МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО АЛТЕРНАТИВНЫМ СЫРАМ

Парамонова Ольга Юрьевна студент Научный руководитель — Борцова Екатерина Леонидовна Уральский Государственный Экономический Университет, г. Екатеринбург, Россия

АННОТАШИЯ

В статье исследуется психографический профиль потенциалных покупателей сыра на алтернативном/растительном молоке, перспектива развития предложения и спроса на данный продукт. Изучены литературные данные о гиполактазии, о сырах и развитии сырного рынка. Проведен опрос, в котором была выявлена готовность потребителей приобрести новую продукцию.

Ключевые слова: сыр, альтернативное молоко, растительное молоко, гиполактазия, непериносимость лактозы, сырный продукт, опрос.

Российский ассортимент сыров и сырной продукции сегодня может удовлетворить запросы любого гурмана. Интерес потребителей к рынку сыра постоянно растет. Наибольшая доля продаж приходится на продуктовые магазины и крупные магазины с торговлей через прилавок, отличающиеся большими размерами торговых площадей.

Несмотря на хаотичность, которые происходят на рынке сейчас, спрос и потребление молочной продукции сохранили положительную динамику.

Производство сыра в 2021 году составило 648 тыс. тонн. Это на 13,3% больше по сравнению с 2020 годом, когда объем произведенного сыра составлял 572 тыс. тонн.[12]

Производство сыра стало самой динамичной и растущей отраслью молокопереработки в России, потребление сыра в стране за последние пять лет выросло на 26%. «Из 5 млн т молока, которыми мы приросли за последние восемь лет, 3,2 млн т было переработано в сыры, - цитирует Белова «Прайм». - Если говорить о перспективе, то это один из самых интересных рынков. У нас очень низкий уровень потребления - порядка 5 кг на душу населения против в среднем 15 кг в Европе»[13].

Рынок сырных продуктов считается одним из наиболее перспективных отечественных рынков, имеющим значительный потенциал для экономического роста.

Как известно, спрос рождает предложение. Если предложить привычный продукт, на новом, альтернативном сырье, то, возможно, интерес большинства потребителей не даст пройти им мимо прилавка.

Эталонных видов сыра не существует, сегодня в мире производится примерно 1500 видов этого продукта, но все они обладают схожими характеристиками, а многие практически не отличить по внешнему виду. Однако классификация сыров все же существует, она определяет разделение по вкусу, сырью, текстуре и многим другим параметрам.

По технологии производства сыры подразделяются на сычужные, твёрдые, мягкие, рассольные, кисломолочные, сывороточные.

Основными характеристиками сыров являются:

- •способ коагуляции продукта;
- •выработка (различают прессованные твердые, с промытым зерном, вытяжные, непрессованные мягкие);
- •тип корочки (с белой плесенью, натуральной коркой и слизневые сыры). Данная технологическая операция не влияет на разработку альтСыров;
- •по текстуре (твердые, полутвердые, мягкие и другие).

Коагуляция молока — это непосредственное превращение его в сгусток (гель), то есть происходит свертывание молока. Сгусток представляет собой твердую фракцию белков молока, которую можно будет легко отделить от жидкой.

Коагулянты способны выполнять несколько функций, но самая главная - отделение плотной фракции молока от жидкой.

Для формирования молочного сгустка используют:

- •Пепсины экстракты желудков домашнего скота.
- •Микробиальный пепсин дрожжи, плесени и грибы, которые естественным образом продуцируют пригодные ферменты для коагуляции.

Стоит отметить, что любой коагулянт можно использовать для приготовления свежих сыров, творога и рассольных сыров.

Одной из ключевых характеристик при идентификации сыров является пищевая ценность, которая различается, в зависимости от вида сыра.

Сыры отличаются высоким содержанием белков (до 25 %), молочного жира (до 60 %) и минеральных веществ (до 3,5 %). Белки сыра лучше усваиваются организмом, в отличае от белков, содержащихся в молоке. Экстрактивные вещества сыров благоприятно воздействуют на пищеварительные железы, возбуждают аппетит. Питательные вещества усваиваются организмом почти на 98-99%. В сырах содержатся витамины A, D, E, B1, B2, B12, PP, пантотеновая кислота и другие. В зависимости от содержания жира и белка

энергетическая ценность сыра значительно изменяется[5].

В таблице 1 приведены данные о пищевой ценности сыра пармезан в сравнении с суточной нормой для девушек 18-29 лет, с коэффициентов физической активности (КФА) = 1,6 (II группа) по МР 2.3.1.0253-21. Данная возрастная категория был выбрана на основании того, что большая часть респондентов, принявших участие в опросе, были в возрасте от 20 до 24 лет.

Таблица 1

]	Пищевая ценность сыра	"Пармезан" на 100 г	
Нутриент	Количество в 100 г	Норма в сутки	Процент от нормы в 100
· -	продукта		Γ
Белки	35,8 г	66 г	54,2%
Жиры	25 г	73 г	34,2%
Углеводы	3,2 г	318 г	1,0%
Энергетическая ценность	392 ккал	2200 ккал	17,8%
<u> </u>	Витами		220/
A	207 мкг	900	23%
D	0,5 мкг	10	5%
E	0,22 мг	15	1,5%
B ₁	0,04 мг	1,5	2,6%
B_2	0,332 мг	1,8 мг	18%
B_5	0,453 мг	5 мг	9,1%
(пантотеновая кислота)	•		· ·
B ₁₂	1,2 мкг	3 мкг	40%
PP	0,271 мг	20 мг	1,4%
0.74	Микроэле		1.50
Железо	0,82 мг	18 мг	4,6%
Марганец	0,02 мг	2 мг	1%
Медь	32 мкг	1000 мкг	3,2%
Селен	22,5 мкг	55 мкг	41%
Цинк	2,75 мг	12 мг	23%
	Макроэле		
Калий	92 мг	2500 мг	3,7%
Кальций	1184 мг	1000 мг	118%
Магний	44 мг	400 мг	11%
Натрий	1175 мг	1300 мг	90%
Cepa	357.5 мг	1000 мг	35.8%
Фосфор	694 мг	800 мг	87%
	Незаменимые ам	инокислоты	
Валин	2,454 г	~	
Изолейцин	1,894 г	~	
Лейцин	3,452 г	~	
Лизин	3,306 г	~	
Метионин	0,958 г	~	
Треонин	1,317 г	~	
Триптофан	0,482 г	~	
Фенилаланин	1,922 г	~	
	Заменимые амі	инокислоты	
Аланин	1,048 г	~	
Аспарагиновая кислота	2,236 г	~	
Глицин	0,622 г	~	
Глутаминовая кислота	8,209 г	~	
Цистеин	0,235 г	~	
24.020	Стеро		
Холестерин	68 мг	max 300 мг	22,7%
Насыщенные жирные			
насыщенные жирные кислоты	14,85 г	max 18,7 г	79,4%
Мононенасыщенные			
жирные кислоты	7,515 г	min 16,8 г	44,7%
Полиненасыщенные			
жирные кислоты	0,569 г	От 11,2 до 20,6 г	5,1%

По итогам таблицы 100 грамм сыра более, чем на полвиу покрывают суточную норму белка(54,2%). На 40% осуществлена потребность в витамине B_{12} . На 41% выполнена норма селена, на 90% - натрия, на 87%-фосфора. На 18% перевыполнена норма кальция. Можно сказать, то кальций и фосфор находятся в сбалансированном соотношении и фосфорно-кальциевый обмен не нарушен. Количество насыщенных жирных кислот - 14,85 г, что составляет 79,4% от суточной нормы.

Растительное молоко - древний традиционный диетический пищевой продукт в странах Востока, Азии, Индонезии, доколумбовой Америки, а также некоторых районах Африки. Своеобразный заменитель или альтернатива молоку животного происхождения, приготавливаемый ИЗ вымоченных пророщенных цельных зёрен и используемых в пищу растений, перетёртых или разрушенных (взбитых) с большим количеством воды, с дальнейшим отделением полученной для питья молочно-подобной жидкости от пульпы, толокна и жмыха - процеживанием; является составной частью и основой для разнообразных кулинарных изделий и блюд.

Растительное молоко традиционно потребляется во многих странах мира издревле и особенно в тех, где отмечаются высокие показатели В непереносимости лактозы. качестве своеобразного суррогата или заменителя животного молока оно рассматривается лишь в западных странах. Такое молоко имеет мягкую консистенцию и приятный сладковатый привкус,

напоминающий вкус основного растительного продукта (ядер орехов, семян, бобов, зерна и т. д.) из которого оно приготовлено, и представляет собой эмульсионно-подобную взвесь в виде своеобразной жидкости светло-кремового молочного цвета. В зависимости от концентрации растительное молоко имеет различную густоту и/или плотность[7].

Растительное молоко богато естественными минералами, аминокислотами, витаминами, растительными жирами и белками, содержащимися в семенах злака, из которых готовится питьё, - не подвергшихся распаду при термической обработке.

Альтернативное молоко пьют не только в связи с непереносимостью лактозы или аллергией на молоко, но и для расширения пищевого ассортимента продуктово-продовольственной корзины. В Российской федерации 60 % населения пьют как растительное молоко, так и коровье. Потребление растительного молока в России 2020 года составило 97 млн литров. Планируется увеличение потребление растительного молока в РФ до 20 % за период до 2030 года, чему способствует мода на здоровый образ жизни и невысокие требования для выхода на рынок такого товара[15].

Для производства будущего продукта необходимо было изучить потенциальных конкурентов, их продукцию, ее состав и выделить необходимые пищевые добавки для продукции (таблица 2).

Таблица 2

Изучение состава сыра и сырной продукции

Вид сыра	Продукт	Состав	Пищевые добавки
Твердый и полутвердый	#НеСЫР ТF МОЦАРЕЛЛА	Вода питьевая, комплексная пищевая добавка (крахмал тапиоковый, стабилизатор Е1450), масло кокосовое, соль поваренная пищевая, ароматизаторы пищевые, краситель бета-каротин, регулятор кислотности молочная кислота.	Регулятор кислотности, комплексная пищевая добавка (крахмал тапиоковый, стабилизатор E1450)
	#НеСЫР ТF КЛАССИК	Вода питьевая, масло кокосовое, соль поваренная пищевая, комплексная пищевая добавка (эмульгатор Е452i, соль), ароматизатор пищевой, краситель бета-каротин, консервант сорбиновая кислота.	Комплексная пищевая добавка (эмульгатор E452i, соль)
	#НеСЫР ТF ЧЕДДЕР	Вода питьевая, масло кокосовое, стабилизаторы (Е1420, Е1450), соль поваренная пищевая, регулятор кислотности сорбиновая кислота, комплексная пищевая добавка – краситель (красителы: Е160а, Е160с).	Стабилизаторы (Е1420, Е1450), регулятор кислотности сорбиновая кислота
Творожный сыр	"Hochland"	Молоко, сливки, бакт.закваска L.lactis, фермент микробного происхождения, сыры мягкие, молоко сухое обезжир., соль, пищ.добавки, стабилизаторы	Бакт.закваска L.lactis, фермент микробного происхождения, стабилизаторы
	"Almette"	Молоко, сливки, фермент микробного происхождения, сыры мягкие, молоко сухое обезжир., соль, пищ.добавки, стабилизаторы	Фермент микробного происхождения, пищ.добавки, стабилизаторы

Мягкий	Рикотта	Молочная сыворотка, сливки, соль, регулятор кислотности, молочная кислота	Регулятор кислотности
Рассольный	Моцарелла	Молоко паст., соль, термофильная закваска, молокосверт. фермент микробиологического происхождения	Термофильная закваска
	Фета	Молоко паст., закваска мезофильно- термофильная, уплотнитель CaCl, ферм. препарат животного происхождения, соль	Уплотнитель CaCl, ферм. препарат животного происхождения
Плавленый	Сыр плавленный ломтевой "Чизбургер"	Сыры, масло сливочное, молоко сухое обезжир., концентрат молочного белка, эмульгаторы, соль, краситель, вода	Эмульгаторы, соль
	Сыр плавленный пастообразный	Молочный белок, масло сливочное, сыр, вода, сыворотка молочная, молоко сухое обезжир., загуститель, регулятор кислотности, антиокислитель E316, стабилизаторы, соль	Загуститель, регулятор кислотности, антиокислитель E316, стабилизаторы
	Колбасный сыр	Вода, масло сливочное, крахмал кукурузный, сыр, сыворотка молочная, эмульгаторы, эмульгирующая соль, сорбиновая кислота, ксантановая камедь, регулятор кислотности	Крахмал кукурузный, эмульгаторы, эмульгирующая соль, сорбиновая кислота, ксантановая камедь, регулятор кислотности

В производстве #НеСЫРов были использованы такие пищевые добавки, как регуляторы кислотности, крахмал тапиоковый E1450, комплексная пищевая добавка (эмульгатор E452i), стабилизатор E1420, регулятор кислотности сорбиновая кислота.

Модифицированный крахмал тапиоковый (E1450) является пишевой добавкой. модифицированной при помощи ангидридов уксусной и адипиновой кислоты. Данный стабилизатор гораздо устойчивее, в сравнении с обычным крахмалом. Растворяется в холодной воде, хорошо связывает жидкости разной плотности, выдерживает повторение цикла заморозки И оттаивания, не подвержен механическим нагрузкам, не меняет своих свойств при низких значениях рН.

Пищевая добавка E452(i) (полифосфат натрия) - влагоудерживающее вещество, комплексообразователь, стабилизатор, текстуратор и эмульгатор искусственного происхождения. Используется в технологических целях в процессе производства пищевых продуктов.

Каждая из пищевых добавок добавляется с целью зафиксировать форму продукта и поддерживать ее, поскольку применить привычный технологический метод, используемый при приготовлении традиционных сыров, для данной продукции вряд ли получится из-за отсутствии в альтернативном/растительном молоке молочного сахара (лактозы) - основного участника молочнокислого брожения.

Непереносимость лактозы (или гиполактазия) довольно распространена и в последние несколько лет о ней говорят все чаще. К примеру, в Швеции и

Дании непереносимость лактозы встречается примерно у 3 % взрослых лиц, в Финляндии и Швейцарии - у 16 %, в Англии - у 20 - 30 %, во Франции - у 42 %, а в странах Юго-Восточной Азии и у афроамериканцев в США - почти у 100 %. В России частота этого явления составляет в среднем около 16 - 18 %[14].

В основном лактозная непереносимость клинически проявляется у подростков и взрослых. Редко ее симптомы могут присутствовать у новорожденных.

Для людей с непереносимостью лактозы существует есть несколько вариантов питания:

- •некоторые в состоянии переносить продукты, прошедшие процесс молочнокислого брожения (например, сыр, кефир, творог и йогурт), так как в них лактоза переведена бактериями в молочную кислоту;
- •у кого непереносимость развита слишком сильно, могут употреблять специальные молочные продукты, содержащие весьма небольшое количество лактозы, например, безлактозное молоко.

Непереносимость лактозы связана с низким уровнем в организме фермента лактазы, необходимого для правильного переваривания лактозы, которая содержится во всех молочных продуктах. Именно при снижении активности лактазы и развивается лактозная непереносимость. Также есть легкая лактозная непериносимость, симптомы и особенности проявления которой с возрастом могут усилиться.

Актуальность данной темы, что в последние годы непереносимость лактозы стала довольно распространенным состоянием у населения

планеты. Также вырос уровень потребления альтернативного или растительного молока, что говорит о его популярности не только в узких кругах.

Цель исследования - определить психографический профиль потенциалных покупателей, получение информации о перспективе развития предложения и спроса на "альтСыр" на альтернативном/растительном молоке.

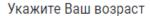
Задачи:

- 1. изучить литературные данные;
- 2. изучить потенциальных конкурентов и их продукцию, выделить необходимые пищевые добавки для производства альтСыра;
- 3. провести анкетирование и составить психографичекий профиль потенциальных потребителей;

- 4. сбор информации о перспективах рынка, конкурентах;
 - 5. выявление желаний покупателей.

Для разрабатываемой продукции выбрано название "альтСыр" или альтернативный сыр продукт из альтернативного/растительного молока. Данный продукт не является сыром, так как сыр или сырная продукция, по определению, молокосодержащий продукт, произведенный по технологии сыра и имеющий регламентированные органолептические и физико-химические свойства (ТР ТС 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции")[1].

Всего в ходе анкетирования было опрошено 26 человек. Большинство респондентов, употребляющих сыр и сырные продукты - люди в возрасте от 20 до 24 лет.



26 ответов

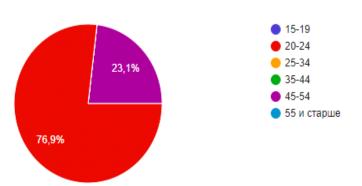


Рисунок 1 - Возраст респондентов

Проанализировав результаты исследования, было установлено, что 53,8 % (14 человек) приобретают сыр или сырные продукты раз в

неделю (рисунок 2). Из 53,8% у 5 человек (19,2%) есть аллергия или непериносимость лактозы.

Как часто покупаете сыр/сырные продукты?

26 ответов

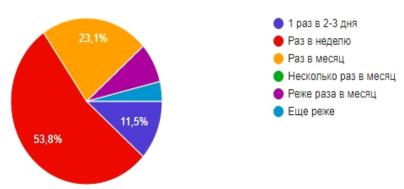


Рисунок 2 - Частота приобретения сыра/сырных продуктов

Твердым или полутвердым сырам отдают предпочтение 65,4% (17 человек).

Какие виды сыров предпочитаете?

26 ответов

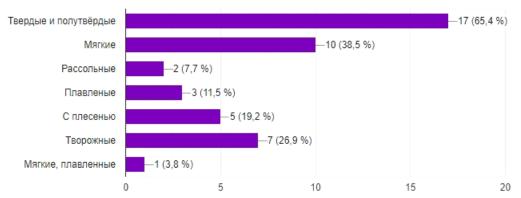


Рисунок 3 - Предпочтения по виду сыра

Среди всех респондентов самым популярным является "Белебеевский" сыр (65,4%). Важным критерием при выборе сыра для большинства

респондентов является вкус сыра/сырного продукта (96,2%).

Почему выбираете продукцию именно данного(-ых) производителя(-ей)? Что является важным критерием при выборе?

26 ответов

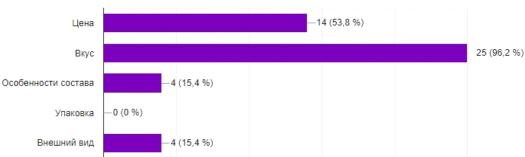


Рисунок 4 - Критерий выбора

Анализ результатов исследования показал, что большинство потребителей предпочитают покупать сыр/сырные продукты массой 200-250г (50%).

Вопрос о ценовом диапазоне показал, что 33,3% готовы заплатить за сыр/сырный продукт

180-200 руб., 26,7% - 140-160 руб., 20% - 160-180 руб.

На вопрос об отношении респондентов к альтернативному/растительному молоку 57,7% ответили, что относятся к нему нейтрально, 19,2% -положительно и 15,4% никогда его не пробовали (рисунок 5).

Как относитесь к альтернативному/растительному молоку?



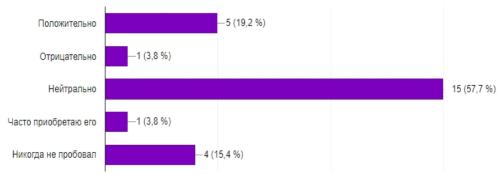


Рисунок 5 - Отношение респондентов к альтернативному молоку

Из 26 опрошенных человек у 7 есть аллергия или непериносимость молока (рисунок 6).

Есть ли у вас непереносимость лактозы или аллергия?

26 ответов

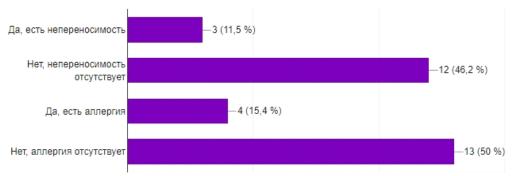
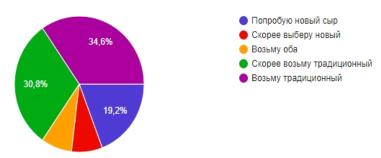


Рисунок 6 - Аллергия или непериносимость молока

На вопрос о готовности взять с полки магазина новый продукт положительно ответили только 2 человека (рисунок 7).

Если в магазине будет предложен ассортимент сыров на альтернативном молоке, выберете ли вы его? Или предпочтете сыр на традиционном молоке?

26 ответов



Если в магазине будет только сыр на альтернативном молоке, вы его возьмёте? Или решите лучше совсем не брать?

26 ответов

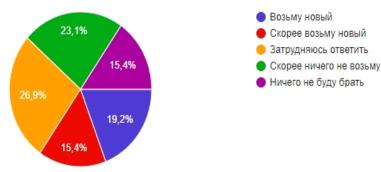


Рисунок 7 - Готовность приобрести новый продукт в магазине

В ходе работы были изучены литературные данные о сырах, их пищевой ценности и технологии приготовления, о гиполактазии (непериносимости лактозы) и об альтернативном/растительном молоке.

Были изучены потенциальные конкуренты и их продукция и ее состав. Выделены пищевые добавки, которые могут быть использованы в дальнейшей разработке «альтСыра».

Проведен опрос, выявлен психографический портрет потенциального потребителя.

Источники:

ТР ТС 033 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции";

ГОСТ Р 52686-2006 "Сыры. Общие технические условия";

МР 2.3.1.0253-21. Гигиена питания. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации;

Белова Г.А. Бузов И.П. и др./Технология сыра: Справочник/ под ред. Шилера Г.Г.-М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. - 312 с;

Бредихин С.А. Юрин В.И./ Техника и технология производства сливочного масла и сыра.- М.: Колосс,2000.- 400 с.:ил.;

Оноприйко А. В. /Сыроделие на мини- заводах и специализированных модулях.- СПб.: ГИОРД, 2004.-154 с. Ж-л Молочное дело, №9,2005, стр 12-13.40 с.:

Бредихин С.А., Юрин В.Н. Техника и технология производства сливочного масла и сыра. - М.: КолосС, 2007. - 320 с.;

Ведищев С.М. Технологии и механизация первичной обработки и переработки молока: Учеб. пособие / С.М. Ведищев, А.В. Милованов. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. — 152 с.;

Гудков А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты / Под ред. С.А. Гудкова, 2-е изд., испр. и доп. – М.: ДеЛи принт, 2004.-804 с.;

Николаев А.М., Малушко В.Ф. Технология сыра: 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Пищевая промышленность, 1977. - 336 с.;

Николаев А.М. Технология мягких сыров. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 210 с.;

https://milknews.ru/longridy/rynok-syr HYPERLINK "https://milknews.ru/longridy/rynoksyra-2022.html" HYPERLINK "https://milknews.ru/longridy/rynok-syra-2022.html" HYPERLINK "https://milknews.ru/longridy/rynok-syra-2022.html"a-2022.html

Шокурова Е.М. «Союзмолоко»: в 2022 году производство товарного молока вырастет на 3,5%//Агроинвестор. http **HYPERLINK** "https://www.agroinvestor.ru/markets/news/39190soyuzmoloko-v-2022-godu-proizvodstvo-tovarnogomoloka-vyrastet-na-3-5/" **HYPERLINK** "https://www.agroinvestor.ru/markets/news/39190soyuzmoloko-v-2022-godu-proizvodstvo-tovarnogomoloka-vyrastet-na-3-5/" HYPERLINK "https://www.agroinvestor.ru/markets/news/39190soyuzmoloko-v-2022-godu-proizvodstvo-tovarnogomoloka-vyrastet-na-3-5/"s://www.agroinvestor.ru/markets/news/39190-

5/"s://www.agroinvestor.ru/markets/news/39190-soyuzmoloko-v-2022-godu-proizvodstvo-tovarnogo-moloka-vyrastet-na-3-5/

«Лечащий Врач», № 1 2005. Дата обращения: 13 декабря 2022;

Растительное молоко для богатых и любопытных. Архивная копия от 5 июля 2022 на Wayback Machine (27 мая 2021 года). Дата обращения: 13 декабря 2022.

Борцова Применение Е.Л. рискориентированных методов расширении ассортимента сырных закусок. - В сборнике: Проблемы конкурентоспособности потребительских товаров продуктов статей питания. Сборник научных 4-й Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Пьяникова. Курск, 2022. С. 45-49.

Борцова Е.Л., Лаврова Л.Ю. / Рискориентированные подходы и безопасность в технологии полутвердых сыров. - Сыроделие и маслоделие. 2022. \mathbb{N}_2 6. С. 28-29.

УДК 004.9

ОБЗОР РОБОТОВ-СОВЕТНИКОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Шабанов Д.Е., Бурмин Л.Н., Часовников С.Н. Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

REVIEW OF ADVISORY ROBOTS FOR IMPLEMENTATION OF AUTOMATED FINANCIAL PLANNING

D.E. Shabanov, L.N. Burmin, S.N. Chasovnikov Kemerovo State University, Kemerovo DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2022.1.102.1723

АННОТАЦИЯ

Количество областей человеческой деятельности, незатронутых современными цифровыми технологиями, регулярно уменьшается, исключением не стала и область, связанная с бизнесом и финансами. Внедрение современных цифровых технологий, зачастую называемое цифровизацией, как правило, ставит перед собой основную цель – повышение эффективности ведения бизнеса. Оно может достигаться различными методами. Один из них заключается в том, что современные технологии могут использоваться для того, чтобы обрабатывать и анализировать большие потоки поступающей информации, связанной с предметной областью бизнеса, и на их основе, используя выверенные алгоритмы, принимать различные решения, прорабатывать планирование, разрабатывать стратегии