

АНАЛИЗ РЫНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО МЯСА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

С.В. Монгуш, студент
Ю.С. Бойцова, ассистент преподавателя
О.Ю. Орлова, канд. техн. наук, доцент
Университет ИТМО
(Россия, г. Санкт-Петербург)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-4-4-95-99

Аннотация. Современное сельское хозяйство по производству мяса многозатратно, также возникают такие проблемы как выбросы в атмосферу углекислого газа, что негативно отражается на природе. Альтернативное мясо может изменить данную ситуацию в положительную сторону для экологии и для человечества с помощью сбалансированных микроэлементов. С 2010-го по 2020 год инвестиции в производство альтернативной продукции по всему миру составили 6 млрд долларов в 2020 году и более 2 млрд долларов этой суммы было вложено именно в производство видов мяса. Это показывает, как будет быстро развиваться рынок альтернативного мяса и насколько он перспективный. В рамках данной работы рассмотрены 12 ключевых стартап-проектов, занимающих лидирующие позиции по всему миру, а также компании, переориентировавшиеся на производство альтернатив в России. Приведена статистика и сделаны выводы о дальнейшем развитии рынка.

Ключевые слова: альтернативное мясо, белок, ГЕМ, технологии создания, мясо, растительное мясо.

Альтернативное мясо – это «мясо», произведенное из растений [1]. Технологические прорывы позволили реализовывать продукты с мясным вкусом, однако, производятся они из растений или создаются в лаборатории.

Альтернативная продукция бывает двух видов: из клеток животных и из растительных материалов.

Клеточный вид – это культивированное мясо. Для его выращивания берут кусочек мышцы тельника, поросенка, цыпленка или другого животного. Из него выделяют стволовые клетки, помещают их в питательную среду и ставят в биореактор.

Растительное мясо, как конструктор, собирают из разных «зеленых» элементов. Белки берут из гороха, сои и других продуктов, жиры – из подсолнечного, кокосового и других масел: благодаря им готовый продукт получается сочным и наполненным вкусом. Чтобы товар не развалился, добавляют крахмал, для «мясного»

цвета – свекольный сок, а для вкуса – гем, молекулы, которые дают металлический, кровавый привкус [2].

Исследовательская работа является актуальной, потому что рынок альтернативного мяса стал динамично расти с 2010 года, причины роста будут рассмотрены в ходе работы. В данной статье поставлена цель: проанализировать рынок альтернативного мяса в России и за рубежом.

Для достижения поставленной цели будут решены следующие задачи:

- подобрать и проанализировать научную и учебно-методическую литературу по вопросам альтернативного мяса;
- рассмотреть статистику компаний-лидеров альтернативной продукции;
- изучить перспективы и возможности развития рынка альтернативного мяса в России.

В данной работе рассмотрены технологии 12 стартапов, они представлены ниже (рис. 1).

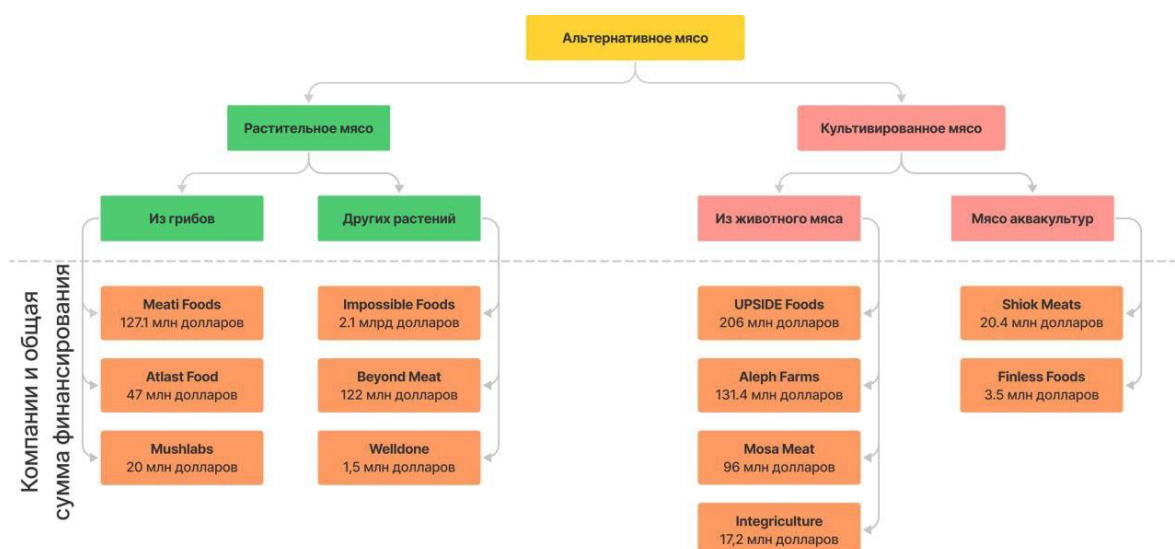


Рис. 1. Лидеры-производители альтернативной продукции [3-15]

В данном списке показаны стартапы в порядке убывания общей суммы финансирования. По этим данным 1 место занимает Impossible Foods с очень большим разрывом, однако, на рынке с этой компанией конкурирует Beyond Meat.

По состоянию на март 2021 года рыночная стоимость Beyond Meat составляла 9,1 млрд долларов [16], в то время как Impossible Foods готовится к выходу на биржу. Компания может получить оценку в 10 млрд долларов. По итогам раунда финансирования в марте 2020 года компанию оценили в 4 млрд долларов [17]. Это показывает, что Beyond Meat использовала свои инвестиции более эффективно, чем Impossible Foods, так как общая сумма Impossible Foods в 17 раз больше, чем Beyond Meat, однако, обе компании занимают два лидирующих места в мире по производству альтернативного мяса.

Одна из ключевых причин такого успеха в том, что инвесторы осознали: «растительное мясо вышло из узкой ниши, сдавленной регулированием и изначальным позиционированием как продукта для вегетарианцев». Теперь это новая, отдельная категория, объединяющая не только вегетарианцев, флексетарианцев и других ценителей продукции неживотного происхождения, но и сознательных потребителей, озабоченных вопросами эффективного и устойчивого использования природных ресурсов.

В своем интервью основатель компании Beyond Meat Итан Браун сказал, что по статистике, 93% покупателей продукции компании также ранее употребляли мясные продукты, и поэтому основная аудитория не вегетарианцы, то есть на лицо изменение модели потребления, распространение нового тренда. Мы видим столкновение венчурного рынка: атака небольших технологических компаний на один из главных по размеру рынков – рынок мясной продукции.

Глобальный рынок мяса оценивается в 1,5-1,7 трлн долларов, и он созрел для внедрения прорывных технологий. При этом, помимо денег венчурные инвесторы решают насущные проблемы общества, инвестируя в социально значимую технологию [18].

Есть несколько внешних факторов, которые с каждым годом всё активнее стимулируют рынок к поиску неживотных альтернатив мясу:

1. сокращение ресурсов: по данным ООН, площадь пастбищ в мире снижается с 2000 года, в том числе из-за растущей урбанизации на фоне роста мирового населения [18].

2. качество мяса: у потребителей вызывает беспокойство состав товаров, например антибиотиков в мясе животных - качество кормов для животных начинает беспокоить потребителей так же, как продук-

ты питания, которые они покупают для себя;

3. тренд на развитие этичного и гуманного отношения к животным;

4. ситуация с изменением климата: по данным ООН, на животноводство приходится порядка 15% от общей эмиссии CO₂ [18].

С другой стороны, в мире накопился достаточный технологический потенциал, который позволяет сделать продукты из неживотного мяса массовыми и доступными.

Аналитики Deloitte Consulting оценили рынок альтернативного мяса в России в 0,7-0,8% от европейского, но отметили, что он имеет огромный потенциал: около 47% россиян в возрасте от 16 до 40 лет уже готовы разнообразить свой белковый рацион мясом на растительной основе [19].

В ближайшие пять лет, по прогнозам Deloitte Consulting, рынок искусственного мяса будет расти не менее чем на 10% в год [19].

Первой громко заявила о себе американская Beyond Meat. Компания работает с 2009 года, но в Россию пришла только весной 2019 года – тогда ее бургеры с растительным мясом начал продавать ресторанный холдинг White Rabbit Family [19]. И это привело к толчку рынка альтернативного мяса в России. В 2019 году была основана компания Greenwise, которая сейчас производит искусственное мясо из сои, пшеницы и гороха. Компания приносила прибыль с первого месяца работы, выручка компании, увеличилась почти в два раза, до 20 млн рублей в 2020 году [19]. Летом 2020 года компания «Эфко», объявила об инвестициях в 100 млн рублей в производство котлет для бургеров на растительной основе. Одновременно с «Эфко» стартовала компания Welldone [20].

Специалисты компании «Русагро» внимательно изучают рынок и планируют производство продуктов – растительных заменителей мяса. Спрос на такую продукцию очевиден, говорит директор «Русагро» по связям с инвесторами и устойчивому развитию Светлана Кузнецова, но при этом отмечает, что в ближайшие годы

рынок будет нишевым и его размер будет незначительным по сравнению с традиционными видами мяса [20].

По данным, приведенным ранее, заметно что в последние 3 года рынок альтернативного мяса активно развивается в России. Появляются не только новые стартапы, которые производят альтернативное мясо, но также уже имеющиеся гиганты перепрофилируют отделы под альтернативное мясо.

Мировой рынок растительного мяса, по данным Deloitte Consulting, оценивается в 11,5-12 млрд долларов. К 2025 году этот рынок, по прогнозам компании, достигнет 28 млрд долларов. Объем мирового рынка альтернативного мяса всех видов в ближайшие пять лет вырастет до 30 млрд долларов, отмечают в исследовательском центре [20].

Сейчас мировые продажи растительного «мяса» составляют примерно 1% от всего мясного рынка, и для того, чтобы составить реальную конкуренцию животному мясу, производители альтернативного стараются снижать цены на свою продукцию. Так, со временем альтернативное мясо станет и вовсе на 30-40% дешевле животного, пишет Financial Times [21]. При этом цена наряду со вкусом и полезностью сейчас в числе ключевых факторов для компаний в попытках расширить базу потребителей.

С 2010 по 2020 год инвестиции в производство альтернативных протеинов по всему миру составили 6 млрд долларов, больше половины из них – 3,1 млрд долларов – было привлечено в 2020 году. В 2019 инвестиции составили 1 млрд долларов, в 2018 – 694 млн долларов. При этом в 2020 году более 2 млрд долларов было вложено именно в производство альтернативных видов мяса [21]. На сегодняшний день идет ускоренное привлечение инвестиций в эту отрасль, аналитики прогнозируют, что примерно к 2030 году стоимость большинства альтернативных протеиновых продуктов в мире может сравняться или даже стать дешевле, чем традиционные мясо и молоко [21].

Данные показывают, что в не только во всем мире, но и в России есть перспективы

развития данной отрасли с правильно применяемой стратегией коммерциализации. Количество инвестиций в этой сфере выросло в разы за последние годы, но при этом доля альтернативного мяса в мире занимает 1% [21], а в России 0,1% [21], это означает, что рынок только начинает свое развитие, а данные показатели подтверждают, что расширение рынка перспективно. Также современные методы получения мяса пагубно сказываются на атмосфере планеты, что является преимуществом альтернативного мяса. Многие люди готовы отказаться от обычного мяса и из-

за гуманных побуждений, растительное мясо может стать отличным решением этой проблемы. Животные на производстве мяса постоянно контактируют с антибиотиками: их добавляют в корма, дезинфицируют помещения, лечат животных, в итоге на мясо на прилавках содержит в себе остаточные антибиотики. Быстрая урбанизация и уменьшение площадей станет в будущем проблемой дефицита мяса. Все эти проблемы можно решить с помощью альтернативного мяса, поэтому альтернативное мясо имеет огромные перспективы развития на рынке мясных продуктов.

Библиографический список

1. Христос Ф. Что такое альтернативное мясо. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lovelife.com.cy/ru/> (дата обращения: 20.01.2022).
2. Ерамкова Д. Мясо без мяса. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://knife.media/artificial-meat/> (дата обращения: 20.01.2022).
3. Impossible Foods // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/impossible-foods> (дата обращения: 29.01.2022).
4. Memphis Meats // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/upside-foods> (дата обращения: 29.01.2022).
5. Aleph Farms // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/aleph-farms> (дата обращения: 29.01.2022).
6. Meati Foods // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/emergy-food> (дата обращения: 29.01.2022).
7. Денли С. Meati получает 50 миллионов долларов на производство мяса на основе мицелия // Food Business News. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.foodbusinessnews.net/articles/19047-meati-secures-50-million-to-scale-mycelium-based-meats> (дата обращения: 29.01.2022).
8. Beyond Meat // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/beyond-meat> (дата обращения: 29.01.2022).
9. Mosa meat // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/mosa-meat> (дата обращения: 29.01.2022).
10. Atlast Food // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/atlast-food> (дата обращения: 29.01.2022).
11. Shiok Meats // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/shiok-meats> (дата обращения: 29.01.2022).
12. Mushlabs // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/mushlabs> (дата обращения: 29.01.2022).
13. Integriculture // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/integriculture> (дата обращения: 29.01.2022).
14. Finless Foods // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/finless-foods> (дата обращения: 29.01.2022).
15. Welldone // Crunchbase. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crunchbase.com/organization/welldone-plant-based-meat> (дата обращения: 29.01.2022).
16. Beyond Meat // Википедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Beyond_Meat (дата обращения: 30.01.2022).

17. Гаврикова В. Компания Impossible Foods решила выйти на биржу с оценкой \$10 млрд. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quote.rbc.ru/news/article/606fdf429a794767774e25bc> (дата обращения: 30.01.2022).

18. Зюзин А. В чем причины успеха Beyond Meat и других заменителей мяса. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://new-retail.ru/business/v_chem_prichiny_uspekha_beyond_meat_i_drugikh_zameniteley_myasa1335/ (дата обращения: 30.01.2022).

19. Татьяна Р. Говядина из травы: за год россияне съели искусственного мяса на 2,6 млрд рублей. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/419759-govyadina-iz-travy-za-god-rossiyane-seli-iskusstvennogo-myasa-na-26-mlrd-rublej> (дата обращения: 31.01.2022).

20. IncRussia // Deloitte: рынок альтернативного мяса в России в 2020 году составил 2,6 млрд рублей. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://incrussia.ru/news/alternative-meat-forecast/> (дата обращения: 31.01.2022).

21. Агроинвестор // Икар в СМИ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ikar.ru/press/6603.html> (дата обращения: 31.01.2022).

ANALYSIS OF THE MARKET OF ALTERNATIVE MEAT IN RUSSIA AND ABROAD

S.V. Mongush, *Student*

Yu.S. Boytsova, *Teaching Assistant*

O.Yu. Orlova, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor*

**Saint Petersburg State University of Information Technologies, Mechanics and Optics
(Russia, St. Petersburg)**

Abstract. *Modern agriculture for the production of meat is costly, and there are also problems such as carbon dioxide emissions into the atmosphere, which negatively affects nature. Alternative meat can change this situation in a positive way for the environment and for humanity with the help of balanced micronutrients. From 2010 to 2020, investments in the production of alternative products around the world amounted to \$ 6 billion in 2020, and more than \$ 2 billion of this amount was invested in the production of meats. This shows how fast the alternative meat market will develop and how promising it is. As part of this work, 12 key start-up projects that occupy leading positions around the world, as well as companies that have reoriented to the production of alternatives in Russia, are considered. Statistics are given and conclusions are drawn about the further development of the market.*

Keywords: *alternative meat, protein, GEM, production technologies, meat, vegetable meat.*