

Региональный анализ рынка сыра и сырных продуктов на примере города Москвы и Московской области

С. Н. Чеботарев^{ORCID}, Ж. Н. Диброва^{ORCID}, Н. М. Сурай*^{ORCID}

Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (Первый казачий университет)^{ROR}, Москва, Россия

Дата поступления в редакцию: 27.04.2021

Дата принятия в печать: 18.05.2021



*e-mail: natalya.mixajlovna.1979@mail.ru

© С. Н. Чеботарев, Ж. Н. Диброва, Н. М. Сурай, 2021

Аннотация.

Введение. Производство сыра – перспективная производственная ниша, которая характеризуется высокой доходностью и перспективами роста потребления. Москва и Московская область являются крупнейшими производителями сыров и сырных продуктов в России. В статье рассмотрены перспективные направления развития сыроделия в Московской области, т. к. наблюдается интерес потребителей к сырам функционального назначения и комбинированного состава. Сыры, выработанные по традиционным технологиям, пользуются приоритетным спросом. Цель работы – анализ современного состояния рынка сыров и сырных продуктов в Москве и Московской области, а также представление прогноза его развития.

Объекты и методы исследования. Научные статьи ученых по теме исследования за последние десять лет, нормативные и законодательные документы. В качестве методов применяли методы анализа, систематизации и обобщения. Форматирование информации предусматривается с трех позиций: законодательный, статистический и диагностический форматы.

Результаты и их обсуждение. Московская область по объемам валового производства молока в категориях всех хозяйств стабильно на протяжении многих лет занимает второе место в Центральном федеральном округе. По итогам 2020 г. она вошла в рейтинг с показателем более 700 тыс. тонн. Регионами-лидерами с наибольшими объемами производства сыров и сырных продуктов за период с 2016 по 2020 гг. стали Алтайский край, Москва и Московская область, Брянская, Белгородская и Воронежская области. В Москве и Московской области в структуре производства сыров по типам наибольшую долю занимают полутвердые сыры, на втором месте – плавленые, на третьем – мягкие. Регион является одним из лидеров по ежегодному потреблению сыров и сырных продуктов – 7 кг на душу населения.

Выводы. Представлены основные направления развития регионального рынка сыров и сырных продуктов, исходя из возможностей производителей при активном внедрении новейших технологий в производственную и ассортиментную политику сыродельных предприятий.

Ключевые слова. Продовольственная безопасность, рынок, сыроделие, экспорт сыров, потребление сыров

Для цитирования: Чеботарев С. Н., Диброва Ж. Н., Сурай Н. М. Региональный анализ рынка сыра и сырных продуктов на примере города Москвы и Московской области // Техника и технология пищевых производств. 2021. Т. 51. № 2. С. 413–422. <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2021-2-413-422>.

Original article

Available online at <http://fptt.ru/eng>

Cheese Market in Moscow and the Moscow Region: A Regional Analysis

Sergei N. Chebotarev^{ORCID}, Zhanna N. Dibrova^{ORCID}, Natalya M. Suray*^{ORCID}

K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (the First Cossack University)^{ROR}, Moscow, Russia

Received: April 27, 2021

Accepted: May 18, 2021



*e-mail: natalya.mixajlovna.1979@mail.ru

© S.N. Chebotarev, Zh.N. Dibrova, N.M. Suray, 2021

Abstract.

Introduction. Cheese production is a promising niche with high profitability and excellent growth prospects. The city of Moscow

and the Moscow region are the largest producers of cheeses and cheese products in Russia. Cheese production is developing there as part of the import substitution policy. The article describes some promising development directions of the local cheese industry.

Study objects and methods. The paper analyzes and generalizes recent research publications, as well as regulatory and legislative documents, from legislative, statistical, and diagnostic positions.

Results and discussion. The Moscow Region ranks second in the Central Federal District in terms of gross milk production; its indicator was 700 000 tons by the end of 2020. In 2016–2020, the list of leading cheese-producing areas included the regions of Altai, Moscow, Bryansk, Belgorod, and Voronezh. In Moscow and the Moscow region, the largest share in the structure of cheese production belongs to semi-hard cheeses followed by whizzed and soft cheese, with the annual consumption of cheese of 7 kg.

Conclusion. The article features the current state of cheese market in the city of Moscow and the Moscow region, its development prospects, structure, production dynamics, consumption rate, etc. The paper also contains a forecast of the regional cheese production based on new production technologies and assortment policy.

Keywords. Food security, market, cheesemaking, cheese export, cheese consumption

For citation: Chebotarev SN, Dibrova ZhN, Suray NM. Cheese Market in Moscow and the Moscow Region: A Regional Analysis. Food Processing: Techniques and Technology. 2021;51(2):413–422. (In Russ.). <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2021-2-413-422>.

Введение

В настоящее время рынок сыра является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов продовольственного рынка в России. Молочная промышленность является ключевой отраслью в агропромышленном комплексе Московской области и решает проблему по обеспечению населения области, города Москвы и других регионов Российской Федерации продукцией первой необходимости. Московский регион считается наиболее перспективной территорией для производства продуктов переработки молока, поскольку граничит с одним из крупнейших продовольственных рынков страны и обладает территориальными преимуществами логистического центра. Московская область является одним из передовых регионов-производителей продукции молочного животноводства. По объемам производства молока анализируемому региону принадлежит второе место в Центральном федеральном округе России. За счет активного привлечения инвестиций в крупные ресурсоемкие проекты в сфере сыродельной подотрасли регион имеет лидирующее положение по объемам производства сыра и сырных продуктов, что способствует обеспечению продовольственной безопасности страны [1].

Сыр – один из наиболее питательных и калорийных пищевых продуктов, который содержится в ежедневном рационе питания населения. Питательная ценность его обусловлена высокой концентрацией белка и жира, наличием незаменимых аминокислот, витаминов, солей кальция и фосфора, которые необходимы для нормального развития организма человека [2]. В целях поддержания здоровья населения, профилактики заболеваний и улучшения демографической ситуации в 2016 г. Министерство здравоохранения РФ утвердило рекомендуемую норму потребления сыра на одного человека в год, которая составляет 7 кг [3].

Московская область является привлекательным регионом для компаний-производителей молока, т. к. имеется высокий спрос на сырье для производства широкого ассортимента молочной продукции, в том числе для активно развивающегося сырного кластера. Относительно экспорта большой интерес представляет не только сегмент сыров, но и сегмент сыворотки – побочный продукт производства сыров [4].

Россия занимает седьмое место в мире по объемам производства сыра. Крупнейшими производителями сыров и сырных продуктов в России являются Москва и Московская область; в этой отрасли им принадлежит второе место среди российских регионов. В рамках политики импортозамещения в регионе активно развивается сырное производство. Благодаря сырному кластеру Дмитровского округа регион планирует по итогам 2021 г. занять первое место в России по объемам производства сыра.

Московская область испытывает зависимость от привозной молочной продукции, в том числе импортной, поскольку собственного сырья – сырого молока – недостаточно для их производства [5]. Уровень самообеспеченности по молочному сырью в Московской области составляет около 35 %, а по сырам – 50 %.

По итогам 2020 г. Москва и Московская область заняли первое место в рейтинге регионов-лидеров по переработке молока. Объем переработки молока на сыр составил 16,5 тыс. тонн. В рамках государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» запланирована общая мощность по переработке молока при производстве сыра на 2021 г. в объеме 16,8 тыс. тонн [6]. В настоящее время Московская область испытывает острую потребность в современных агропромышленных технологиях.

Президент Российской Федерации В. В. Путин в майском указе поставил задачу достичь к 2024 г.

увеличения экспорта продукции АПК до 45 млрд долл. [6]. По прогнозам Министерства сельского хозяйства России, вклад молочной отрасли в достижение этого показателя может составить 1 млрд долл. Опыт работы молокоперерабатывающих предприятий Москвы и Московской области в решении этой задачи может сыграть важную роль. По объемам экспорта молочной продукции Московская область занимает первое место в России среди регионов. В Москве по итогам 2020 г. данный показатель составил 57,23 млн долл. Лидирующей категорией по объемам экспорта молочной продукции в Москве и Московской области являются сыры. Главным импортером молочной продукции стал Казахстан, на второй позиции – США, затем следуют Белоруссия, Киргизия, Китай и Канада. Москва экспортировала сыров в 2020 г. на сумму 11,06 млн долл., что на 59,9 больше, чем в 2019 г. Московская область экспортировала сыров на сумму в размере 45,5 млн долл. Ведущими покупателями в этом сегменте остаются Казахстан, Белоруссия и Киргизия.

Цель работы – анализ современного состояния рынка сыров и сырных продуктов в Москве и Московской области, а также представление перспектив его развития.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования является региональный рынок сыров и сырной продукции на примере города Москвы и Московской области.

Значительный интерес представляли исследования, опубликованные в сборниках статей по материалам докладов международных конференций по проблемам развития рынка сыров и сырных продуктов в России и на региональном уровне. Различные аспекты развития рынка сыров и сырных продуктов представлены в работах отечественных исследователей, таких как

Таблица 1. Динамика производства молока-сырья в хозяйствах всех категорий по Российской Федерации, Центральному федеральному округу и областям-лидерам за 2018–2020 гг., тыс. тонн [7]

Table 1. Production rate of raw milk in the Russian Federation, the Central Federal District, and the leading regions for 2018–2020, thousand tons [7]

Наименование	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	30640	31300	32216
Центральный Федеральный округ, всего в том числе (области-лидеры)	5814	5947	6440
Воронежская область	904,2	980,5	1023,1
Московская область	750,0	679,0	715,0
Белгородская область	623,3	682,8	686,4
Владимирская область	390,0	408,9	424,5
Брянская область	291,7	293,0	295,3

А. А. Майоров, Г. Л. Горощенко, Т. И. Рыбалова, Г. М. Свириденко и др. Из зарубежных исследователей следует отметить П. Аббота, Б. Вайнио Морса, Д. Сальваторе и Д. Скалли.

Несмотря на значительную актуальность темы, проблема заключается в том, что не в достаточной мере имеются научные исследования, касающиеся вопросов анализа развития рынка сыров и сырных продуктов в Москве и Московской области.

В процессе исследования применялись следующие методы: экономико-статистический, монографический, методы сравнения и группировки, анализа, систематизации и обобщения. Также использовались данные научных электронных библиотек Elibrary.ru и Scielo, сведения из журналов, входящих в базы данных Scimago Journal Country Rank и Scopus.

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, официальные данные Федеральной службы государственной статистики РФ, материалы Министерства сельского хозяйства РФ, материалы интервью и данные управлений сельского хозяйства обследованных регионов.

Научная новизна данного исследования заключается в обобщении результатов исследования современного состояния развития рынка сыров и сырной продукции в Москве и Московской области, а также систематизации направлений его развития.

Результаты и их обсуждение

По результатам исследований Московская область по объемам валового производства молока

Таблица 2. Производство сыров и сырных продуктов по регионам-лидерам РФ за период 2016–2020 гг., тонн [8]

Table 2. Production of cheeses and cheese products in the leading regions of the Russian Federation in 2016–2020, tons [8]

Наименование региона	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Алтайский край	83434	85700	91200	94300	97000
Московская область и г. Москва	65031	59250	61900	68000	70000
Брянская область	35480	38640	39300	48100	50000
Белгородская область	35700	36000	37000	38700	40000
Воронежская область	66831	72972	63000	36400	39000
Омская область	32728	37700	33000	33000	35000
Республика Татарстан	25599	28900	31500	32900	35000
Удмуртская Республика	27799	26083	28900	30100	34000

Таблица 3. Видовая структура производства сыров в Российской Федерации за период 2016–2020 гг., тыс. тонн [9]

Table 3. Specific structure of cheese production in the Russian Federation in 2016–2020, thousand tons [9]

Тип сыра	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (прогноз)
Сыр полутвердый	125	217	214	240	255	270
Сыр плавленый	106	102,3	111,8	132,7	140	150
Сыр мягкий	33,1	61	64	72,8	79,2	85
Сыр твердый	137	56	48	55	59,4	61
Сыры прочие	58,1	29	29	29	32,4	24
Всего сыров	459,2	463,9	472,6	540	566	590
Сырные продукты	146	184	193,5	172,5	174	190
Сыры и сырные продукты	605,2	647,9	666,1	712,5	740	780

в категориях всех хозяйств стабильно на протяжении многих лет занимает второе место в Центральном федеральном округе, а по итогам 2020 г. вошла в рейтинг с показателем более 700 тыс. тонн (табл. 1).

Положительная тенденция относительно объемов производства молока наблюдается в результате комплексной работы по развитию молочного животноводства в области, в том числе по повышению культуры производства и улучшению качества кормов. По итогам 2020 г. Московская область включена в топ-10 лучших субъектов по надою молока в категориях всех хозяйств на 1 корову. Данный показатель составил 6837 кг в год.

Российское производство сыров сосредоточено в тех регионах, которые обеспечены собственным натуральным сырьем. Основные производители сыра сосредоточены в Центральном, Приволжском и Сибирском федеральных округах России. Проведенное исследование компанией Intesco Research Group свидетельствует о том, что в структуре российского производства сыра крупнейшими федеральными округами являются Центральный, Приволжский, Сибирский и Южный (рис. 1) [7].

Как видно из данных рисунка 1, наибольшую долю от общего годового объема производства сыров и сырных продуктов занимает Центральный федеральный

округ – 45 %, затем Приволжский федеральный округ – 20 %, на третьем месте Сибирский федеральный округ – 15 %.

Регионами-лидерами с наибольшими объемами производства сыров и сырных продуктов за период с 2016 по 2020 гг. стали Алтайский край, Москва и Московская область, Брянская, Белгородская и Воронежская области (табл. 2).

В России по видовой структуре сыра производится значительная доля полутвердых сыров (табл. 3).

Анализ проведенных исследований показал, что в Москве и Московской области в структуре производства сыров по типам наибольшую долю занимают полутвердые сыры, на втором – плавленые, на третьем месте – мягкие (рис. 2.).

Центральный федеральный округ занимает первое место по объемам производства плавленых и мягких сыров, второе – рассольных и полутвердых, третье – твердых сыров. Лидером по объемам производства плавленых сыров по итогам 2020 г. стал Центральный федеральный округ с долей 73,2 %. При этом в производстве твердых сыров в Центральном федеральном округе за последние три года не наблюдалось роста, что способствует увеличению мощностей по их производству. Производство мягких, полутвердых и рассольных сыров сосредоточено в Брянской области; производство плавленого сыра – в

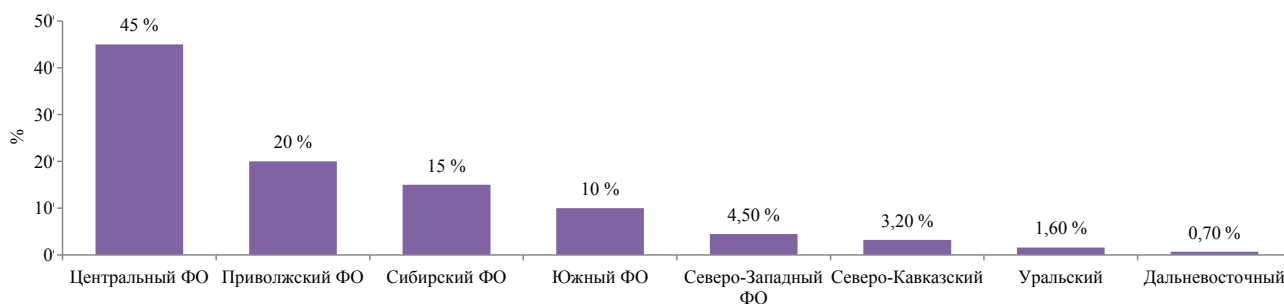


Рисунок 1. Структура производства сыров и сырных продуктов по Федеральным округам РФ за 2020 г.

Figure 1. Production structure of cheeses and cheese products in the Federal Districts of the Russian Federation, 2020

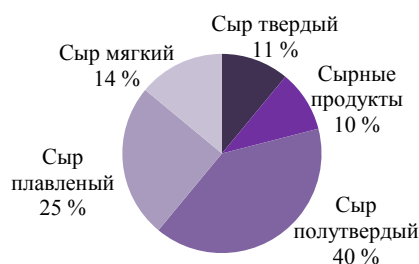


Рисунок 2. Структура производства сыров по типам в г.Москве и Московской области за 2020 г.

Figure 2. Cheese production structure by type in Moscow and the Moscow region, 2020

Московской области; производство твердого сыра – в Воронежской области.

В Москве и Московской области функционируют более 20 крупных производств сыров и порядка 100 фермеров. Сыродельные предприятия выпускают более 200 видов и сортов сыра. В Москве и Московской области производится широкий ассортимент сыров, а именно твердые и полутвердые, мягкие сыры, плавленые, зрелые и быстрые, голубые сыры с плесенью и пикантным вкусом, вегетарианские, диетические. В ассортиментной политике региональных сыродельных предприятий необходимо отметить следующие положительные тенденции [10]:

- внедрение в производственный процесс европейских технологий полутвердых сыров и сыров типа Моцареллы;
- активное включение твердых сыров в ассортимент сыродельной продукции;
- увеличение доли мягких сыров, в т. ч. творожных сыров, поскольку именно мягкие сыры обладают наилучшими перспективами для дальнейшего роста продаж;

– промышленное освоение технологий элитных сыров с белой и голубой плесенью.

Результаты исследований в области региональных потребительских предпочтений на рынке сырной продукции свидетельствуют о том, что значительная доля потребителей отдает предпочтения сегменту твердых и полутвердых сыров с традиционными наименованиями. В связи с этим главной задачей на рынке сыров является сохранение традиционных технологий сыров, таких как Российский, Пошехонский, Костромской и Голландский. По данным исследований, проведенным Министерством потребительского рынка и услуг Московской области, можно отметить, что наибольшей популярностью у населения данного региона пользуются мягкие молодые сыры, такие как Адыгейский, Сулугуни, Осетинский и Моцарелла. Вторую позицию занимают полутвердые сорта сыра: Чеддер, Гауда и Маасдам. Сыроварни Московской области успешно осваивают технологии производства таких «сырных» сыров, как Пармезан и Грюйер.

Одной из актуальных особенностей современного сыроделия является развитие фермерского или ремесленного производства сыров. Исследования свидетельствуют о том, что в Московской области увеличилось не только производство массовых, но и фермерских сыров. Производители промышленных и фермерских сыров не ведут активную конкурентную борьбу, поскольку производство таких сыров имеет различное социальное предназначение. Задачей промышленного сыроделия является обеспечение доступной сыродельной продукцией широких слоев населения. Сыры, изготовленные в условиях небольших производств, ориентированы на индивидуального покупателя, а также на гурманов или приверженцев «натурального» производства. Однако по ценовой политике они доступны не каждому потребителю. В условиях малых производств имеет место освоение эксклюзивных технологий производства сыров

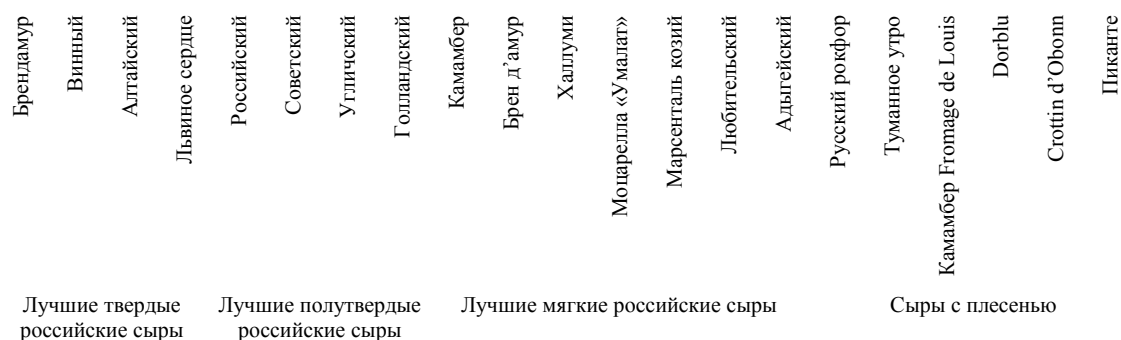


Рисунок 3. Наиболее популярные виды сыров в России за 2020 г.

Figure 3 The most popular types of cheese in Russia in 2020

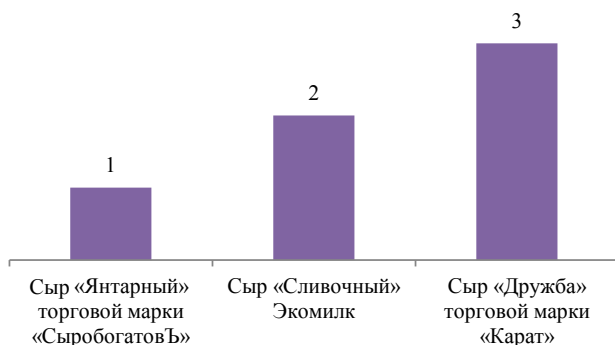


Рисунок 4. Рейтинг пастообразных сыров

Figure 4. Rating of pasty cheeses

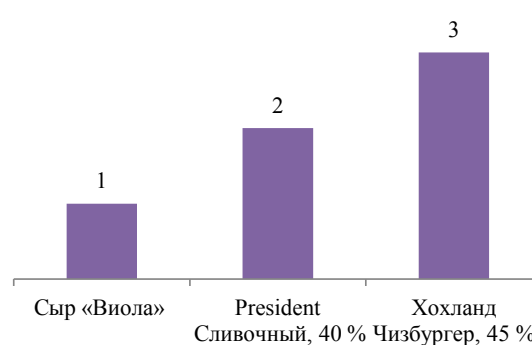


Рисунок 5. Рейтинг сыров в виде ломтиков

Figure 5. Rating of sliced cheeses

за относительно короткий промежуток времени. Но в этом направлении наблюдается недостаток необходимых профессиональных знаний на фоне отсутствия многолетних традиций, а также трудности с выводом продукции на торговые полки и ряд других проблем.

Можно сделать вывод о том, что существующее положение на региональном рынке сыра характеризуется двумя основными тенденциями: насыщение рынка традиционными сортами сыра и развитие сегмента экзотических продуктов. Отметим, что потребительский спрос на твердые и плавленые сыры устойчив, а объемы производства постоянно наращиваются. На элитные сорта спрос также растет, что является следствием повышения покупательской способности населения.

По результатам исследований можно выделить основные виды сыров, которые пользуются наибольшим спросом у населения в регионе (рис. 3).

По итогам конкурса «Лучший сыр России 2020», в котором приняло участие 170 сыроварен и представлено 712 образцов сыра в 12 категориях, лучшим сыром отмечен твердый сыр «Гранд Премьер» от «Группы компаний Молоко групп» из Калужской области. Рейтинг лучших плавленых сыров на 2021 г. в России представлен на рисунках 4 и 5 [11].

Москва и Московская область являются одними из лидеров среди регионов по ежегодному потреблению сыров и сырных продуктов (рис. 6).

В целях укрепления здоровья детского и взрослого населения, профилактики заболеваний и состояний, обусловленных недостатком микронутриентов, министерством здравоохранения РФ в 2016 г. утверждены рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания. Согласно этим рекомендациям норма потребления сыра на человека в год составляет 7 кг. Фактическое потребление сыра на

душу населения в России по итогам 2020 г. составило 5,7 кг. В Москве и Московской области потребление сыров на душу населения по итогам 2020 г. составило 6 кг. В европейских странах потребление сыра в несколько раз превосходит российское значение: во Франции – 25,9 кг/чел., в Исландии – 25,2 кг/чел., в Финляндии – 24,7 кг/чел. Низкое потребление сыра в РФ объясняется его высокой стоимостью. В регионе наблюдается рост объемов потребления сыров. Данная тенденция обусловлена несколькими факторами:

- увеличился спрос на ряд категорий доступных сырных продуктов, например, на молодые сыры;
- развитие тренда на здоровое и безопасное питание;
- переориентация спроса потребителей с сырных продуктов на традиционные сыры;
- ужесточение требований законодательства в отношении сыроподобных продуктов. Изменилась



Рисунок 6. Потребление сыров и сырных продуктов на душу населения по регионам-лидерам РФ за 2020 год, кг

Figure 6. Consumption of cheeses and cheese products per capita in the leading regions of the Russian Federation in 2020, kg

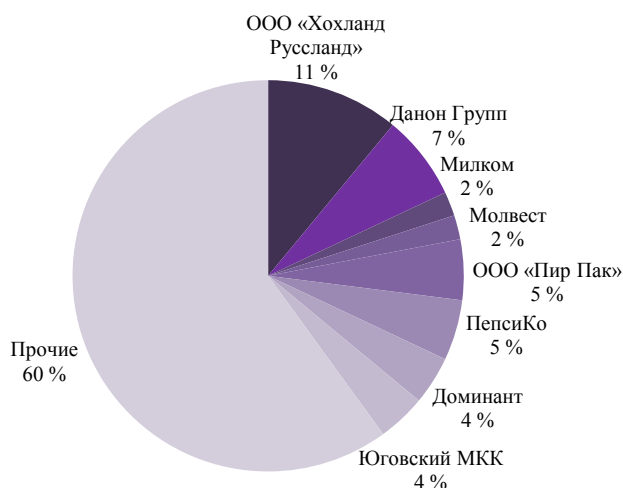


Рисунок 7. Крупнейшие производители сыров и сырных продуктов в Московской области и Москве по итогам 2020 г.

Figure 7. The largest producers of cheeses and cheese products in the Moscow region and Moscow by the end of 2020

маркировка продукции, а также ограничен импорт этих продуктов из третьих стран, прежде всего из Украины.

Крупнейшие производители сыров и сырных продуктов в Московской области и Москве по итогам 2020 г. представлены на рисунке 7.

Согласно данным ООО «Streda Consulting» около 80 % объемов производства твердых сыров обеспечивают 15 производителей. На рынке плавленых сыров три четверти рынка приходится на 5 компаний, а 10 крупнейших игроков в категории молодых сыров занимают 55 % рынка.

Крупнейшие компании по выручке и объемам производства являются АО «Вимм-Билль-Данн», ООО «Данон Индустрия», ООО «Хохланд Руссланд», ГК «Фудлэнд», ООО «Лакталис Истра» и ООО «Валио». На долю данных производителей приходится свыше 60 % отраслевой выручки в регионе. ООО «Русагро» произвела около 2 % российского сыра.

На рынок сыров и сырной продукции постоянно входят новые производители продукции, такие как АО «Агрокомплекс» имени Н. И. Ткачева, ГК «ЭкоНива». Перспективы по производству твердых сыров имеют компании, активно работающие в сегменте плавленых и молодых сыров: ПАО «Карат», ООО ТД «Сыробогатов» и ООО «Hochland».

Действующие на рынке компании одновременно вводят новые проекты, которые способствуют усилению их позиции. Например, в сегменте твердых сыров DMK Group анонсировала строительство второго завода, мощность которого составляет 14 тыс. тонн в год. На рынке мягких сыров крупные проекты реализуют такие компании, как НАО «Умалат», ООО «Hochland», ПАО «Карат», ООО «Экомилк» и «Savencia F&D». Кроме того, в различные категории продолжают инвестировать и другие крупные компании, в том числе ГК «Фудлэнд», ГК «Доминант», ООО «Молвест», ООО «Нева-Милк».

В Московской области, благодаря созданию сырного кластера «Сырная долина» на базе ООО «Озерецкий молочный комбинат» мощностью 20 тыс. тонн продукции в год, планируется по итогам 2021 г. вывести регион в лидеры по производству сыров в Российской Федерации.

Общий объем производства молочной продукции в Московском регионе составляет 1,2 млн тонн в год, свыше 55 % приходится на кисломолочную продукцию. Московская область является лидером по производству цельномолочной продукции. По производству кисломолочной продукции (без учета творога), творога и творожных продуктов регион занимает первое место в Российской Федерации.

В Московской области в 2020 г. общий объем финансовых вложений в отрасль «Производство сыра и сырных продуктов» составил более 25 млрд руб. Эффективной мерой поддержки малых предприятий, занимающихся молочным животноводством, является грантовая поддержка производителей сыра. Гранты на поддержку сыроваров предоставляются только в Московской области и только за счет регионального бюджета. За период с 2017–2020 гг. общий объем поддержки составил 300 млн руб.

Таблица 4. Производство молочной продукции в Москве и Московской области, тонн

Table 4. Production of dairy products in Moscow and the Moscow region, tons

Товарные категории	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Цельномолочная продукция	836648	913900	1008650	961610	980000
Кисломолочные продукты	686500	632800	–	–	–
Молоко (КРС)	657000	676400	684000	694000	700000
Сливки	28400	30100	–	–	–
Масло сливочное	760	1500	2630	2400	2400

Выводы

Рынок сыра является перспективным как с позиции внутреннего потребления, так и с позиции их экспорта, особенно в парном сегменте «сыр и сыворотка». Тренд, направленный на укрупнение производства сыров и консолидацию рынка, будет актуален в ближайшие два года.

Основными проблемами производства сыров и сырных продуктов как в России, так и на региональном уровне являются:

- постоянное снижение сырьевого обеспечения сыродельных предприятий, ухудшение качества молока-сырья. Поэтому для насыщения рынка сыров необходимо значительное увеличение его производства;
- низкая конкурентоспособность сыров и сырной продукции по себестоимости и качеству;
- импортозависимость по бактериальным закваскам;
- недостаточный технологический уровень производств;
- слабая техническая оснащенность сыродельных предприятий;
- рост производства «сырных продуктов» как результат смещения основного потребления в самый низкий ценовой сегмент;
- сложности с привлечением инвестиций в сыродельную индустрию вследствие длительных сроков окупаемости проектов и дефицита сырья. Для насыщения рынка сыров необходимо значительное увеличение производства молока-сырья;
- усиление конкуренции с импортерами, в частности с белорусскими компаниями;
- рост цен на сыродельную продукцию вследствие удорожания молока-сырья;
- низкий уровень брендованности сырной продукции;
- сезонность производства молока;
- низкая производительность труда;
- недостаток квалифицированных кадров;
- появление фальсифицированной сырной продукции.

Проанализировав имеющиеся проблемы на рынке сыров и сырной продукции, целесообразно отметить следующие направления его развития:

1. Упорядочение ассортимента сыров и совершенствование их видовой структуры позволит обеспечить высокую рентабельность производства сыродельным предприятиям [12];

2. Совершенствование технологий и объемов производства мягких сыров, способствующее увеличению рентабельности производства. Производство мягких сыров сокращает расходы на сырье;

3. Внедрение в производственный процесс молокоперерабатывающих предприятий ресурсосберегающих технологий производства полутвердых и твердых сыров;

4. Разработка учеными-практиками конкурентоспособных технологий плавящихся сыров;

5. Организация производства комбинированных сыров в деятельности сыродельных предприятий;

6. Организация на молокоперерабатывающих предприятиях массовой переработки подсырной сыворотки в целях повышения рентабельности производства. Комплексное использование всех составных частей молока для производства сыра (сыворотки, пахты);

7. Разработка технологий и развитие производства сыров с лечебно-профилактическими свойствами, особенно в области детского питания;

8. Применение инновационных мембранных методов при производстве мягких сыров, позволяющих увеличить выпуск продукта из единицы сырья на основе использования всего белкового состава молока [13];

9. Улучшение качественных показателей сыров;

10. повышение доли на рынке твердых и мягких сыров и сокращение доли плавящихся сыров;

11. Усиление неценовой конкуренции на рынке;

12. Повышение доли фасованной продукции и снижение доли развесной;

13. Повышение роли влияния вузовской и отраслевой науки на развитие сыродельной промышленности;

14. Включение в ассортиментную линейку сыров функционального назначения. Ассортимент таких сыров является в настоящий момент самым устойчивым трендом в мире.

Создание и развитие сырного кластера в Московской области направлено на поддержку производства молока, а также предусматривает предоставление субсидий сельскохозяйственными товаропроизводителям и организациям агропромышленного комплекса на 1 кг реализованного и отгруженного на собственную переработку коровьего и козьего молока, отвечающего установленным требованиям по безопасности к сырному молоку. Развитие сырного кластера позволит создать благоприятные инвестиционные условия для производителей сыров, увеличить долю экспорта молочной продукции Московской области в общем валовом объеме экспорта Российской Федерации, а также обеспечит достижение показателя мощности по переработке молока при производстве сыра – 70 тыс. тонн. Расширение мощностей и разработка новых сортов сыров позволяет позиционировать отечественных производителей как перспективных и конкурентоспособных представителей своей отрасли.

Критерии авторства

С. Н. Чеботарев руководил проектом и участвовал в написании аннотации, результатов исследования и выводов. Ж. Н. Диброва участвовала в написании введения, объектов и методов исследования, результатов исследования и выводов. Н. М. Сурай

участвовала в написании введения, результатов исследования, аннотации и выводов.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution

S.N. Chebotarev supervised the project and

wrote the abstract, research results, and conclusions. Zh.N. Dibrova wrote the introduction, study objects and methods, research results, and conclusions. N.M. Suray wrote the introduction, research results, abstract, and conclusion.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

Список литературы

1. Мамчур В. А. Рынок сыра как составляющий институт продовольственной безопасности // *Аэкономика: экономика и сельское хозяйство*. 2017. Т. 18. № 6.
2. Рынок сыра является перспективным с точки зрения потребления и экспорта. URL: https://milknews.ru/interviu-i-blogi/artiom-belov-syr.html?utm_source=uxnews&utm_medium=desktop (дата обращения: 01.05.2021).
3. Молочная отрасль является ведущей в агропромышленном комплексе Подмосковья – Минсельхоз региона. URL: <https://360tv.ru/news/obschestvo/molochnaja-otrasl-javljaetsja-veduschej-v-agropromyshlennom-komplekse-podmoskovja-minselhoz-regiona/> (дата обращения: 01.05.2021).
4. Развитие молочной отрасли в Московском регионе. URL: <https://fira.ru/issledovaniya/razvitie-molochnoj-otrasli-v-moskovskom-regione/> (дата обращения: 01.05.2021).
5. Современное состояние и перспективы развития рынка молока и молочной продукции в Московской области / Н. М. Сурай [и др.] // *Вопросы экономики и права*. 2018. № 122. С. 74–81.
6. Исачиков Д. А., Ижмулкина Е. А. Анализ потребительского рынка сыров в России и Кемеровской области // *Современные проблемы и перспективы агропромышленного комплекса Сибири: Материалы XVI региональной научно-студенческой конференции аграрных вузов СФО*. Кемерово, 2017. С. 371–376.
7. Barukcic I., Jakopovic K. L., Bozanic R. Valorisation of whey and buttermilk for production of functional beverages – An overview of current possibilities // *Food Technology and Biotechnology*. 2019. Vol. 57. № 4. P. 448–460. <https://doi.org/10.17113/ftb.57.04.19.6460>.
8. Exploring country-of-origin perceptions and ethnocentrism: The case of U.S. dairy marketing in China / X. Xu [et al.] // *Journal of Food Products Marketing*. 2020. Vol. 26. № 2. P. 79–102. <https://doi.org/10.1080/10454446.2020.1722778>.
9. Rude J., Goddard E. Canadian dairy regulations as a driver of foreign direct investment: the case of Saputo // *International Food and Agribusiness Management Review*. 2021. Vol. 24. № 3. P. 421–437. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0116>.
10. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2020: Статистический сборник. М.: Росстат, 2020. 766 с.
11. Characterization of dairy innovations in selected milksheds in Kenya using a categorical principal component analysis / E. Wairimu [et al.] // *Tropical Animal Health and Production*. 2021. Vol. 53. № 2. <https://doi.org/10.1007/s11250-021-02596-4>.
12. Hayer S. S., Staduto J. A. R., Darr D. Vertical coordination in the Brazilian milk supply chain: The case of 3B Agro LTDA // *International Food and Agribusiness Management Review*. 2019. Vol. 22. № 3. P. 435–449. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2018.0080>.
13. Мордвинова В. А., Свириденко Ю. Я. Актуальные направления развития современного сыроделия (по материалам юбилейной конференции ВНИИМС) // *Переработка молока*. 2019. Т. 242. № 12. С. 6–9. <https://doi.org/10.33465/2222-5455-2019-12-6-8>.
14. Российский статистический ежегодник. 2020: Статистический сборник. М.: Росстат, 2020. 700 с.
15. Сценарии развития молочной промышленности России / А. А. Кузин [и др.] // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018. Т. 11. № 6. С. 73–88. <https://doi.org/10.15838/esc.2018.6.60.5>.
16. Тихомиров И. А., Андрухина О. Л., Скоркин А. В. Ресурсосберегающие технологии производства высококачественного молока // *Вестник Всероссийского научно-исследовательского института механизации животноводства*. 2017. Т. 28. № 4. С. 92–98.
17. Бородин К. Г. Модель рынка дифференцированной продукции для формирования прогнозов его развития (на примере рынка сыра) // *Экономика и математические методы*. 2020. Т. 56. № 3. С. 68–78. <https://doi.org/10.31857/S042473880010497-5>.
18. Camilleri M. A. Pricing and revenue management // *Travel marketing, tourism economics and the airline product* / M. A. Camilleri editor. Cham: Springer, 2018. P. 155–163. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49849-2_9.
19. Козлова Л. В. Рынок сыра в Китае // *Сыроделие и маслоделие*. 2016. № 3. С. 10–11.
20. Nguyen V. B., Nguyen A. T. The role of selected marketing mix elements in consumer based brand equity creation:

milk industry in Vietnam // *Journal of Food Products Marketing*. 2021. Vol. 27. № 2. P. 72–88. <https://doi.org/10.1080/1045446.2021.1892007>.

References

1. Mamchur VA. The cheese market as a composing institute of food security. *Aekonomika: economics and agriculture*. 2017;18(6). (In Russ.).
2. Rynok syra yavlyaetsya perspektivnym s tochki zreniya potrebleniya i ehksporta [The cheese market is promising in terms of consumption and export] [Internet]. [cited 2021 May 01]. Available from: https://milknews.ru/interviu-i-blogi/artiom-belov-syr.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop.
3. Molochnaya otrasl' yavlyaetsya vedushchey v agropromyshlennom komplekse Podmoskov'ya – Minsel'khoz regiona [The dairy industry is the leading one in the agro-industrial complex of the Moscow region, according to the local Department of Agriculture] [Internet]. [cited 2021 May 01]. Available from: <https://360tv.ru/news/obschestvo/molochnaya-otrasl-javljaetsja-veduschej-v-agropromyshlennom-komplekse-podmoskovja-minselhoz-regiona>.
4. Razvitiye molochnoy otrasli v Moskovskom regione [Development of the dairy industry in the Moscow region] [Internet]. [cited 2021 May 01]. Available from: <https://fira.ru/issledovaniya/razvitiye-molochnoj-otrasli-v-moskovskom-regione/>.
5. Surai NM, Bobkov AN, Zhukova NV, Abramov YuV, Fedorov BK. Current state and development prospects of market of milk and dairy products in Moscow region. *Economic and Law Issues*. 2018;(122):74–81. (In Russ.).
6. Isaychikov DA, Izhmulkina EA. Analiz potrebitel'skogo rynka syrov v Rossii i Kemerovskoy oblasti [An analysis of the consumer market for cheeses in Russia and the Kemerovo region]. *Sovremennye problemy i perspektivy agropromyshlennogo kompleksa Sibiri: Materialy XVI regional'noy nauchno-studencheskoy konferentsii agrarnykh vuzov SFO [Modern problems and prospects of the agro-industrial complex of Siberia: Proceedings of the XVI regional scientific-student conference of agricultural universities of the Siberian Federal District]*; 2017; Kemerovo. Kemerovo: Kemerovo State Agricultural Institute; 2017. p. 371–376. (In Russ.).
7. Barukcic I, Jakopovic KL, Bozanic R. Valorisation of whey and buttermilk for production of functional beverages – An overview of current possibilities. *Food Technology and Biotechnology*. 2019;57(4):448–460. <https://doi.org/10.17113/ftb.57.04.19.6460>.
8. Xu X, Comello MLG, Lee S, Clancy R. Exploring country-of-origin perceptions and ethnocentrism: The case of U.S. dairy marketing in China. *Journal of Food Products Marketing*. 2020;26(2):79–102. <https://doi.org/10.1080/10454446.2020.1722778>.
9. Rude J, Goddard E. Canadian dairy regulations as a driver of foreign direct investment: the case of Saputo. *International Food and Agribusiness Management Review*. 2021;24(3):421–437. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0116>.
10. Regiony Rossii. Osnovnye kharakteristiki sub'ektov Rossiyskoy Federatsii. 2020: statisticheskiy sbornik [Regions of Russia. The main characteristics of the constituent entities of the Russian Federation. 2020: Statistics]. Moscow: Rosstat; 2020. 766 p. (In Russ.).
11. Wairimu E, Mburu J, Gachui CK, Ndambi A. Characterization of dairy innovations in selected milksheds in Kenya using a categorical principal component analysis. *Tropical Animal Health and Production*. 2021;53(2). <https://doi.org/10.1007/s11250-021-02596-4>.
12. Hayer SS, Staduto JAR, Darr D. Vertical coordination in the Brazilian milk supply chain: The case of 3B Agro LTDA. *International Food and Agribusiness Management Review*. 2019;22(3):435–449. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2018.0080>.
13. Mordvinova VA, Sviridenko YuYa. Aktual'nye napravleniya razvitiya sovremennogo syrodeliya (po materialam yubileynoy konferentsii VNIIMS) [Actual directions of development of modern cheese industry (based on the materials of the anniversary conference of the All-Russian Research Institute of Metrological Service)]. *Milk Processing*. 2019;242(12):6–9. (In Russ.). <https://doi.org/10.33465/2222-5455-2019-12-6-8>.
14. Russian statistical yearbook. 2020: Statistical handbook. Moscow: Rosstat; 2020. 700 p. (In Russ.).
15. Kuzin AA, Medvedeva NA, Zadumkin KA, Vakhrusheva VV. Development scenarios for Russia's dairy industry. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2018;11(6):73–88. (In Russ.). <https://doi.org/10.15838/esc.2018.6.60.5>.
16. Tihomirov IA, Andruhina OL, Skorkin AV. The resource-saving technologies of high quality milk production. *Journal of VNIIMZH*. 2017;28(4):92–98. (In Russ.).
17. Borodin KG. The model of differentiated products market for its development forecasting (on the example of the cheese market). *Economics and Mathematical Methods*. 2020;56(3):68–78. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S042473880010497-5>.
18. Camilleri MA. Pricing and revenue management. In: Camilleri MA, editor. *Travel marketing, tourism economics and the airline product*. Cham: Springer; 2018. pp. 155–163. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49849-2_9.
19. Kozlova LV. Cheese market in China. *Cheesemaking and buttermaking*. 2016;(3):10–11. (In Russ.).
20. Nguyen VB, Nguyen AT. The role of selected marketing mix elements in consumer based brand equity creation: milk industry in Vietnam. *Journal of Food Products Marketing*. 2021;27(2):72–88. <https://doi.org/10.1080/10454446.2021.1892007>.