

## Оглавление

I Современное состояние рынка грибов в мире .....	3
1.1 Состав и свойства грибов .....	3
1.2 Мировые производители грибов.....	7
II Рынок грибов в России.....	21
2.1 Анализ экспорта-импорта грибов в России.....	21
2.2 Отечественное производство грибов .....	27
2.2.1 Потребление грибов в России.....	27
2.2.2 Развитие грибоводства в России .....	30
III Перспективы развития грибоводства в Белгородской области.....	35



# **I Современное состояние рынка грибов в мире**

## **1.1 Состав и свойства грибов**

Россияне любят грибные блюда и считают их своей исконной кухней. Грибы едят почти везде: в Турции собирают белые грибы, в Скандинавии, Германии всякие грибы продаются в магазинах и на рынках, но местные жители предпочитают продукцию из России, Белоруссии, Польши или Прибалтики. Французы собирают трюфели, а англичане знают только шампиньоны.

По питательности грибы превосходят многие овощи и фрукты, а по химическому составу и ряду признаков они приближаются к продуктам животного происхождения. Бульон из сухих белых грибов превосходит по калорийности мясной.

По своей пищевой ценности грибы подразделяют на IV категории:

I – белые грибы, грузди, грузди желтые, рыжики;

II – подосиновики, подберезовики, маслята, грузди осиновые, дубовики, волнушки, польский гриб;

III – моховики, козляки, белянки, серушки, валуи, сыроежки, лисички, опята, шампиньоны, строчки, сморчки;

IV – скрипицы, краснушки, горькушки, свинушки, зеленушки, рядовики, вешенки.

Питательная ценность грибов зависит от различных факторов: метеорологических условий, почвенных, а также от возраста грибов. Молодые грибы питательнее, чем переросшие, старые.

Свежие грибы содержат значительное количество воды, в среднем 90%. При тепловой обработке, количество воды уменьшается почти вдвое, при сушке - сокращается до минимума. Сушеные грибы часто называют "растительным мясом", так как в грибах содержится много белков и клетчатки. И все-таки, сушеные грибы по пищевой ценности уступают свежим, так как в



процессе сушки в них уменьшается содержание азотистых веществ, особенно свободных аминокислот.

Как показывают данные таблицы 1, грибы ближе всего стоят к овощам, но содержат, по сравнению с ними, большое количество белков.

Таблица 1

**Химический состав и калорийность свежих съедобных грибов на 100 г (%)**

Виды грибов	Содержится (в %)						Калорий на 100 г продукта
	вода	белки	жиры	углеводы	клетчатка	зола	
Белые	87,1	5,4	0,4	5,1	1,0	1,0	46,8
Опята	86,0	2,3	0,7	9,1	0,8	1,1	53,2
Сморчки	90,0	3,3	0,3	4,5	0,9	1,0	34,8
Грузди	90,7	1,9	0,2	5,5	1,1	0,6	32,2
Подосиновики	88,8	4,1	0,9	1,6	3,5	1,1	31,7
Лисички	91,4	2,6	2,4	3,8	1,0	0,8	30,0
Рыжики	89,8	3,1	0,7	2,3	3,3	0,8	28,7
Маслята	92,3	1,7	0,3	4,4	0,8	0,5	27,8
Шампиньоны	87,0	6,4	0,5	3,0	2,8	1,3	27,4
Березовики	90,8	2,9	0,6	1,7	3,3	0,7	24,5
Сыроежки	91,0	2,5	0,5	1,7	3,5	0,8	21,8

Из таблицы видно, что некоторые виды грибов богаты белковыми веществами и углеводами. Вследствие плохой растворимости и наличия хитина усвояемость белка грибов около 70%. В состав углеводов входит до 3% глюкозы и от 2 до 6% шестиатомного спирта маннита. Жир грибов содержит около 50% олеиновой и пальметиновой кислот.

По содержанию минеральных веществ, особенно калия, фосфора, грибы можно приравнять к фруктам.

Таблица 2

**Содержание минеральных веществ в грибах (мг на 100 г)**

Вид грибов	Калий	Кальций	Фосфор
Белый	697	38	254
Рыжик	390	9	166
Лисички	410	10	97
Шампиньоны	277	4	84



Минеральные вещества наполовину состоят из калия и на четверть из фосфора. Кальция в грибах почти столько, сколько и в рыбе. Высокое содержание фосфора приближает грибы к некоторым продуктам животного происхождения. Грибы ценны микроэлементами (медь, йод, цинк, мышьяк), которые очень видны при обмене веществ в клетках человеческого организма. Заметно больше их в молодых грибах.

Богаты грибы и витаминами, особенно группы В: В1, В2; РР. Этих витаминов в грибах больше, чем во всех других продуктах. Более богаты ими только дрожжи и печень. Витaminaми группы В особенно богаты лисички. Белые грибы содержат витамин В1 (0,2-0,37%). В шампиньонах количество этого витамина немного меньше. Витamina С содержится около 1-5 мкг. В белых грибах обнаружено присутствие витамина В2, С и особенно много витамина D.

Витамин А (0,9-6,7 мг) содержится лишь в некоторых грибах (белый, рыжик, польский) в основном в виде каротина, который лишь после усвоения его организмом превращается в витамин А.

Таблица 3

**Содержание витаминов в грибах (мг на 100 г)**

Название грибов	В1	РР
Подосиновик	0,2	10,5
Подберезовик	0,066	11,2
Лисички	0,37	10,8
Сыроежки	0,1	14,0

Грибы богаты ферментами – амилаза, липаза, оксидоредуктаза, протеиназа и др. В старых грибах содержатся менее ценные вещества – пуриновые соединения, мочевины, неорганические соединения.

Некоторые грибы обладают бактерицидными свойствами:

Многие грибы накапливают антибиотики, другие подавляют развитие возбудителей дифтерии, менингита, туберкулеза, и т. д. Из рыжика получен



антибиотик лактовиориолин, который тормозит рост различных вредных бактерий. Из говорушки было получено новое антимикробное вещество, которое применяется при лечении туберкулеза кожи и костей. В белом грибе обнаружен антибиотик, смертельный для палочки Коха. Опенек луговой оказался активным в борьбе с кишечной палочкой, стафилококком и др.

Грибы ценятся и как продукт. Большое применение нашли приправы из грибов к другим блюдам, так как они придают аромат и приятный вкус. Содержащиеся в грибах ароматические вещества повышают аппетит, выделение желудочного сока, способствуют лучшему обмену веществ, перевариванию и усвоению пищи, укреплению нервной системы.

Жгучесть, характерная для некоторых грибов, обусловлена наличием смол (терпеновых веществ).

Особо следует отметить гриб шампиньон. Название «шампиньоны» французское, в то время как у всех остальных грибов – русское. Этот гриб можно выращивать в шампиньонницах круглый год. Шампиньоны занимают почетное место среди грибов, они содержат много белков, жиров, минеральных солей. Искусственным выращиванием шампиньонов занимаются уже свыше 200 лет. Впервые эти грибы появились во Франции в XVII столетии, почему и получили французское название. Затем они распространились в Англии, Польше, США, Венгрии и других странах. В России шампиньоны стали разводить в начале XIX столетия. Развернулась большая научно-исследовательская работа по изучению шампиньонов. В настоящее время культура этих грибов освоена повсеместно. Шампиньоны, как и белые грибы богаты белками (6,4%), жирами (0,54%), углеводами (0,3%). Из углеводов в шампиньонах содержатся: сахара, триголазагрибной сахар, глюкоза. Из полисахаридов найден гликоген – животный крахмал, грибная клетчатка – фунгин и гемцеллюлоза. Жиров и жирных кислот в сухом веществе гриба содержится 2-5%. В состав жиров входит очень ценное вещество – лецитин. Также содержатся кислоты – щавелевая, яблочная, винная. В старых грибах



часто находятся холестерин и холин – продукты распада жироподобных веществ, а также различные алкалоиды. Эти вещества вызывают расстройство органов пищеварения и кровообращения. Поэтому в пищу следует употреблять грибы с нераскрывшимися шляпками или раскрывшиеся, но не имеющие еще темно-коричневых пластинок с нижней стороны. У шампиньонов найдена мочевины до 13%, которая при наличии углеводов может синтезироваться в аминокислоты.

Раньше в пищу в основном употреблялись лесные грибы, однако в последнее время во всем мире растет потребление культивируемых грибов, являющихся ценным питательным продуктом. Это связано со следующими факторами:

– грибы, по своей природе являются осмотрофами, то есть вещества, необходимые им для жизни, они поглощают из земли и воздуха. И вследствие ухудшения экологической обстановки и все большего загрязнения окружающей среды дикорастущие грибы становятся опасны для жизни и здоровья человека, так как накапливают соли тяжелых металлов, радионуклиды и прочие вредные химические вещества, что уже сегодня стало следствием множества отравлений.

– развитие отрасли грибоводства. В последние несколько лет в мире все больше выращивают грибов. И уже сейчас производители могут предложить потребителям довольно богатый ассортимент продукции. В настоящее время среди всего разнообразия существующих грибов в промышленных масштабах выращивают всего чуть больше десятка видов. К ним относятся: шампиньон, шиитаке, вешенка обыкновенная и другие.

## **1.2 Мировые производители грибов**

Наибольшее распространение среди культивируемых грибов в России и во всем мире получили шампиньоны и вешенки. Шампиньон культивируется более чем в 70 странах мира, главный производитель – США (около 25%



мирового производства). На втором месте – Франция (200 тыс. тонн/год), где шампиньоны разводят уже несколько веков. Также в больших масштабах шампиньоны искусственно культивируются в таких странах, как: Великобритания, Нидерланды, Франция, Польша, Южная Корея и Тайвань. Его популярность обусловлена ценными качествами гриба, высокой урожайностью и тем, что он может выращиваться на смеси самых разнообразных органических отходов с незначительными добавками других веществ – компосте. Урожайность шампиньонов даже в непригодных помещениях составляет 5-9 кг с 1 кв. м, а в специализированных – около 20-30 кг с 1 кв. м за 2-2,5 месяца.

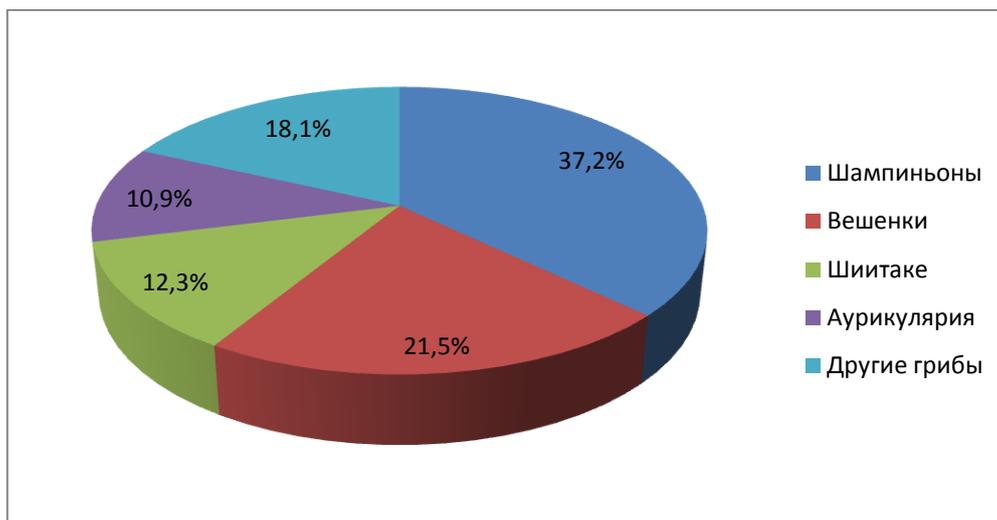
Среди культивируемых в промышленных масштабах видов грибов преобладают шампиньоны (37,2%). На втором месте по популярности среди культивируемых грибов располагаются вешенки (21,5%), далее идут грибы шиитаке (12,3%) и аурикулярия (10,9%).

Вешенка не менее полезна по сравнению с шампиньоном, она богата белками и витаминами, а также понижает уровень холестерина в крови. Вешенка имеет очень хорошие перспективы развития. Технология производства вешенок гораздо проще, и себестоимость конечного продукта ниже. В последнее время за счет популярности ресторанов азиатской кухни растет спрос и на грибы – шиитаке. Лидером в производстве шиитаке на протяжении ряда лет остается Япония. За ней следуют Китай и Корея. Основное производство шиитаке сосредоточено в странах Юго-Восточной Азии (шиитаке не зря называют шампиньоном Востока). Однако сейчас этот экзотический гриб выращивают в Австралии, Германии, Италии, Австрии.

В США шиитаке начали культивировать в начале 70-х годов прошлого века и сейчас его там производят около 3 тысяч тонн в год. В небольших количествах его выращивают в нескольких грибоводческих хозяйствах России, Украины и Беларуси. Мировой объем производства шиитаке за последние 40 лет вырос более чем в 30 раз и достиг 450 тыс. тонн в год. Аурикулярия

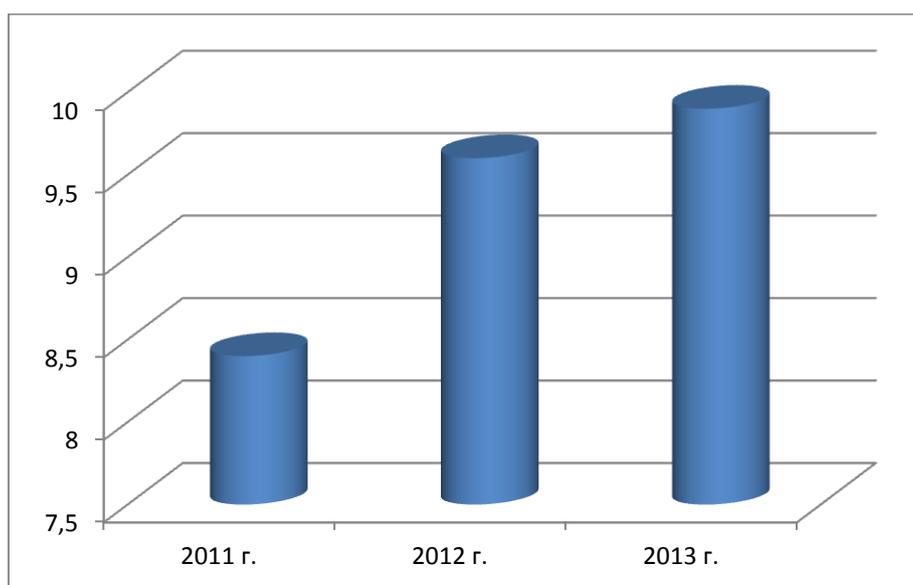


относится к числу искусственно выращиваемых грибов, его ежегодное производство в странах Дальнего Востока достигает 120 тыс. т.



**Рис. 1. Рейтинг популярности культивируемых грибов в мире, %**

Мировое производство культивируемых грибов ежегодно увеличивается на 12-20%. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАО (FAOSTAT) (рис. 2, таблица 4) за период с 2011 г по 2013 г. высокий темп прироста объема мирового производства грибов и трюфелей пришелся на 2013 г. – 9,9 млн тонн.



**Рис. 2. Производство грибов и трюфелей в мире в 2011-2013 гг., млн т**

## Объем производства грибов и трюфелей в мире в 2011-2013, млн т

Country	Element	Item	Year	Unit	Value
World	Production	Mushrooms and truffles	2011	tonnes	8427222.00
World	Production	Mushrooms and truffles	2012	tonnes	9593209.00
World	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	9926966.00

Главный мировой производитель грибов – Китай. В 2013 г., по данным ФАО, произведено более 7 млн тонн, 71% мирового объема производства. Вторую строчку занимает Италия – более 790 тыс. тонн, на третьем месте США – 406 тыс. тонн. Далее идут Нидерланды (323 тыс. тонн), Польша (220 тыс. тонн), Испания (около 154 тыс. тонн) и Франция (104 тыс. тонн).

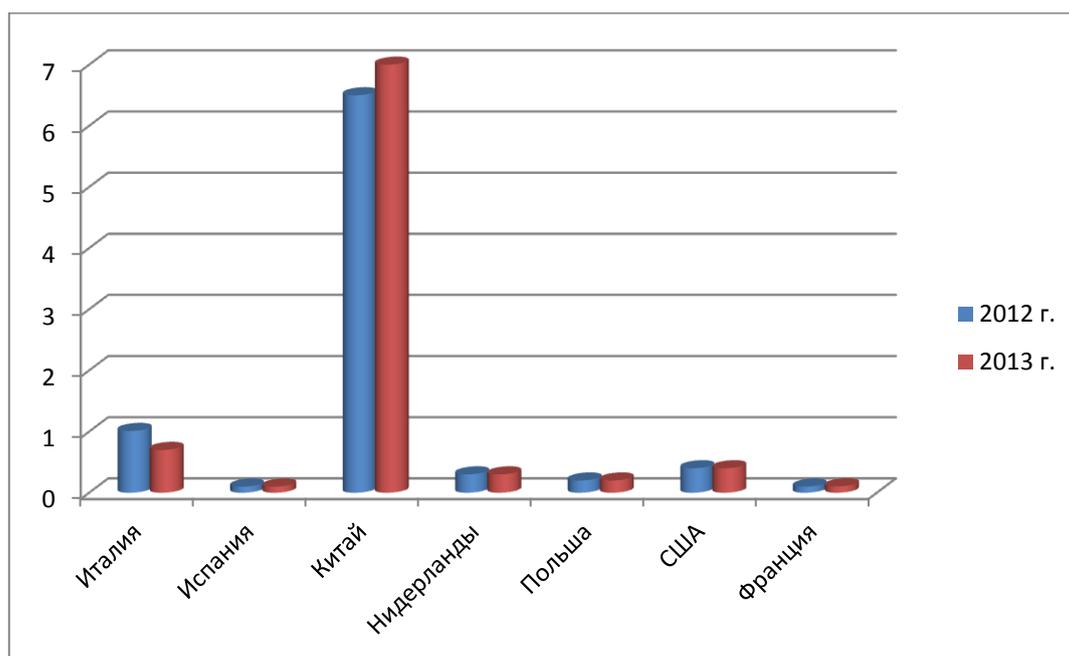


Рис. 3. Мировые страны-производители грибов и трюфелей в 2012-2013 гг., млн т

Другие страны, демонстрирующие хороший показатель производства грибов, – Канада, Великобритания, Япония, Германия, Австралия, Бельгия, Корея.

## Объем производства грибов и трюфелей по странам в мире 2012-2013 гг.

Country	Element	Item	Year	Unit	Value	Year	Value
Australia	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	49954.00	2012	46493.00
Canada	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	81788.00	2012	87624.00
Belarus	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	7000.00	2012	7000.00
France	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	104621.00	2012	116602.00
Germany	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	59884.00	2012	52907.00
Italy	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	792000.00	2012	1016886.00
Kazakhstan	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	500.00	2012	540.00
Japan	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	61500.00	2012	61500.00
Republic of Korea	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	25502.00	2012	26000.00
Netherlands	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	323000.00	2012	307000.00
Poland	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	220000.00	2012	220000.00
Russian Federation	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	8352.00	2012	5000.00
Spain	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	149700.00	2012	147400.00
United Kingdom	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	79500.00	2012	78580.00
Ukraine	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	13800.00	2012	14000.00
United States of America	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	406198.00	2012	408220.00
Belgium	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	42000.00	2012	42000.00
China	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	7076842.00	2012	6536776.00

В России, по данным ФАО, в 2013 г. было выращено 8,35 тыс. тонн грибов. Это соответствовало 29-му месту в мире, в Украине производство определялось в 14 тыс. тонн, а в Белоруссии – в 7 тыс. тонн.



Таким образом, крупнейшим производителем грибов в мире является Китай, на долю которого в 2013 году приходилось 80% от общего объема экспорта этого продукта из стран Азии, 71% от объема мирового производства и 40% от объема мировой торговли грибами.

Соединенные Штаты Америки на протяжении последних 40 лет входят в тройку мировых лидеров по производству грибов. В 2012-2013 гг. в США было произведено 896 млн фунтов грибов общей стоимостью 1110 млн долл.США и средней ценой 1,24 долл. США/фунт. Согласно данным Всемирной системы торговли сельскохозяйственной продукцией, США ежегодно экспортируют свежие грибы на сумму около 40 млн долл., из которых 2/3 приходится на Канаду и около 1/3 – на Японию. В последние годы наращивается экспорт грибов в Мексику. В тоже время Соединенные Штаты ежегодно импортируют грибы на сумму свыше 110 млн долл., из которых Канада выступает основным импортером свежих грибов, а Китай – всех видов сушеных грибов.

В настоящее время в США насчитывается около 300 крупных производителей грибов, среди которых выделяются такие крупные компании как Giorgio, Monterey Mushrooms, Phillips Mushroom Farms и Slyvan Foods.

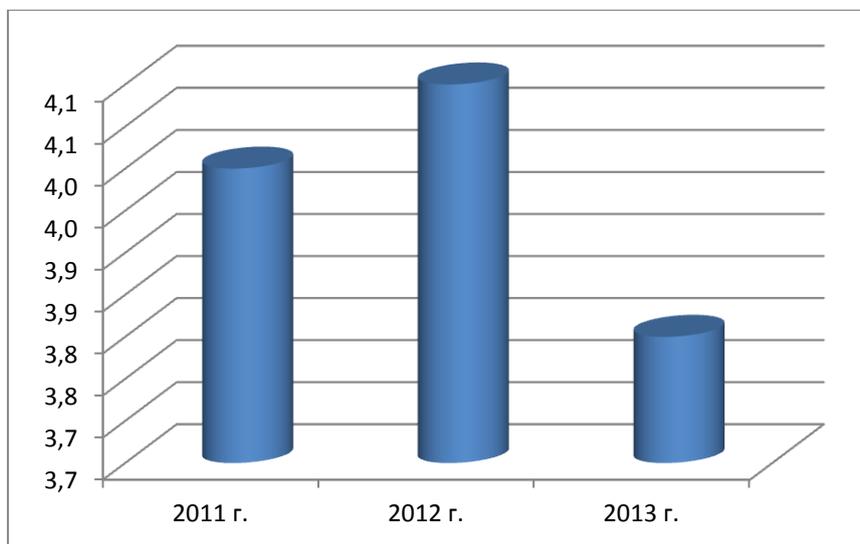
По прогнозам американских специалистов, рынок грибов в США в ближайшее десятилетие будет расти на 5-8% ежегодно. В министерстве сельского хозяйства США полагают, что удовлетворение роста спроса на данную продукцию будет на 60% происходить за счет увеличения количества собственных производителей (в 2012-2013 гг. их количество возросло на 17) и объемов производимых ими грибов и на 40% – за счет импорта из стран североамериканской зоны свободной торговли (NAFTA) и тех стран, с которыми подписаны двусторонние соглашения об упрощении торговых отношений и отмены пошлин.

По информации исследований американской компании Mushroom Council, самой широко продаваемой «грибной» категорией в США являются



фасованные белые шампиньоны, которые можно купить в 83% торговых точек всей страны, они занимают основную долю рынка в 52%-61%.

Что касается урожайности в 2011-2013 гг., то, согласно данным FAOSTAT, самый большой урожай был собран в 2012 году – 4,1 млн т (рис. 4, таблица 6).



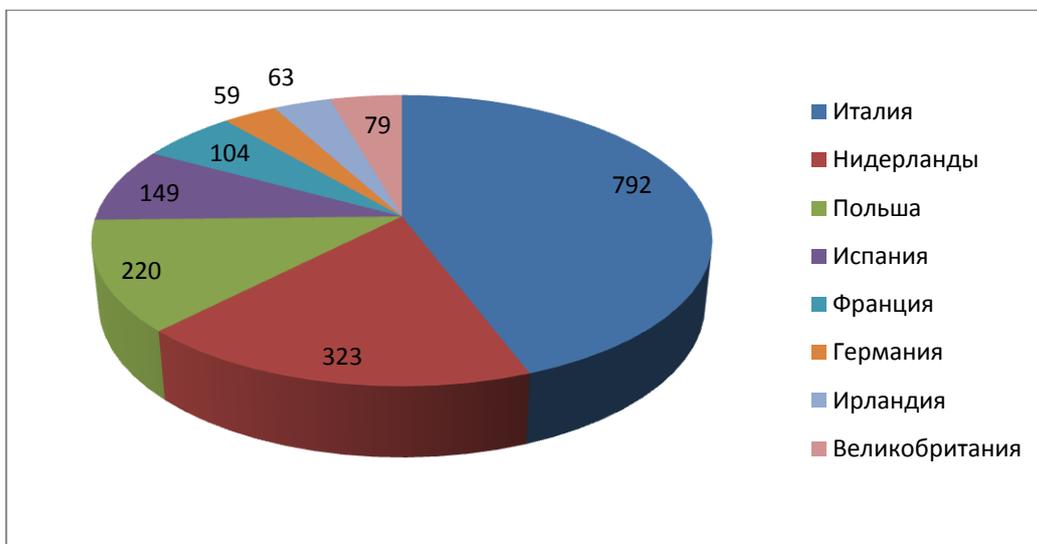
**Рис. 4. Урожайность грибов и трюфелей в мире, 2011-2013 гг., млн т**

Таблица 6

**Урожайность грибов и трюфелей в мире в 2011-2013 гг., млн т**

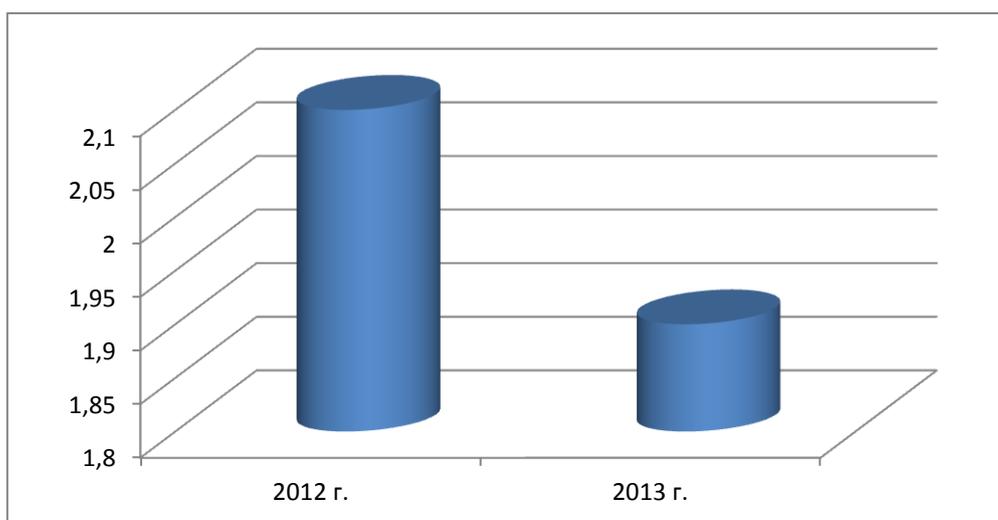
Country	Item	Year	Value
World	Mushrooms and truffles	2011	4032337.00
World	Mushrooms and truffles	2012	4057819.00
World	Mushrooms and truffles	2013	3877857.00

Согласно статистике ФАО, в 2013 г. Италия являлась главным производителем грибов и трюфелей в странах Европейского Союза – 792 тыс. т.



**Рис.5. Рейтинг стран ЕС по производству грибов и трюфелей в 2013 г., тыс. т**

Всего в 2013 году объем производства грибов и трюфелей в странах ЕС составил 1,9 млн тонн, что на 204 тыс. тонн меньше, чем в 2012 г. (рис. 6, таблица 7).



**Рис. 6. Объем производства грибов и трюфелей в странах ЕС 2012-2013, млн т**

Таблица 7

**Объем производства грибов и трюфелей в странах ЕС, 2012-2013 гг., тыс. т**

Country	Element	Item	Year	Unit	Value
European Union	Production	Mushrooms and truffles	2012	tonnes	2104424.00
European Union	Production	Mushrooms and truffles	2013	tonnes	1900062.00

Стоит отметить, что рынок грибов Германии стабильно растет на 3-4% в год. Как отмечают эксперты, рост потребления грибной продукции стимулирует и увеличение внутреннего производства в стране, хотя темпы роста валового сбора заметно уступают темпам роста внутреннего спроса. Так, в 2013 г. общий урожай культурных грибов в Германии достиг 64 тыс. тонн, что превысило показатели предыдущего сезона всего на 3%. Общее же производство грибов в 2013 г. увеличилось на 13% по сравнению с 2012 г. С долей 99%, почти все производство состояло из шампиньонов. Остальные грибы, выращиваемые в Германии – вешенка, шиитаке и другие специальные грибы. Общий объем производства этих грибов в Германии оценивается примерно в 2 000 тонн. Около 50% свежих грибов, потребляемых в Германии, это импорт. Нидерланды и Польша являются основными поставщиками свежих грибов, доля каждого из них составляет около 30000 тонн. Венгрия, с 500 тоннами, находится на третьем месте. Другие съедобные грибы импортируются в Германию в малых количествах. Одним из исключений является свежие лисички, большое количество которых привозят из Восточной Европы (Польши, Беларуси и стран Балтии).

В Германии грибы выращиваются в промышленном масштабе на 264 гектарах в общей сложности. Более половины площадей находится в Нижней Саксонии (133 га). При этом жители Германии в основном потребляют грибы в свежем виде, на долю переработки приходится не более 8 тыс. тонн культурных грибов в год. Эксперты полагают, что более интенсивному росту ежегодного внутреннего производства препятствует сильная конкуренция с импортом.

Как уже отмечалось выше, по официальным данным, в Испании выращивается и собирается около 150 тыс. тонн грибов в год, среди которых ведущее производство занимают шампиньоны (около 135 тыс. тонн). За семь месяцев 2014 года в Испании было продано 145,9 тыс. килограммов грибов (и диких, и выращиваемых), а также 69096 килограммов лисичек и 2195448



килограммов шампиньонов. Среди выращиваемых грибов в Испании шампиньоны занимают 85% производства, еще 10% составляют вешенки. Оставшиеся 5% – грибы шиитаке, гриб «чертополох», синяя ножка и портобелло. Среди грибов, растущих в лесах, большую популярность имеют лисички, подберезовики и трюфели.

На сегодняшний день Польша входит в тройку лидеров по производству шампиньонов в Европе. Польша является крупнейшим экспортером шампиньонов на рынок ЕС. Грибы, выращенные в Польше, покупает Германия, Нидерланды, Франция, Великобритания и балканские страны. Основным покупателем до 2014 года являлась Россия. Иностранные покупатели получают более половины польского производства шампиньонов, где 80% - это экспорт охлажденных грибов. Остальные идут к иностранным клиентам в замороженном или маринованном виде. Очень важным элементом динамичного развития грибной отрасли в Польше, является концентрация выращивания грибов в районе Подляского воеводства Восточной Польши. В связи с развитием автобанов в Польше производители из этого района имеют равный доступ к рынкам России и Западной Европы. Польша непрерывно поднимает качество грибов и выходит на внешние рынки, успешно конкурируя с другими производителями. Происходит это вследствие возможности производства грибов лучшего качества, с соблюдением жестких санитарных стандартов и по привлекательным ценам.

Согласно данным польского Института Экономики Сельского хозяйства и Продовольствия (IERiGŻ), Польша является одним из крупнейших производителей шампиньонов в Европе и крупнейшим экспортером этих грибов в мире. Доходы от экспорта шампиньонов в 2013 году составили около 60% всех поступлений от экспорта овощей и их консервации. Польша стала самым серьезным экспортером (35% импортных шампиньонов в мире произвели в Польше). Во втором полугодии 2014 года экспорт шампиньонов составил 97,2 тыс. тонн против 96 тыс. тонн во втором полугодии 2013 года, а



доходы от экспорта шампиньонов на 20 процентов превысили доходы от экспорта всех свежих овощей. Крупнейшими импортерами польских шампиньонов являются Германия (38,1 тыс. тонн, что составляет 20,8% от общего экспорта) и Великобритания, большой объем шампиньонов поставляется в Белоруссию. Во второй половине 2013 года эта страна купила более 16 тыс. тонн польских шампиньонов (а в 2012 году – 6,6 тыс. тонн). Увеличился экспорт в Чехию, Латвию, Германию.

Цены на шампиньоны после введения эмбарго остались прежними. Эксперты IERiGŻ отмечают, что цены в экспорте разные. Дешевле платит Белоруссия, значительно дороже стоят отобранные грибы, которые отправляются в страны ЕС. В течение всего 2013 года экспорт составил 183,4 тыс. тонн на сумму 271 млн евро, а в 2014 году – 203,5 тыс. тонн за 293 млн евро. Производство составляет более 220 тыс. тонн, что означает, что шампиньоны – продукция, главным образом, экспортная.

Таблица 8

**Экспорт польских шампиньонов в 2013 г., кг**

Страна	Количество	Цена в евро	Цена в долларах
Беларусь	11 525 931	8 602 721	11 425 377
Молдова	69 974	69 387	91 637
Россия	35 637 962	39 154 305	52 004 105
Украина	1 904	1 889	2 537
Казахстан	153 537	141 955	189 698
Таиланд	100	81	108
Норвегия	2 641 678	4 616 715	6 120 411
Швейцария	243 053	779 606	1 036 332
Израиль	156 520	240 866	323 144
Австрия	2 355 567	4 648 210	6 168 150
Бельгия	2 611 256	4 162 047	5 539 261
Болгария	2 048 308	2 284 724	3 048 407



Кипр	688 977	903 345	1 204 668
Чешская республика	1 925 061	2 386 605	3 168 122
Дания	5 239 340	10 192 780	13 539 912
Франция	18 317 175	29 862 588	39 707 525
Греция	5 979 195	9 792 943	12 965 282
Испания	37 060	91 285	121 455
Голландия	4 391 236	6 728 533	8 956 353
Ирландия	9	12	16
Литва	6 547 670	9 005 081	11 961 130
Латвия	15 213	23 196	31 053
Германия	38 145 929	67 646 403	89 996 253
Румыния	1 924 795	2 814 939	3 737 714
Словакия	684 319	1 137 000	1 514 075
Словения	2 057	1 702	2 279
Швеция	7 956 573	13 322 627	17 689 280
Венгрия	222 619	369 232	490 038
Великобритания	25 532 073	41 915 257	55 779 487
Италия	8 309 186	10 062 544	13 393 159

Таблица 9

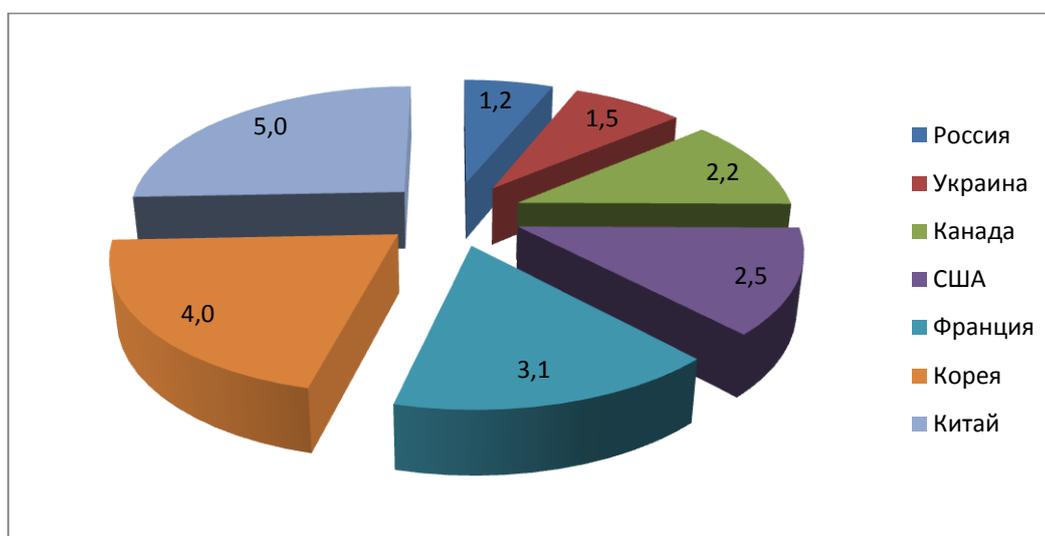
**Цена страны-производителя свежих грибов и трюфелей в 2013 г., долл. США**

Country	Element	Item	Unit	Value
France	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1246.33
Germany	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	2210.05
Netherlands	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1971.79
Poland	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1481.08
Spain	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1557.40
Turkey	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1438.16
United Kingdom	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	2733.12



Country	Element	Item	Unit	Value
Ukraine	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	1849.62
United States of America	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	2734.00
Belgium	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	2077.72
China	Producer Price (USD/tonne)	Mushrooms and truffles	USD	992.70

О росте рынка культивируемых грибов свидетельствует статистика потребления грибов на человека в год: в России потребляется 1,2 кг грибов, Украине – 1,5 кг, тогда как в Канаде - более 2,2 кг, США – 2,5 кг, Великобритании – 2,7 кг, Франции – свыше 3,1 кг, Корее – 4 кг, а в Китае (ввиду культуры потребления этой продукции) – 5 кг.



**Рис. 7. Потребление грибов по странам, чел./год, кг**

По данным отраслевых исследователей, до 2017 года объем реализации свежих овощей и грибов в мире будет возрастать в среднем на 2% ежегодно. Данный факт основывается на результатах исследования «Анализ мирового рынка свежих овощей и грибов», согласно которому в 2008-2012 гг. объем продаж данных продуктов вырос на 12% - с 1,6 млрд тонн до 1,7 млрд тонн. Причем признанным лидером данной тенденции является 2011 год - с ростом 5%, а отстающим – 2009 год - 2%.

Среди овощной и грибной категорий грибы составляют 43% от общего объема отраслевого рынка.

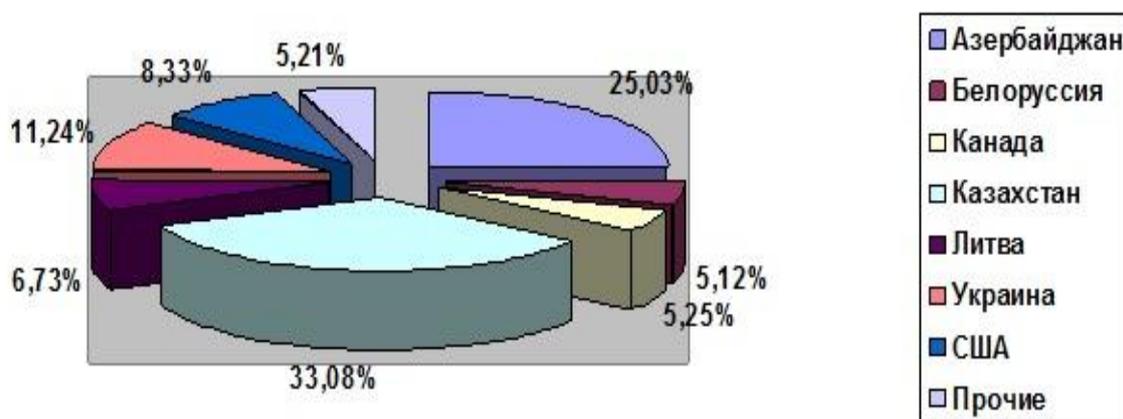
Согласно прогнозу специалистов BusinesStat, уровень реализации свежих овощей и грибов во всех странах мира к 2017 году достигнет 2 млрд тонн, что больше показателя 2012 года на 11%. Эта тенденция объясняется несколькими факторами – численностью населения планеты, увеличением дохода жителей многих стран, изменением потребительских предпочтений и повсеместным ростом спроса именно на овощи и грибы.



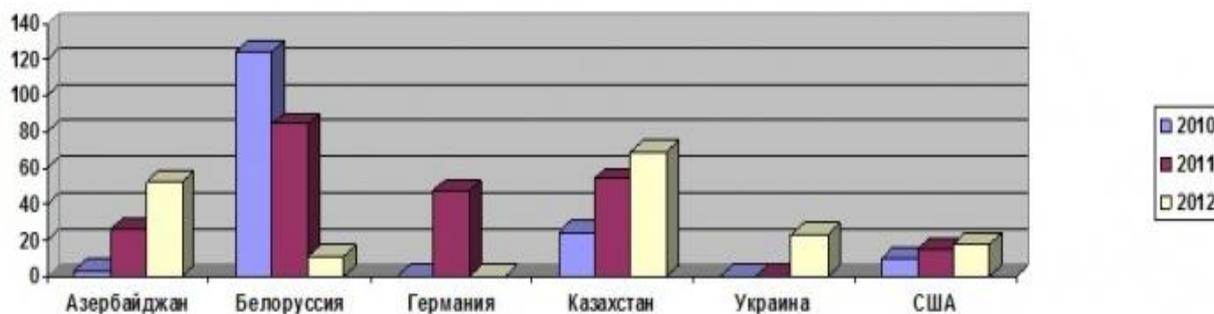


В целом по России ресурсы съедобных грибов освоены весьма незначительно – 4–10% биологического запаса. Например, в Кировской области местным населением собирается до 45% доступного урожая грибов, который в дальнейшем используется для домашнего пользования (86%), сдачи в заготовительные пункты (10%) и продажи на рынке (4%).

Большая часть отечественной грибной продукции (почти 70% от общего объема) **экспортируется** в бывшие страны Содружества: Казахстан, Азербайджан и Белоруссию. Например, в 2012 году наиболее высокий темп роста экспорта был зафиксирован в Казахстан (33,08%) и Азербайджан (25,03%), поставки грибов увеличились вдвое по сравнению с 2011 годом (рис. 8; рис. 9).



**Рис. 8. Динамика экспорта свежих и консервированных грибов из России по странам в 2012 году, %**



**Рис. 9. Динамика экспорта свежих и консервированных грибов и трюфелей из России в 2010-2012 гг., в тоннах**

ChinaLogist отмечает, что в основном на экспорт идут грибы, собранные в Сибири. Каждый 5-й сибирский гриб экспортируется в Китай, Казахстан и страны Европы. Основными экспортерами грибов являются Красноярский край, Томская область и Алтай. Так, в 2011 году в Томской области было собрано грибов на 1 млрд рублей, а Китай закупил грибную продукцию на 800 млн рублей.

Что касается стоимостного объема экспорта, то в 2013 году доля грибной продукции в экспорте увеличилась на 96% по сравнению с 2012 годом (таблица 10).

Таблица 10

**Экспорт свежих овощей и грибов, РФ, 2010-2013 гг., млн долл.; %**

Параметр	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Экспорт (млн долл)	23,9	28,8	25,5	50,0
Динамика (% к предыдущему году)		20,4	-11,5	96,0

Как видно, в период с 2010 по 2013 год стоимостный объем экспорта свежих овощей и грибов вырос на 109,2%. Динамика показателя на протяжении рассматриваемого периода была неравномерной: в 2012 году отмечается падение экспортной выручки на 11,5%.

По прогнозам BusinessStat, в 2015-2018 гг. стоимостный экспорт свежих овощей и грибов из России будет расти. В 2018 году он составит 134,6 млн долл (таблица 11).

Таблица 11

**Прогноз экспорта свежих овощей и грибов по странам мира, РФ, 2015- 2018 гг., млн долл.; %**

Параметр	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Экспорт (млн долл)	770,	94,7	112,2	134,6
Динамика (% к предыдущему году)	23,4	23,0	18,5	20,0



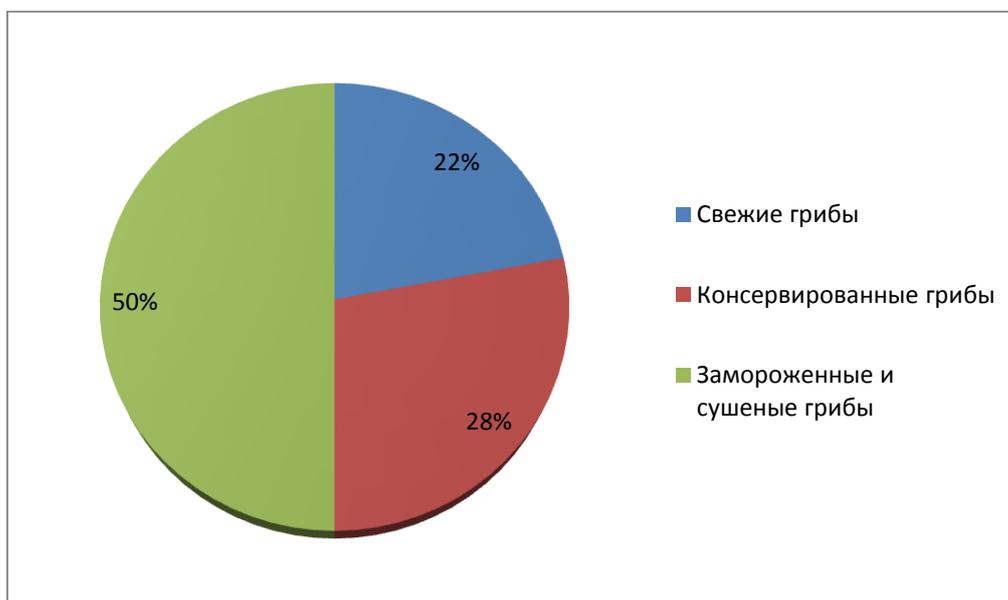
Основным видом экспортной грибной продукции являются сушеные грибы и грибы, приготовленные или консервированные. За период с 2012 по 2013 год доля экспорта сушеных грибов выросла на 78%, а приготовленных или консервированных грибов – на 33% (таблица 12).

Таблица 12

**Экспорт российской грибной продукции в 2012-2013 гг., тыс. долл. США**

Продукция	Год		Изменения за год
	2012 (тыс. долл. США)	2013 (тыс. долл. США)	
Сушёные грибы	\$1,117	\$1,988	78%
Грибы приготовленные или консервированные	\$462	\$613	33%

Эксперты выделяют четыре сегмента на рынке грибов: свежие грибы, замороженные, консервированные и сушеные. Свежие грибы составляют около 22% российского грибного рынка, примерно 28% приходится на консервированную продукцию, оставшуюся часть рынка занимают замороженные и сушеные грибы.



**Рис. 10. Структура российского рынка грибов, %**



До введения эмбарго примерно 85-90% российского рынка раньше занимал **импорт** грибной продукции из Польши, поставлявшей свежие, а также маринованные и замороженные грибы. Основная доля поставок свежих грибов в Россию приходилась на эту страну. Они занимали большую часть российского рынка – 80 тысяч тонн в 2014 году против 10 тысяч тонн отечественного производства.

В 2013 году импорт всех видов грибной продукции составил более 174 тыс. тонн, что почти на 13 тыс. тонн больше импорта 2012 года.

На сегодняшний день наиболее крупным поставщиком грибов на российский рынок является Китай, экспортирующий преимущественно грибы консервированные, сушеные и консервированные краткосрочного хранения, в меньшей степени – свежие грибы.

Таблица 13

**Динамика официального импорта грибов в Россию в 2012-2013 гг., тонны**

Вид грибной продукции	2012	2013	Прирост	
			Тонны	%
Свежие	63 684	67 742	4 058	6
Бланшированные	42 356	48 528	6 172	15
Консервированные	27 727	31 089	3 362	12
Заморозка	25 431	24 480	-951	-4
Для короткого хранения	1 474	1 781	307	21
Сушеные	576	603	27	5

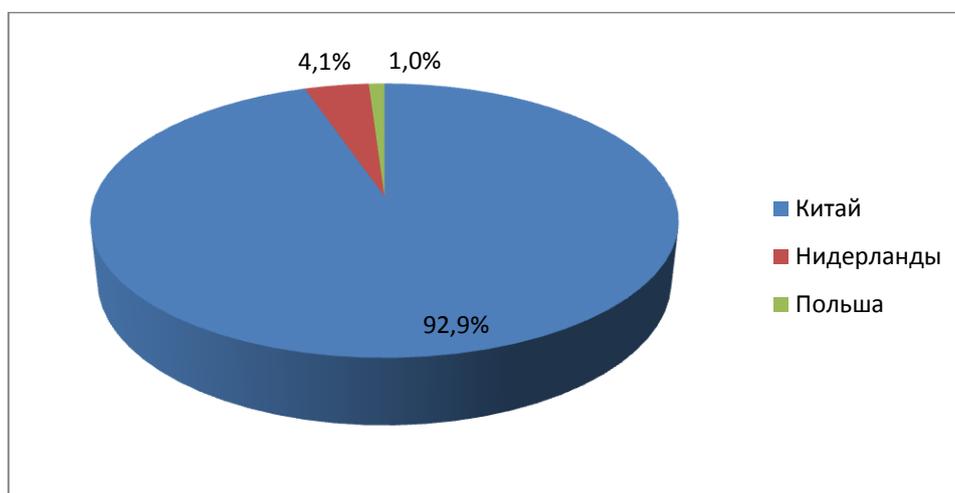
Стоит отметить, что на рынке консервированных грибов в России преобладает импортная продукция. Согласно статистике, приведенной экспертами Tebiz Group, в 2013 году объем ввоза продукции в Россию



превышал вывоз в 101 раз. В 2012 году в Российскую Федерацию было ввезено 61,5 тыс. тонн консервированных грибов.

Среди иностранных поставщиков ведущие позиции у китайской компании Xiamen High Line Trading Co LTD – 6,9 тыс. тонн (6,3 млн. долл.). Еще среди китайских предприятий-импортеров консервированной и прочей переработанной/готовой продукции на российский рынок являются такие компании, как TAN, Chenge Ulong Mushrooms, Gaishi.

Как видно из следующего рейтинга, на российском рынке среди импортных поставок грибных консервов в 2013 г. преобладала консервированная продукция из Китая.



**Рис. 11. Рейтинг стран-поставщиков консервированных грибов в РФ в 2013 году, %**

Российский рынок является импортозависимым – в 2013 году объем ввоза культивированных свежих грибов составил более 67 тыс. тонн. Но из-за сложившейся ситуации в стране объем поставок уменьшился. Импорт свежих грибов в Россию в 4 квартале 2014 года сократился на 17% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года. Значение годового показателя практически не изменилось.

За первые шесть месяцев 2015 года доля импортных поставок грибной продукции сократилась на 24%.

## 2.2 Отечественное производство грибов

### 2.2.1 Потребление грибов в России

По данным Всемирной организации по продовольствию ООН, на сегодняшний день Россия занимает примерно 25-26 место в структуре мирового производства грибной продукции, а по объемам потребления на душу населения – 46 место.

Среднедушевое потребление культивируемых грибов в развитых странах составляет от 2 до 4,5 кг. В России этот показатель составляет чуть более 1 кг на человека, причем до объявления эмбарго в 2014 г. потреблялась в основном импортная грибная продукция (таблица 12).

Таблица 14

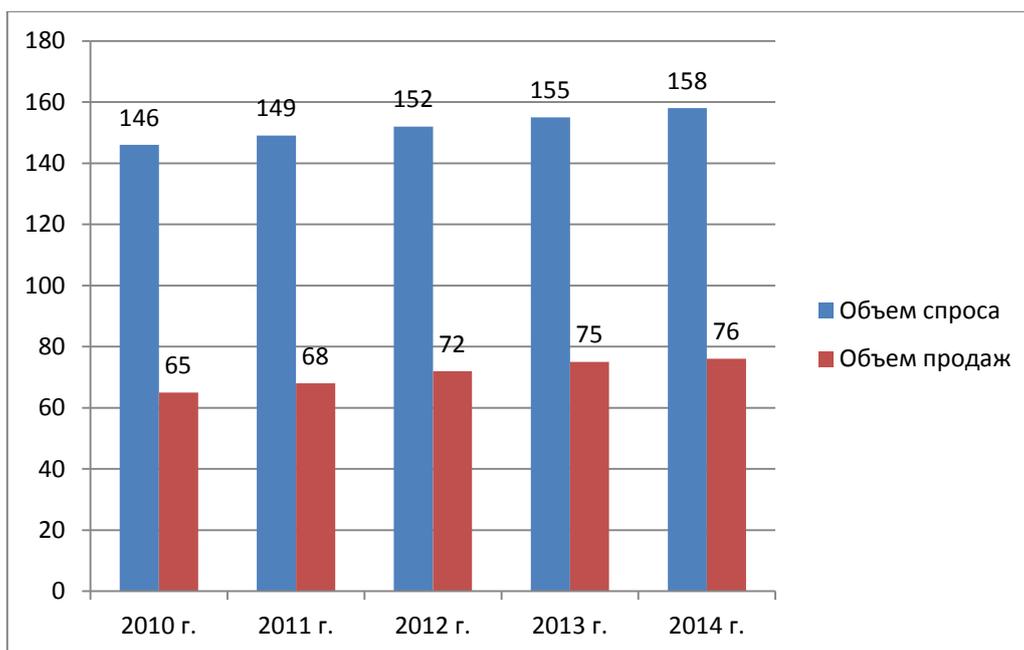
**Структура потребления культивируемых и переработанных грибов в России в 2012-2013 гг., тыс. т**

<b>Вид</b>	<b>2012 г.</b>	<b>2013 г.</b>
<b>Импортные переработанные</b>	97 564	106 481
<b>Импортные свежие</b>	93 684	97 742
<b>Российские лесные переработанные</b>	18 000	15 000
<b>Российские культивируемые</b>	11 228	11 087
<b>ВСЕГО, тонн</b>	<b>190 476</b>	<b>200 310</b>

Следует отметить, что спрос российских потребителей на грибную продукцию ежегодно растет. Согласно данным журнала «Школа грибоводства», 50% грибной продукции россияне потребляют в переработанном виде (в основном это шампиньоны, опята, лесные грибы в виде консервированной и замороженной продукции). Так, в 2010 г. объем спроса составил 146 тыс. тонн, достигнув 158 тыс. тонн в 2014 г. Особенностью рынка

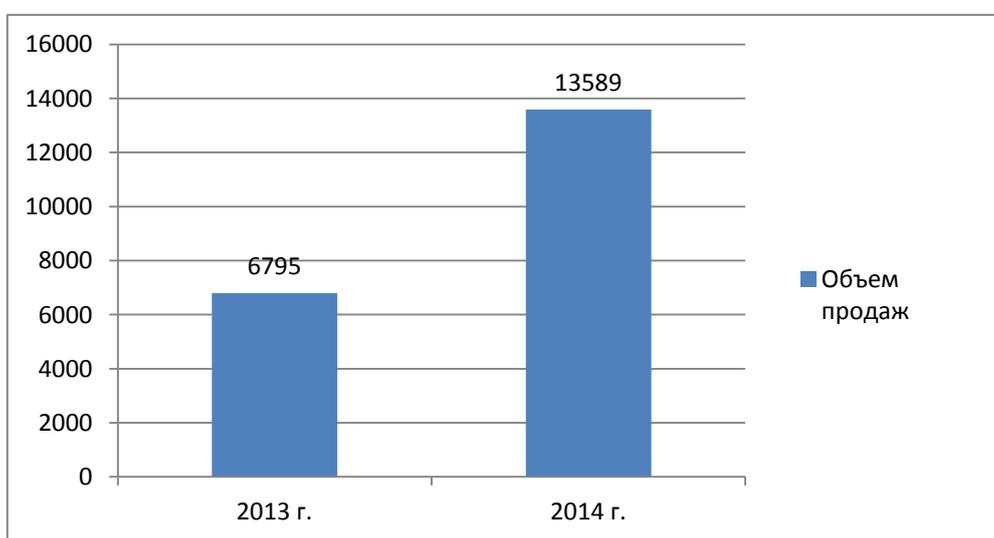


является то, что спрос на грибы сильно превышает объем продаж – в 2 раза (рис. 12).



**Рис. 12. Объем спроса и объем продаж культивируемых грибов в натуральном выражении, 2010-2014 гг., тыс. т**

В денежном выражении рынок грибной продукции выглядит следующим образом:



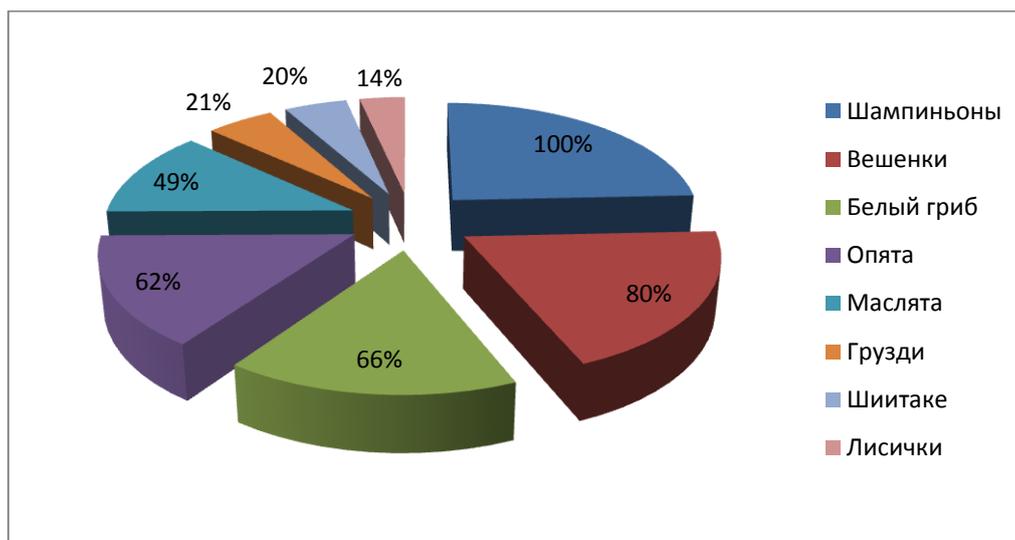
**Рис. 13. Объем продаж культивируемых грибов в денежном выражении, 2013-2014 гг. тыс. руб.**

Значительное увеличение объема рынка продаж объясняется ростом цен на грибную продукцию. К концу 2014 года закупочная стоимость



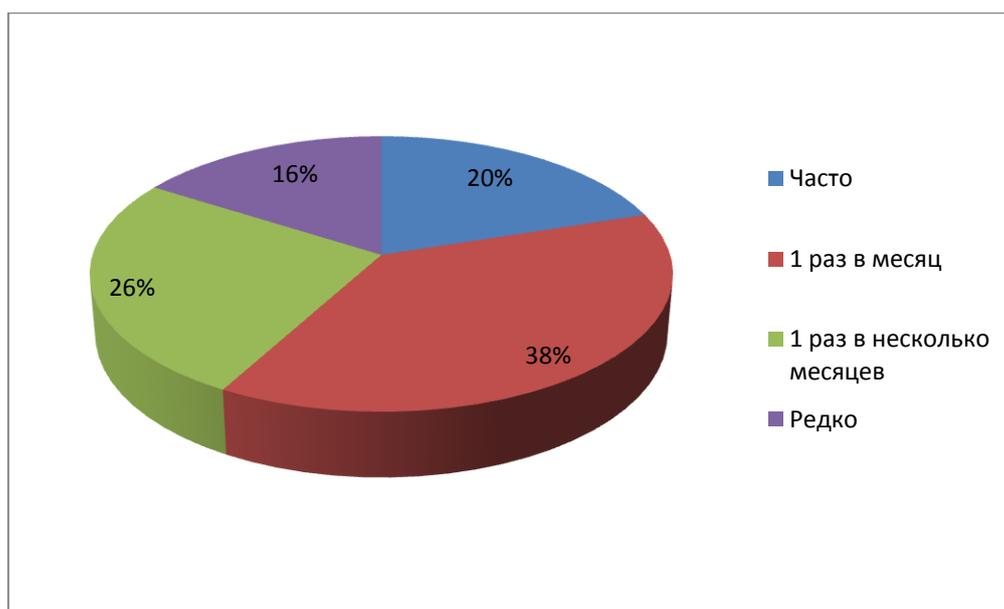
культивированных грибов выросла в 2 раза: в 2013 г. она составляла 90,6 руб./кг, в 2014 г. – 178,8 руб./кг.

Безусловным лидером на рынке потребления грибов являются шампиньоны. Согласно опросу потребителей грибной продукции в крупных городах России, проведенному летом 2014 г. ИА «Fruit News», 100% отдали предпочтение шампиньонам, причем их чаще всего покупают свежими.



**Рис. 14. Виды грибов, приобретаемые в современных сетевых магазинах в 2014 г., %**

Соотношение частоты приобретений грибной продукции выглядит следующим образом (рис. 15):



**Рис. 15. Частота приобретения грибной продукции в крупных городах России в 2014 г., %**

Необходимо отметить, что в 16% опрошенных, редко делающих покупки грибной продукции, вошли и те, которые вовсе не помнят, когда последний раз покупали грибы.

Вышеприведенные данные показывают, что спрос растет гораздо более быстрыми темпами, чем предложение. Во-первых, этому способствует пропаганда здорового образа жизни, во-вторых, увеличение доходов населения. Структура потребления грибов меняется в сторону увеличения доли свежих грибов. Культивируемые грибы являются экологически чистым продуктом, они не содержат красителей и консервантов. Таким образом, именно рынок свежих культивируемых грибов имеет самый значительный потенциал роста.

### 2.2.2 Развитие грибоводства в России

Грибоводство является одним из перспективных направлений сельскохозяйственного бизнеса в России. Наибольшее распространение среди культивируемых грибов в России получили шампиньоны и вешенки, имеющие способность обеспечивать урожайность в любых погодных условиях (при условии наличия высокотехнологичного производственного оборудования).

Производство культивируемых грибов растет небольшими темпами. Так, в 2010 г. производство шампиньонов выросло на 12% по сравнению с 2009 г., за первые 9 месяцев 2012 г. было выращено на 6% больше грибов, чем за аналогичный период 2011 г. Производство вешенки в России в 2012 г. выросло на 13% по сравнению с 2011 годом и составило 3 101 т.

Таблица 15

**Производство грибов в России в 2011-2012 гг., тыс. т**

	2012			2011		Прирост	
	Производство	Доля в общем объеме производства	Число ферм	Производство	Число ферм	Тонны	%
<b>Шампиньон</b>	<b>8074</b>	<b>71,91%</b>		8752	27	-678	-8%
<b>Вешенка</b>	<b>3101</b>	<b>27,62%</b>	<b>59</b>	2738	69	363	13%
<b>Фламмулина</b>	<b>50</b>	<b>0,45%</b>	<b>1</b>	50	1	0	0%
<b>Шийтаке</b>	<b>3</b>	<b>0,03%</b>	<b>1</b>	12	2	-9	-75%
<b>Всего</b>	<b>11228</b>			11552	99	-324	-3%



Лидерами среди федеральных округов по производству вешенки, как и в 2011 году, являлись Центральный, Приволжский и Южный федеральные округа.

Цифры 2011-2012 гг. показывают, что до 2014 года выращивание грибов внутри страны было совсем не развито, так как импорт вытеснял отечественных предпринимателей, не давая возможности свободно конкурировать. Запрет на ввоз импортной продукции привел к росту количества отечественных производителей.

Основное российское производство шампиньонов сосредоточено на грибководческих комплексах в Московской (ООО «Национальная грибная компания Кашира», ООО «Агротехмаркет» (грибной комплекс «Подмосковье») и ООО «Можайский шампиньон»), Ленинградской (ЗАО «Приневское»), Самарской (ООО «Орикс»), Пензенской (ООО «Ботаник – Грибы», «Кондольские грибы и блоки», МУП «Зеленое хозяйство»), Липецкой, Ростовской областях. Грибные комплексы, наряду с тепличными, вполне способны конкурировать с импортным производством. По данным «Школы грибководства», сейчас в стране всего 22 компании с производством более 50 тонн шампиньонов в год, а с мощностью свыше 1000 тонн – лишь три: национальная грибная компания «Кашира» в Московской области, ЗАО «Племенной завод «Приневское» под Санкт-Петербургом и ООО «Орикс» в Самаре. Основной объем производства приходится на Центральный регион – около 2,9 тыс. тонн в год, Северо-Западный – 1,6 тыс. тонн и Южный – 0,6 тыс. тонн. За Уралом производство шампиньонов практически не развито.

Необходимо отметить, что грибководство в Московской области выделено в приоритетное направление. В 2014 году ООО «Национальная грибная компания Кашира», ООО «Можайский шампиньон» и ООО «Агротехмаркет» произвели 2,4 тыс. тонн грибов. В Пензенской области, где преимущественно развивается производство вешенки, грибководство также имеет большой потенциал. Так, совокупный объем производства грибов на вышеупомянутых



трех предприятиях Пензенской области в 2013 году составил 720 тонн или 90% от общего объема производства грибов в регионе. В планах построить завод по производству шампиньонов. Мощность производства составит 600 тонн шампиньонов в месяц. Предполагаемый объем инвестиций для реализации проекта – 500 миллионов рублей.

В Ленинградской области объем производства шампиньонов в 2014 г. составил 1,2 тыс. тонн – 10% от производимых в России шампиньонов.

Всего в 2014 г. объем производства культивируемых грибов в России вырос на 5% и составил 11 672 тонны. Наибольшая положительная динамика прослеживается в производстве вешенки. Ее годовой сбор по сравнению с 2013 годом увеличился на 9%. Российские производители шампиньонов превзошли свой результат 2013 года на 3%.

В первом полугодии 2015 года объем производства культивируемых грибов в России вырос на 15% по сравнению с аналогичным периодом 2014 года. Объем производства шампиньонов увеличился на 606 тонн и достиг отметки 4 720 тонн. Сбор вешенки вырос на 324 тонны и составил 2 248 тонн. За 9 месяцев 2015 года российские грибководы на 17% увеличили производство вешенки по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Наибольшими темпами растет производство вешенки в ЦФО и Поволжье.

О перспективах отечественного грибководства говорит открытие новых комплексов по выращиванию культивированных грибов.

Так, компания «Орикс», уже владеющая грибководческим предприятием в Самарской области с мощностью производства свыше 2 тыс. тонн, намеревается построить новое предприятие, где объем сбора шампиньонов с 74 тысяч квадратных метров запланирован на уровне 25 тысяч тонн в год. В дальнейшем ассортимент выращивания будет расширен вешенками: всего около 1,4 тысячи тонн.

В Воронежской области также планируется строительство комплекса по производству грибов стоимостью 7,3 млрд рублей. Проект реализует



московская компания «Агрокомбинат «Здоровое питание», один из инвесторов которой уже имеет многолетний опыт выращивания грибов в промышленных масштабах. Предполагается, что предприятие будет выпускать 2 вида продукции: грибы-шампиньоны в объеме около 36 тыс. тонн в год и компост. Ожидаемая годовая выручка предприятия – более 5 млрд рублей. Агрокомпания планирует занять не менее 30% российского рынка производства и реализации грибов-шампиньонов.

ООО «Грибная радуга» планирует возвести в Курском районе Курской области комплекс по выращиванию шампиньонов стоимостью 3,6 млрд рублей. Компания рассчитывает реализовать проект за два года на 61 га в три очереди, чтобы выйти на мощность производства 1 тыс. тонн грибов в месяц. Это очередной грибной проект, заявленный за последнее время в Черноземье.

ООО «ПКФ Агротип» располагает проектом по строительству грибного комплекса в Озерском районе Московской области по выращиванию шампиньонов мощностью 3,5 тыс. тонн в год. ООО «Можайский шампиньон», который уже сейчас ежемесячно выпускает до 35–40 тонн свежих шампиньонов, планирует нарастить объемы в два раза – до 70–80 тонн грибов в месяц. Инвестиции в строительство дополнительного комплекса по выращиванию свежих шампиньонов составят 320–340 млн рублей. ООО «Агротехмаркет» (Грибной комплекс «Подмосковье») собирается расширить уже имеющееся производство в Щелковском районе. Производство шампиньонов вырастет до 3,2 тыс. тонн в год, при этом дополнительно будет создано порядка 300 рабочих мест. Кроме того, предприятие намеревается построить завод по производству компоста для выращивания грибов.

В Новороссийске идет строительство агрокомплекса «Трюфельная Долина», где будут выращиваться грибы-трюфели. Общий объем инвестиций, необходимых для создания такого комплекса, оценивается в сумму свыше 200 млн рублей. На эти средства предполагается построить не имеющий аналогов в России агрокомплекс по производству свежих, замороженных и



консервированных трюфелей. Планируется, что «Трюфельная долина» будет расположена на территории 200 га и объединит производственный модуль площадью 20 тыс. кв. м, цех консервации с холодильными камерами, а также помещения для дезинфекции, обработки, упаковки и хранения продукции. Для организации выращивания на Кубани самого дорогого в мире гриба проектом предусмотрено использование эффективной технологии, аналогичной применяемой сегодня в Австралии и Новой Зеландии, когда трюфели выращивают на искусственно зараженных мицелием дубах. Планируется, что проект будет полностью реализован к 2025 году.



### **III Перспективы развития грибоводства в Белгородской области**

В Белгородской области разработана Концепция развития отрасли грибоводства, согласно которой продукты «грибной группы» местного производства должны не только вытеснить ввозимые извне, но и приобрести статус «экспортных». Данная Концепция предполагает производство грибов до 3 тыс. тонн в год. По официальным данным, предоставленным Правительством Белгородской области, ежегодно жители региона съедают 2,3 миллиона килограммов грибов. Большая часть приходится на консервированную и замороженную продукцию. Между тем, популярные сегодня у потребителей шампиньоны и вешенки вполне можно производить и у себя.

Так, в настоящее время под Белгородом существует специализированное предприятие ООО «Белгородская грибная компания» Белгородского района, где в год получают 99 тонн шампиньонов, которые продают на территории Белгородской области. В Старооскольском районе в агрокомплексе «Весенний» налажено производство грибов (в основном вешенки) и выращивание грибницы (мицелия).

Помимо крупных компаний, заняться выращиванием грибов предложено и фермерам. Малым хозяйствам обещают помочь объединиться в кооперативы, чтобы было удобнее налаживать отношения с реализаторами.

Хорошо развито грибоводство в Ивнянском районе, где десять фермеров выращивают грибы вешенки. ИП Г.М. Мякотин занимается грибным бизнесом на территории площадью более 1 000 квадратных метров. Валовое производство грибов в 2014 году составило 4,5 тонны. В 2015 году предприниматель планирует заложить уже 20 тыс. грибных блоков, и валовое производство увеличится до 3,2 тонны в месяц. В год – около 45 тонн. В нынешнем году хозяйство Г.М. Мякотина выступило инициатором создания и интегратором кооператива, в который сегодня готовы войти еще 5 производителей вешенки, работающих в Ивнянском районе. ИП Г. М. Мякотин будет оказывать содействие по технологическому сопровождению, хранению и



частичной реализации продукции, которая будет производиться всеми членами кооператива. В этом случае объемы совместного производства составят до 300 тонн грибов в год. Для уменьшения рисков в реализации производимой продукции кооператив будет расширять ее ассортимент за счет консервации, соления и сушки грибов. С этой целью планируется создание кооперативного цеха по переработке. Члены кооператива рассчитывают на получение гранта для реализации планов по кооперации.

С 2007 года на территории Белгородской области действует программа устойчивого развития сельских территорий «Семейные фермы Белогорья», целью которой является переориентация части сельского населения области на развитие предпринимательской деятельности в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции, создание комфортных условий для развития малого бизнеса на селе.

Что касается производства грибов в Белгородской области, то по состоянию на сентябрь 2015 г., по программе «Семейные фермы Белогорья» выращиванием культивируемых грибов занимаются 18 предпринимателей. За 9 месяцев 2015 г. объем производства грибов составил 454 тонны. С 2012 года по сентябрь 2015 года объем производства грибов увеличился на 41,8% (таблица 16).



**Информация о производстве грибов участниками программы «Семейные фермы Белогорья» в 2012-2015 гг.**

Наименование продукции	2012 год		2013 год		2014 год		2015 год (9 месяцев)	
	Количество предпринимателей	Объем производства, тонн						
Грибы, всего	25	320	21	391	18	421	18	454
в т.ч.								
вешенка	24	250	20	296	17	296	17	289
шампиньоны	1	70	1	95	1	125	1	165



Таким образом, грибоводство отличается от других видов сельскохозяйственного производства и имеет ряд преимуществ:

- возможность производства культивируемых грибов круглый год;
- интенсивный тип производства;
- высокая урожайность;
- возможность утилизировать отходы других видов сельского хозяйства;
- возможность использования различных приспособленных помещений при их соответствующей реконструкции.

Благодаря упомянутым преимуществам производства культивируемых грибов, выполняется поставленная Губернатором Белгородской области Евгением Савченко задача постепенного снижения доли импорта и заполнения освободившихся на рынке ниш продукцией собственного производства.

*Исследование подготовлено отделом информационно-аналитического  
обеспечения АПК ОГАУ «ИКЦ АПК»*

