## Анализ и перспективы развития отрасли сыроделия: региональный аспект

**Ирина Валериевна Ковалева**, д-р. экон. наук, профессор E-mail: irakovaleva20051@rambler.ru **Маргарита Геннадьевна Кудинова**, канд. экон. наук, доцент E-mail: kudinova\_margarita@mail.ru Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

Сыроварение, являясь уникальной отраслью, насчитывает тысячелетнюю историю. Национальное ремесленное сыроварение подтверждает все возрастающий спрос и интерес к историческим традиционным рецептам приготовления сыров. Устойчивый спрос со стороны потребителей к продукции сыроварения создает положительные условия для производителей в части расширения ассортимента. Повышенным спросом пользуются у потребителей такие сыры как моцарелла, камамбер, тильзитер, бри. Данная категория продукции не является традиционной для российского потребителя, но характерна для зарубежных рынков. По критериальной оценке емкости рыночных возможностей по показателю «среднедушевое потребление сыра», надлежит заметить повышающуюся динамику употребления данного продукта с превышением 6,5 кг в год на потребителя, в то же время в зарубежных развитых странах уровень потребления достигает более 16 кг в год. Оценка развития отрасли сыроделия показала, что по-прежнему ощущается недостаток отечественных заквасок (прямое нанесение) с доминантой рекомбинантных молокосвертывающих ферментов импортного производства, что значительно сдерживает отраслевое развитие. Решение указанной проблемы возможно путем открытия отечественного производства сырья, требуемого для насыщения спроса со стороны производителей в сычужном ферменте. Возможности производства сырьвого молока не в полной мере могут обеспечить все возрастающие потребности. В структуре молочного сырья, пригодного для производства сыров и сырной продукции преобладает коровье молоко. Козье и овечье молоко используются для выработки мягких сыров, буйволиное молоко характерно для ремесленного сыроварения.

Ключевые слова: Сыроделие, сыр, молоко, отраслевое развитие, выработка, региональное сыроделие, потребительский спрос

Спрос на продукты сыроделия, отражающийся в растущей динамике их употребления, стимулирует как развитие данной отрасли в частности, так и всей молокоперерабатывающей отрасли в целом. Таким образом, целью исследования стала оценка количественного и качественного уровня функционирования отрасли сыроделия на уровне агроориентированного региона с рекомендациями перспективного развития. Методология и методы исследования заключаются в использовании метода системного анализа и сегментирования в оценке отраслевого развития производства сыров и сырной продукции на уровне самодостаточного региона.

Возрастающий спрос на продукцию сыроварения со стороны потребителей стимулирует переработчиков молочной отрасли к увеличению объемов производства и расширению ассортимента продукции. Однако, возможности производства сырьевого молока не в полной мере могут обеспечить все возрастающие потребности. В структуре молочного сырья, пригодного для производства сыров и сырной продукции преобладает молоко коровье

(более 83 %); козье и овечье молоко используются для выработки мягких сыров и занимают около 14 %, буйволиное молоко характерно для ремесленного сыроварения (рис. 1).

В связи с этим по-прежнему наблюдается присутствие импортных сыров и сырной продукции: на уровне 300 тыс. т ежегодно [1]. К основным поставщикам следует отнести Беларусь,

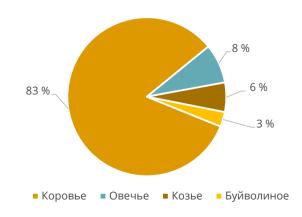


Рисунок 1. Структура сырьевого молока для выработки продукции сыроварения [1]

Сербию, Казахстан, Швейцарию и Аргентину. В структуре импорта наибольший удельный вес занимают тип «Чеддер» (30 %), «Моцарелла» (21 %); полутвердые сыры занимают около 20 %, остальные типы («Пармезан» и «Рокфор») составляют более 19 % (рис. 2).

Продолжающееся санкционное давление на экономику России позволяет российским товаропроизводителям нарастить объем производства продукции, развивая инвестиционную активность. Так, по оценке экспертов «Милкньюс», рост производства сыров прогнозируется на 32 % за временной лаг 2015–2026 гг. (рис. 3).

В отраслевой структуре производства традиционно преобладает категория «сыр» с удельным весом 75 % (2022 г.), производство сырной продукции на уровне 25 % (рис. 4). Для Алтайского края также характерна данная структура производства, что объясняется в большей степени, как потребительским спросом, так и экспортной деятельностью перерабатывающих организаций.

При этом уровень запасов продукции сыроделия имеет тенденцию к росту: за исследуе-

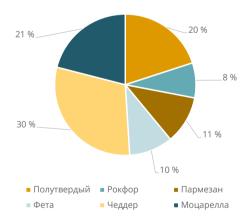


Рисунок 2. Структура сыров импортного производства [2, 3]

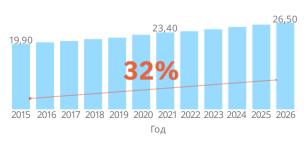


Рисунок 3. Экспертная оценка производства сыров различных фракций [3]

мый период (2014–2023 гг.) наблюдается устойчивая тенденция накопления от 38 тыс. т до 81 тыс. т (рис. 5). Наибольший уровень прироста наблюдается в «пандемийный» период – 22 %, что в целом характерно и для других пищевых производств в связи с ограниченными возможностями приобретения продукции.

Вместе с тем, тенденцию накопления запасов готовой продукции следует рассматривать как негативную, поскольку она связана со снижением уровня реализации продукции в результате влияния различных факторов. К ним можно отнести: удорожание сырья, энергоресурсов, снижение уровня покупательской способности населения, неэффективные каналы сбыта продукции и ряд других менее значимых, но оказывающих негативное влияние факторов. В совокупности их влияния тенденция накопления готовой продукции сыроварения может увеличиваться, что, безусловно, усугубит проблему сбыта продукции. Кроме того, колебания цен на молочную продукцию на мировом рынке оказывает непосредственное вляиние и на региональные тренды призводства и реализации продукции сыроварения (рис. 6).

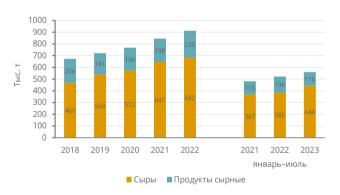


Рисунок 4. Производство сыра и сырной продукции [3, 4]



Рисунок 5. Уровень запасов сыров различных фракций и сырной продукции [3]



Рисунок 6. Уровень динамики цен на молочные продукты [3]

Наибольшим колебаниям повержены цены на масло сливочное и сыр (тип «Чеддер»), для последней категории снижение цены произошло более, чем на 22 % с тенденцией дальнейшего снижения (за 2 недели уровень снижения 4,8 %), что отражается на уровне экспортно-импортных операций товаропроизводителей продукции сыроделия.

Для Алтайского края общемировые тренды также имеют значение, поскольку производством продукции сыроделия занимаются 48 организаций, вырабатывающим более 89 тыс. т сыра и сырных продуктов (рис. 7), что позволяет региону занимать вторую позицию во всероссийском рейтинге, но первую – по Сибирскому федеральному округу [4].

Являясь лидером в Сибирском федеральном округе, регион активно наращивает производство продукции с применением инновационных технологий, в том числе молокосодержащей продукции с заменителем жира, произведенных по технологии сыра (рис. 8).

Переход большинства молокоперерабатывающих организаций на производство данного вида продукции обусловлен, прежде всего, все возрастающих дефицитом сырьевого молока в связи с негативной тенденцией сокращения поголовья молочного стада, а также снижением уровня покупательской способности населения Алтайского края. Исходя из рекомендованных медицинских норм потребления сыра на душу населения, регион находится на 24 позиции с уровнем 78,6 % рекомендованной нормы [7]. При этом ресурсный потенциал перерабатывающих мощностей находится на уровне 2 млн. т молока в год при уровне фактической выработки 62,2 % (рис. 9), что вынуждает экспортировать сырьевое молоко из трансграничных территорий СФО на уровне 226 тыс. т.

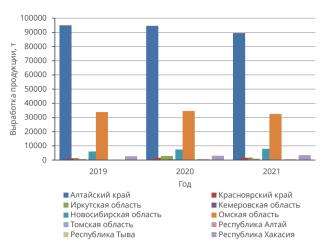


Рисунок 7. Тенденция выработки продукции сыроварения [5, 6]

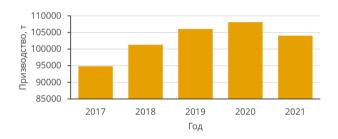


Рисунок 8. Динамика производства сыра и молокосодержащих продуктов с заменителем жира, произведенных по технологии сыра в Алтайском крае [4, 6]

Рост уровня конкуренции заставляет товаропроизводителей искать новые возможности и пути, где применение новых рецептурных проектов является одним из вариантов для алтайских сыроделов быть конкурентоспособными на рынке товаров и услуг.

Логовская сыроварня продемонстрировала три новых вида сыра: «Петровский», «Петровский сад» и «Чеддер» (сливочный, острый, с легкой кислинкой и ореховым послевкусием, который созревает 6 месяцев). Отличительная особенность производства сыра «Петровский» в том, что он созревает без использования пакетов и при соблюдении определенных условий температуры и влажности, что способствует формированию правильной корки и консистенции сыра. На производство сыра «Петровский сад» технологов вдохновила история садов Петра I, в которых выращивались сотни видов ароматных цветов. В этом сыре собраны ароматы розы, жасмина, календулы, незабудки, а каждая головка сыра вручную покрыта смесью цветочных лепестков [9]. На Усть-Калманском маслосырзаводе запустили в производство новый продукт для профессиональной кулинарии – крем-чиз «Kitchn!» и установили

новую линию производительностью 480 т творожного сыра в месяц на основе инновации с применением мембранной ультрафильтрации, что позволяет осторожно использовать концентрацию молочного белка. По оценке агентства Milknews, АО ТД «Киприно» (2021 г.), занимает пятую позицию в производстве сыров общероссийского рейтинга. Производственная кооперация и интеграция на базе шести маслосырзаводов позволила повысить производственную мощность до уровня 17 тыс. т. Так, ООО «Кипринский МСЗ» начал осуществлять производство сыра сыров «Гран-При», «Маасдам» с применением инновационных технологий созревания сыра: выпуск в блочном виде с весом 25 кг и созреванием в специальных камерах (крейтах). Рубцовский молочный завод, входящий в структуру транснациональной компании PepsiCo, стал вторым в списке крупнейших производителей сыра в России по итогам 2021 г., ежегодно выпускает 20 тыс. т сыра [8, 9]. Еще одним уникальным продуктом является сыр с экстрактами пантов алтайского марала -«Белый марал», к производству которого приступили на Алтайском маслосыродельном заводе. Следует отметить категорию сыра жирного, которая устойчиво присутствует в розничном обороте торговых организаций Алтайского края (рис. 10).

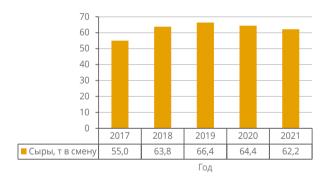
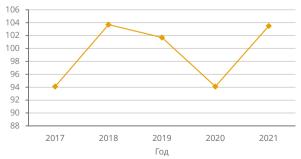


Рисунок 9. Динамика уровня использования среднегодовой производственной мощности производства сыров в крупных и средних организациях Алтайского края, % [8]

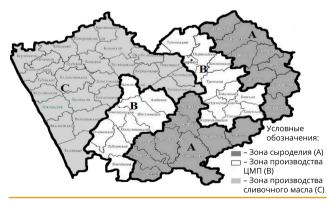


→ Индекс физического объема розничной торговли сыром жирным, %

Рисунок 10. Индекс уровня розничной торговли в регионе [4]

Как отмечалось ранее, наличие устойчивой сырьевой базы является условием эффективного развития отрасли. Одним из направлений решения проблемы обеспечения молокоперерабатывающих предприятий сырьевым молоком представляется, по мнению ученых-экономистов [11], применение метода сегментирования локальных территорий производства молочного сырья и зон его переработки (рис. 11).

В регионе целесообразно рассматривать три крупных территориально-производственных сегмента с учетом не только наличия сырьевых ресурсов и производственных мощностей по их переработке, но и возможнстей создания эффективных каналов реализации и логистических возможностей. На наш взгляд, целесообразно зону А, включающую группу территорий с трансграничной составляющей, рассматривать как восточную и южную группы районов. Восточная группа включает 8 муниципальных образований и ориетирована на сбыт продукции в Новосибирскую, Кемеровкую области Красноярский край, Хакассию и другие восточные регионы. Этому способствует развитая сеть автомобильных дорог и наличие крупной железнодорожной магистрали (Транссиб). В южную группу включены 9 районов, граничащих с Монголией и Республикой Алтай, она представляет собой туристско-рекреационную зону с повышенным уровнем спроса на продукцию сыроделия и ремесленное произвоство сыров и сырной продукции. Безусловно, представленные сегменты носят условный характер, где производ-



Рынки	Сыр различных фракций	Масло сливочное	Цельномолочная продукция
Зона А	85	15	3
Зона В	10	20	32
Зона С	5	65	65

Рисунок 11. Проект размещения сегментов отраслевых зон региона, % [4]

ство и реализация продукции может быть представлена иными каналами реализации и уровнем товарного производста, но совокупность вышеперечисленных условий представляются наиболее благоприятными для развития сыроделия.

**Выводы.** Отрасль сыроделия, безусловно, является трудоемкой с точки зрения технологии производства, сроков вызревания и условий; требований стандартов для их выработки; наличия квалифицированных технологов на производстве; технологического оснащения и ряда других условий и факторов, влияющих на устойчивое развитие отрасли. В то же время, неуклонный рост спроса на продукцию в различных ценовых категориях позволяет товаропроизводителям

дифференцировать производство сыров и сырной продукции в зависимости от сегмента потребителй в категориях «эконом», «премиум». Разработка перспективных направлений возможна на основе определения зон локализации сырья, перерабатывающих мощностей и каналов реализации продукции. Трансграничное расположение региона позволяет активизировать внешнеэкономическую деятельность товаропроизводителей и стимулировать отраслевое развитие. Возрастающий спрос со стороны покупателей к продукции ремесленного сыроварения позволит активизировать предпринимательскую активность малых форм хозяйствования, что, в свою очередь, окажет влияние на социально-экономичское развитие сельских территорий региона.

## Regional Prospects of Cheese Making Industry: Current Status and Development

Kovaleva I. V., Kudinova M. G.

Altai State Agrarian University, Barnaul

Cheese is a unique product of animal origin. The history of cheese-making dates back millennia, and every nation has its own traditional cheese formulations. Recent decades have seen a growing public interest in craft cheese-making and national cheese-making. As a multinational country, Russia boasts a wide range of traditional cheeses. However, the domestic cheese market belongs mainly to such popular foreign cheese sorts as Mozzarella, Camembert, Tilsit, Brie, etc. The steady increase in consumer demand for cheese products encourages cheese-makers to expand their product range, and, in their search for new formulations, they often appeal to traditional cheeses, e.g., those produced in the Altai Region. Despite this trend, the average annual per capita consumption of cheese in Russia remains at 6.5 kg while in some other developed countries this criterion is as high as 16 kg. The present development assessment of the Russian cheese-making industry showed a severe shortage in domestic direct-application starter cultures. Russian cheese-makers prefer imported recombinant milk-clotting enzymes, which significantly hampers industrial development. A new domestic production could provide enough raw materials to satisfy the growing demand for rennet products. At present, the raw milk production capabilities cannot meet the ever-increasing needs. The domestic market of dairy raw materials is dominated by cow milk while goat milk and sheep milk are associated mainly with soft cheeses, and buffalo milk occupies a very narrow sector of craft cheese-making.

Key words: cheese-making, cheese, milk, industrial development, regional cheese-making, consumer demand

## Список литературы

- 1. Российское сыроделие ожидают большие перспективы [Электронный pecypc]. URL: https://sib.fm/news/2022/05/24/rossijskoesyrodelie-ozhidayut-bolshie-perspektivy (дата обращения 10.05.2023).
- 2. Более 60 тысяч тонн сыра произвели предприятия Алтайского края в 2021 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.altairegion22.ru/region\_news/bolee-60-tysyach-tonn-syra-proizveli-predpriyatiya-altaiskogo-kraya-v-2021-godu\_966372.html (дата обращения 10.05.2023).
- 3. Справочник молочной отрасли [Электронный ресурс]. URL: https://data.milknews.ru/regions/altayskiy-kray (дата обращения 10.05.2023).
- 4. **Ковалева, И. В.** К вопросу эффективного отраслевого развития регионального агропромышленного комплекса: сыроделие / И. В. Ковалева, М. Г. Кудинова // Индустриальная экономика. 2023. № 3. С. 175–181. DOI: https://doi.org/10.47576/2949-1886\_2023\_3\_175
- 5. **Статистический ежегодник.** Алтайский край. 2017-2021: Стат. сборник Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2022. 318 с.
- 6. **Жукова Н. В.** Отечественный и мировой опыт в развитии рынка сыров и сырных продуктов / Н. В. Жукова [и др.] // Экономические науки. 2019. № 180. С. 39–45. DOI: https://doi.org/10.14451/1.180.39

- 7. Алтайский край удержал лидерство в Сибири по производству сыров [Электронный ресурс]. URL: https://regnum-ru.turbopages.org/regnum.ru/s/news/3546988.html (дата обращения 10.05.2023).
- 8.Какие алтайские предприятия вошли в престижный рейтинг крупнейших производителей сыра [Электронный ресурс]. URL: https://altapressru.turbopages.org/altapress.ru/s/ekonomika/story/altayskie-predpriyatiya-voshli-v-prestizhniy-reyting-krupneyshih-proizvoditeley-sira-308322 (дата обращения 10.05.2023).
- 9. В Алтайпищепроме подвели итоги работы предприятий молочной промышленности Алтайского края в 2021 году и обсудили перспективы работы отрасли в 2022 году [Электронный ресурс]. URL: https://upp.alregn.ru/info/22202/ (дата обращения 10.05.2023).
- 10. Алтайские молочники страдают от затрат на бесполезную маркировку продукции [Электронный ресурс]. URL: https://tolknews-ru.turbopages.org/tolknews.ru/s/ekonomika/58167-kakie-trudnosti-voznikli-u-altayskih-pererabotchikov-moloka-iz-zamarkirovki (дата обращения 10.05.2023).
- 11. **Семина**, **Л. А.** Перспективы и оценка уровня развития молочной перерабатывающей промышленности в условиях самодостаточности региона / Л. А. Семина, И. В. Ковалева // АПК: экономика, управление. 2019. № 11. С. 68–71 DOI: https://doi.org/10.33305/1911-68