Филиал КГБОУ для обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья

«Алтайская общеобразовательная школа № 2»

г. Рубцовск

**Исследовательская работа**

**«Сыроделие как Алтайский бренд»**

Выполнил:

учащийся 9 класса

Попов Сергей

Руководитель:

учитель географии

Ревтова Н.М.

г.Рубцовск 2021

**Содержание:**

Введение…………………………………………………………………………………….3

1.История сыроделия в Алтайском крае…………………………………………………..4-5

2.Сыроделие в цифрах………………………………………………………………………6-9

3.Успехи алтайских сыроделов…………………………………………………………….10-11

4.Гастрономический туризм в Алтайском крае…………………………………………...12

5.Проблемы сыроделия………………………………………………………………………13

Заключение……………………………………………………………………………………14

Список интернет-источников……………………………………………………………….15

**Введение**

*Под именем Алтай здесь разумеются*

*не столько горы, сколько одна из самых богатых*

*и плодородных областей Сибири.*

*Глядя на ее прекрасные пастбища и сравнивая их*

*с роскошнейшими долинами Германии,*

*с удивлением спрашиваешь себя, зачем*

*она выписывает сыр из Германии и Швейцарии?*

*В Сибири нет ни одной сыроварни,а между тем*

*сыр подается во всех мало-мальски порядочных домах.*

Заметки из экспедиции 1876 года

Отто Финш

Пищевая промышленность России — крупная отрасль  [промышленности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8), которая занимается производством пищевых продуктов, обеспечивает население необходимыми продуктами питания в соответствии с физиологическими нормами, составляет продовольственную и экономическую безопасность страны и отражает уровень жизни людей.

После введения продовольственного эмбарго в 2014 г. пищевая промышленность России переживает период активного развития. В настоящее время доля импортных продуктов сократилась с 48 %. до 23 %. В августе 2014 года в ответ на санкции Евросоюза и США Россия ограничила импорт продовольственных товаров. Сильнее всего изменился рынок сыров: сыр вошел в число запрещенных для ввоза продуктов из государств ЕС, Канады, Австралии и Норвегии. Это способствовало увеличению производства сыра внутри страны. Собственное производство сыров выросло на 74%.

Сыр *–* уникальный, необычайно ценный, вкусный, высокопитательный пищевой продукт. Хотя сыр всегда считался деликатесом, он не является дефицитным продуктом в наших магазинах и достаточно часто бывает «гостем» на столе россиян. Я являюсь поклонником сыра, а после того, как по телевидению увидел сюжет о Фестивале сыра в городе Барнаул, решил выяснить, как обстоят дела с производством сыра на территории Алтайского края.

**Тема исследовательской работы**: «Сыроделие как Алтайский бренд»

**Цель:** изучить сыроделие как отрасль пищевой промышленности в Алтайском крае

**Задачи:**

1.Познакомиться с историей сыроделия в Алтайском крае

2. Определить уровень развития сыроделия в крае

3. Выяснить производителей сыра и технологию его изготовления; узнать какие виды сыра алтайских производителей можно купить в магазинах нашего города.

4. Изучить спрос на алтайские сыры среди сотрудников нашей школы.

5. Составить перечень учебных заведений, в которых можно получить профессию сыродела.

6. Выявить проблемы сыроделия как отрасли.

**Гипотеза**: предположительно в Алтайском крае есть все необходимые условия для развития сыроделия как отрасли специализации

**1. История сыроделия в Алтайском крае**

История сыра насчитывает около 7000 лет и его родиной является, скорее всего, арабский Восток. Хотя некоторые считают, что родиной сыра является Франция. Историю сыроварения в России принято отсчитывать со времени приглашения Петром I в Россию мастеров-сыроваров из Голландии. Именно в это время появляется термин «Голландский» сыр. Первый сыродельный завод был создан только в конце XVIII века, в имении князя Мещерского, а начало промышленного производства сыра в России датируется 1866 годом. И хотя производство сыра было очень трудоемким процессом, требовавшим много ручного труда, тем не менее, к 1913 году в России производилось почти 100 сортов сыра, многие из которых с успехом экспортировались.

Алтай занимает особое место в истории сыроделия России. Именно в Алтайском крае выполнены первые научные разработки и заложены основы отечественного промышленного сыроделия. Первая промышленная сыроварня появилась в 1900 г. в Краснощековском районе, где начали вырабатывать сыр «Бакштейн». В 1903 г. создаются заводы в деревнях Верх-Слюдянке и Михайловке Усть-Калманского района, где вырабатывались «Швейцарский» и «Голландский» сыры. В 1912 г. в ныне Советском районе – налажено производство сыра «Чеддер». В конце 1919 года на Алтае было уже 64 сыроваренных завода, причем подавляющая их часть (61 предприятие) находились в частной собственности. В 1927 году организована двухгодичная школа молочного хозяйства, в которую вступили Тогульский, Кытмановский, Поспелихинский, Завьяловский, Алтайский маслосырзаводы.

Большой вклад в развитие алтайского сыроделия внес приехавший на Алтай молодой ученый Дмитрий Анатольевич Гранников, Родился он на Украине. Однажды будущий сыродел попал в одно из богатых поместий и увидел, как делается сыр. Увиденное произвело на него большое впечатление. Шли годы. После революции Дмитрий Анатольевич закончил сельскохозяйственный вуз, а потом и молочный институт. В 1927 году он впервые приехал на Алтай для прохождения практики. Край полюбился студенту. По окончании института он вернулся сюда стажером от маслоцентра. Дмитрию Анатольевичу повезло: он попал к опытному русскому мастеру Александру Петровичу Наумову. На других же заводах работало много швейцарцев. Они не спешили передавать тайны создания сыра своим помощникам. Технология изготовления швейцарского сыра, а его тогда и делали на Алтае, мешала давать больше продукции. Гранников начал работать над новой технологией производства такого сыра, который можно было бы вырабатывать в европейской и азиатской частях нашей страны на универсальном оборудовании из стандартного молока по стандартной технологии, экономичного, удобного в уходе и транспортировке и, что самое важное, сыр должен был обладать вкусовыми качествами, близкими к "Швейцарскому". Д.А. Гранников провел исследования геоботанических условий получения молока и его состава в Алтайском крае и пришел к выводу о возможности выработки высококачественных сыров швейцарского типа именно в этих районах, где есть необходимый корм для коров - травы горных естественных лугов и пастбищ с богатым ботаническим составом. Опыты, чтение книг, иностранных специализированных журналов, снова опыты… И вот его труды были вознаграждены: появились новая технология и новый сыр. Сыр получился отличный, каким и должно было быть все советское. «Советский» воплотил в себе аромат многоцветных альпийских лугов. «Советский» — новый вид сыра, близкий по вкусу и другим органолептическим показателям к королю сыров - Швейцарскому сыру, но с несколько измененной технологией изготовления. Это было в 1931 году. Специалисты тогда заговорили об этом сыре, многие восторженно встретили его. В селе Алтайском даже собрался Всесоюзный производственный съезд, который одобрил сыр Дмитрия Граникова. Сыр "Советский" начал победоносное шествие по стране. В 1932 г. первая партия этого сыра была изготовлена на Куяганском сырзаводе Алтайского района. Большая партия отправлена в Англию, где по 100-бальной системе сыр «Советский» оценен в 90 баллов.

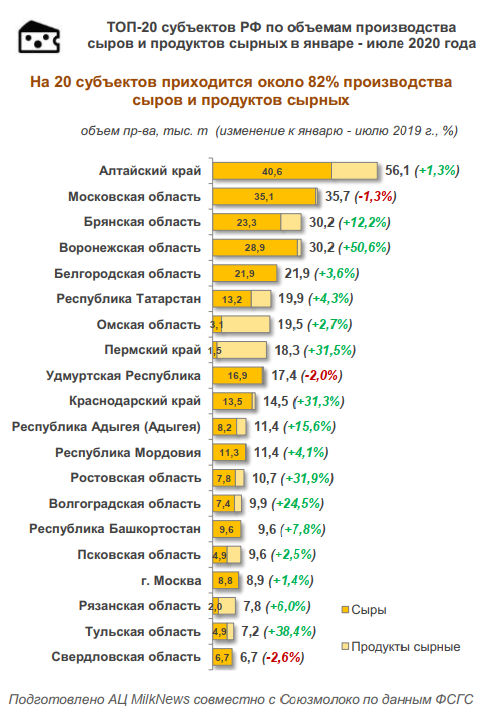
В 1937-1955 годах были созданы тресты маслосырпрома – Барнаульский

(г. Барнаул) и Алтайский (г. Бийск). В 1970-1980 годах Алтайский край занимал первое место в стране по производству сыра и масла. В эти годы строились новые и реконструировались старые предприятия. В 1990-х годах произошел спад производства и переработки молока, что привело к снижению производства сыров на предприятиях Алтайского края.

В 1998 году в Алтайском сыроделии начался процесс возрождения производства: незначительный, но устойчивый рост производства традиционных твердых сыров, и расширение ассортимента выпускаемой продукции на предприятиях Алтайского края.

**2. Сыроделие в цифрах**

С начала 21 века Алтайский край по праву называют сыродельным, потому что объемы производимых сыров превышают показатели других регионов. С 2005 года наш регион занимает первое место в стране по производству сыров.



Мы провели анализ данных по объемам производства сыров в Алтайском крае с 2010г. по 2019г. (на основе  данных Федеральной службы государственной статистики

По словам губернатора Алтайского края Виктора Томенко, наш регион производит сыра больше, чем потребляет. Это говорит о том, что сыроделие является отраслью специализации края. Алтайские сыры можно увидеть не только на прилавках других регионов России, но и других стран: Казахстан, Киргизия, Монголия, Китай, Канада, Франция, Германия.

Мы выяснили, что производством сыров в крае занимаются более 50 предприятий края, среди них :

-ООО «Алтайская Буренка»

-ЗАО «Барнаульский молочный комбинат»

-Группа компаний «Киприно» (Барнаул, Змеиногорск),

-ОАО «Лакт»

-Славгородский молочный комбинат

-ООО «Столица молока»

-Барнаульский завод «Плавыч»

- ООО «Рикон»

-«Рубцовский молочный завод» – филиал компании Вимм-Билль-Данн,

-ООО «Гермес» (с. Усть-Калманка)

-ООО «Молочный завод «Краснощеково»

-ООО «Романовский Маслосыродел»

-ЗАО «Волчихинский маслосырзавод»

-ОАО «Шипуновский маслосырзавод»

-ЗАО «Поспелихинский молочный комбинат»

-ОАО «Павловский маслосыродельный завод»

-ООО «Третьяковский маслосырзавод»

-ООО «Покровская сыроварня»

-ОАО «Солонешенский маслосырзавод»

- ООО «Куяганский маслосырзавод»

-ОАО «Советский маслосырзавод»

-ОАО «Солонешенский маслосырзавод»

-ОАО «Краснощековский молочный комбинат»

-ООО «Салаирский маслосырзавод»

-ООО «Холод»

-ООО «Покровская сыроварня»

-ООО «Алтайская молочная компания»

Сырный ассортимент составляет более 100 наименований: от классических до элитных. Мы изучили ассортимент алтайских сыров (без заменителя молочного жира) в магазинах нашего города. Результаты исследования представлены в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Торговая сеть** | **Представленный ассортимент** | **Производитель** |
| «Мария-Ра» | Сыр полутвердый «Сливочный», «Монарх», «Маасдам» | ООО «Кипринский молочный завод», Алтайский край, г.Барнаул |
| Сыр полутвердый «Швейцарский» | ООО «АКХ Ануйское», Алтайский край, Петропавловский район, с.Зеленый Дол |
| Сыр мягкий «Зимаревский» | ООО «Рикон», Алтайский край, Калманский район, с. Зимари |
| Творожный сыр «Сырный маг» | ООО «Любава», Алтайский край, г.Барнаул |
| Сыр «Раут» | Новоалтайский маслосырзавод |
| Сыр «Янтарь» | ООО «Сибирское подворье», Алтайский край, г.Барнаул |
| Сыр полутвердый «Ламбер» | Рубцовский молочный завод |
| «Фермерский», «Российский» | ООО «Романовский маслосыродел» |
| «Пятерочка» | «Швейцарский», «Алтайский», «Российский», «Сливочный» | ООО «Кипринский молочный завод», |
| «Сливочный», «Сыр Бургер» плавленый | Барнаульский завод «Плавыч» |
| «Ламбер» | Рубцовский молочный завод |
| «Голландский новый» | ООО «Молочная сказка» |
| «Магнит» | Сыр «Российский» | АО «Алейский маслосыркомбинат» |
| «Алтайский», «Российский», «Сливочный», «Швейцарский», «Лайт» | Кипринский маслосырзавод |
| «Костромской», «Российский», «Витязь» | Барнаульский молочный комбинат |
| «Чуйский» | ООО «Сибирское подворье» |
| «Радонежский», «Сливочный», «Сметанковый», Артельный» | ООО «Предгорья Алтая» |

***Вывод****:* значительная часть сыров на прилавках этих магазинов представлена сырами алтайских производителей.

Среди сотрудников нашей школы мы провели анкетирование потребителя алтайских сыров. На основе анализа анкет получены следующие результаты:

1. Количество опрошенных – 20
2. Количество ответивших «да» на вопрос «Любите ли вы сыр?» - 19
3. Отказаться от покупки сыра могут: 20

- по причине высокой цены – 13

-по причине отсутствия сыра, который предпочитают – 3

- по другим причинам - 4

1. Покупают сыр алтайских производителей – 20
2. Сорта сыра, которые предпочитают опрошенные – «Ламбер», «Маасдам», «Алтайский кудесник», «Голландский», «Витязь», «Российский», «Гауда», «Швейцарский», «Сливочный».

***Выводы:*** сыры алтайских производителей пользуются спросом

- любят сыр – 95%

- могут отказаться от покупки сыра по причине высокой цены – 65%

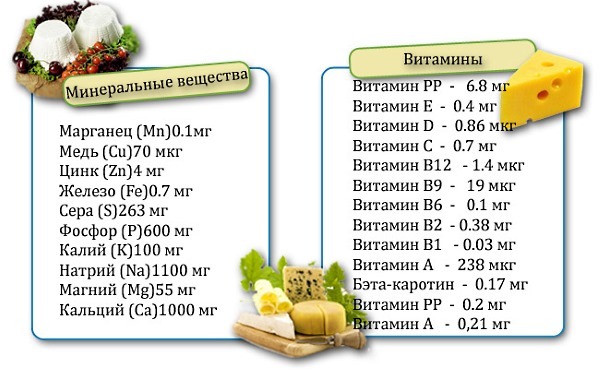
- покупают сыры алтайских производителей – 100%

- покупают разнообразные сорта сыра

Кроме того, в крае выпускают аналоги европейских сыров, которые не уступают своим прототипам. Так, частная сыроварня Александра Кокорина «ТриА» из с. Солоновка Смоленского района освоила производство сыров с белой плесенью. Завод плавленых сыров «Плавыч» выпускает сыры «Фетачини», «Маскарпоне», «Фета» и «Моцарелла». АО «Барнаульский молочный комбинат» производит четыре вида сыра Romber Premium: выдержанный, с пажитником, с козьим молоком, полужирный. Любителей итальянских сыров радует компания «Два сыровара», которая изготавливает «Качокавалло Алтайский» и «Проволоне Алтайский». Сыры типа «Пармезан» стали производить на Алтайском и Салаирском маслосырзаводах. Кроме того, алтайские технологи каждый год удивляют сырных гурманов новинками. В 2017 году барнаульский завод «Любава» запустил в продажу творожный сыр с необычной добавкой – васаби. Аналогов такому сыру в России нет. Расширился и ассортимент сыров. Населению края стали доступны такие продукты, как «Алтайский камамбер», «Алтайская моцарелла копченая», «Качокавалло алтайский», «Проволоне алтайский», «Рикотта», «Буррата» и ряд других, производимых фермерами региона. Вырос ассортимент и крупных игроков рынка. Салаирский маслосырзавод запустил производство полутвердого сыра «Плеяр». ООО «Любава» создало аналог импортного творожного сыра, который производится с добавлением кусочков шоколада и ягоды. Барнаульский молочный комбинат освоил выпуск сыров «Маасдам» и Romber, а производитель плавленых сыров ИП В. П. Емелин (ТМ «Плавыч») расширил ассортимент выпуском творожных продуктов: сырного крема «Фетачини», сыра «Маскарпоне», а также аналога европейского сорта сыра «Фета». «Алтайская компания „Рикон“ освоила производство сыра для жарки. Раньше этот сегмент на российском рынке был представлен иностранными аналогами»,— заметила начальник управления Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям Татьяна Зеленина.

**4.Успехи алтайских сыроделов**

Алтайские сыры отличаются высокими вкусовыми качествами благодаря тому, что в силу уникальных природных условий молоко алтайских коров богато кальциевыми солями, белком, обладает особым ароматом, хорошо свертывается, поэтому представляет собой исключительное сырье для производства сыра.



Такой богатый состав позволяет алтайским сыроделам принимать участие в профессиональных «сырных» конкурсах.

1. В 2016г. состоялся профессиональный конкурс качества **«Сыры Сибири - 2016»,** на котором эксперты оценивали около 70 наименований сыров.  
Гран-при конкурса  наградили: «Сыр «Алтайский золотой», массовая доля жира 50%» производства Третьяковского маслосырзавода (Алтайский край) и плавленый сыр «Российский», массовая доля жира 40%» производства компании «Любава» (Алтайский край). Золотой медалью награждены: «Сыр «Сливочный», массовая доля жира 50%» производства Кипринского маслосырзавода, «Сыр «Легенда Алтая», массовая доля жира 50%» от предприятия «Холод», «Сыр «Леаус», массовая доля жира 50%» от алтайской компании «Гранд», «Сыр «Витязь», массовая доля жира 50%» Алейского маслосыркомбината (Алтайский край) и «Сыр «Деревенский копченый», массовая доля жира 45%» от Усть-Калманского маслосырзавода;

2. Диплом лауреата регионального конкурса **«Лучший Алтайский товар 2017 г.»** в номинации продовольственные товары получены за сыр «Мастер Алтайский Сыродел» от ООО «Третьяковский маслосырзавод» и сыр «Молочный» производства ООО «Троицкий маслосыродел».

3. В 2019г. алтайские сыроделы стали призерами **международного конкурса во Франции.** Сыр частной сыроварни Кокориных (село Солоновка) удостоен бронзы Международного салона сыра и молочных продуктов (Mondial du Fromage - 2019). Мероприятие проходило во французском городе Тур. Организатором выступила Международная гильдия сыроделов. Сыроварня Кокориных на конкурс привезла пять сортов ремесленного сыра. Награду получилтвердый сыр годичной выдержки из коровьего молока «Сибиряк». Всего на конкурс участники представили около тысячи видов сыров. «Признание экспертов в области сыроварения на международном уровне придает уверенности в своих силах», - призналась хозяйка сыроварни Алла Роенко. За несколько дней работы Международного салона сыроварня из Солоновки получила много предложений о сотрудничестве. Удивить алтайскими сырами своих клиентов уже пожелали несколько французских магазинов. Стороны договорились о поставках пробных партий, сообщает [Алтайтурцентр](http://www.visitaltai.info/more_categories/news/12622/).

4. В трех из 12 категорий конкурса «**Лучший сыр России 2020**» сыроделы из Алтайского края получили признание российских и зарубежных экспертов. Победу (два золота, серебро и бронзу) в Подмосковье завоевала продукция Логовской сыроварни, компании «Киприно» и частной сыроварни «Солоновкино». Событие состоялось 29 августа в рамках гастрономического фестиваля «Сыр. Пир. Мир».

5. На международном конкурсе качества пищевой продукции**«Гарантия качества - 2020»**мастера производственного обучения и студенты Международного колледжа сыроделия и профессиональных технологий презентовали сыр «Алтайский». Конкурсная комиссия отметила высокое качество продукта и наградила его серебряной медалью.

Всего в конкурсеучаствовало почти 150 предприятийпищевой отрасли из 50 регионов России и Республики Казахстан.

Полученные награды как нельзя лучше подтверждают не только высокое качество продукции, но и профессионализм алтайских сыроделов. Мы узнали, что профессию «мастер-сыродел» можно получить в следующих учебных заведениях Алтайского края:

1. Сибирский научно-исследовательский институт сыроделия

2. Международный колледж сыроделия в Барнауле, созданный совместно с французской Национальной школой молочной промышленности. В селе Алтайское действует филиал колледжа.

3.Алтайский государственный аграрный университет.

4.Алтайский государственный технический университет.

5. Рубцовский аграрно- промышленный техникум.

Меня заинтересовал вопрос: «А как делают сыр?» Технологию изготовления сыра мы с одноклассниками изучили, посмотрев фильм «Сыр Советский на Алтае» (ссылка на видео https://yandex.ru/video/preview/?filmId=39622251805953224&parent-reqid=1615869815389825-460160916665510757100229-production-ap)

**5. Гастрономический туризм в Алтайском крае**

Для популяризации продукции алтайских сыроделов в завершающем месяце лета на Алтае традиционно проходят «сырные дни» — красочные праздники с концертами, дегустациями лучших сыров, различными конкурсами, вкусными экскурсиями!

В Алтайском крае открыт уникальный сырный маршрут. Его главный пункт - Карагужинский маслосырзавод, расположенный в Красногорском районе. Завод, имеющий многолетнюю историю, оказал большое влияние на становление сыроделия на Алтае. На предприятии туристы участвуют в дегустации сыров, среди которых фирменнный «Карагужинский», традиционные элитные «Советский» и «Швейцарский». Директор завода Ольга Кайгородова проводит презентацию и рассказывает об истории маслосырзавода, его работе и перспективах развития. Затем, после дегустации – обед в кафе, где туристам предлагается уникальное блюдо – огромные деревенские вареники с сыром,  
 Ценители сыра и просто аппетитной еды приглашаются в село Куяган, где рождается знаменитый сыр «Советский». В это живописное местечко между двумя горными хребтами съезжаются все сыро-фермеры, чтобы представить все самые вкусные заготовки и новинки. Село Куяган знаменито самым старым алтайским заводом по производству сыра, и на один день оно становится весёлой гостеприимной «Сырной деревней».

Грандиозный сырный фестиваль ждет любителей сыра в Барнауле! За десять лет проведения «Дни алтайского сыра» в краевой столице стали доброй традицией, в эти дни барнаульцам и гостям города открывается возможность опробовать на вкус самые вкусные сорта сыра. А те, что понравятся, можно будет в нужном количестве купить прямо здесь же, сами производители устраивают ярмарки.

Удивительно, но далеко не все туристы знают, что в России возможен такой увлекательный, действительно вкусный отдых. И если вы тоже пока не слышали про сказочный мир сырного Алтая, в августе обязательно приезжайте на Алтай и сделайте главное открытие лета!

1. **Проблемы сыроделия в Алтайском крае**

В региональном управлении по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям отмечают ежегодный рост объемов производства сыра в крае. Однако традиционная отрасль экономики региона не только демонстрирует успехи, но и по-прежнему сталкивается с рядом проблем.

В крае не всем потребителям подходит ценовая категория наших сыров. Представители малых сыроварен не понимают, почему контролирующие органы подходят к ним с той же меркой, что и к крупным предприятиям (это касается штрафов)

Нужны перемены в технологическом плане. Молоко должно быть максимально сыропригодным, поэтому очень важно, чем мы кормим коров. В этом половина успеха, если не больше. Второй момент, которому до сих пор уделялось мало внимания, связан с культурой созревания сыров, аффинажем, как говорят в Европе. Там вообще есть предприятия, которые непосредственно отвечают за вызревание сыров. Они берут их у сыроварен и доводят до нужных кондиций. Здесь нужно перенимать европейский опыт

Еще одно важное направление - возрождение традиций производства сыров, прославивших Алтай в ХХ веке: "Советского", "Горного", "Швейцарского". Сейчас качество этих легендарных сыров оставляет желать лучшего. А это неизбежно бьет по сырному бренду Алтайского края.

**Заключение**

Для достижения поставленной цели мы выполнили ряд задач. Это позволила нам сделать следующие выводы:

1. Алтайский край занимает особое место в развитии отечественного сыроделия, так именно у нас заложены научные основы развития отрасли. Главная заслуга в этом направлении принадлежит Д.А.Гранникову
2. Статистические данные свидетельствуют о том, что Алтайский край занимает 1 место по объемам производства сыра в России и ежегодно увеличивает показатели.
3. Алтайский край выпускает сыра больше, чем потребляет. Значит сыроделие – это отрасль специализации края. Это позволяет осуществлять поставки алтайских сыров не только в другие регионы России, но и экспортировать их в другие государства.
4. Благодаря высокому качеству алтайских сыров сыроделы края занимают призовые места в различных профессиональных конкурсах.
5. Алтайские сыры легко найти на полках магазинов и пользуются спросом у покупателей.

Своим сырным брендом Алтайский край обязан удачному стечению исторических обстоятельств, климатическим условиям и научным исследованиям. Таким образом, наше предположение о том, что в Алтайском крае есть все необходимые условия для развития сыроделия как отрасли специализации подтвердилось.

**Список интернет- источников:**

1.Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации на период до 2020г. – Режим доступа: http://www.tvernedra.ru/content/Doktrinaprbez.html

2.Информационно-аналитический портал (http://doc22.ru/information/2009-01-28-05-20-57/2426)

3.Информационный портал Каменского района (https://izvestiy-kamen.ru/2018/09/04/v-altajskom-krae-nablyudaetsya-razvitie-molochnoj-i-myasnoj-promyshlennosti/)

4. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.mcx.ru   
5. Федеральная служба государственной статистики по Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.gks.ru  
6. Управление Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям. – Режим доступа: http://www.altairegion22.ru/gov/administration/stuct/dppp/  
7. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Алтайского края на период до 2025 года. – Режим доступа: http://www. ffprom22.ru/pic/file/a\_strategia\_pp.pdf

8.https://regnum.ru/news/economy/2023504.html

9.https://www.kommersant.ru/doc/3397804

10.https://rusgeo.me/articles/razvlecheniya/syirnyie\_dni\_na\_altae/

11.https://www.kiprino.ru/club\_house/about\_chees/altayskoe-syrodelie/

12.https://www.dairynews.ru/news/altayskiy-kray-yavlyaetsya-rodinoy-elitnogo-syrode.html

13.https://upp.alregn.ru/info/21251/

14.<https://specagro.ru/news/202012/altayskiy-kray-sokhranyaet-liderstvo-po-proizvodstvu-syrov>

15.<https://milknews.ru/analitika-rinka-moloka/reitingi/proizvodstvo-syra-syrnyh-produktov.html>