусловлено ожидаемым увеличением импорта со стороны Афганистана, Ирака, Ирана и Турции, чтобы компенсировать сокращение производства, а также Египта – в целях пополнения запасов. Среди экспортеров ожидается увеличение поставок из Аргентины, Австралии, стран ЕС и Украины, перевешивая ожидаемое снижение экспорта из Канады, России и США, где прогнозируемый объем предложения будет более ограниченным, чем в предыдущем сезоне.

Таблица 2. Мировой баланс пшеницы, млн тонн

	2019 / 2020	2020 / 2021 (оценка)	2021 / 2022 (прогноз)	Изм., 2021 / 2022 к 2020 / 2021, %
Производство	760,2	776,5	770,4	-0,8
Торговля	183,9	189,0	192,3	1,8
Использование, всего:	751,8	761,9	778,8	2,2
на пищевые цели	519,1	525,9	533,0	1,4
на корм	139,7	148,1	156,6	5,7
Прочее	92,9	87,9	89,2	1,4
Конечные запасы	279,2	288,5	282,1	-2,2
Потребление на душу населения, кг	67,3	67,5	67,7	0,3
STUR, %	36,6	37,0	35,8	-
Индекс мировых цен ФАО, %	95	101	127	29,1

Источник: ФАО.

Объём производства фуражного зерна в сезоне **2021 / 2022**, по прогнозам ФАО, достигнет рекордного уровня в почти **1505 млн тонн**, что **на 1,5%** выше уровня предыдущего сезона. Объём производства кукурузы вырастет до нового рекордного уровня на фоне значительных объемов производства в Китае, Украине и США, что перекроет прогнозируемый спад производства в Бразилии. Производство сорго также вырастет, в то время как мировое производство ячменя снизится. По прогнозам, общее использование фуражного зерна вырастет **на 1,6%** в сезоне **2021 / 2022**, в основном за счет прогнозируемого роста использования кукурузы на фоне значительного спроса на корма в Бразилии и Китае, расширения использования кукурузы на корм в Канаде, и роста производства этанола из кукурузы в Бразилии и США, поскольку восстановление экономики подстегивает рост цен на нефть. Также прогнозируется увеличение объемов использования сорго как на пищевые цели, так и на корм скоту. По ячменю, напротив, ожидается, что снижение объемов производства приведет к сокращению кормового и продовольственного использования.

После снижения в течение трех сезонов подряд мировые запасы фуражного зерна по итогам сезона **2021 / 2022** останутся на уровне предыдущего. Ожидаемый рост запасов кукурузы, в основном в Китае и США, рассматривается как компенсация сокращения мировых запасов ячменя. В целом, прогнозируется, что соотношение мировых запасов фуражного зерна к его потреблению незначительно упадет в сезоне **2021 / 2022 до 22,3%**, по-прежнему указывая на относительно комфортную рыночную конъюнктуру.

Таблица 3. Мировой баланс фуражного зерна, млн тонн

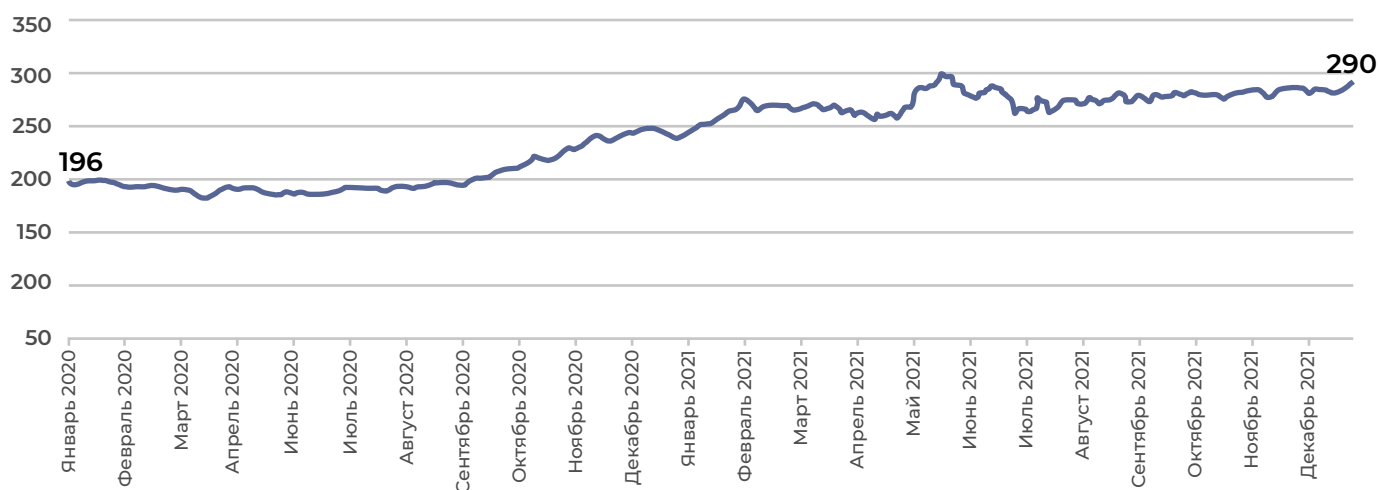
	2019 / 2020	2020 / 2021 (оценка)	2021 / 2022 (прогноз)	Изм., 2021 / 2022 к 2020 / 2021, %
Производство	1451,3	1481,7	1504,7	1,5
Торговля	210,0	238,6	234,5	-1,7
Использование, всего:	1461,1	1490,8	1514	1,6
на пищевые цели	220,3	225,9	229,1	1,4
на корм	852,3	871,5	884,8	1,5
прочее	388,5	393,4	400,1	1,7
Конечные запасы	360,7	349,8	349,6	-0,1

	2019 / 2020	2020 / 2021 (оценка)	2021 / 2022 (прогноз)	Изм., 2021 / 2022 к 2020 / 2021, %
Потребление на душу населения, кг	28,6	29,00	29,1	0,4
STUR, %	24,2	23,1	22,3	-
Индекс мировых цен ФАО, %	95	101	144	49,7

Источник: ФАО.

Мировая торговля фуражным зерном в сезоне **2021 / 2022** может снизиться **на 1,7%** по сравнению с предыдущим сезоном. Прогнозируется, что мировая торговля кукурузой сократится главным образом вследствие ожидаемого снижения импорта со стороны Китая и Вьетнама. Что касается экспорта, ожидается рост продаж кукурузы. Со стороны экспорта - увеличение объемов поставок из Аргентины и Украины скорее всего лишь частично компенсируют снижение поставок из Бразилии и США. Торговля ячменем также может сократиться, в первую очередь на фоне снижения спроса со стороны Китая и Марокко.

После роста на более чем **60%** в сезоне **2020 / 2021** цены на фуражное зерно выросли незначительно с начала сезона **2021 / 2022** в основном из-за роста производства и снижения импортного спроса, особенно в отношении кукурузы, хотя в целом они остаются высокими.



Источник: Международный совет по зерну.

Рис. 4 – Динамика индекса Международного совета по зерну на зерновые и масличные.

Среди основных возможностей для России на мировом рынке зерна – дальнейшее увеличение объема экспорта: ограниченное предложение пшеницы из Северной Америки провоцирует рост мировых цен и будет смещать спрос на причерноморское, в большей степени российское зерно (так как Украина свою экспортную программу уже фактически завершила). Учитывая слабый старт экспорта из РФ в сезоне **21 / 22** и достаточно высокие внутренние запасы, Россия сможет нарастить вывоз во 2-й половине сезона.

В то же время ограничивать спрос на российское зерно будет высокий урожай в Аргентине и Австралии. Негативно повлиять на экспорт может фактор экспортной пошлины (демпера), который ведет к росту вывозных ставок по мере роста мировых цен. В результате это может демотивировать сельхозтоваропроизводителей к реализации, которые предпочтут удерживать зерно в запасах в ожидании дальнейшего роста цен. Также, Россия столкнется с конкуренцией Австралии и Аргентины, которые ожидают заметный прирост урожаев в сравнении со средними 5-летними значениями.

Положение России на мировом рынке зерна

Сохранение лидерства России на рынке пшеницы в сезоне 2020 / 2021

Россия по итогам **2020 / 2021** сельскохозяйственного сезона вернула звание крупнейшего экспортера пшеницы в мире (в 2019 / 2020 лидерство принадлежало странам ЕС), однако по итогам сезона **2021 / 2022** снова может уступить первое место ЕС на фоне высокого производства в европейских странах. Тем не менее, среди отдельных стран Россия остается безоговорочным лидером. Россия также может подтвердить свои возможности как ведущего поставщика именно мукомольной пшеницы на фоне проблем с качеством в ЕС и Австралии (зерно пострадало из-за чрезмерных дождей в период уборки). В то же время экспортные ограничения в РФ будут препятствовать дальнейшему росту экспорта. Более того, негативным сигналом становится сокращение площадей под озимыми в РФ на **2022 г.**, что может привести к очередному относительно слабому урожаю пшеницы в сезоне **2022 / 2023** и не позволит укрепить свои позиции в рейтинге стран-экспортеров.

Изменение географии поставок российского зерна по итогам 2020 / 2021 маркетингового года

По итогам сезона **2020 / 2021** Россия резко увеличила свое присутствие в отношении пшеницы на рынке Пакистана (**1,5 млн тонн** – впервые вышли на рынок Пакистана), Ирана (**1,3 млн тонн** – максимум с **2015 / 2016** маркетингового года), а также Сирии – **1,05 млн тонн (0,5 млн тонн** год назад). Наиболее болезненным стала потеря Индонезийского рынка (отсутствие поставок в **2020 / 2021** по сравнению с **308 тыс. тонн в 2019 / 2020, 1,5 млн тонн в 2017 / 2018 млн тонн**), а также Вьетнама – **240 тыс. тонн** против **1,0 млн тонн**. Серьезный потенциал связан с выходом на рынки Саудовской Аравии (**3-3,5 млн тонн** совокупного импорта в год) и Алжира (импорт в размере **7-8 млн тонн** в год).

Экспорт в эти страны получил развитие в сезоне **2021 / 2022**: так, с июля по ноябрь в КСА поставлено **почти 600 тыс. тонн** (ТОП-5 в списке стран-получателей пшеницы из РФ в **2021 / 2022** году), на Алжир поставки начнутся с декабря как результат выигранного тендера (на долю РФ пришлось около **250 тыс. тонн**). Также отметим рекордный старт экспорта в **2021 / 2022** году в Иран – за неполные 5 месяцев страна закупила в РФ почти **3,7 млн тонн** пшеницы, что почти **в 3 раза** выше полного экспорта в сезоне **2020 / 2021**.

Исторический рекорд по экспорту ячменя из РФ в **2020 / 2021** (**6,4 млн тонн** против **4,6 млн тонн** год назад) состоялся благодаря значительной экспансии на следующих рынках:

 КСА **2,6 млн тонн** против **1,9 млн тонн**;

 Тунис **514 тыс. тонн** против **79 тыс. тонн**;

 Иордания **467 тыс. тонн** против **183 тыс. тонн**;

 Ливия **445 тыс. тонн** против **323 тыс. тонн** и др.

Неудачный старт сезона **2021 / 2022**: экспорт ячменя из РФ просел **на 30% - до 2,2 млн тонн**, что стало следствием резкого падения поставок в КСА (**313 тыс. тонн** против **1,9 млн тонн**), а также прекращения экспорта в Иорданию и Кувейт. Во многом, частичная утрата саудовского рынка ячменя стала следствием смещения интереса в пользу австралийского ячменя (с октября **2020** года Австралия поставила в КСА **2,8 млн тонн** ячменя).

В сезоне **2021 / 2022** рекордный объем экспорта зафиксирован в Турцию (**778 тыс. тонн** – исторический максимум), где из-за неурожая производство упало почти вдвое – с **8,1 млн тонн до 4,5 млн тонн**. Иран закупил **585 тыс. тонн** (больше было зафиксировано только в **17 / 18** маркетинговом году – **726 тыс. тонн**). Состоялась первая отправка ячменя в Ирак (**63 тыс. тонн**).

Экспорт кукурузы из РФ в **2020 / 2021** маркетинговом году сократился **до 3,9 млн тонн** (против **4,2 млн тонн в 2019 / 2020** сезоне) на фоне более слабого урожая. Поставки снизились по ряду ключевых направлений (Иран, Вьетнам), тогда как в Турцию и Южную Корею экспорт вырос (однако далек от рекордных значений **2017 / 2021** сезоне). Начало текущего сезона **2021 / 2022** идет сопоставимым темпом с прошлым сезоном, но в перспективе ожидается ускорение темпов вывоза (ввиду рекордного урожая кукурузы в РФ). ТОП-3 покупателей остаются неизменным: Иран (**42%**), Турция (**28%**), Южная Корея (**12%**).

Среди основных возможностей для России - расширение поставок на новые рынки (Алжир, Иран, Пакистан). Выход (или укрепление позиций) на ключевых рынках для США и Канады, которые не дополучат пшеницу (и канадский ячмень) ввиду неурожая. Для США крупнейшими рынками сбыта (и потенциально интересными для РФ) являются: Филиппины (**21 млн тонн** по итогам **2020 / 2021**), Япония (**16,6 млн тонн**), Южная Корея (**10 млн тонн**), Нигерия (**9,4 млн тонн**), Индонезия (**7 млн тонн**). На большинстве данных рынков наблюдается просадка экспорта из США за первые **3 месяца 21 / 22** маркетингового года (июль-сентябрь). Для Канады ключевыми рынками сбыта в **2020 / 2021** были: Китай (**19 млн тонн**), Индонезия (**14,5 млн тонн**), Япония (**11 млн тонн**), Бангладеш (**8 млн тонн**), Нигерия (**7 млн тонн**).

В то же время несмотря на рост спроса со стороны Ирана и Пакистана в связи с неурожаем, российским экспортёрам будет сложно занять свою постоянную долю на этих рынках. Как показывает практика прошлых сезонов, крупные импортеры в большей степени склонны оставаться с многолетними партнерами (поставщиками) на зерновом рынке, нежели находят новых поставщиков из-за отдельного форс-мажора (неурожая) в конкретном сезоне. Поэтому России будет сложно закрепиться на данных потенциально интересных для нее рынках.

Перспективы развития российского экспорта

Россия является одним из маркетмейкеров на глобальном зерновом рынке. Позиции российских зерновиков будут зависеть от урожая и соотношения цен на внутреннем и внешнем рынках. Перспективным выглядит укрепление позиций в сегменте пшеницы в Алжире, Саудовской Аравии и Иране благодаря логистическому фактору, а также растущему спросу в этих странах. Возможно улучшение динамики поставок в Египет во второй половине сезона **2021 / 2022** за счет того, что основные конкуренты – Украина и Румыния – в значительной степени исчерпали возможности для экспорта пшеницы.

Регион MENA останется базовым для российской зерновой отрасли в силу логистических преимуществ Новороссийска при поставках на Ближний Восток и в Северную Африку. В силу этого основными российскими конкурентами останутся страны Черноморского бассейна (Украина и Румыния), а также Франция.

Поставки в Южную и Юго-Восточную Азию будут зависеть от складывающейся ценовой конъюнктуры, наличия достаточного объема зерна для экспорта и ситуации с урожаем у ключевых конкурентов в данной зоне: в Австралии и странах Западного полушария. Важным шагом на пути расширения возможностей для российского экспорта может стать снятие регионализации по зерновым при поставках в Китай.

Основным лимитирующим фактором зернового экспорта будет объем производства зерновых, а также ограничения в рамках мер государственного управления. В этой связи существуют риски, связанные с сокращением посевов и изменением структуры севооборота в пользу масличных, а также снижения урожайности из-за падения доходности зернового производства. По оценке вице-спикера Госдумы Алексея Гордеева, с введением экспортных пошлин из отрасли было изъято **100 млрд рублей**. Гордеев считает, что в таких условиях у сельхозпроизводителей пропадет интерес к расширению площадей, и, как следствие, — может произойти сокращение валового производства зерна.

Важным перспективным направлением развития зернового экспорта является Алжир. Начало активных поставок российской пшеницы в Алжир: продажа на тендере в ноябре **2021** года **250 000 тонн** пшеницы. Произошло благодаря повышению норматива по поврежденности пшеницы клопом черепашкой **до 1%**.

Исторически возможность существенного экспорта российской пшеницы в Алжир оценивалась как низкая вследствие доминирования французской пшеницы в алжирских закупках. Норматив поврежденности в этом случае выступал в качестве барьера для черноморской пшеницы, позволяя французам удерживать доминирующие позиции на алжирском рынке. Однако, в сезоне **2020 /**

2021 годов Франция столкнулась со значительным снижением урожая мягкой пшеницы из-за неблагоприятных погодных условий, что снизило ее экспортный потенциал.

В октябре **2020** года Федеральный центр «Агроэкспорт» совместно с Министерством сельского хозяйства России провел деловую миссию российских компаний-экспортеров продукции АПК в Алжир. Одним из основных вопросов, обсуждавшихся в ходе бизнес-миссии, стало изменение норматива поврежденности пшеницы.

В октябре **2021** года между Алжиром и Францией разразился дипломатический конфликт из-за резких слов президента Франции Эммануэля Макрона в адрес алжирских властей. Конфликт с Францией заставил Алжир искать альтернативных поставщиков и резко пересмотреть норматив поврежденности пшеницы клопом черепашкой, повысив его **с 0,5% до 1%**. Это позволило начать масштабный импорт из стран черноморского бассейна, в первую очередь из России. Российская зерновая отрасль смогла воспользоваться возникшей возможностью благодаря существующему потенциалу и готовности к наращиванию экспорта.

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Рост значения цифровых технологий

В октябре **2018 г.** несколько ведущих сырьевых трейдеров приняли решение объединить усилия в работе над цифровизацией глобальных торговых операций. В группу трейдеров вошли ADM, Bunge, Cargill, COFCO, Louis Dreyfus и Viterra. Они представили цифровую платформу Covantis для модернизации процессов послепродажного обслуживания. Платформа использует технологию блокчейн. Это обеспечивает: единый источник информации, сквозную видимость процессов с отслеживанием отправок в реальном времени; уменьшение числа ручных ошибок.

Covantis впервые использовался для перевозки сои и кукурузы из Бразилии. Вскоре компании будут использовать его в США, Канаде, Аргентине и Черноморском регионе. Будут добавлены другие товары, такие как пшеница, сорго, ячмень, масла и др. Платформу используют **18** крупных импортеров и экспортеров сельскохозяйственной продукции.

В производственном секторе крупные компании-поставщики сельскохозяйственной продукции также предлагают цифровые решения. Примером служат такие компании, как Bayer-Monsanto, Syngenta-ChemChina, DowDuPont и BASF. Эти компании, вероятно, в будущем станут лидерами в использовании и обработке больших данных в сфере сельского хозяйства. Например, Bayer-Monsanto уже установила партнерские отношения с несколькими поставщиками технологий для получения данных с сельскохозяйственных датчиков, дронов и спутников. Через свою дочернюю компанию The Climate Corporation они представляют цифровую платформу Fieldview, объединяющую все данные в одном приложении. На основе собранных данных они могут давать фермерам рекомендации по использованию своей продукции. Например, они могут давать рекомендации по точному посеву семян и применению химикатов. Однако использование этих платформ увеличивает зависимость фермеров от крупных сельскохозяйственных компаний.

Одновременно с ускорением процессов цифровизации в сегменте крупного бизнеса, мелкие фермеры пока отстают в темпах её наращивания. Производство зерновых, бобовых и масличных культур в настоящее время обладает конкурентоспособностью и высокой доходностью. Однако решения крупных компаний не всегда подходят для малого и среднего бизнеса или для сферы производства специальных культур. На этом фоне одним из вызовов цифровизации для мелких фермеров является поиск собственных практических решений в этой сфере. Многие нишевые компании способны получить в будущем максимальную выгоду от доступных и подходящих технологий с учетом местных условий и доступных ресурсов.

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех

Примером инновационного развития зерновой отрасли является планируемая сделка Cargill по приобретению компании Croda, специализирующейся на биотехнологиях. Присоединение компании планируется **летом 2022 г.** Приобретение Croda значительно расширит присутствие компании на биотехнологических рынках, особенно в Европе, США и Азии, всех быстрорастущих рынках биологических решений. Эта сделка является следствием также и других недавних действий Cargill по расширению своего присутствия в биоиндустриальной сфере, в том числе учреждение компаний QORE и NatureWorks, а также приобретение эпоксидного бизнеса Floratech

и Arkema. В целом, данная стратегия открывает для Cargill хорошие возможности для поддержки клиентов с помощью инновационных решений в широком спектре отраслей и продуктов.

Ключевые события в отрасли

За последние семь лет цены на зерновые были относительно стабильными, но они значительно выросли в 2020 / 2021. Однако влияние пандемии COVID-19 на рынки зерновых было выражено относительно меньше, чем в других отрасли, поскольку немногочисленные случаи ограничения рабочей силы или замедления перевозок были перевешены в целом устойчивостью цепочек поставок.

Цены на зерно резко выросли **к концу 2020** календарного года и продолжали расти в течение **2021 г.** Основным драйвером этого роста были большие объемы импорта кукурузы Китаем, который может достичь рекордного уровня в 2020 / 2021 гг. по нескольким причинам: постепенное восстановление поголовья свиней после вспышки АЧС, улучшение торговых отношений с США.

Повышательная ценовая динамика ещё более усилилась, поскольку мировое производство не увеличилось так сильно, как в предыдущие годы. Например, производство пшеницы в ЕС было самым низким за десять лет и снизилось в Аргентине впервые за пять лет. Рост цен на зерно способствовал росту инфляции цен на продовольствие во многих странах, особенно в тех, где негативные экономические последствия пандемии уже были более выраженными.

Масложировая отрасль

Мировой баланс в 2020-2021 гг.

После напряжённого мирового баланса **в 2020 / 2021 году** предварительные прогнозы в сезоне **2021 / 2022** указывают на некоторые улучшения в общей ситуации с поставками масличных культур и продуктов их переработки, хотя их запасы на конец сезона могут остаться ниже среднего уровня. Ожидается, что мировое производство масличных **в 2021 / 2022** сезоне достигнет новых рекордных уровней в основном благодаря продолжению роста производства сои. В США ожидается, что расширение посевных площадей и повышение урожайности приведет к дальнейшему росту производства сои, в то время как в Бразилии ожидаемые рекордные уровни производства в значительной степени обуславливаются стабильным расширением посевных площадей. Кроме того, валовые сборы подсолнечника, как ожидается, значительно вырастут по сравнению с пониженным уровнем **в 2020 / 2021** сезоне главным образом за счёт Черноморского региона. В то же время мировой валовой сбор рапса может снизиться до рекордно низкого уровня, так как неблагоприятные погодные условия привели к существенным потерям урожая в Канаде. В отношении пальмового масла ожидается ускорение роста производства по сравнению **с 2020 / 2021** сезоном на фоне восстановления производства в Малайзии после двух сезонов снижения.

Таблица 4. Мировой баланс масличного сырья и продуктов переработки, млн тонн

	2019 / 2020	2020 / 2021 (оценка)	2021 / 2022 (прогноз)	Изм., 2021 / 2022 к 2020 / 2021, %
Производство масличных	587,6	612,8	635,5	3,7
Растительные масла:				
Производство	234,6	241,1	250,1	3,7
Предложение	275,3	276,0	281,1	1,9
Использование	242,3	243,9	248,7	1,9
Торговля	135,1	132,7	137,2	3,4
STUR, %	14,4	12,7	13,6	-
Жмыхи и шроты:				
Производство	149,8	158,6	165,6	4,4
Предложение	183,4	188,6	192,8	2,2
Использование	157,3	159,6	162,9	2,1

	2019 / 2020	2020 / 2021 (оценка)	2021 / 2022 (прогноз)	Изм., 2021 / 2022 к 2020 / 2021, %
Торговля	105,1	104,7	107,7	2,9
STUR, %	19,0	17,1	18,4	-
Индекс мировых цен ФАО, %:				
Масличные	88	97	139	50,7
Жмыхи и шроты	79	92	116	32,7
Растительные масла	83	99	162	71,8

Источник: ФАО

На мировом рынке наблюдается экспансия российского рапсового комплекса. Происходит устойчивый рост экспорта российского рапсового сырья и масла за последние **5 лет**. Россия стала **2-м** в мире экспортером рапсового масла после Канады. Сезон **2021 / 2022** стартовал рекордным экспортом рапсового масла из России на фоне экспортной пошлины на сырье и глобального неурожая рапса.

Рапсовое масло в ЕС исторически стоило дороже подсолнечного, так как считалось лучшего качества с точки зрения питательных веществ, а также использовалось для производства биодизельного топлива. Однако неурожай подсолнечника в Причерноморском регионе, повлекший за собой стремительный рост мировых цен на подсолнечное масло, преломил данную тенденцию. Подсолнечное масло с начала сезона **2020 / 21 годов** стало торговаться в Европе дороже рапсового. Пиковые значения премии на подсолнечное масло в **435 US\$ / тонна** были достигнуты в **марте 2021 г.** В **июне же 2021 г.** на фоне неблагоприятных погодных условий, спровоцировавших неурожай канолы в Канаде, рапсовое масло в ЕС снова стало обладать премией. **С сентября 2021 года** цены на рапсовое масло продолжают торговаться с премией к подсолнечному на уровне **250-420 US\$ / тонна**.

В сезоне 2020 / 2021, на фоне ограниченных объемов предложения из-за неурожая подсолнечника в Украине и РФ, цена подсолнечного масла значительно выросла, и оно стало торговаться в Индии с премией **выше 200 US\$ / тонна** к соевому. **В марте 2021 г.** был достигнут максимальный спред в **445 US\$ / тонна** к ценам на соевое масло, после чего разница начала снижаться. **С июля 2021 г.** стоимость подсолнечного в Индии практически сравнялась в цене с соевым, как и было **до августа 2020 г.**

Крупные страны-импортёры растительных масел (Индия, Китай) достаточно эластичны к цене, что будет являться преимуществом для российского подсолнечного масла, которое в сезоне **2021 / 2022** однозначно выгоднее рапсового (в отличие от прошлого сезона), а также может быть дешевле соевого на конечных рынках. Кроме того, на более консервативных рынках (страны ЕС, Египет) Россия сможет укрепить свои позиции, замещая поставки из тех стран, где имели место неурожаи и ожидается сокращение экспорта (Канада, США, Украина). Однако, возможно снижение спроса на растительные масла на мировом рынке вследствие повышательной ценовой динамики.

Положение России на мировом рынке растительных масел

В сезоне **2020 / 2021**, несмотря на существенное сокращение урожая подсолнечника, Россия смогла увеличить поставки подсолнечного масла на рынки Турции - **757 тыс. тонн (+9%** к прошлому году) и Ирана - **635-650 тыс. тонн (+45%)**. Рост поставок в Турцию объяснялся замещением сырьевого потока после введения экспортной пошлины в РФ. В свою очередь, Иран поступательно наращивает импорт подсолнечного масла, **на 90%** прибегая к закупкам в России. Это объясняется относительно более выгодной стоимостью логистики в северные порты Ирана через Каспийское море. Примечательно, что Россия вытеснила с иранского рынка Украину, которая **в 2016-2017 гг.** поставляла заметные объемы и конкурировала с РФ. Однако в дальнейшем Украина сфокусировалась на рынке Ирака (**500-600 тыс. тонн** подсолнечного масла в год).

Также стоит отметить сокращение по итогам **2020 / 2021** маркетингового года экспортных поставок в Китай и Индию - наиболее перспективные рынки с максимальным потенциалом роста. По первому направлению снижение составило **44%** к прошлому сезону, по второму - **48%**. Это стало следствием двух факторов: во-первых, из-за сокращения физического объема выработки масла в РФ и его предложения на экспорт, во-вторых, соответствующего роста цен на подсолнечное масло, которое сделало его неконкурентным для крупнейших импортеров.

В результате роста цен Китай снизил закупки подсолнечного масла **на 12% за 7 мес. 2021 года**, в том числе из России **на 28%**. Поставки из Украины выросли **на 0,9%**. Индия снизила импорт подсолнечного масла **на 29% за 9 мес. 2021 года**. В том числе, из России – **на 49%**, из Украины – **на 26%**, из Аргентины – **на 22%**. В то же время Иран становится важнейшим импортером подсолнечного масла из России вследствие удобства логистики и вытеснения Украины с иранского рынка.

Россия обладает существенным потенциалом роста экспорта подсолнечного масла ввиду высокого качества, конкурентной стоимости и удобства логистики до крупных импортных рынков. На фоне почти исчерпанного потенциала роста производства подсолнечника в Украине, а также отсутствия стимулов аргентинских фермеров наращивать площади под подсолнечником, Россия имеет высокие шансы сделать качественный рывок и занять значительные позиции в поставках масла крупнейшим покупателям в Африке и Азии.

Для успешной экспансии на внешние рынки России необходимо ежегодно наращивать площади под подсолнечником (при этом контролируя все стандарты и риски севооборота), а также продолжать инвестиции в интенсификацию, так как средняя урожайность в России еще далека от сопоставимых показателей в Украине, ЕС или Аргентине.

Кроме того, глобальный интерес к российскому масличному сырью не-ГМО происхождения растет. Российские соя и рапс крайне востребованы в Китае, Турции и странах ЕС (импорт ЕС **за 8 мес. 2021 г.** сои составил **12 084 тыс. тонн**, рапса - **7 810,7 тыс. тонн**). В последние 5 лет экспорт масличных культур из России существенно возрос на фоне роста валовых сборов в стране, а также интереса зарубежных покупателей к качеству и не-ГМО происхождению российского сырья. Так, по итогам **20 / 21** экспорт подсолнечника из РФ достиг **556 тыс. тонн (1,3 млн тонн в 2019 / 2020)**, сои – **1,77 млн тонн** (около **1 млн тонн** по данным ЦОКЗ) и около **770 тыс. тонн** масличного льна. На долю Китая в поставках рапса и льна приходилось **более 65%**, подсолнечник в меньшей степени интересен КНР. Первоочередным преимуществом российской продукции было именно не-ГМО происхождение. Продукция не-ГМО имеет премию к аналогичным котировкам на ГМО продукцию в размере **100-300 US\$ / тонна** в зависимости от рыночной конъюнктуры.

Не только сырье, но и масла и шрота из не-ГМО сырья востребованы зарубежными покупателями. Так, премия за не-ГМО соевый шрот в Европе возросла с традиционных **100 долл. / тонна** до **250-300 US\$ / тонна** в конце 2020 / 2021 маркетингового года. Это способствовало активному росту экспортных поставок российского шрота. В то же время экспортная пошлина ограничивает поставки.

Перспективы развития российского экспорта

В **2021 г.** валовый сбор основных масличных культур в России (подсолнечник, соя, рапс) достиг рекордных **23 млн тонн** в чистом весе. В том числе урожай подсолнечника составил **15,5 млн тонн (+17%)**, сои – **4,8 млн тонн (+10,5%)**, рапса – **2,8 млн тонн (+8,5%)**. Увеличение объемов производства в первую очередь было обеспечено за счет расширения посевных площадей.

Урожай **2021 г.** создает хорошую базу для экспорта растительных масел **в 2022 г.** Закрепления позиций на рынках подсолнечного масла Турции и Ирана, а также возвращения на рынки Китая и Индии. В случае с Китаем и Индией будет важен ценовой спред между подсолнечным и соевым маслом. В случае, если он будет достаточно высок, есть риск ограниченного спроса со стороны этих крупнейших покупателей растительных масел.

Рекордный урожай рапса в совокупности с экспортной пошлиной на вывоз сырья позволит существенно увеличить переработку и закрепить позиции России на мировом рынке рапсового масла. Это происходит на фоне крайне слабого урожая в Канаде – производителе рапса номер один.

Российское соевое масло только начинает свою экспансию на мировом рынке. В силу ограниченности внутреннего спроса практически весь его объем будет направлен на экспорт. Кроме того, российские производители имеют премию к цене за счет не-ГМО происхождения российской сои. Статус «без ГМО» позволяет российским маслам претендовать на премиальность. Однако, для занятия ниши премиальных масел необходимо омологировать и адаптировать продукцию под зарубежного покупателя, наращивать производство высокоолеинового масла, развивать дистрибуцию бутилированной продукции. Одновременно, экспортная пошлина на подсолнечное масло осложняет контрактацию с импортерами из Индии и Китая в связи с тем, что они предпочитают долгосрочные контракты, а российские поставщики не могут гарантировать цену, не зная размер пошлины на момент поставки.

За период **2016-2020 гг.** экспорт рапсового масла увеличился более чем **в 3 раза** как в натуральном, так и в стоимостном выражении, что позволило России прочно занять 2 место в рейтинге крупнейших экспортеров рапсового масла. Рекордный старт по экспорту рапсового масла в сезоне **2021 / 2022** на фоне глобального неурожая рапса позволил закрепить позиции среди крупнейших стран-экспортеров рапсового масла. С учетом текущих тенденций и их сохранения в будущем российский экспорт рапсового масла может в ближайшие годы достичь **1,1 млн тонн (1,4–1,6 млрд US\$)**.

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Рост значения цифровых технологий

В **2019 г.** Cargill запустила новую цифровую платформу myCargill.com с пилотной группой потребителей растительных масел. Цифровая платформа упростит и улучшит покупательский опыт клиентов, а также предоставит быстрый и простой в использовании вариант для управления заказами и мгновенного доступа к ключевой информации, включая данные о безопасности пищевых продуктов и технические характеристики продуктов. Планируется поэтапное развертывание с учетом дополнительных клиентов, регионов и внедрения функций, которые, как ожидается, будут добавлены со временем, включая анализ рынка, отслеживание заказов в реальном времени и персонализированные уведомления.

В перспективе myCargill.com станет полноценным цифровым сервисом для Cargill, позволяющей клиентам получать доступ к продуктам и информации в рамках всей компании. Платформа будет расширена за счет серии выпусков с использованием гибкого подхода. Развертывание myCargill.com среди потребителей продуктов питания последовало за успешным запуском платформы в Юго-Восточной Азии, где клиенты цепочки поставок сельскохозяйственной продукции Cargill могут использовать этот сайт для просмотра контрактов на продажу товаров, создания складских контрактов и планирования отгрузки приобретенных грузов на склады порта.

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех

Рост рынка растительных масел в первую очередь обусловлен их устойчивым промышленным применением для производства органических промышленных продуктов, включая косметическую и парфюмерную продукцию, использование которой во всем мире увеличилось. Пандемия COVID-19 способствовала росту спроса на органическую продукцию на фоне всплеска опасений за здоровье среди покупателей. Более того, потребление пищевых продуктов на растительной основе, содержащих только высококачественные пищевые масла / кулинарные масла, стимулировало применение масла в продуктах питания и напитках.

Кроме того, поддерживающие политики регулирующих органов, такие как Директива по возобновляемым источникам энергии (RED) и Общая сельскохозяйственная политика Европейского союза (CAP), также широко поддерживают применение растительного масла в различных отраслях промышленности, включая биотопливо, продукты питания, корма для животных или косметику. Рапсовое масло доминирует на таких рынках, как страны ЕС, благодаря его обильному производству на региональном рынке и его широкому применению в производстве биодизеля, пищевых продуктов и кормов для животных. Германия и Франция - ведущие потребители рапсового масла на региональном рынке.

Использование растительного масла в качестве биотоплива в Европейском союзе в значительной степени обусловлено Директивой по возобновляемым источникам энергии (RED). Эта директива, принятая **в 2009 г.**, требует, чтобы **10%** энергии, потребляемой автомобильным и железнодорожным транспортом **в 2020 году**, приходилось на возобновляемые источники. Страны ЕС должны выполнять эту задачу с помощью национальных законов и стимулов, таких как мандаты на смешивание.

Аналогичным образом, в США Стандарт возобновляемого топлива (RFS) требует ежегодного увеличения объемов потребления биотоплива. Кроме того, США предоставили налоговые льготы для биодизеля и возобновляемого дизельного топлива, потребляемого в рамках импорта биотоплива.

В то же время, в среднесрочной перспективе может начаться снижение потребления биотоплива в связи с переходом на электромобили и сокращением числа автомобилей с ДВС в Европе и США.

Рост значения принципов устойчивого развития и реализация ESG-повестки

Повышательная ценовая динамика на рынке пальмового масла в **2020 / 2021** маркетинговом году вызывала значительный рост количества сделок на рынке пальмовых плантаций, так как производители готовятся к более серьезным проблемам, связанным с экологическими и трудовыми рисками. Пальмовое масло, широко используемое в пищевой и обрабатывающей промышленности, торгуется более чем на 40% выше пятилетней средней. Пандемия COVID-19 усложняет ситуацию для отрасли, в значительной мере зависящей от ручного труда.

Более высокие цены на тропическое масло за последний год создали для отрасли дополнительную прибыль, что позволило состоятельным плантаторам начать скупать активы плантаций. Для мелких производителей это возможность реализовать пальмовые плантации на фоне роста эксплуатационных расходов и дефицита рабочей силы, а также в связи с повышенным вниманием к экологическим, социальным и управленческим вопросам.

Примером является малазийский конгломерат Boustead Holdings Bhd., который в течение **2020 / 2021** маркетингового года рассматривал варианты для своей дочерней компании по производству пальмового масла, включая ее продажу. Boustead Plantations Bhd., рыночная стоимость которой составляет **около 336 млн US\$**, может быть продана, либо ее плантации сданы в аренду третьим сторонам или проданы по отдельности.

Крупные плантационные компании с высокими объемами заёмных средств рассматривают предложения от производителей, стремящихся к расширению. Покупатели - особенно пальмовые гиганты, которые экономят на масштабе, чтобы справиться с более высокими затратами на соблюдение ESG, - будут тщательно проверять качество пальмовых плантаций, возрастной профиль деревьев и экологическую сертификацию. Производство пальмового масла часто связано с негативными социальными и экологическими проблемами, такими как большое количество парниковых выбросов и обезлесение земель в результате активного выращивания пальм.

Ключевые события в отрасли

В **2021 г.** Bunge Lodders Crokiaan расширила свой портфель растительных масел и жиров, чтобы удовлетворить растущий спрос на органические продукты в странах ЕС, предлагая стабильные и масштабируемые поставки органических масел и жиров, включая подсолнечник, рапс, сою, пальму, ши и кокос.

В **2019 г.** группа ЭФКО и группа ВТБ подписали соглашение о развитии инфраструктуры морского порта Тамань. Соглашение предусматривает создание и дальнейшую эксплуатацию объектов инфраструктуры по перевалке зерна и шрота **до 10 млн тонн и 3 млн тонн** растительных масел в морском порту Тамань в России.

В **2019 г.** Archer Daniels Midland Company и Wilmar International Limited преобразовали свое партнерство в полнофункциональное совместное предприятие Olenex. В рамках соглашения ADM объявила о передаче в новое совместное предприятие завода по производству специальных масел и жиров и завода по переработке пальм в Гамбурге, Германия.

МЯСНАЯ ОТРАСЛЬ

Мировой баланс в 2020-2021 гг.

По оценкам ФАО, по итогам **2021 г.** мировое производство мяса вырастет **на 4,2% к 2020 г.** и составит **к 353 млн тонн**. Рост обусловлен главным образом ожиданием значительного восстановления производства в азиатских странах и заметного роста производства во всех основных регионах-производителях, кроме Океании. Основная часть прироста производства в Азии ожидается в Китае, где производство мяса, как ожидается, вырастет на 16% в годовом исчислении **до 90 млн тонн**, что превышает уровень **2018 г.** Главные факторы – ускорение темпов восстановления поголовья свиней после недавних вспышек африканской чумы свиней в некоторых провинциях. Также ожидается заметное расширение производства в Индии, Пакистане и Вьетнаме на фоне роста численности поголовья скота и увеличения спроса на мясо. Умеренное расширение производства ожидается в Латинской Америке и Карибском бассейне, в основном в Бразилии и Мексике, вызванное высоким спросом на импорт. В Северной Америке вероятен умеренный рост производства на фоне увеличения убоя, вызванного снижением маржи производителей

и ухудшением состояния пастбищ в некоторых регионах. В странах ЕС вероятно, будет зарегистрирован небольшой рост по итогам **2021 г.**, ограниченный вспышками гриппа КРС и птиц. В африканских странах общие перспективы производства в целом благоприятны. Повышенный спрос и снижение численности поголовья скота приведут к сокращению производства мяса в Океании.

Таблица 5. Мировой баланс мяса и мясных продуктов, млн тонн (в убойном весе)

	2019	2020	2021 (оценка ноября 2021 г.)	Изм., 2021 г. к 2020 г., %
Производство:	337,7	338,6	352,7	4,2
Говядина	72,6	71,6	71,8	0,2
Мясо птицы	131,9	133,9	135,4	1,1
Свинина	110,1	109,7	122,0	11,2
Баранина	16,2	16,3	16,5	1,4
Торговля:	36,6	41,7	42,2	1,1
Говядина	11,3	11,8	12,2	3,8
Мясо птицы	14,2	15,5	15,5	0,2
Свинина	9,6	12,9	12,9	0,2
Баранина	1,0	1,1	1,1	-1,0
Потребление на душу населения, кг	43,4	43,1	44,4	3,1
Доля торговли в производстве, %	10,8	12,3	12,0	-2,9
Индекс мировых цен ФАО на мясную продукцию, %	100,0	96,0	107,0	11,6

Источник: ФАО.

Мировая торговля мясом **в 2021 г.**, по прогнозам, превысит **42 млн тонн** в убойном весе, что **на 1,1%** выше по сравнению с **2020 г.**, однако это самые медленные темпы ежегодного роста на протяжении 6 последних лет. Замедление темпов роста в первую очередь является результатом ожидаемого сокращения импорта в Китае и некоторых ведущих странах-импортерах мяса в Европе и Ближнем Востоке, отражая рост внутреннего рынка, пока ещё не полное восстановление сферы общественного питания и наличие проблем с материально-техническим обеспечением мясной отрасли. Однако некоторые страны, особенно Филиппины, Мексика, Чили и Вьетнам, будут, по прогнозам, импортировать больше мяса, чтобы повысить его доступность и удовлетворить растущие потребности в сфере общественного питания. Перспективы экспорта мяса благоприятны для Бразилии, США, Индии, Парагвая и Канады.

Индекс цен ФАО на мясо и мясную продукцию показывал рост **с октября 2020 г.**, в основном за счет значительного импортного спроса, превышающего объёмы поставок из основных стран-экспортёров. Однако замедление темпов роста импорта со стороны Китая привело к понижительной динамике мировых цен на мясо **с августа 2021 г.**

Мировые котировки на свинину снижаются на протяжении **2021 г.** на фоне восстановления предложения (в первую очередь, со стороны Китая). Текущие цены на свиные полутуши в Бразилии, ЕС и Китае находятся ниже прошлогодних значений соответственно **на 30%, 8% и 37%** соответственно. Цены в США достигли пика **в начале июня 2021 г.** на фоне трех факторов: 1) возросшие поставки свинины в первом полугодии, 2) начало сезона барбекю (повышенный спрос внутри страны) и 3) снижение производства ввиду различных проблем (нехватка рабочей силы, РРСС и др.). С тех пор котировки плавно снижались, и текущие значения ниже локального максимума **2021 на 34%**. По итогам **2021 года** USDA прогнозирует рост производства свинины в КНР **до 46 млн тонн (+27% год к году)**. В связи с этим ожидается рост мирового производства **на 11% до 107 млн тонн.**

Себестоимость производства мяса **в 2021 г.** увеличилась во всем мире **на 15-20%** ввиду удорожания компонентов кормовой базы (зерновых и масличных культур). Экспорт кормовой продукции из России по данным **на 14 ноября 2021 г.** в физическом объеме снизился **на 3,9% до 4 724 тыс.**

тонн, в стоимостном объеме – вырос **на 39% до 1 679 млн долл.** Тем не менее, доля кормов в конечной стоимости продукции в России снижается с пика **в ноябре 2020 года (44% в птицеводстве, 62% в свиноводстве)** до уровня **35% в птице и 49% в свиноводстве в октябре 2021 года.** Это произошло из-за роста цен на мясную продукцию.

В Китае наблюдается замещение импорта внутренним производством. Импорт мяса в Китай сокращается год к году (**-3%** все сегменты, **-8%** по свинине за **январь-октябрь 2021 г.**) на фоне восстановления поголовья свиней после эпидемии вспышек АЧС 2018-2019 гг.

По итогам **2021 г.** ожидается прирост производства мяса в целом **на 16% до 67 млн тонн** в годовом выражении за счет значительного увеличения объемов в сегменте свинины (**+27% до 46 млн тонн**). Кроме того, прогнозируется повышение аналогичного показателя по мясу КРС (**+2% до 6,8 млн тонн**). Производство мяса птицы в КНР ожидается **на 4%** ниже уровня **2020 г. (14 млн тонн).**

США получили доступ на рынок КНР **в январе 2020 г.** и уже **в мае прошлого года** вышли на второе место, обогнав Россию по отгрузкам мяса птицы в Китай. **За 10 месяцев 2021 года** США нарастили объемы ещё **на 26% до 378 тыс. тонн.** Ожидается, что **в 2021-2022 гг.** в силу восстановления свиного поголовья импорт мяса птицы в КНР немного сократится в сравнении с максимальным показателем **2020 года (-10% до 900 тыс. тонн).**

В КНР формируется устойчивый тренд на частичный переход потребителей со свинины на говядину. Потребление мяса КРС в Китае **с 2018 по 2021 год** выросло **на 26% до 9,8 млн тонн**, импорт увеличился более чем **в 2 раза (до 3 млн тонн).** Ожидается, что показатели продолжают расти **в 2022 году (+4% и +8% соответственно).** Тенденция сформировалась после эпидемии АЧС **2018-2019 гг.** Китай в сентябре **2021 г.** ввел запрет на импорт говядины из Бразилии на фоне обнаружения двух случаев атипичного коровьего бешенства. Это привело к резкому сокращению экспорта из Бразилии в КНР **в октябре 2021 (-90% год к году и -92% к предыдущему месяцу до 8 тыс. т)** и обвалу рекордно высоких внутренних цен в Бразилии.

Сокращение поставок из Бразилии открывает новые возможности для российских поставщиков мяса КРС: есть шанс занять долю от опустевшей ниши, особенно в условиях наращивания импортных объемов КНР. Экспорт говядины из РФ кратно вырос **в 2021 году** на фоне открытия рынка Китая **в мае 2020.** **С начала 2021 года по 21 ноября** поставки увеличились более чем **в 2,5 раза до 18 тыс. тонн.**

В то же время риском является возможное изменение данного тренда в связи с падением цен на свинину. Потребление свинины в Китае является частью национальной культуры. Доля потребления этого вида мяса **в 2018 году** составляла **74%** в общей структуре. Текущий тренд по переключению на мясо КРС возник на фоне существенного провала потребления мяса в целом (**-11% с 2018 по 2020 год**) после уничтожения половины поголовья в результате эпидемии АЧС **2018-2019 гг.** Несмотря на почти трехкратный рост импорта свинины **с 2018 по 2020 гг.,** КНР не смогла возместить потерю объемов в полном размере, поэтому страна была вынуждена увеличивать закупки и наращивать потребление других видов мяса.

Положение России на мировом рынке мяса и мясных продуктов

Диверсификация поставок птицеводческой продукции

За январь-октябрь произошло снижение объемов экспорта мяса птицы в физическом выражении **на 2,6% до 239 517 тонн**, но рост в стоимостном **на 13% до 406 761 тыс. долл.** В частности, произошел рост поставок в Саудовскую Аравию. КСА в мае 2021 ввели запрет на поставки мяса птицы с 11 бразильских предприятий, что позволило российским экспортерам кратно увеличить поставки **во второй половине 2021 г. С начала года по 21 ноября** экспорт вырос почти вдвое **до 27 тыс. тонн.** Кроме того, активно увеличились отгрузки во Вьетнам (за аналогичный период – прибавка объемов **в 2,3 раза до 12,5 тыс. тонн**), Бенин (**в 5,6 раз до 4,9 тыс. тонн**), Узбекистан (**в 2,4 раза до 4,3 тыс. тонн**), ДРК (**+40% до 4,2 тыс. тонн**), ОАЭ (почти **в 6 раз до 2,3 тыс. тонн**), Сербию (**+90% до 2,2 тыс. тонн**), Габон (почти **в 12 раз до 1,3 тыс. тонн**) и другие страны Африки, Персидского залива и Ближнего Востока.

Российские поставщики благодаря наращиванию поставок в страны Персидского залива могут увеличить отгрузки белого мяса (прежде всего, филе) и мелковеточной тушки, что может сбалансировать котировки на отдельные позиции разделки на внутреннем рынке. Для дальнейшего успеш-

ного наращивания экспортных поставок необходимо расширение линейки и активизация продвижения на рынках Китая и ключевых стран Персидского залива.

В то же время снижение объемов экспорта в Китай может повлечь за собой уменьшение поставок субпродуктов. Кроме того, КНР является крупным рынком сбыта для российского крыла ЦБ (в особенности, локтевого сустава): **в 2021 году** уже наблюдается сокращение отгрузок этой позиции (**-31%** с начала года). Также за период просели цены **на 25%**: локтевой сустав (самая востребованная, и потому – дорогая часть крыла на рынке КНР) подешевел на фоне усиления конкуренции со стороны США.

Укрепление позиций российской свинины на внешних рынках

За январь-октябрь 2021 г. произошел рост экспорта свинины **на 2%** в физическом (**до 160 560 тонн**) и **на 24%** в стоимостном выражении (**до 330 859 тыс. долл.**). По данным USDA, **с 2001 по 2013 гг.** Россия занимала второе место среди крупнейших импортеров свинины (сразу после Японии). Рекордный объем был ввезен **в 2010 году** и почти достиг отметки **1 млн тонн (996 тыс. тонн)**. Однако, **в 2014 году** вступило в силу продовольственное эмбарго, которое привело к резкому сокращению импорта свинины (по итогам **2014 года -39% до 495 тыс. тонн**).

Ограничение поставок стало мощным стимулом для российского свиноводства, началось активное инвестирование в развитие отрасли. Благодаря активному росту производства Россия достигла уровня самообеспеченности по свинине **в 2018 г.**, а **в 2019 г.** страна впервые стала нетто-экспортером этого вида мяса (**109 тыс. тонн экспорт против 105 тыс. тонн импорт**).

Филиппины наращивают импорт свинины на фоне провала производства из-за АЧС, что делает рынок перспективным направлением для российских поставщиков. **В 2020 году** страна ввезла **167 тыс. тонн** свинины, однако по итогам **2021 г.** ожидается трехкратный рост объемов (**до 500 тыс. тонн**). **В 2022 г.**, несмотря на прогнозируемое снижение импорта **до 375 тыс. тонн (-25%)**, поставки останутся на более высоком уровне в сравнении с показателем до АЧС (более чем **в 2 раза** в сравнении с **2019** годом). Но для того, чтобы воспользоваться этой возможностью, необходимо получить право доступа на филиппинский рынок.

В то же время наблюдается восстановление поголовья в Китае и странах ЮВА. На этом фоне снизились поставки во Вьетнам **в июле-октябре 2021 г. на 6%** в стоимостном и **на 0,6%** в физическом выражении. За период **с 1 июля по 21 ноября 2021 г.** экспорт во Вьетнам снизился на **-6%** в годовом выражении (**-2,5 тыс. тонн**). Отгрузки в Гонконг **с начала 2021 г.** находятся ниже прошлогодних значений (**-79%**), а **с мая 2021** их объем вообще не превышает **1 тыс. тонн в месяц**. **За май-ноябрь 2021 г.** поставки рухнули на **-88% (-23,5 тыс. тонн)**. Спрос снизился не только внутри стран, но и за счет падения заявок со стороны КНР (Вьетнам и Гонконг выступают в качестве транзитных направлений). **С мая по октябрь 2021 г.** объем импорта свинины в Китай в годовом выражении упал на **-21% (-605 тыс. тонн)**.

Превращение мяса КРС в экспортоориентированный продукт

За январь-октябрь 2021 г. экспорт мяса КРС увеличился **в 2 раза** в физическом (**до 29 263 тонн**) и **в 2,6 раза** в стоимостном выражении (**до 172 889 тыс. долл.**). **С начала 2021 г. по 21 ноября** поставки говядины в Китай увеличились более чем **в 2,5 раза до 18 тыс. тонн**. Кратный рост обусловлен началом активных отгрузок только **в мае 2020**. Последние полгода ежемесячный объем стабилизируется около отметки **2 тыс. тонн**. Кроме того, за аналогичный период с нуля до **2 тыс. тонн** возросли поставки в Марокко, отгрузки в КСА увеличились на **+24%**. Прочие страны с начала года добавили **+19% (+1 тыс. тонн)** в основном за счет Узбекистана (рост поставок более чем **в 6 раз**).

Среди основных возможностей для России - увеличение экспорта и диверсификация рынков. Экспорт говядины по итогам **2021 г.** может превысить отметку **30 тыс. тонн**. Дальнейшее наращивание объемов возможно за счет открытия новых рынков (прежде всего, стран ЮВА, а также Персидского залива и Африки) и укрепления позиций на уже открытых направлениях (КНР, КСА, Марокко, Гана, Вьетнам, Гонконг, Узбекистан и др.). Долю российской говядины за рубежом можно увеличить благодаря исследованию предпочтений потребителей и производству продукции, соответствующей запросу населения ключевых стран-импортеров. Ассортимент, характеристики вкуса и постности поставляемого мяса должны быть востребованы потребителями иностранных государств, в противном случае поставки не будут пользоваться устойчивым спросом. В случае наличия повышенного спроса на сырье можно договариваться с заводами на территориях стран-импортеров, заключать длительные контракты на поставки конкретных спецификаций мясосырья. Кроме того, при наличии возможности, можно поставлять не только сырье, но и готовую продук-

цию (полуфабрикаты и колбасные изделия), заключать контракты с сектором HoReCa. В перспективе нескольких лет (при реализации экспортных стратегий) поставки говядины из РФ могут увеличиться **до 50-70 тыс. тонн в год.**

В то же время существует риск узости производственной базы. Для успешных экспортных поставок широкого ассортимента мяса и продукции из говядины необходимы соответствующие производственные мощности, а также оборудование на заводах для изготовления конкретных отрубов / видов продукции / специфической упаковки и т.д. Будут ли готовы российские производители к масштабным затратам для удовлетворения спроса со стороны экспортного канала – большой вопрос, ведь Россия по-прежнему не обеспечена мясом КРС на 100% и продолжает зависеть от импортных поставок.

Перспективы развития российского экспорта

Российская мясная отрасль, пусть и не в полной мере, смогла воспользоваться кризисом производства мяса в Юго-Восточной Азии, связанной со вспышкой АЧС **в 2019-2020 гг.** Российские птицеводы смогли использовать открытие китайского рынка, которое произошло **в декабре 2018 г.** В результате Китай стал крупнейшим экспортным рынком для российской птицеводческой отрасли. Свиноводы смогли воспользоваться открытием рынков Гонконга (**май 2019 г.**) и Вьетнама (**декабрь 2019 г.**). Вьетнам стал крупнейшим покупателем российской свинины по состоянию **на 2021 г.**

Обе отрасли к моменту открытия этих важных направлений уже достигли насыщения на внутреннем рынке. Развитие и привлечение инвестиций стало возможно только под экспортные проекты. Однако, дальнейшее развитие экспорта мяса птицы и свинины сталкивается с рядом ограничений. Для свинины – это, прежде всего, отсутствие доступа на наиболее перспективные рынки: Китая, Японии, Южной Кореи, Филиппин. Открытие этих рынков способно в разы увеличить объем экспорта российской свинины в среднесрочной перспективе.

Для мяса птицы – это ограниченность ассортимента поставок в Китай (основу поставок составляют лапы и крылья, что позволяет поддерживать маржинальность производства, но не позволяет наращивать объем), а также недостаточная географическая диверсификация экспорта. Дальнейшее развитие экспорта мяса птицы будет связано с производственными изменениями – запуском линий по выращиванию тушек малого размера для стран Ближнего Востока, развитием экспорта разделанной и готовой продукции.

При этом, необходимо отметить, что власти Саудовской Аравии намерены осуществить импортозамещение в производстве бройлеров. Это создает долгосрочные риски для российского экспорта. Частично эти риски могут быть нивелированы развитием поставок мяса индейки, уток и гусей. **В 2021 г.** начались поставки российского мяса индейки в КСА и достигли объема **445 тонн** на сумму **2,4 млн US\$**. В целом экспорт мяса индейки **в 2021 г.** вырос **в 2,6 раза** в физическом и **в 3,6 раза** в стоимостном выражении и достиг **21,3 тыс. тонн** на сумму **46,3 млн US\$**. Крупнейшими покупателями стали Китай, Бенин, Украина, ОАЭ и Саудовская Аравия.

Особняком стоит экспорт говядины, для которой как на внутреннем, так и на внешнем рынке главным ограничителем является недостаточный объем производства качественного мяса. Развитие мясного КРС сдерживается длительным инвестиционным циклом – порядка 8 лет. В результате количество инвесторов в отрасль ограничено, а экспортом занимается 2-3 крупные компании, которые не могут полностью закрыть существующий экспортный потенциал. При этом имеется возможность значительно увеличить поставки на рынки Китая и стран MENA. В частности, дальнейшее развитие поставок в Китай может быть поддержано конфликтом между КНР и Австралией, вследствие которого Пекин ограничивает импорт австралийских товаров, в том числе говядины.

Развитие экспорта способно привлечь значительные инвестиции в мясную отрасль, в то же время, в случае стагнации экспортных поставок свиноводство и птицеводство потеряют инвестиционную привлекательность и перейдут к стратегии выживания на затоваренном и мало доходном внутреннем рынке. Экспорт говядины в Китай **в 2021 г.** вырос **в 2,4 раза**, в Казахстан – **на 88%**, в Саудовскую Аравию – **на 23%**. Кроме того, крупным покупателем российской говядины стало Марокко, поставки куда увеличились с нуля **до 2,2 тыс. тонн.**

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Разрыв сложившихся цепочек поставок и регионализация рынков

Быстро развивающаяся пандемия COVID-19 создала множество проблем для мясной промышленности. Ограничения на вывоз животных, логистические ограничения и закрытие боен, ресторанов и предприятий общественного питания отрицательно сказались на всех этапах цепочки поставок мяса. Фермеры не смогли найти подходящий рынок для продажи своих живых животных. Производственные мощности по переработке мяса также снизились из-за закрытия перерабатывающих предприятий. Доступность мяса и продуктов из него для потребителей также оказалась под угрозой из-за закрытия заводов и панических покупок, что привело к колебаниям цен.

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех

По данным ВОЗ, ежегодное производство мяса увеличится **с 218,0 млн тонн в 1997-1999 гг. до 376,0 млн тонн к 2030 г.** Это связано с растущим спросом на продукты, богатые белком, в первую очередь за счет повышения осведомленности о здоровом образе жизни среди потребителей во всем мире. Увеличение спроса на животный белок одновременно с ростом предпочтений потребителей низкожировой и высокопротеиновой диеты привело к значительному росту потребления животного белка во всем мире. Эта тенденция была вызвана влиянием западных кулинарных предпочтений в Африке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и особенно на Ближнем Востоке. **В 2015 г.** экспортеры в Малайзии сосредоточились на расширении своей линейки продуктов питания, подвергшихся переработке, чтобы решить проблему неадекватности предложений на международном рынке халяльного мяса. Ожидается, что растущее потребление переработанного мяса птицы и свинины будет стимулировать мировой спрос на продукцию животноводства и мясной промышленности.

Одновременно с этим инновационная активность в отрасли приведет к росту спроса на альтернативные виды мяса. Так, по данным MarketsandMarkets, мировой рынок культивированного мяса оценивается **в 214 млн US\$ к 2025 г.** и, по прогнозам, достигнет **593 млн US\$ к 2032 г.**, при этом среднегодовой темп роста **с 2025 по 2032 гг.** при базовом сценарии составит 15,7%. Рост этого рынка связан с выходом на рынок стартапов на фоне роста инвестиционной активности крупных производителей, таких как Cargill и Tyson Foods.

Другие факторы, которые, как ожидается, будут стимулировать мировую индустрию культивированного мяса, включают инновации в клеточном сельском хозяйстве и растущие опасения по поводу защиты животных и экологической устойчивости. Ожидается, что эта растущая тенденция потребления протеина откроет ряд возможностей для различных мясоперерабатывающих и пищевых компаний, послужит стимулом наращивания инвестиционной активности в производство альтернативного мясного протеина для удовлетворения потребительского спроса.

Ключевые события в отрасли

В ЕС **в 2021 г.** происходило распространение птичьего гриппа. **В октябре-ноябре 2021 г.** о новых вспышках болезни сообщалось в Польше, Англии, Франции, Венгрии, Нидерландах, Ирландии и Италии. Импорт птицеводческой продукции (включая живую птицу, инкубационное яйцо, мясо птицы) из этих стран ограничен в том числе со стороны РФ.

Китайские производители свинины терпят колоссальные убытки. По данным Genesus, котировки в КНР, несмотря на недавний рост, по-прежнему находятся ниже уровня себестоимости **на -10-15%**. В связи с миллиардными убытками производителей поголовье свиноматок в Китае сократилось **за октябрь 2021 на -1,2 млн голов.** В связи с этим многие компании уже сейчас выходят из бизнеса. В 2022 г. ожидается продолжение этой тенденции, в связи с чем Genesus прогнозирует падение производства свинины в КНР **на -10-15%**. Это, в свою очередь, может позитивно повлиять на динамику мировых цен, а также активизировать импорт свинины.

Reuters сообщает, что Минсельхоз Бразилии в конце октября обязал частично приостановить производство говядины, предназначенной для экспорта в КНР, поскольку запрет на импорт со стороны крупнейшего покупателя бразильской говядины до сих пор не снят. Также министерство временно увеличило до 60 дней допустимый срок хранения мяса, произведенного до обнаружения коровьего бешенства **в начале сентября 2021 г.**

МОЛОЧНАЯ ОТРАСЛЬ

Мировой баланс в 2020-2021 гг.

Мировое производство молока по итогам **2021 г.** оценивается на уровне **928 млн тонн**, что **на 1,5%** выше, чем **в 2020 г.**, по данным ФАО. Ожидается увеличение производства во всех регионах, но прежде всего в Азии и Северной Америке. Рост поголовья и продуктивности молочного скота, усиление инвестиционной активности способствуют увеличению производства в Индии, Китае и Пакистане. Рост продуктивности и численности поголовья КРС послужат главными факторами роста производства молока в США, несмотря на интенсификацию забоя дойных коров **с июня 2021 г.** из-за снижения рентабельности. В Южной Америке меньшее, чем ожидалось, количество осадков, а также высокие цены на зерно снизили рентабельность фермерских хозяйств, что привело к небольшому спаду производства, в то время как в Океании ожидается, что благоприятное состояние пастбищ и достаточно высокие цены на молоко поддержат рост производства в молочном секторе. Производство молока в ЕС по итогам года умеренно увеличится на фоне повышения надоев молока и благоприятных погодных условий в весенний период, вызвавших хорошее состояние пастбищ и сдержавших рост затрат на кормовую базу. В Центральной Америке и Карибском бассейне производство молока незначительно увеличится **по итогам 2021 г.** по сравнению с прошлым годом, в основном за счет промышленных хозяйств. Одновременно с этим в Африке ожидается умеренный рост производства молока **по итогам 2021 г.**

**Таблица 6. Мировой баланс молока и молочных продуктов, млн тонн
(в эквиваленте сырого молока)**

	2019	2020	2021 (оценка ноября 2021 г.)	Изм., 2021 г. к 2020 г., %
Производство	895,9	914,3	928,1	1,5
Торговля	77,7	86,0	89,6	4,2
Потребление на душу населения, кг	116,1	117,2	117,7	0,5
Доля торговли в производстве, %	8,7	9,4	9,7	2,7
Индекс мировых цен ФАО на молочную продукцию, %	103	102	117	16,5

Источник: ФАО.

По прогнозам ФАО, мировая торговля молочными продуктами вырастет **на 4,2%** по итогам **2021 г.** до практически **90 млн тонн** (в эквиваленте сырого молока). Главным образом рост произойдет за счет Китая, с ожидаемым увеличением импорта **на 29%** в основном в сегментах сухого молока и сыворотки. За три квартала **2021 г.** в натуральном выражении рост импорта СЦМ к **2020 г.** составил **41%**, масла – на **23%**, СОМ – на **26%**, СМС – на **44%**, сыра – на **42%**. Однако в последние месяцы **2021 г.** темпы роста импорта замедлились из-за роста внутреннего производства и замедления потребления. При этом наблюдается доминирование Новой Зеландии на молочном рынке Китая, а также концентрация переработки на экспорте СЦМ в **2018 - 2021 гг.** Главный продукт экспорта Новой Зеландии – СЦМ (около $\frac{1}{2}$ физического объема экспорта страны), высока доля масла (включая ОМЖ). Основным импортёром является Китай. Доля импорта СЦМ из Новой Зеландии в Китай в **2018 – 2021 гг.** составляла **88% – 92%**. Доля импорта масла ежегодно снижается: **92% - 2018 г., 83% - 2019 г., 82% - 2020 г., 80% - 2021 г.**

Из других стран объем импорта увеличится в Мексике, Индонезии, Вьетнаме и Бангладеш, отражая рост спроса в пищевой промышленности. В то же время более низкий потребительский спрос, решения о квотировании импорта и сбои на локальных рынках в результате пандемии COVID-19 могут привести к значительному сокращению импорта в некоторых странах Восточной Азии, Европы и Среднего Востока.

Рост производства и конкурентоспособные экспортные цены послужат факторами увеличения экспорта из США, Новой Зеландии, Австралии, ЕС и Аргентины. При этом сухое молоко и сыр, как ожидается, покажут по итогам года наибольшие темпы роста экспорта. В 2018 - 2020 гг. наблюдалось вытеснение экспортёрами Южной Америки Новой Зеландии на растущем рынке сухого молока Алжира. Импорт СЦМ и СОМ Алжиром и доля Аргентины и Уругвая составляли **438 тыс. тонн (32%) в 2018 г., 353 тыс. тонн (32%) – в 2019 г., 395 тыс. тонн (34%) в 2020 г., за 9 месяцев 2021 - 47% (оценка).** Импорт из Новой Зеландии: **22% - в 2018 г., 26% - в 2019 г., 19% - в 2020 г., 14% -**

в 2021 г. По данным Министерства сельского хозяйства Австралии, стоимость фрахта из Океании в Европу за год выросла более, чем на **40%**, и свыше **60%** в обратном направлении, что значительно выше роста по другим направлениям.

Наблюдается увеличение спроса на масло в США и Великобритании. Рост потребления масла в США опережает рост производства, увеличивается импортный спрос на масло (включая прочие молочные жиры). Разница между объёмами производства и потребления в США (в пользу потребления): **5 тыс. тонн – 2018 г., 35 тыс. тонн – 2019 г., 5 тыс. тонн – 2020 г., 46 тыс. тонн – 2021 г.** (оценка USDA). США и Китай - основные направления экспорта масла из стран ЕС-27 после Brexit, в ходе которого был в значительной степени потерян рынок Великобритании. Разница между объёмами производства и потребления в странах Евросоюза (экспортный потенциал): **138 тыс. тонн – 2018, 201 тыс. тонн – 2019, 243 тыс. тонн – 2020, 255 тыс. тонн – 2021.** Значительное влияние на рост потенциала в **2020 – 2021 гг.** оказали трудности в мировой логистике, рост стоимости фрахта, ограничения в борьбе с пандемией. Импорт масла Великобританией из стран ЕС-27 упал после выхода страны из Евросоюза приблизительно на **30%**, в значительной мере повлияли «антиковидные» ограничения: **84 тыс. тонн – 2018 г., 78 тыс. тонн – 2019, 79 тыс. тонн – 2020, 55 тыс. тонн – 2021** (оценка). В 2021 г. началась разработка соглашения о зоне свободной торговли Великобритании с Новой Зеландией.

Мировые цены на молочные продукты показывали устойчивый рост с середины **2020 г.** Повышающую ценовую динамику поддерживал устойчивый спрос на импорт, особенно из стран Азии, и, как правило, ограниченные экспортные поставки из основных стран-производителей. В ноябре **2021 г.** цены выросли к маю **2020 г.** в среднем: СМ – на **55%**, СЦМ – на **51%**, сливочное масло – на **84%**, СМС – на **66%**. В наименьшей степени рост цен коснулся сыра (**+17%**).

Положение России на мировом рынке молока и молочных продуктов

Наибольший относительный прирост экспорта российских молочных продуктов за **9 месяцев 2021 г.** наблюдается по поставкам сухой молочной сыворотки – **8 679 МТ**, на **95%** относительно аналогичного периода **2020 года** (**42%** было поставлено в Казахстан, **22%** - в Беларусь (реэкспорт) и **14%** - в Китай). Поставки СМС в Китай начались в **2021 г.**, объем поставок на конец октября составил **1302 МТ**. Из них **69%** было отгружено ГК «Молвест», также поставки осуществляли ГК «Фудлэнд» и ГК «Русагро».

Ввиду дефицита молочного сырья в России, экспорт сухого молока (сырья для вторичной переработки) не развивается. Экспорт СМ за **9 месяцев 2021 г.** составил **1687 тонн** (**-5%** к соответствующему периоду **2020 г.**). Из них **65%** было экспортировано в Казахстан и **12%** в Беларусь (реэкспорт). Экспорт СЦМ из России имеет малый объём и слабо растёт. За **9 месяцев 2021 г.** экспортировано **492 тонн** продукта (из них **40%** в Казахстан, **29%** в Китай), за аналогичный период **2020 г.** – **455 тонн**, прирост **8%**. В **2021 г.** начались поставки СЦМ в Китай, за **10 месяцев** экспортировано **179 тыс. тонн**, почти полностью одним предприятием – Любинским МКК (Омская область).

В этих условиях возможностью для укрепления позиций России на мировом рынке является продолжение роста экспорта сухих молочных продуктов, увеличение роста экспорта СМС. В то же время существует риск дефицита молочного сырья в России, торможение развития сыродельной отрасли в России со стороны Беларуси, снижение российского экспорта СМС.

Экспорт обработанного молока (ультрапастеризованного и пастеризованного) из России за **9 месяцев в 2021 г.** составил **28,2 ТМТ**, что превышает прошлогодний уровень на **16%** (**24,3 ТМТ**), прирост в **2020 г.** составлял **47%** (по итогам **9 месяцев 2019 г.** – **16,5 ТМТ**). Украина и Казахстан – главные импортёры в **2021 г.**, их доли - **71%** и **13%** соответственно. Поставки в Китай в **2021 г.** увеличились за **10 месяцев в 2,8 раза до 621 тонн**. Их развитие произошло в основном благодаря деятельности компании «Эконива» (**87%** поставок).

Одной из основных возможностей в данном сегменте является развитие поставок обработанного молока в пределах соседних приграничных регионов. В то же время существует риск снижения конкурентоспособности вследствие высоких логистических затрат на поставку жидких цельномолочных продуктов по железной дороге относительно сухих и концентрированных продуктов, что отрицательно сказывается на их конкурентоспособности. Кроме того, поставки обработанного молока на рынки, развивающие собственную молочную переработку (Китай), имеют неустойчивый спрос и высокую волатильность.

Наибольший абсолютный прирост за **9 месяцев 2021 г.** продемонстрировал экспорт мороженого, он составил **24,3 млн US\$**. В натуральном выражении за **9 месяцев 2021 г.** было экспортировано

27,9 тыс. тонн (+20% к уровню 2020 г.). Основные импортёры: Казахстан (**32%**), США (**28%**). Поставки в Казахстан снизились в текущем году на **14% (9,0 тыс. тонн за 9 месяцев)**. **2021 г.** стал прорывным для поставок российского мороженого на рынок США, экспорт увеличился в **3,6 раза (7,8 тыс. тонн)**, **97%** поставок осуществляла компания «Юнилевер». География поставок за год значительно расширилась, партии от одного морского контейнера и более были поставлены в **27** стран мира (**21 страна в 2020 г.**).

Основной возможностью для России на мировом рынке мороженого является расширение географии и объёмов экспорта при решении логистических вопросов, расширение числа компаний-экспортеров. Дальнейшему расширению географии и объёмов экспорта и расширению числа компаний-экспортеров будет способствовать решение проблем с перевозками РЖД (в том числе нехватки контейнеров-рефрижераторов), а также мировых логистических проблем морских перевозок.

Перспективы развития российского экспорта

Российская молочная отрасль развивается в парадигме импортозамещения. Однако, если рассматривать рынок России и Белоруссии, как единый, самообеспеченность молочными продуктами находится на высоком уровне. В этой ситуации дальнейшее развитие отрасли будет зависеть от динамики спроса на внутреннем рынке и успешности экспортной стратегии. Спрос на внутреннем рынке в последние годы стагнирует вследствие неустойчивой динамики доходов населения. Это создает риски для дальнейшего увеличения производства. По оценке «Союзмолоко», в **2021 г.** темпы роста производства товарного молока в стране снизились до **1%** по сравнению с **3-5%** в предыдущие годы.

В этой ситуации дальнейшее развитие отрасли будет во многом связано с динамикой экспорта и потенциальным уровнем спроса на российскую продукцию на рынках дальнего зарубежья. Как отмечает Директор аналитического департамента «Союзмолоко» Алексей Воронин, «Экспорт остается резервным и стратегическим каналом реализации молочной продукции, не востребованной на внутреннем рынке. Однако сравнительно низкая конкурентоспособность производимой продукции на мировом рынке и недостаток товарной массы сдерживают его развитие».

Основными рынками сбыта молочной продукции являются страны ближнего зарубежья. По сути поставки туда являются продолжением поставок на внутренний рынок, поскольку условия работы, потребительские предпочтения и каналы дистрибуции близки к российским. В силу логистических особенностей дальнейшее развитие экспорта готовой молочной продукции возможно именно в соседние страны с коротким логистическим плечом.

Впрочем, крупнейший с точки зрения импорта рынок молочной продукции – Китай – также является «соседним регионом» для Сибири и Дальнего Востока, однако для реализации экспортного потенциала поставок в Китай необходимо создавать соответствующие производственные мощности в восточной части страны, а также развивать логистическую инфраструктуру для поставок в КНР.

Основу мировой торговли молочной продукцией составляют биржевые товары: сухое молоко и молочная сыворотка, а также сыры. В силу этого, качественное развитие российского экспорта возможно именно в части поставок сухой молочной продукции. При этом, экспорт сухого молока ограничен из-за дефицита сырья внутри страны. В то же время, в условиях активного развития производства сыров экспорт сухой молочной сыворотки, как побочного продукта производства сыра, представляется весьма перспективным. Ограничивающим фактором здесь может выступать конкуренция с белорусскими сырами, что сдерживает производство российского сыра, а соответственно и сухой сыворотки.

По итогам **2021 г.** экспорт сухой молочной сыворотки вырос в **2 раза** в физическом выражении и в **2,5 раза** в стоимостном достигнув **12,6 тыс. тонн** на сумму **12,2 млн US\$**. Крупнейшими покупателями стали Казахстан (**49%**), Беларусь (**16%**) и Китай (**12%**).

В июне 2020 г. Федеральный центр «Агроэкспорт» совместно с Национальным союзом производителей молока представил Концепцию продвижения российской молочной продукции в Китай. Одним из главных выводов Концепции стала необходимость развития поставок сухой молочной продукции. **В августе 2020 г.** был открыт доступ для сухой молочной продукции при поставках в Китай. В **2021 г.** поставки сухой молочной сыворотки и сухого молока в Китай достигли **1 775 тонн** на сумму более **2,2 млн US\$**. сыворотки и сухого молока в Китай достигли **1 775 тонн** на сумму более **2,2 млн US\$**.

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Рост значения цифровых технологий

Использование инновационных технологий в молочном животноводстве будет активно развиваться в течение следующего десятилетия, поскольку мировая молочная промышленность стремится повысить эффективность производства, снизить затраты и соблюдать корпоративные социальные обязательства.

Получают активное развитие технологии, направленные на увеличение производства молока и управление стадом, включая использование дронов для наблюдения за поголовьем, электронные ошейники для контроля состояния животных, оценки здоровья коров и уровня продуктивности, распознавание лиц и роботизированное оборудование для доения коров.

Автоматизированное доение с использованием Интернета вещей и искусственного интеллекта представляет собой крупное технологическое новшество в молочной промышленности. Дальнейшие исследования будут направлены на определение лучшего времени суток и частоту доения для каждой породы молочного скота в разные периоды лактации и репродуктивного цикла. Кроме того, будущие исследования будут сосредоточены на улучшении мониторинга качества молока в режиме реального времени и оценке количества автоматических доильных станций, которые будут оптимально обслуживать стадо определенного размера и породы. Такое моделирование для оптимизации движения коров обеспечивает наиболее эффективное обслуживание, снижает вероятность травм, а также общие затраты на содержание молочного скота и в целом увеличивает экономическую эффективность производства молока.

Улучшение среды обитания животных должно быть достигнуто за счет систем интегрированного мониторинга на ферме, которые обеспечивают необходимые характеристики стабильного климата и качества воздуха. Кроме того, специально разработанные датчики будут использоваться для моделирования реакции животных на факторы окружающей среды. Анализ больших данных будет положен в основу создания алгоритмов прогнозирования потерь молочной продуктивности коров. Кроме того, будут проводиться исследования и опросы в социальном контексте, чтобы узнать больше о мнении потребителей об инновационных технологиях, применяемых в молочной отрасли.

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех

Изменяющийся образ жизни потребителей, в том числе решение выбирать меньшие порции, стимулирует спрос на новые инновационные, полезные, готовые к употреблению молочные закуски. По данным исследовательской компании Statista, **35%** взрослых в Великобритании утверждают, что они пропускают хотя бы один прием пищи в день в пользу перекусов из-за удобства и экономии времени. Это изменение в поведении потребителей вынудило такие известные бренды, как, например, Kraft Heinz и Danone, расширить свой портфель за счет легких и удобных в употреблении версий своих продуктов.

Удобство, время и вкусные качества являются ключевыми факторами, на которых бренды акцентируют внимание на рынке молочных закусок, включая переформатирование традиционных молочных продуктов в картонные коробки для питья или батончики. По данным исследовательской компании Mordor Intelligence, мировой рынок молочных закусок должен продемонстрировать среднегодовой темп роста более **5%** в течение периода **2020-2024 гг.**

Тенденция, которая в настоящее время находится на начальной стадии, но демонстрирует растущий интерес потребителей, - производство молочных продуктов без участия животных. С помощью этой технологии в лабораториях будут производиться белки для использования в жидких и обработанных молочных продуктах, таких как йогурт и сыр. Выход на рынок подобных молочных продуктов может быть высоко оценен потребителями, выражающими опасения по поводу благополучия животных и их воздействия на окружающую среду. В то же время на данном этапе произведенные в лаборатории молочные продукты пока сталкиваются с рядом проблем с потребительскими свойствами, включая способность имитировать вкус и текстуру обычных молочных продуктов.

Потребители, ориентированные на здоровый образ жизни, стремительно тяготеют к альтернативным молочным продуктам: согласно результатам исследования Innova Market Insights, **32%** потребителей покупают альтернативные молочные продукты вследствие их пользы для здоровья, а **27%** опрошенных заявили, что вносят разнообразие в свой рацион. В отчете также подчеркивается,

что молодые потребители являются наиболее преобладающей демографической группой, которая переходит на молочные продукты из-за повышения осведомленности о благополучии животных и их влиянии на окружающую среду. В результате на молочную промышленность сильно повлиял рост альтернативных продуктов на растительной основе, и в ближайшие годы ожидается рост этого рынка за счет внедрения инноваций в текстуре, вкусах и составе данной молочной продукции.

По оценкам экспертов, в США, Европе и Китае более **5%, 10% и 90%** населения соответственно не переносят лактозу. На этих рынках безлактозные молочные продукты набирают популярность. По результатам потребительских опросов, продукты с низким содержанием лактозы и сахара считаются полезными для здоровья. На США приходится **29%** всего объема безлактозных молочных продуктов, потребляемой во всем мире. Прогнозируется, что среднегодовой темп роста в категории безлактозных молочных продуктов составит **7%** на период до **2026 г.**

Рост значения принципов устойчивого развития и реализация ESG-повестки

В июле 2021 г. на предварительном саммите ООН по продовольственным системам было объявлено об инициативе «Пути к нулевым выбросам в молочной отрасли» (Pathways to Dairy Net Zero). Инициатива разрабатывается для ускорения действий по борьбе с изменением климата во всем мировом молочном секторе. Группы различных организаций, в том числе производители молока и молочной продукции и представители научных и исследовательских сообществ, работают вместе над разработкой методологий, инструментов и путей, которые применимы для каждой молочной системы. Программа Pathways to Dairy Net Zero официально запущена во время саммита ООН по продовольственным системам **в сентябре 2021 г.** и направлена на принятие обязательств по обеспечению целей в сфере устойчивого развития.

В настоящее время ведутся исследования для определения сфер, где возможны позитивные действия по изменению климата в системах и регионах молочного производства во всем мире. Исследование проводится Глобальным исследовательским альянсом по парниковым газам в сельском хозяйстве (GRA), ФАО, Сельским колледжем Шотландии и Центром исследований парниковых газов в сельском хозяйстве Новой Зеландии. Предварительные выводы включают:

- ♦ Положительные изменения возможны во всех молочных системах и регионах. Несмотря на то, что во всем мире существует большое разнообразие производственных систем, у всех есть возможности снизить интенсивность выбросов парниковых газов (ПГ);
- ♦ Сотрудничество необходимо для сокращения выбросов молочных продуктов. Многие проблемы, связанные с климатом, бедностью и недоеданием, можно решить путем внедрения передового опыта в системах молочного животноводства;
- ♦ Уменьшение количества метана может быть ключом к быстрым результатам. В результате большее сокращение метана будет иметь больший эффект на глобальное потепление;
- ♦ Молочная промышленность имеет возможности для сокращения значительной доли выбросов. Первоначальные данные свидетельствуют о том, что выбросы могут быть сокращены до **40%** в некоторых системах за счет повышения производительности и эффективности использования ресурсов;
- ♦ Определение терминологии и целей сосредоточит усилия на достижении наилучших результатов. Выбросы углекислого газа на молочных предприятиях должны стремиться к нулю, но сокращение выбросов метана может составлять **от 24 до 47%**, а сокращение оксида азота может достичь **26%**.

Ключевые события в отрасли

Объемы продаж Океании на рынках Азии падают по итогам **9 месяцев 2021 г.**, поддержку оказывает только Китай. Высокие ежемесячные приросты объема импорта молочных продуктов в Китае **первые 8 месяцев года** сменились для большей части категорий снижением к уровню **2020 г. в сентябре. В октябре** снова упали ниже прошлогоднего уровня все продукты, за исключением СОМ и масла. Уровень надоев молока на пике сезона в Новой Зеландии близок к прошлогоднему. Повышение цен на молочные продукты сталкивается со снижением спроса в Китае.

Трансформация мирового рынка молока и молочной продукции происходит на фоне развития импорта молочных продуктов со стороны Китая **в 2019 – 2021 гг. С начала 2021 г.** в Китае ускорился рост спроса на молочные продукты. Обратной стороной доминирования на рынке Китая является зависимость от колебаний спроса на привлекательном для мировых экспортёров рынке. На рынке Новой Зеландии наблюдались заявления монопольного производителя - кооператива Fonterra - об изменении продуктовой структуры в сторону продуктов глубокой переработки, а также попытки диверсификации каналов экспорта.

По оценке агентства Fresh Agenda, молочный рынок США находится в условиях пониженного спроса. «Медвежьему» давлению особенно подвержены рынки сухих продуктов и сыров. Глубокая девальвация турецкой лиры позволила **в январе – сентябре 2021 г.** достичь выхода турецких сухих молочных продуктов на новые экспортные рынки. Кроме того, среди основных событий на мировом рынке молока и молочных продуктов за последние годы была разработка соглашений о зонах свободной торговли Великобритании с Австралией и Новой Зеландией **в 2021 г.**

РЫБНАЯ ОТРАСЛЬ

Мировой баланс в 2020-2021 гг.

Мировой рынок продукции рыболовства и аквакультуры остается в фазе восстановления от воздействий COVID-19. Общие объемы производства по итогам **2021 г.**, по прогнозам ФАО, вырастут на **2%** по сравнению с **2020 г.**, демонстрируя рост как в рыболовстве, так и в аквакультуре. Прогнозные оценки также свидетельствуют о росте международной торговли рыбой и аквакультурой на **2021 г. (12%** в стоимостном и **3,7%** в натуральном выражении), а также о некотором восстановлении потребления.

В то время как ограничения, связанные с COVID-19, вновь вводятся вновь либо периодически ослабляются, многие из новых рыночных тенденций, сложившихся в результате пандемии, вероятно, сохранятся в долгосрочной перспективе. Заведения общепита вновь открываются, фиксируя повышение спроса на рыбную продукцию, популярную в ресторанном секторе, а также сохраняется покупательский интерес к домашней кухне, услугам по доставке еды и цифровым розничным каналам. В то же время, неблагоприятные последствия пандемии продолжают замедлять мировую торговлю, особенно это касается высокой стоимости морских перевозок и значительных логистических временных лагов, связанных с новыми пограничными процедурами, задержками в портах и отсутствием морских контейнеров.

Сохраняющаяся напряженность между Китаем и США, в результате чего были введены пошлины в отношении нескольких активно торгуемых товаров рыболовства и аквакультуры, продолжает влиять на торговлю, в то же время открывая новые возможности для других стран-экспортёров.

В **2021 г.** Китай снизил закупки из России, США и ряда других стран. Импорт из Южной Кореи снизился на **30%** за **первые 7 месяцев 2021 года** по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Частично закупки мороженой рыбы стали производиться в большем объеме из Норвегии и Исландии. Но общий объем импорта рыбы Китаем по итогам **января-июля** снизился в **2021** году на **40%**. Многие китайские поставщики обратили внимание на растущий внутренний рынок на фоне введения дополнительных требований для экспортёров.

Сочетание проблем в формировании цепочки поставок при одновременном восстановлении спроса привело к повышению цен на большинство продаваемых продуктов рыбной отрасли. С учётом неопределенностей, связанных с цепочкой поставок, существует повышенный риск дальнейших резких колебаний цен.

**Таблица 7. Мировой баланс рыбы и рыбных продуктов, млн тонн
(в живом весе)**

	2019	2020	2021 (оценка ноября 2021 г.)	Изм., 2021 г. к 2020 г., %
Производство, всего	177,8	174,6	178,1	2,0
в том числе:				
Рыболовство	92,5	90,5	92,6	2,3
Аквакультура	85,3	84,1	85,5	1,7
Торговля:				
Млрд US\$	161,9	151,9	170,1	12,0
Млн тонн	65,5	63,3	65,6	3,7
Потребление, всего	177,8	174,6	178,1	2,0
на пищевые цели	158,3	154,7	157,9	2,1
на корм	15,5	16,1	16,4	1,6
прочее	4,0	3,8	3,8	-1,1
Потребление на душу населения, всего, кг	20,5	19,8	20,1	1,1
в том числе:				
продукция рыболовства	9,5	9,1	9,2	1,6
продукция аквакультуры	11,1	10,8	10,9	0,6
Индекс мировых цен ФАО на рыбу и рыбную продукцию, %	102	95	101	5,3

Источник: ФАО.

Положение России на мировом рынке рыбы и рыбных продуктов

Расширение географии поставок рыбной продукции, а также замещение поставок в Китай поставками в Южную Корею и другие страны

В результате введенных ограничений поставки минтая, лосося, скумбрии и прочей рыбы в Китай были частично замещены экспортом в другие страны. Экспортный объем российской рыбной продукции перенаправили в Южную Корею (за **10 месяцев 2021 г.** экспорт мороженой рыбы – составил **620 тыс. тонн**, что выше уровня экспорта за аналогичный период **2020 г. в 1,9 раза**) и Японию (**39 тыс. тонн**, то **в 2 раза** выше уровня экспорта за аналогичный период **2020 г.**), а также начались поставки мороженой рыбы в Нигерию (за **10 месяцев 2021 г.** **111 тыс. тонн**) и Кот-д'Ивуар (за **10 месяцев 2021 г.** **19 тыс. тонн**).

Среди основных возможностей - снижение зависимости от одного крупного покупателя. В то же время существуют ценовые риски: отгрузки минтая в данные страны осуществлялись по ценам ниже, чем в Китай. Тем самым, в денежном выражении не удалось полностью покрыть последствия ограничений Китаем.

Рост экспорта в стоимостном выражении благодаря росту цен на ракообразных

По итогам **10 месяцев в 2021 г.** экспорт России рыбной продукции составил **5,4 млрд US\$**, что выше уровня аналогичного периода **2020 г.** на **23,9%** в стоимостном выражении. Цены на ракообразные выросли на **57%** к аналогичному периоду прошлого года. По предварительным данным, показатель экспорта данной группы сельхозпродукции за **2021 г.** может достигнуть **6,4 млрд US\$**, что на **19,6%** выше уровня прошлого **2020 г.**

Одной из ключевых возможностей для России является увеличение доходности отрасли, что улучшает инвестиционные возможности в дальнейшем наращивание вылова в удаленных районах промысла и переработку, а также наращивание экспорта после снятия ковидных ограничений. В то же время снижение цен на ракообразные может привести к падению экспорта в стоимостном выражении. Одновременно существует риск изменения структуры потребления животного белка в пользу мяса. В целом, для рыбной отрасли России существует необходимость перехода к системному продвижению продукции на внешних рынках.

Перспективы развития российского экспорта

Главным вызовом для роста российского экспорта рыбы и морепродуктов является изменение структуры поставок в сторону увеличения доли переработанной продукции. В **2021 г. 42%** рыбного экспорта в стоимостном выражении составила мороженая рыба, **44%** - ракообразные, **10%** - рыбное филе, **4%** - прочая продукция. В структуре экспорта происходит постепенное смещение в сторону более дорогостоящей свежей продукции. Тем не менее, несмотря на позитивную динамику последних лет, экспорт продукции рыбной отрасли все еще сохраняет сырьевую направленность.

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса предполагает, что **60%** прироста экспорта к **2030 г.** (или **28%** от всего объема экспорта в **2030 г.**) обеспечит продажа на зарубежных рынках продукции с высокой степенью переработки. В том числе марикультуры, продукции переработки тресковых, продукции переработки лосося, рыбной муки и кормов. Развитие экспорта продукции переработки рыбы и морепродуктов позволит существенно увеличить удельную стоимость российского экспорта. В настоящее время Россия по этому показателю отстает от конкурентов со схожей структурой добычи – США и Норвегии более чем на **40%**. В российском экспорте доля продукции с высокой добавленной стоимостью составляет лишь 14-15% от общего объема поставок, тогда как в США – **55%**, в Норвегии – **45%**.

Отечественной готовой продукции предстоит завоевать место на внешних рынках в конкурентной борьбе с продукцией, маркетинговое продвижение которой активно поддерживается на государственном уровне. Таким образом, вопрос последовательного продвижения готовой рыбной продукции и морепродуктов становится необходимым условием для ухода от сырьевой модели экспорта и наращивания экспортной выручки.

Зарубежный опыт подсказывает, что для эффективного продвижения необходима координация усилий основных компаний-экспортеров, создание отраслевого зонтичного бренда, а также стимулирование спроса со стороны целевых потребителей. В зарубежной практике такое продвижение осуществляется специализированными организациями, финансируемыми как государством, так и бизнесом. Примеры – Институт продвижения рыбной продукции Аляски (Alaska Seafood Marketing Institute), Норвежский совет по рыбной продукции (Norwegian Seafood Council). Данный подход позволяет достичь согласованности действий и распределения рисков и ответственности между государством и бизнесом.

Необходимость изменения структуры экспорта ярко проявилась после частичного закрытия китайского рынка для российских поставок в конце **2020** и в **2021 гг.** Частичная потеря крупнейшего экспортного рынка создало кризисную ситуацию в отрасли. Выйти из кризиса российским рыбакам удалось за счет перенаправления части экспорта мороженого минтая в Южную Корею (в первую очередь), Японию и страны Африки.

Еще одной возможностью для увеличения экспорта является развитие добычи водных ресурсов в удаленных акваториях мирового океана. По оценке главы Росрыболовства Ильи Шестакова, за счет глубоководных видов рыб (глубина свыше 1 тыс. метров) возможно почти вдвое увеличить объем общероссийского вылова. Также есть возможность нарастить вылов в районах, в которых российские рыбные компании не вылавливают тот объем квот, который Россия имеет. Это район НАФО (палтус), а также вылов тунца в Индийском океане.

С **2022 г.** начнет действовать субсидия на компенсацию части затрат на топливо при вылове рыбы и морепродуктов в удаленных районах промысла. Ожидается, что за счет субсидий участники отрасли смогут возместить до 30% затрат на приобретение судового топлива, что послужит дополнительным стимулом к наращиванию объемов вылова и экспорта продукции рыбной отрасли.

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Рост значения цифровых технологий

Цифровизация предлагает огромные возможности для развития сектора аквакультуры. Самый важный результат, которого ожидает отрасль, - лучшее понимание поведения рыбы, окружающей среды и взаимодействия между ними. В целом, внедрение цифровых технологий позволит увеличить объёмы производства рыбы и рыбной продукции с меньшим воздействием на окружающую среду.

ФАО подчеркивает, что дальнейшее развитие рыболовства и аквакультуры напрямую связан с использованием в этой сфере новейших технологий. Внедрение таких технологий поднимет не только стабильность развития этого сектора и эффективность использования ресурсов, но и создаст новые возможности для роста занятости в секторе.

Ключевыми технологиями в рыбной отрасли будут сенсорные системы с автоматическим сбором данных, Интернет вещей, который может отправлять данные с объектов и окружающей среды в облако, и искусственный интеллект, который может предоставить новые идеи в сфере производства продукции. Примером является проект AquaCloud в Норвегии. Это проект по работе с большими данными, основанный на потребности отрасли в создании более совершенных инструментов для борьбы с морскими вредителями рыбы. Данные, загружаемые на платформу, поступают с сайтов, которые используются отраслевыми компаниями. Проект инициирован ассоциацией NCE Seafood Innovation совместно с участниками кластера Lerøy Seafood, ASA, Grieg Seafood ASA, Bremnes Seashore AS, Bolaks AS, Eide Fjordbruk AS и Lingalaks AS.

На основе цифровых технологий возможно усовершенствование взаимодействия всех основных звеньев рыбного комплекса: вылова, приема продукции, хранения, обработки, торгово-логистический центра и розничной продажи рыбной продукции. При грамотном и разумном внедрении цифровые технологии открывают широчайшие возможности в отношении повышения эффективности отрасли, создания новых рабочих мест, обеспечения продовольственной безопасности, роста экспорта и увеличения доли продуктов глубокой переработки в структуре выпускаемой продукции.

Ключевые события в отрасли

В последние годы сегмент аквакультуры в Азиатско-Тихоокеанском регионе неуклонно расширяется, обеспечивая более **40%** мировой продукции рыболовства. Экспорт продукции аквакультуры во многие азиатские страны приносит около **0,5 млрд US\$ в год**, что в первую очередь способствует росту производства в регионе. Рост экспорта продукции аквакультуры со стороны азиатских стран в основном обусловлен растущим спросом со стороны стран ЕС и Северной Америки. Более **50%** внутреннего производства в таких странах, как Вьетнам, Таиланд, Филиппины, Индия и Индонезия, ориентировано только на рынки стран ЕС и Северной Америки, при этом Вьетнам обеспечивал почти **80%** экспорта по итогам **2019 г.** Китай является одним из крупнейших производителей рыбы в мире.

Усиление государственной поддержки и улучшение транспортной инфраструктуры повысили важность международной торговли за последние десять лет. Например, в Индии Управление по развитию экспорта морских продуктов (MPEDA) выступило с инициативой по разработке базы данных GPS для экспортоориентированных аквакультурных хозяйств в стране в целях обеспечения отслеживаемости продукции и контроля её качества. Признавая важность и потенциал сектора рыболовства, правительство Индии одобрило флагманскую схему поддержки рыбной отрасли во время пандемии COVID-19 с целью осуществить прорывной рост за счет устойчивого и ответственного развития рыбного хозяйства. Аналогичным образом, в Индонезии программа PROTEKAN (Программа увеличения экспорта продукции рыболовства) нацелена на интенсификацию экспорта рыбной продукции. Таким образом, рост ориентированного на экспорт производства рыбы, как ожидается, приведет к дальнейшему увеличению производства продукции рыбной отрасли, тем самым увеличивая потребление рыбы в мире.

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Мировой баланс в 2020-2021 гг.

Объем мирового рынка продуктов питания и напитков в **2020 г.** достиг **5,8 трлн US\$**, показывая рост с **2015** года на уровне в среднем свыше **5%** в год, по данным The Business Research Company. В **2021 г.**, по оценкам, объем мирового рынка продуктов питания и напитков превысит **6,1 трлн US\$**. Рост рынка в основном связан с адаптацией и восстановлением производителями своей деятельности после воздействия пандемии COVID-19. Ожидается, что в **2025** году рынок достигнет **8,2 трлн US\$** при среднегодовом темпе роста **7%**.

За последние годы рост мирового рынка продуктов питания и напитков был обусловлен увеличением производства экологически чистых, органических и не содержащих ГМО-продуктов, ростом потребления алкогольных напитков, увеличением числа владельцев домашних животных взрослым населением, относящимся к поколениям Z и Y, сильным экономическим ростом на развивающихся рынках.

В перспективе рост потребления органических продуктов питания, рост спроса на функциональные продукты и напитки, рост проникновения организованной розничной торговли, продолжение развития технологий, рост спроса на премиальные и органические корма для домашних животных, влияние маркетинга в цифровых СМИ и социальных сетей и рост населения будет стимулировать позитивную динамику на рынке продуктов питания и напитков. Факторы, которые могут помешать росту рынка продуктов питания и напитков в будущем, включают изменение климата и глобальное потепление, переход к веганскому питанию и влияние последствий пандемии COVID-19.

Наибольшие возможности на рынке продуктов питания и напитков откроются в сегментах рынка мяса, птицы и морепродуктов, совокупный объем продаж на которых к **2023 г.** составит, по оценкам The Business Research Company, **425,9 млрд US\$**.

Будущие приоритетные стратегии компаний-производителей продуктов питания и напитков, основанные на рыночных тенденциях, включают переход на натуральные ингредиенты, внедрение функциональных напитков, сотрудничество с платформами электронной коммерции для увеличения продаж, инвестирование в оборудование для пастеризации под высоким давлением, производство органических продуктов, инвестирование в автоматизацию и роботизированные технологии.

Положение России на мировом рынке продуктов питания

Расширение географии поставок продукции

В **2021 г.** произошел существенный рост экспорта российской кондитерской продукции в Узбекистан – за **январь-октябрь на 39%** в стоимостном выражении (до **93 млн US\$**) и **на 41%** в физическом (до **43 тыс. тонн**).

Одной из возможностей для России является наращивание поставок на рынок Узбекистана, где ожидается стремительное развитие ритейла в связи с переходом от традиционных базаров к современным форматам торговли. Сектор уже привлек десятки миллионов долларов инвестиций. Кроме того, перспективным является продвижение продукции на рынке Китая и увеличение экспорта в КСА. В то же время ограничивать возможности российского экспорта будет насыщение основных экспортных рынков и ужесточение конкуренции на мировом рынке продуктов питания и напитков.

Инфляция может подстегнуть спрос на товары СТМ

Рост цен на товары повседневного спроса может привести к увеличению продаж продукции собственных торговых марок (СТМ) розничных сетей, так как ритейлеры готовы в большей мере сдерживать цены с целью увеличения оборота и доли на рынке. Возможностью является расширение экспортных поставок через канал СТМ. Среди основных рисков - снижение маржинальности экспорта.

Быстрый рост экспорта напитков, укрепление позиций на ключевых рынках

За **10 месяцев 2021 г.** экспорт из России напитков (без соков) составил **595,9 млн US\$**, что **на 34,9%** выше аналогичного периода предыдущего года. Увеличение поставок наблюдается практически по всем позициям (кроме поставок ароматизированных вин). При этом наибольший рост наблюдается по экспорту безалкогольных напитков, кроме воды и соков (**58,5%**), пива (**17,7%**) и водки (**11,9%**). Также следует отметить рост экспорта виски (**в 20 раз**, за счет эффекта низкой базы). Экспорт соков вырос **на 26% до 11,7 млн US\$**. Рост экспорта произошел во все крупнейшие страны-импортеры, кроме Великобритании (**-5,9%**), в том числе в Казахстан – **на 66%**, в Беларусь – **на 21%**, в Украину – **на 12%**, в Узбекистан – **в 3 раза**, в Китай – **на 30%**.

Среди основных возможностей - укрепление позиций на ключевых рынках экспорта, диверсификация географии поставок. В то же время риском является насыщение ключевых экспортных рынков, усиление конкуренции.

Перспективы развития российского экспорта

Российская пищевая промышленность обладает существенным потенциалом для развития экспорта своей продукции. В **2021 г.** экспорт продукции пищевой и перерабатывающей промышленности превысил **4,5 млрд US\$**. Россия является крупным поставщиком чая, шоколада, сигарет, несмотря на то, что сырье для этих товаров импортируется. В этой связи ослабление курса рубля не является стимулирующим для экспорта готовой пищевой продукции, поскольку увеличивает стоимость импортных ингредиентов. При этом, поставки готовой продукции более стабильны, чем сырья, благодаря долгосрочным цепочкам дистрибуции и меньшей волатильности цен (цены на готовую продукцию, в отличие от биржевых, практически не эластичны в сторону снижения).

Основными покупателями российских продуктов питания являются страны ближнего зарубежья. С ними традиционно существуют сложившиеся логистические и дистрибуторские цепочки, потребительские предпочтения не сильно отличаются от российских, а российские бренды знакомы местным покупателям. В то же время ситуация меняется. На некоторых новых рынках, таких как Китай и КСА, российские кондитерские изделия смогли занять лидирующие позиции в импортном сегменте.

Значимое влияние на динамику экспорта готовой продукции оказывает изменение цепочек поставок внутри транснациональных корпораций. Характерный пример – резкий рост экспорта российского мороженого в США в **2021 г.** за счет поставок компанией «Юнилевер». Поэтому важное воздействие на отрасль будет оказывать тот факт, рассматривают ли транснациональные производители продуктов питания Россию, как производственную площадку для поставок в другие страны.

Дальнейшее развитие экспорта готовой продукции будет стимулироваться большей емкостью внешних рынков по сравнению с внутренним. Именно те компании, кто сможет превратиться в успешного экспортера, будут выигрывать в конкурентной борьбе и на российском рынке. Конкуренция на внешних рынках заставляет российские компании совершенствовать бизнес-процессы, становиться эффективнее и технологичнее. Экспорт стимулирует перенос корпоративных и управленческих практик, технологий и знаний в Россию. И уже на внутреннем рынке компании-экспортеры задают стандарты, к которым вынуждены подтягиваться остальные, даже те, кто не ведет внешнеэкономической деятельности. Так экспорт повышает общую эффективность агропромышленного комплекса.

Для дальнейшего развития и закрепления на новых рынках отрасли необходимо переходить к экспортной парадигме развития – создавать продукты под конкретные внешние рынки, омологировать свою продукцию, исходя из требований зарубежных покупателей и дистрибуторов. Это требует модернизации производства, закупки нового оборудования и фасовочных линий. Для стимулирования перевооружения перерабатывающих предприятий в **2021** году запущена государственная мера поддержки в виде льготного лизинга высокотехнологичного оборудования.

На этом фоне происходит расширение рынков сбыта российской продукции пищевой промышленности. Поставки российского шоколада в Китай за период **2016-2020 гг.** выросли **в 19 раз** и **в 2020 г.** достигли объема **84 млн US\$**. Россия заняла второе место среди крупнейших поставщиков шоколадных изделий в Китай с долей **18%** от общего объема импорта. Поставки российского шоколада в Саудовскую Аравию за период **2016-2020 гг.** выросли **в 25 раз** в стоимостном выражении и **в 2020 г.** достигли объема **56 млн US\$**, доля российского шоколада достигла **13%** от общего объема саудовского импорта шоколадных изделий. Россия заняла третье место среди крупнейших поставщиков.

Матрица трендов в преломлении к отрасли

Развитие рынков продуктов глубокой переработки и сферы фудтех, реализация ESG-повестки

Крупномасштабные массовые отзывы продуктов питания с рынка за последние 30 лет привели к снижению доверия между потребителями и производителями. Кроме того, в начале пандемии COVID-19 у потребителей усилились опасения по поводу безопасности продуктов питания во всех звеньях цепочек поставок. На этом фоне крупные бренды активно работают над восстановлением доверия клиентов, переосмыслением своих ценностей и повышением прозрачности цепочки создания стоимости своей продукции в целом. По экспертным оценкам, прозрачность цепочки поставок станет одним из вызовов для производителей продуктов питания в постпандемийном мире. Сегодня потребители выбирают бренды, способные завоевать доверие с помощью надежных и аутентичных продуктов. Продолжающийся успех в этом плане со стороны небольших брендов продуктов питания и напитков, развивающихся в сегменте электронной коммерции, подтолкнет крупные бренды к обеспечению принципов корпоративной социальной ответственности в целях поддержания конкурентоспособности.

Одновременно с этим потери пищевых продуктов представляют серьезную проблему в отрасли. Нововведения в упаковке помогут принять решение о том, когда продукты должны утилизироваться или маркироваться непригодными для употребления. Например, фудтех-компания Innoscentia в сотрудничестве с технологической компанией Ynvisible Interactive Inc разрабатывает новую упаковку, позволяющую контролировать качество продуктов питания в режиме реального времени. Это решение направлено на сокращение пищевых отходов и своевременное обнаружение испорченных продуктов. Решение открывает огромные возможности для переосмысления упаковки с невидимыми штрих-кодами и технологиями «коммуникации ближнего поля».

Рост значения цифровых технологий

Цифровая трансформация в пищевой промышленности принимает разные формы, но есть несколько общих тенденций. Применение облачных технологий позволяет производителям продуктов питания и напитков ускорить миграцию в облако, чтобы быть более гибкими и быстро реагировать на быстро меняющиеся рыночные условия. Использование искусственного интеллекта и аналитики в реальном времени играют ключевую роль, помогая компаниям пищевой промышленности быстро реагировать на потребительские тенденции, чтобы стимулировать рост и снижать объемы пищевых отходов. Задействование омниканальности даёт возможность обслуживать клиентов напрямую через онлайн-каналы, что приобрело особую важность для каждой отрасли во время пандемии, и пищевые компании не были исключением. Развитие устойчивости означает, что все большее число потребителей хотят знать больше о продуктах питания, которые они покупают, что заставляет пищевые компании обеспечивать прозрачность цепочки поставок с использованием передовых технологий, таких как Интернет вещей. Использование технологии блокчейн и средств отслеживания поможет компаниям продолжать улучшать свою репутацию, более тщательно отслеживая происхождение и качество продукции в целях завоевания доверия потребителей.

Рост роли премиального сегмента и масс-маркета вследствие поляризации доходов

Разнообразие ассортимента продукции на рынке продуктов питания и напитков значительно пострадало во время пандемии COVID-19. По мере роста спроса на товары в крупных супермаркетах переработчикам приходилось сокращать высокодоходные товарные категории, чтобы увеличить производство более массовых. **В июле 2021 г.** Mondelez International объявила, что планирует сократить четверть своего ассортимента во время пандемии. О подобных планах заявили Coca-Cola, PepsiCo, J.M. Smucker, General Mills и другие крупные переработчики.

Одним из ключевых вызовов для крупных производителей является вопрос сохранения подобной модели спроса на массовые продукты после пандемии. Компаниям-производителям продуктов питания придется оценить, окупает ли увеличение количества массовых товарных категорий и выделение большего количества места для них на полках магазинов розничной торговли затраты на производство и дистрибьюцию продукции.

Некоторые из производителей уже восстанавливают структуру ассортимента, характерную для периода до пандемии COVID-19. Но другие, например, Kellogg Company, открыты для возможности оставить текущую модель производства постоянной.

Ключевые события в отрасли

Крупнейшим сегментом мирового рынка продуктов питания по итогам **2021 г.** является сегмент кондитерских изделий и снеков с объемом **1592 млрд US\$**. По прогнозам, в перспективе 10 лет объем рынка кондитерских изделий Китая вырастет более чем **на 40%** на фоне роста доходов и численности населения.

На рынке продуктов питания по итогам **2021 г.** ожидается, что **7%** общей выручки будет приходиться на онлайн-продажи.

3. Риски и возможности развития мировой торговли АПК

3.1. РИСКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ АПК

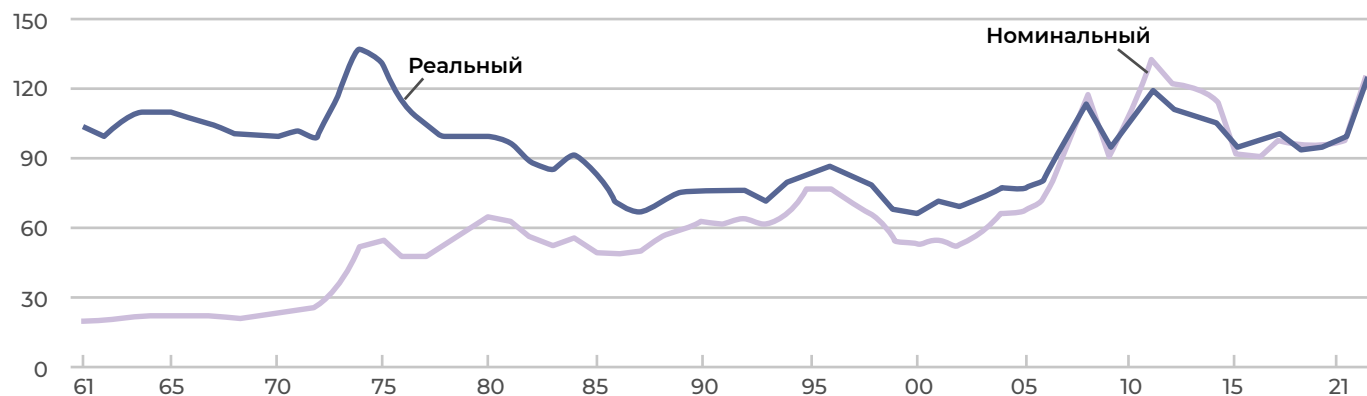
Сохранение диспропорций в мировой торговле продовольствием

Торговля остается особенно важной для стран с ограниченными ресурсами, которые сильно зависят от импорта основных и дорогих продовольственных товаров. Ожидается, что в глобальном масштабе доля калорий, получаемых от импортного продовольствия в общем его потреблении, стабилизируется на уровне около **20%**, однако с учетом региональных различий. Например, прогнозируется, что на Ближнем Востоке и в Северной Африке импорт достигнет **64%**. В свою очередь, экспорт играет важную роль в развитии сельскохозяйственного производства во многих странах и регионах. К **2030 г.** **34%** сельскохозяйственной продукции Латинской Америки и Карибского бассейна будет экспортироваться. Учитывая растущие региональные дисбалансы, использование политики ограничения торговли (например, ограничений на экспорт и импорт) может иметь пагубные последствия для глобальной продовольственной безопасности и питания, а также повлиять на доходы фермерских хозяйств.

Сохранение волатильности мировых цен на продовольствие

Мировые цены на большинство товаров выросли во второй половине **2020 г.**, чему способствовал высокий спрос на корма в Китае и ограничения роста мирового производства. На этом фоне сохранение тенденции к росту мировых цен на продовольствие прогнозируется в течение ближайших 2-3 лет. После этого ожидается, что фундаментальные рыночные факторы приведут к небольшому снижению реальных цен за счет повышения производительности и замедления роста спроса. Снижение реальных цен может оказать давление на доходы фермеров, особенно мелких землевладельцев и семейных фермеров, которые не могут в достаточной степени снизить себестоимость выпускаемой продукции за счет повышения производительности. В ближайшее десятилетие изменчивость погоды, вредители и болезни животных и растений, изменение цен на сырье, макроэкономическое развитие и другие факторы неопределенности приведут к сохранению волатильности прогнозируемых мировых цен на продовольствие.

2014-2016=100



Источник: ФАО.

Рис. 5 - Индекс мировых цен на продовольствие в номинальном и реальном выражении.

Сохранение барьеров доступа на рынок агропродовольственной продукции

Обеспокоенность по поводу использования барьеров для доступа к сельскохозяйственным рынкам, особенно в форме нетарифных мер регулирования, стала заметной из-за воздействия нетарифных мер регулирования на достижение странами Южной Америки устойчивого роста и развития. Изменение спроса в странах G20 и все еще продолжающаяся пандемия COVID-19 увеличили число случаев применения нетарифных мер регулирования, мер по обеспечению безопасности пищевых продуктов и продовольственной безопасности. Это в основном связано с высокими затратами на соблюдение нормативных требований, связанных с модернизацией производства, переработки и сбыта товаров, что влияет на доступ к рынкам. Проблемы обострились во время пандемии COVID-19 из-за эскалации правительственных мер, направленных на ограничение распространения вируса. Издержки «местного потребления» сильно ощущаются экспортерами из стран Африки, Карибского бассейна и Тихого океана.

Поскольку в полной мере экономические и социальные последствия пандемии COVID-19 все еще проявляются, коронавирус продолжит оставаться серьезным источником неопределенности на рынках, определяя серьезные последствия для доступа к продовольствию и долгосрочные сдвиги в мировом спросе и поставке продовольственных и сельскохозяйственных товаров. Поэтому крайне важно, чтобы страны и международное сообщество в целом продолжало поддерживать социально уязвимые группы населения в получении доступа к продуктам питания, обеспечивало открытость рынков и бесперебойность торговых потоков и недопущение действий, которые может поставить под угрозу ситуацию с продовольственной безопасностью, особенно в развивающихся странах, зависящих от продовольствия.

Сохранение трансграничных климатических рисков

В исследовании Стокгольмского Института по защите окружающей среды (Stockholm Environment Institute) оценивается потенциал будущих рисков на основе сегодняшней модели международной торговли сельскохозяйственной продукцией. Эксперты прогнозируют, что глобальные выбросы CO₂ сохранят траекторию роста. Результаты показывают, что трансграничным климатическим рискам подвержены все страны, независимо от уровня экономического развития.

Страны Европы и Северной Америки сильно подвержены воздействию трансграничных климатических рисков из-за зарубежного импорта и могут быть серьезным источником риска для других стран, которые зависят от их экспорта в плане продовольственной безопасности. США, Китай и Бразилия являются значительными источниками климатического риска для мировых товарных рынков. Это особенно проблематично для импортеров, которые зависят от этой торговли в плане продовольственной безопасности или в целом в плане экономической деятельности. Ключевые примеры включают страны Центральной и Латинской Америки и Карибского бассейна, которые зависят от импорта США, а также страны Азии и Африки, которые импортируют продукты питания из Китая. Малые островные развивающиеся государства и небольшие глобально интегрированные страны, такие как Сингапур и Швеция, также особенно уязвимы. Напротив, Россия, крупный экспортер сырьевых товаров, вполне может столкнуться с увеличением сельскохозяйственного производства из-за изменения климата, в том числе кукурузы, сои и риса, хотя возможно этого окажется недостаточно, чтобы компенсировать риски в других отраслях АПК.

Из основных сельскохозяйственных культур мировой рынок пшеницы выглядит наиболее многообещающим в условиях изменения климата с примерно сбалансированным соотношением рисков и возможностей **1:1**. Потенциально производство может увеличиться **на 13,9%** в долгосрочной перспективе **до 2080 г.** Производство кукурузы может сократиться примерно **на 27,2%**, при этом климатические риски для производства в некоторых странах и регионах перевешивают потенциальный рост в других в соотношении **43:1**. Сахарный тростник является одним из наиболее продаваемых сельскохозяйственных товаров и несет наибольшие общие потери урожая в результате изменения климата, при этом, по оценкам, глобальное снижение составляет **58,5%**. Соотношение риска и возможностей составляет примерно **25:1**.

Скоординированные инвестиции для повышения устойчивости ключевых сельскохозяйственных производителей могут быть важной адаптационной стратегией, которая принесет общие выгоды производителям и потребителям.

Сохранение опасений по поводу невозможности ликвидации голода у значительной части населения (недостижения цели ООН в сфере устойчивого развития - Zero Hunger by 2030)

После десятилетий неуклонного спада численность населения, страдающего от голода, стала медленно расти с **2015 г.** Текущие оценки показывают, что почти **690 млн человек** голодают, что составляет **8,9%** населения мира – этот показатель увеличился на **10 млн человек за один год** и почти на **60 млн человек за пять лет**. Существует значительный риск недостижения цели ООН в сфере устойчивого развития - ликвидации голода к **2030 г.** Если последние тенденции сохранятся, численность населения, страдающего от голода, к **2030 г.** превысит **840 млн человек**. По данным Мировой продовольственной программы, **135 млн человек** страдают от острого голода, в основном из-за антропогенных конфликтов, изменения климата и экономических спадов.

Пандемия COVID-19 может удвоить численность этой категории населения. Поскольку более четверти миллиарда человек потенциально находятся на грани голода, необходимо принять незамедлительные меры для обеспечения продовольствием и гуманитарной помощью наиболее уязвимых регионов. В то же время необходимы глубокие изменения в глобальной продовольственной и сельскохозяйственной системе для того, чтобы обеспечить продовольствием **690 млн** голодающих сегодня - и еще **2 млрд человек** в мире к **2050 г.** Повышение производительности сельского хозяйства и устойчивое производство продуктов питания имеет решающее значение для уменьшения опасности голода.

3.2. Возможности развития международной торговли агропродовольственной продукцией

Усиление роли развивающихся стран в формировании цепочек поставок агропродовольственной продукции

Интеграция развивающихся стран в глобальные цепочки создания стоимости и региональные производственно-сбытовые цепочки в агропродовольственной сфере дает возможность расширять и ускорять производство продуктов питания и улучшать цепочки их поставок на мировой рынок для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития. Развивающиеся страны могут извлечь выгоду из более активного участия в ключевых процессах принятия решений и деятельности институтов на глобальном уровне, занимающихся торговлей сельскохозяйственной продукцией, включая ВТО и ФАО, Продовольственную программу (WFP) и Международный институт исследований продовольственной политики (IFPRI), которые занимаются исследованиями, распространением знаний и обучением в сфере продовольственной безопасности и регулирования внешней торговли агропродовольственной продукцией.

Развитие рынка цифрового сельского хозяйства

Новые возможности, предлагаемые цифровой трансформацией, важны в контексте значительных изменений, произошедших за последние два десятилетия в сельском хозяйстве и торговле продуктами питания, в частности, в отношении новой и расширенной торговли между развивающимися странами и развитию агропродовольственных глобальных цепочек добавленной стоимости. Целый ряд технологий способствует цифровой трансформации процессов как в сельском хозяйстве, так и в пищевой промышленности, торговле: электронный обмен данными; платформы, датчики и Интернет вещей; облачные технологии, большие данные; искусственный интеллект; и технологии распределенного реестра, блокчейн.

Ожидается, что глобальный рынок цифрового сельского хозяйства будет расти, по различным оценкам, со среднегодовыми темпами роста свыше **10%** в течение прогнозируемого периода и достигнет размера рынка в **20,7 млрд US\$ в 2025 г.** по сравнению с **11,527 млрд US\$ в 2019 г.** Передовые и инновационные технологии, интегрируются в одну конкретную систему или программное обеспечение, платформенные решения, чтобы дать возможность различным заинтересованным сторонам, таким как фермеры, исследователи и другие участники продовольственной системы, повысить урожайность своих культур и производство продуктов питания.

ФАО прогнозирует, что **90%** роста производства продуктов питания и сельскохозяйственных культур будет обеспечено за счет значительных инвестиций в технологии, интенсификацию, а также значительный рост интенсивности земледелия. Ответственность частного и государственного секторов будет продолжать расти, поскольку на эти сектора будет оказываться огромное давление, чтобы удовлетворить глобальный спрос. Существует потребность в сохранении и защите природных ресурсов, чего невозможно добиться без использования искусственного интеллекта и Интернета вещей. По данным Организации глобального воздействия ООН (Global Impact Organization), **к концу 2021 г.** ожидается, что рынок цифрового сельского хозяйства достигнет **15 млрд US\$.** Около **80%** опрошенных компаний ожидают роста своей выручки и общего конкурентного преимущества с использованием цифровых технологий в сельском хозяйстве.

Точное земледелие будет играть важнейшую роль и будет занимать основную долю на рынке цифрового сельского хозяйства. Постепенно количество сельхозтоваропроизводителей, применяющих метод точного земледелия, растет. Интернет вещей будет играть важнейшую роль в росте рынка цифрового сельского хозяйства, поскольку он обеспечивает более точный метод контроля и измерения факторов роста, таких как сохранение почвы и воды, орошение и правильное использование удобрений и пестицидов на фермах и сельскохозяйственных угодьях. Некоторые инструменты Интернета вещей пользуются значительным спросом на рынке. Устройства GPS на тракторах постепенно становятся популярными на цифровом рынке, поскольку они позволяют сельхозтоваропроизводителям эффективно проводить посевные и уборочные работы, а также экономят и анализируют время в пути между различными полями, что помогает снижать затраты GSM и времени на операцию. Крупные государственные и частные компании и учреждения уже сейчас значительно расширили объем своих исследований в этой конкретной области и подходах к сельскому хозяйству.

Рост инвестиционной активности в сфере технологической модернизации сельского хозяйства

Инвестиции в повышение урожайности и улучшение управления сельским хозяйством будут стимулировать рост мирового растениеводства. По прогнозам ОЭСР, при условии продолжения перехода к более интенсивным производственным системам в течение следующего десятилетия ожидается, что **87%** прогнозируемого роста производства сельскохозяйственных культур в мире будет обеспечено за счет повышения урожайности, **7%** - за счет повышения интенсивности возделывания сельскохозяйственных культур и только **6%** - за счет расширения пахотных земель. Ожидается, что в ближайшее десятилетие региональный разрыв в урожайности сократится, поскольку, согласно прогнозам, урожайность основных культур в Индии и странах Африки к югу от Сахары вырастет за счет использования более адаптированных семян и улучшенного управления посевами.

Большая часть прогнозируемого роста производства продукции животноводства и рыбохозяйственного комплекса на **14%** будет обеспечена за счет повышения производительности. Однако ожидается, что увеличение численности поголовья внесет значительный вклад в рост животноводства в странах с развивающейся экономикой и странах с низкими доходами. Повышение продуктивности в животноводческом секторе будет в основном достигнуто за счет более интенсивных методов кормления, улучшенной генетики и более эффективных методов управления стадом. Ожидается, что производство продукции аквакультуры превысит производство рыболовства **в 2027 г.** и составит **52%** всей продукции рыбы **к 2030 г.**

Развитие «зелёных» инвестиций в агропродовольственном секторе

Интерес к экологически чистым продуктам питания возрос **в 2020 г.,** и в настоящее время потребители все больше обращают внимание не только на то, какие продукты питания они потребляют, но и на то, как производство продуктов питания связано с экологическими аспектами. С точки зрения инвестиций эксперты выделяют пять ключевых направлений устойчивого производства продуктов питания, сформированных **в 2021 г.** и имеющих перспективы развития в последующие периоды.

По данным исследовательской компании Mintel, почти четверть (**23%**) всех новых продуктов питания, выпущенных **в 2019 г.**, была маркирована как продукция для вегетарианцев. Крупные бренды тоже все активнее принимают участие в производстве такой продукции. Например, Unilever, установила цели по продажам продуктов растительного происхождения на глобальных рынках в размере **1,2 млрд US\$ в год**. Ожидается, что этот рынок продолжит набирать популярность в ближайшие годы. Такие компании, как Beyond Meat, Else Nutrition и The Very Good Food Company, будут продолжать отвоевывать долю рынка у традиционных игроков и в ближайшие годы должны показать высокие темпы роста. Кроме того, ожидаются новые выходы на IPO таких компаний, как Oatly из Швеции, Impossible Foods и JUST Inc из США.

По данным ФАО, более трети всех продуктов питания, производимых в мире, утилизируется. Цель ООН в области устойчивого развития (ЦУР) 12.3 направлена на сокращение вдвое количества утилизируемых продуктов питания **к 2030 г.** На этом фоне будут наращиваться инвестиции в создание компаний, использующих инновационные технологии для повышения эффективности цепочек поставок продуктов питания. В их числе предприятия, предоставляющие логистические технологии, например, решения для автоматизированной складской логистики, предназначенные для сокращения количества пищевых отходов, снижения цен продукты и выбросов углерода.

Сокращение использования пластиковой упаковки и упаковки, не подлежащей вторичной переработке, в течение последних лет было приоритетом в повестке как на уровне государства, так и на уровне бизнеса. На фоне развития пандемии COVID-19 и проблем с гигиеной и санитарией вопрос отказа от использования пластиковой и одноразовой упаковки был отложен. Однако ожидается, что по мере выхода из пандемийных ограничений, сокращение использования пластиковой упаковки снова приобретёт актуальность. Получат дальнейшее развитие инвестиции в бизнесы, занимающиеся упаковкой на основе растительного волокна, производящие упаковочные материалы из алюминия и стекла, которые можно неограниченно перерабатывать, а также из переработанных органических веществ, которые можно компостировать.

Коммерческое рыболовство долгое время подвергалось критике из-за истощения естественных рыбных запасов и ущерба биоразнообразию мирового океана. В качестве альтернативы развитие аквакультуры позволяет контролировать состояние окружающей среды, создает возможности для вторичной переработки рыбных отходов, которые будут использоваться в качестве удобрения для продовольственных культур и биогаза. Системы рециркуляции – это перспективная область инноваций в сфере аквакультуры, инвестиции в развитие которой будут наращиваться в ближайшие годы. По данным ФАО, аквакультура является одной из наиболее быстрорастущих отраслей, и в настоящее время на нее приходится **50%** объёма мирового потребления рыбы и рыбной продукции.

В более глобальном масштабе ЦУР 2 (Ликвидация голода) нацелена на искоренение голода, достижение продовольственной безопасности, улучшение питания и продвижение устойчивого сельского хозяйства. Поэтому в настоящее время огромное внимание уделяется увеличению выхода продукции сельского хозяйства на единицу площади, чтобы прокормить растущее население мира. Технологии точного земледелия направлены на повышение эффективности использования материальных ресурсов (земля, средства защиты растений, удобрения, вода и ГСМ), уменьшение негативного воздействия климатических факторов (например, единичные погодные явления и изменение климата) и сокращение экологического следа экстенсивного развития сельского хозяйства. Ожидается, что компании, задействованные в разработке технологий интеллектуального земледелия, получат дальнейшие выгоды в ближайшие годы.

3.3. Дальнейшие направления трансформации глобальных тенденций в сфере АПК

Мировая экономика сегодня представляет собой единый организм, в котором разные страны и регионы взаимосвязаны через огромное количество цепочек поставок товаров и продуктов. Пандемия COVID-19 затронула все страны мира и продолжает оказывать негативное влияние на глобальную экономику до сих пор.

Карантинные меры внесли существенные коррективы в международные связи и торговые отношения. Ряд секторов, таких как туризм и авиаперевозки, существенно пострадал из-за них. В то же время сельское хозяйство оказалось менее уязвимым. Это можно объяснить тем, что производство продуктов питания является базовой потребностью любого общества в любых эпидемиологических и политических условиях.

Пандемия COVID-19 будет иметь долгосрочные последствия для мирового продовольственного рынка. Она изменила привычки потребителей. Был остановлен долгосрочный тренд на увели-

чение доли питания вне дома. Миллионы людей вернулись к приготовлению домашней пищи. Произошло перераспределение между каналами сбыта: выросла доля ритейла на фоне падения доли HoReCa. Особенно сильно выросли продажи нескоропортящихся продуктов питания – **на 27%** и замороженных продуктов – **на 25%**. Продукты питания являются лидерами по темпам роста среди других категорий FMCG. Серьезный импульс получила торговля через каналы электронной коммерции. Доставка на дом нескоропортящихся продуктов выросла **на 13%**, замороженных продуктов – **на 20%**, скоропортящихся продуктов – **на 17%**. По предварительным оценкам объем электронных продаж продуктов питания составил **в 2020 г. 410 млрд US\$**.

Восстановление потребительского спроса по мере снятия карантинных мер происходит неравномерно: **35%** потребителей продолжает экономить, еще **31%** сохраняет траты на допандемийном уровне. Четверть домохозяйств увеличивают расходы, но только на значимые для себя категории, в значительной степени связанные со здоровьем. Пандемия усилила спрос на здоровое питание, и можно ожидать сохранения этого импульса в будущем. Лишь **9%** потребителей, преимущественно молодых, увеличивает расходы по большинству продуктовых позиций.

Таким образом, можно суммировать основные тренды, которые усилила пандемия COVID-19:

- ♦ пандемия напомнила, насколько важны хорошо выстроенные и безопасные каналы поставок продуктов питания и сельскохозяйственного сырья. Развитие логистики и безопасной системы дистрибуции должны стать приоритетом развития отрасли;
- ♦ продовольственная безопасность вышла на первое место во многих странах мира. Правительства обратили внимание на необходимость ее достижения;
- ♦ доступность продуктов питания более не воспринимается как само собой разумеющееся;
- ♦ активно развиваются заменители натуральных мяса и молока, которые частью потребителей воспринимаются как более здоровые;
- ♦ этот тренд, в свою очередь, является частью более масштабного – увеличения спроса на здоровое питание. Пандемия дополнила его ростом востребованности продуктов, обеспечивающих «естественный иммунитет»;
- ♦ ускорился процесс цифровизации и роботизации сельского хозяйства, как ответ на проблемы, связанные с привлечением рабочей силы из-за ограничения миграции;
- ♦ сформировалась «новая нормальность» потребительского поведения.

Согласно прогнозам ФАО, **к 2050 г.** агропродовольственный сектор должен будет генерировать **на 50%** больше продукции, чтобы обеспечить растущий спрос на продукты питания. Усилятся риски недостижения продовольственной безопасности вследствие изменений климата, последствия которых будут проявляться в климатических аномалиях, таких как засухи и наводнения, тропические штормы, рост температуры и лесные пожары, которые затронут производство сельскохозяйственной продукции.

Все большее значение будут приобретать вертикально интегрированные цепочки поставок агропродовольственной продукции, включающие крупные транснациональные компании, объединяющие производство сельскохозяйственного сырья, его переработку, складское хозяйство и розничную торговлю. Цифровые платформы будут упрощать и повышать прозрачность коммерческих сделок, повышая эффективность производства и распределения продукции, обеспечивая в итоге снижение потребительских цен. Одновременно с этим будут развиваться новые децентрализованные бизнес-модели агропромышленного производства, такие как мобильная пищевая промышленность и городское сельское хозяйство, что будет способствовать развитию стартапов в сфере производства агропродовольственной продукции.

Биоэкономика, биотехнологии, генетические ресурсы и гиперсвязность, имеющие важное значение для ускорения внедрения систем точного земледелия и сопровождающиеся повышением производительности труда, эффектом масштаба и сокращением использования ручного труда - являются некоторыми из факторов, которые будут влиять на сельское хозяйство и пищевые системы. Одновременно с этим смещение потребительских предпочтений в сторону здорового образа жизни и предпочтение нишевых продуктов в сочетании с растущим влиянием технологий будет во многих отношениях трансформировать пищевую промышленность.

США, Бразилия и страны ЕС будут наращивать производство и экспорт продовольствия в ближайшие годы. Они останутся важнейшими поставщиками сельскохозяйственной продукции на мировом рынке. Страны Азии, Африки и некоторые страны Латинской Америки, несмотря на значительное увеличение производства в течение ближайших 10 лет, могут стать более уязвимыми с точки зрения продовольственной безопасности вследствие расширения локального потребления продуктов питания и проблем с фитосанитарным контролем.

На фоне развития данных тенденций Россия намерена наращивать поставки продовольствия на мировой рынок. Для этого есть фундаментальная основа – более 10 млн га неиспользуемой пашни, доступные водные ресурсы, а также возможность серьезного увеличения эффективности и производительности труда. В растениеводстве Россия уже находится на лидирующих позициях, а наличие достаточного объема водных ресурсов позволяет занять серьезные позиции и в животноводстве.

Развитие экспорта придает динамику развития всего агропромышленного комплекса. Расширение рынков сбыта за счет внешних поставок увеличивает инвестиционную привлекательность секторов АПК. Мировой продовольственный рынок практически необъятен с точки зрения емкости. В **2020 г.** глобальный импорт продовольствия составил **1 трлн 649 млрд US\$**. Поставки за рубеж многократно увеличивают потенциальную выручку любого инвестиционного проекта.

Кроме того, конкуренция на внешних рынках заставляет российские компании совершенствовать бизнес-процессы, становиться эффективнее и технологичнее. Экспорт стимулирует перенос корпоративных и управленческих практик, технологий и знаний в Россию. И уже на внутреннем рынке компании-экспортеры задают стандарты, к которым вынуждены подтягиваться остальные, даже те, кто не ведет внешнеэкономической деятельности. Таким образом, наращивание экспорта агропродовольственной продукции повысит общую эффективность агропромышленного комплекса России.