

ОЦЕНКА ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГРИБНОЙ ИНДУСТРИИ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Цуй Цинцзю¹⁾, В. М. Карпенко²⁾

¹⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
117blackjim@gmail.com

²⁾ научный руководитель, кандидат технических наук, доцент кафедры инноватики
и предпринимательской деятельности, Белорусский государственный университет,
г. Минск, Беларусь, vmkarpenka@gmail.com

В статье рассматривается грибная индустрия Китайской Народной Республики, изучаются тенденции ее развития и оцениваются ее перспективы. В ходе исследования в статье будут обсуждаться: грибная индустрия: сущность, формы, мировой опыт; грибная индустрия в Китайской Народной Республике: тенденции и отличительные черты; направления развития грибной индустрии в Китайской Народной Республике. Это поможет компаниям лучше формулировать будущие рыночные стратегии.

Ключевые слова: грибная индустрия; мировой опыт; оценка тенденций; перспективы развития; маркетинговая стратегия.

ASSESSMENT OF TRENDS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE MUSHROOM INDUSTRY IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Cui Qingjiu¹⁾, V.M. Karpenko²⁾

¹⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 117blackjim@gmail.com

²⁾ scientific supervisor, PhD in technical sciences, associate professor of the department
of innovation and entrepreneurship, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
vmkarpenka@gmail.com

The article examines the mushroom industry of the People's Republic of China, studies the trends in its development and evaluates its prospects. During the research, the article will discuss: Mushroom industry: essence, forms, world experience; Mushroom industry in the People's Republic of China: trends and distinctive features; Directions for the development of the mushroom industry in the People's Republic of China. This will help companies better formulate future market strategies.

Keywords: mushroom industry; world experience; assessment of trends; development prospects; marketing strategy.

Грибная индустрия: сущность, формы, мировой опыт. Самое распространенное название «съедобных грибов» – «гриб». Гриб – разговорно-бытовое название плодовых тел грибов-макромицетов. Согласно современным научным представлениям, грибы выделяются в самостоятельное царство живой природы. Fungi. Грибы, образующие крупные плодовые тела, относятся к подцарству высших грибов (Dikarya), в котором выделяют два отдела – аскомицеты (Ascomycota), или сумчатые грибы, и базидиомицеты (Basidiomycota). С практической точки зрения различают съедобные, несъедобные и ядовитые грибы.

«Грибом» называют также студенистую массу, состоящую из различных микроорганизмов, преимущественно дрожжей (сахаромицетов) и молочнокислых бактерий, используемую для получения напитков путём сбраживания, например чайный гриб, кефирный гриб. Китайская ассоциация производителей съедобных грибов дает следующее определение: Индустрия съедобных грибов – это сфера сельскохозяйственного и пищевого производства, охватывающая съедобные грибы и грибы. Эта отрасль черпает энергию из выращивания, сбора, переработки, упаковки, распространения и продажи съедобных грибов, стремясь удовлетворить потребности людей во вкусной, питательной и здоровой пище. Индустрия съедобных грибов также охватывает области устойчивого сельского хозяйства, инноваций в области НИОКР, торговли и маркетинга в глобальном масштабе и вносит важный вклад в мировую пищевую промышленность.

В Министерстве сельского хозяйства Китайской Народной Республики «Меры по управлению видами съедобных грибов» (Приказ Минсельхоза № 62) имеются следующие записи: Индустрия съедобных грибов. Будучи диверсифицированной пищевой отраслью, она специализируется на производстве, эксплуатации и продаже грибов, грибов шиитаке, мацутаке и других съедобных грибов. Эта отрасль охватывает жизненный цикл съедобных грибов, включая посадку, управление, переработку, упаковку и маркетинг.

Индустрия съедобных грибов существует во многих различных формах, включая сбор диких грибов, посадку в помещении, посадку на открытом воздухе, переработку съедобных грибов и т. д. Согласно данным, опубликованным «Tridge» (компанией, занимающейся данными и СМИ о сельскохозяйственной продукции), мы можем описать цепочку создания стоимости в индустрии съедобных грибов следующим образом (рис. 1).

Мировой опыт индустрии съедобных грибов. За 80 лет, прошедших после Второй мировой войны, мировое производство съедобных грибов продолжало расти без снижения. Большая часть роста с 1970-х годов пришлась на Китай. В 1978 г. объем производства Китая составлял лишь 5,7 % мирового объема, в 1983 г. – 12 %, в 1990 г. – 28,8 %, в 1994 г. – 53,8 %, в 1997 г. – 63,6 %, в 2002 г. – 70,6 % (таблица) и выше.



Рис. 1. Цепочка создания стоимости в индустрии съедобных грибов
Источник: [2].

Производство съедобных грибов в Китае

Год	Мировое производство, 10 тыс. т	Производство Китая, 10 тыс. т	Доля Китая в мире, %
1978	106	5.8	5.5
1983	145.3	17.5	12.0
1990	376.3	108.3	28.8
1994	490.9	264	53.8
1997	615.8	391.8	63.6
2002	1225	865	70.6
2007	-	1682	-
2013	-	3169.7	-
2021	-	4133.9	-

Источник: [3].

В последние годы мировое производство съедобных грибов было в основном стабильным. Общее мировое производство съедобных грибов за пределами Китая составляет около 4 млн т, в основном сосредоточено в развитых странах. В мире только 10 стран имеют более 100 тыс. т производства, это США, Япония, Нидерланды, Южная Корея, Польша, Вьетнам, Испания, Франция, Таиланд, Великобритания. Мировая рыночная стоимость культивируемых съедобных грибов составляет примерно 30–34 млрд долларов США, продуктов из лекарственных грибов – 10–12 млрд долларов США, а лесных грибов – 500 млн долларов США, на общую сумму 40,5–46,5 млрд долларов США. Большинство из них едят как овощи. Основными странами-экспортерами являются Китай, Нидерланды,

Польша, Великобритания, Испания и Франция, за ними следуют Вьетнам, Индия, Япония и Южная Корея.

Характеристики индустрии съедобных грибов в Китае. С точки зрения масштабов производства, производство грибов в Китае достигло 41,3394 млн т в 2021 г. по сравнению с 22,0116 млн т в 2010 г. Прирост за 11 лет достиг 19,3278 млн т, рост примерно на 87,81 %, а среднегодовой темп роста составляет примерно 5,89 %. Общий объем производства грибов в стране также увеличился со 141,322 млрд юаней в 2010 г. до 347,563 млрд юаней в 2021 г. За последние 11 лет рост составил примерно 206,241 млрд юаней, то есть рост составил примерно 145,17 %, а среднегодовой совокупный рост составил 206,241 млрд юаней, около 9,38 %. С точки зрения долгосрочных тенденций, с 2010 г., благодаря постоянному совершенствованию и продвижению технологий производства, производство грибов в Китае демонстрирует общую положительную тенденцию роста; общая стоимость продукции грибного рынка увеличилась с ростом производства грибов.

С точки зрения регионального распределения, районы производства грибов в Китае распределены по всем провинциям (автономным районам и муниципалитетам), а грибы производятся от гор до равнин. В зависимости от различных климатических и ресурсных факторов грибная промышленность Китая демонстрирует полосообразное распределение. В 2021 г. провинции Хэнань, Фуцзянь и Хэбэй будут иметь относительно большое производство грибов, входя в тройку крупнейших в стране: в провинции Хэнань – 5,7613 млн т, в провинции Фуцзянь – 4,7801 млн т, а в провинции Хэбэй – 3,3135 млн т, что составляет 13,94 % от общенационального объема соответственно 11,56 %, 8,02 %; провинции Жицзян, провинция Шаньдун, провинция Цзилинь, провинция Сычуань, провинция Гуйчжоу, провинция Цзянсу и провинция Хубэй входят в число 4–10 крупнейших производителей грибов в стране. Суммарное производство грибов этих провинций в 2021 г. достигло 30,0229 млн т, что составляет более 50 % (около 72,63 %) общереспубликанской доли (рис. 2).

С точки зрения категорий продукции, видами грибов с годовым объемом производства более 1 млн т в Китае в 2020 г. являются: грибы (11,8821 млн т), черные грибы (7,0643 млн т), вешенки (6,8296 млн т), золотоигольчатый гриб (2,2791 млн т), вешенка степная (2,1347 млн т), шампиньон_двуспоровый (2,0221 млн т), аурикулярия густоволосистая (1,8919 млн т) – общий объем производства этих семи видов грибов в 2020 г. составил национальное потребление 83,97% от общего бактериального производства.

В список компаний, использующих грибы, входят «Junesun Fungi», «Xuerong Bio», «Hualv Bio». Что касается экспорта, торговые названия

продуктов, связанных с грибами, которые импортируются в больших количествах, включают «грибной мицелий», «прочие консервированные грибы» и «прочие готовые или консервированные грибы и трюфели». Наименования продуктов, относящихся к грибам с большими объемами экспорта, – «сухие грибы», «грибы прочие консервированные» и «грибы белые консервированные (иностранные грибы)».

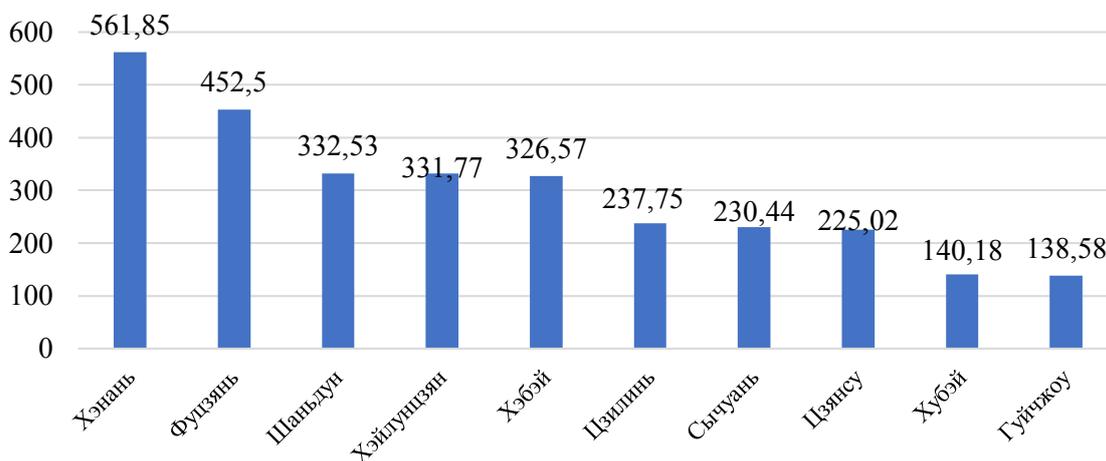


Рис. 2. Топ-10 провинций Китая по производству грибов в 2021 г., 10 тыс. т
Источник: Китайская ассоциация съедобных грибов.

Направления развития грибной индустрии в Китайской Народной Республике. Началась мелкомасштабная фабрикация: в Китае существует множество разновидностей искусственно культивируемых съедобных грибов, и не все сорта будут производить крупные фабричные предприятия гигантского размера. В будущем произойдет постепенный переход к этапу мелкомасштабной фабрикации. Это тенденция развития индустрии съедобных грибов, а также тенденция социального развития. Мелкая фабрика станет основной моделью, около 10 сотрудников и ежедневное производство 1–2 т свежих грибов.

Масштабы глубокой переработки быстро расширяются: масштабы глубокой переработки съедобных грибов, таких как готовые к употреблению хрустящие чипсы, грибные соусы и грибные эссенции, будут быстро расширяться в будущем. глубокая конкуренция в свежих продуктах в индустрии съедобных грибов. Фактически, это результат глубокой конкуренции в индустрии съедобных грибов, потребность в здоровом развитии. С расширением масштабов производства съедобных грибов с 2000 г. прибыль от свежей продукции снизилась, и рынок может резко упасть в любой момент. Все больше и больше компаний, производящих съедобные грибы, осознали важность глубокой переработки и начали вкладывать энергию и средства. Что касается глубокой

переработки продуктов из съедобных грибов, то по мере продвижения рынка потребители будут все чаще признавать глубокую переработку продуктов из съедобных грибов.

Постепенно продвигаемся к международному рынку: Европа и США занимают лидирующие позиции по выращиванию *Agaricus bisporus*, а Китай уже имеет технологические и финансовые преимущества по выращиванию грибов, представленным *Enoki enoki* и *Pleurotus eryngii*. Через 5 лет группа компаний и частных лиц отправится в Европу, США, Канаду, Африку, Южную Азию и другие страны и регионы, чтобы построить фабрики по производству съедобных грибов.

Библиографические ссылки

1. Меры по обращению со штаммами съедобных грибов (Приказ Минсельхоза № 62). Министерство сельского хозяйства Китайской Народной Республики, 2006.

2. Отраслевой отчет за 2020 год: Гриб [Электронный ресурс] // Tridge Команда рыночной разведки. 2021. URL: https://cdn.tridge.com/market_report_report/a8/4e/d3/a84ed320f763808_eb76d9a283e4e4293a269830a/Tridge_Mushroom_Market_Report.pdf (дата обращения: 17.08.2023).

3. Корпоративная статистическая база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#home> (дата обращения: 17.08.2023).