

DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-167-190

УДК 636

## РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

*Р.А. Шичиях, И.Н. Сычева,  
И.Н. Черных, Е.С. Лебедева*

***Цель.** В статье на основе стратегического анализа животноводства разработана маркетинговая стратегия устойчивого развития предприятий АПК на уровне региона.*

***Материалы и методы.** В аналитической части произведен анализ развития животноводства в России и за рубежом. Дана оценка государственной поддержки отрасли на региональном уровне. Проведена сегментация рынка продукции мараловодческого комплекса, впервые проведена сегментация рынка мараловодческого комплекса Республики Алтай. Также разработана региональная маркетинговая стратегия развития отрасли.*

***Результаты.** Исследована сущность стратегического маркетинга как новой формы управления региональной экономикой. Обоснована необходимость применения инструментов стратегического маркетинга для адаптации предприятий АПК к требованиям рынка. Показана роль агромаркетинга в развитии сельского хозяйства. Маркетинговые коммуникации выделены как один из инструментов развития животноводства.*

***Заключение.** Определены региональные факторы, которые определяют развитие животноводства региона. Сформулирована маркетинговая стратегия для устойчивого развития мараловодческого комплекса Республики Алтай, применимая и для других регионов, где пантовое мараловодство играет значимую роль в региональной экономике.*

***Ключевые слова:** пантовое мараловодство; отраслевой подход; АПК; система индикаторов*

*Для цитирования.* Шичиях Р.А., Сычева И.Н., Черных И.Н., Лебедева Е.С. Разработка маркетинговой стратегии развития животноводства // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13, № 5. С. 167-190. DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-167-190

## MARKETING STRATEGY DEVELOPMENT FOR ANIMAL HUSBANDRY

*R.A. Shichiyakh, I.N. Sycheva,  
I.N. Chernykh, E.S. Lebedeva*

**Purpose.** *In the article, it is a marketing strategy for the sustainable development of agricultural enterprises at the regional level that has been developed based on the strategic analysis of animal husbandry.*

**Materials and methods.** *The analytical part covers the development of animal husbandry in Russia and abroad as well as the assessment of the state support of the industry at the regional level. Segmentation of the market of the maral breeding complex products was carried out. It should be noted that this paper is the first to have covered the segmentation of the maral breeding complex market of the Altai Republic. Also, a regional marketing strategy for the development of the industry has been designed.*

**Results.** *The essence of strategic marketing as a new form of regional economy management has been studied. The necessity of using strategic marketing tools for adapting agro-industrial enterprises to the current market requirements has been substantiated. The role of agromarketing in the development of agriculture is shown. Marketing communications have been determined as one of the tools for the development of animal husbandry.*

**Conclusion.** *The article considers regional factors that determine the animal husbandry development in the region. A marketing strategy has been formulated for the sustainable development of the maral breeding complex of the Altai Republic, being applicable to other regions where velvet antler maral breeding plays a significant role in the regional economy.*

**Keywords:** *maral breeding; industry-oriented approach; agro-industrial complex; indicator system*

**For citation.** *Shichiyakh R.A., Sycheva I.N., Chernykh I.N., Lebedeva E.S. Marketing Strategy Development for Animal Husbandry. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2021, vol. 13, no. 5, pp. 167-190. DOI: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-167-190*

### Введение

Мараловодческая деятельность на территории Республики Алтай является визитной карточкой региона. Мараловодство или пантовое оленеводство – это уникальная отрасль сельского хозяйства, поставляющая такую

элитную дорогостоящую продукцию как панты марала за рубеж в такие страны Азии как Южная Корея, Китай, Гонконг, Тайвань и Япония. Пантовое оленеводство играло и играет важную роль для агропромышленного комплекса Республики Алтай. В экономически тяжелые 90-е годы благодаря мараловодству сельское хозяйство Республики Алтай было спасено. Однако, начиная с 2010 года наблюдается негативная стагнация состояния мараловодческого комплекса в Республике. Поэтому данная статья посвящена улучшению состоянию пантового оленеводства инструментами стратегического маркетинга.

Стратегический маркетинг мараловодческого комплекса Республики Алтай и, в целом России не был детально изучен ранее, в смежных направлениях развитие пантового оленеводства изучалось фрагментарно. В современных исследовательских работах по развитию мараловодства не уделяется практически ничего вопросам состояния и формирования маркетинговой стратегии. Совокупность вышеобозначенных факторов обусловила актуальность темы исследования.

### **Методология**

Основная задача стратегического маркетинга заключается в том, чтобы нацелить социально-экономическую систему (предприятие, фирма, регион, муниципалитет, отрасль) использовать в полной мере экономические возможности. В основном следует использовать возможности, нацеленные на ресурсную базу и инновации, которые имеют потенциал к развитию и получению прибыли. [4; 12; 21; 16; 35].

Агропромышленный маркетинг - это «процесс организации и управления производством сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для удовлетворения потребностей отдельных граждан, промышленной сферы и всего общества в целом» [1; 8; 11; 14].

Маркетинговые стратегии для мараловодческого комплекса имеют особенность, обусловленную специфичностью продукта данной подотрасли – пантов – начиная от получения, процесса консервации пантов и финальным продуктом, а также экспортом и импортом в разные страны, среди которых Южная Корея или Китай [3; 27; 28; 20; 36; 38].

В первую очередь, нужно отметить, что большая часть населения России не знает о лечебных свойствах пантов марала, которые являются элитной и высококачественной продукцией в целом. На данный момент, небольшое количество косметической, пищевой и фармацевтической продукции производится лишь с добавлением крови марала или специальных

настоек на консервированных пантах. Также в настоящее время большую популярность приобретают продукты натурального происхождения, к которым относятся и панты марала. Поэтому важно, чтобы люди, являясь конечными потребителями, знали о производстве пантов и их целебных свойствах, будучи информированными через телевизионную рекламу, статьи в наиболее читаемых газетах и журналах, СМИ, баннеры на автомагистралях и так далее [32; 34]. Такие действия будут иметь позитивный эффект на понимание людей о мараловодческой продукции, порождая спрос, и соответственно влиять на увеличение закупок фармацевтическими, пищевыми и косметическими производителями у мараловодческих организаций в долгосрочной перспективе [39; 40]. Таким образом, население будет выступать как конечным, так и непосредственным покупателем пантовой продукции.

К сожалению, в Республике Алтай проекция на развитие маркетинговых коммуникаций в мараловодческом комплексе практически отсутствует. Основная продукция мараловодческих ферм – панты – экспортируется в Южную Корею и Китай, так как панты имеют невысокую востребованность в России. Лишь небольшой процент консервированной продукции закупается фармацевтическими и косметическими производителями, например, как ЗАО «Эвалар» (г. Бийск), поэтому инструменты маркетинговой коммуникации, по мнению некоторых мараловодов, будут иметь незначительный успех.

Маркетинговые коммуникации являются комплексом воздействий, которые обеспечивают процесс движения товаров, ресурсов, финансовых средств и информационных потоков, с помощью которого достигаются рыночные цели социально-экономической системы и удовлетворяется потребительский спрос [17; 22; 29; 18].

Под системой маркетинговых коммуникаций понимается «единый комплекс внутренних и внешних связей социально-экономической системы, объединяющий участников, каналы и приемы коммуникаций, роль которой в современных условиях постоянно растет» [31].

Основными вехами маркетинговой коммуникации, которые необходимо рассмотреть в разрезе развития мараловодческого комплекса Республики Алтай будут PR (пиар) и реклама. [10; 19; 23; 37; 33; 41-44].

В первую очередь, нужно отметить, что большая часть населения России не знает о лечебных свойствах пантов марала, которые являются элитной и высококачественной продукцией в целом. На данный момент, небольшое количество косметической, пищевой и фармацевтической про-

дукции производится лишь с добавлением крови марала или специальных настоек на консервированных пантах. Также в настоящее время большую популярность приобретают продукты натурального происхождения, к которым относятся и панты марала. Поэтому важно, чтобы люди, являясь конечными потребителями, знали о производстве пантов и их целебных свойствах, будучи информированными через телевизионную рекламу, статьи в наиболее читаемых газетах и журналах, СМИ, баннеры на автомагистралях и так далее. Такие действия будут иметь позитивный эффект на понимание людей о мараловодческой продукции, порождая спрос, и соответственно влиять на увеличение закупок фармацевтическими, пищевыми и косметическими производителями у мараловодческих организаций в долгосрочной перспективе. Таким образом, население будет выступать как конечным, так и непосредственным покупателем пантовой продукции.

### **Результаты**

Специализация Республики Алтай традиционно является животноводческим регионом. Здесь играют роль природно-климатические условия и других факторы, приводящие к тому, что объемы продукции животноводства будут существенно выше объемов продукции растениеводства.

В Республике Алтай по ведомственной отчетности конкретно разведением маралов занимается 76 хозяйств различных форм собственности с общим поголовьем 55,3 тыс. голов (СХО – 42,7 тыс. гол и КФХ – 12,6 тыс. гол.), хозяйства ежегодно производят около 40 тонн консервированных пантов.

Племенное животноводство в данной отрасли представлено в Республике Алтай восьмью племенными хозяйствами, в их числе выделяют четыре племенных завода: СПК ПЗ «Теньгинский»; СПК «Абайский»; ООО «Марал-Толусома»; ООО «Верхний Уймон». Также на территории Республики функционируют 4 племенных репродуктора: ООО «Нива»; ООО «Мараум-2»; АО «Кайтанак»; СПК «Талица», на которые приходится 18328 голов (33% от общего поголовья). По поголовью: маток 6563 голов, рогачей 6771 голова. Средний показатель Выход молодняка на 100 маток в среднем по группе племенных хозяйств – 76%.

Средняя пантовая продуктивность маралов рогачей по племенным хозяйствам республики составляет 6,8 кг, по товарным хозяйствам – 5,8 кг.

По результатам срезки пантов в 2020 году, лидером по средней пантовой продуктивности на 1 рогача является ООО «Марал-Толусома» Шебалинского района с результатом – 8,65 кг, и СПК ПЗ «Теньгинский» Онгудайского района – 8,5 кг.

Таблица 1.

**Производство пантов за 2017-2020 годы**

2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1. Пантов сырых – 104522 кг. 2. Пантов консервированных – 37055 кг.	1. Пантов сырых – 106015 кг. 2. Пантов консервированных – 37582 кг.	1. Пантов сырых 102687 кг. 2. Пантов консервированных – 36454кг.	1. Пантов сырых 117018 кг. 2. Пантов консервированных – 41424 кг

Рекордными средними показателями по продуктивности на одного перворожка стоит отметить хозяйство ООО «Марал-Толусома» Шебалинского района. Самая высокая пантовая продуктивность маралов-перворожек зафиксирована 2018 году и составила 4 кг 100 гр, а в 2019 году – 3 кг 600 гр.

Далее приведена таблица, показывающая динамику роста и понижения цен за килограмм консервированных пантов на период с 2014 по 2020 годы.

Таблица 2.

**Стоимость консервированных пантов за 1 килограмм, идущих на экспорт (2014-2020 годы)**

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Стоимость за 1 кг консервированных пантов в долларах США	280–300	300–320	320	370	340	350	340

Важно отметить стоимость общей продукции также определяется по качеству консервации. Обычно консервация пантов, произведенная согласно стандартам по качеству, всегда идет по самой высокой стоимости, а панты, уступающие по качеству по более низкой цене. По вышеуказанным показателям, сразу определяется нестабильная ценовая стоимость за один килограмм продукции, разнящаяся с 2014 года по 2020 в среднем на 30-40 долларов США, что составляет примерно 13-15% от стоимости, что имеет значительное влияние на продуктивность, рентабельность и доход мараловодческих организаций Республики Алтай.

С целью обеспечения требуемых темпов экономического роста в агропромышленном комплексе Республики Алтай утверждён ряд государственных программ [«О государственной поддержке агропромышленного комплекса Республики Алтай», «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», «О стратегии социально-экономического развития Ре-

спублики Алтай на период до 2035 года», «Об утверждении порядков государственной поддержки агропромышленного комплекса Республики Алтай и внесении изменений в некоторые постановления правительства Республики Алтай», Разработка Концепции развития агропромышленного комплекса Республики Алтай на 2016-2028 гг., Республика Алтай: туристический паспорт].

В таблице 3 представлено получение субсидий мараловодами на возмещение части затрат по наращиванию поголовья маралов.

Таблица 3.

**Поголовье маралов в Республике Алтай и субсидии на возмещение части затрат по наращиванию поголовья маралов [5]**

Показатель	2014 г	2015 г	2016 г	2017 г
Поголовье, гол.	44 112	47 939	48 536	41 819
Субсидии, тыс. руб.	18 468 237	29 722 220,00	27 665 520,00	16 164 618,01
на 1 голову, руб.	418,7	625,0	570,0	386,5

Как мы видим, субсидии предоставляются только на часть поголовья. Сама сумма субсидии менее 400 рублей за одну голову, что, конечно, очень мало. И даже эта цифра с 2015 года подлежит ежегодному уменьшению где-то на 25%.

Более того, мараловоды пострадали в глобальной пандемии из-за вируса COVID-19, так как было закрыто международное сообщение, а большинство пантов, как уже неоднократно отмечалось, идет на экспорт в Южную Корею и Китай. Также, мараловоды и оленеводы из разных стран планировали обсудить проблемы развития отрасли в 2020 году на VIII Международном конгрессе в Словакии, однако из-за пандемии форум был отменен.

Обобщим результаты проведенного выше стратегического анализа методами PEST-анализа и SWOT-анализа (табл. 4).

На основании проведенного анализа становится ясно, что отсутствует адекватная поддержка мараловодческой деятельности со стороны государства, а также краткосрочные субсидирования, не имеющие долгосрочный характер. Отсутствие грамотных работников и узкопрофильных специалистов создает стагнацию в процессе производства консервации пантов, а отсутствие адекватной ветеринарной помощи сказывается на здоровье маралов и соответственно на число поголовья.

Далее будет представлен SWOT-анализ мараловодческого комплекса Республики Алтай (табл. 5).

Таблица 4.

**PEST-анализ мараловодческого комплекса Республики Алтай**

Политические параметры (P)	Экономические параметры (E)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие программ на региональном уровне, направленных на улучшение позиций и поддержание мараловодческих предприятий.</li> <li>– Ограниченная государственная поддержка, имеющая локальный и не долгосрочный характер.</li> <li>– Отсутствие программ стимулирования переработку мараловодческой продукции.</li> <li>– Незаинтересованность со стороны государства в создании и развитии биофармацевтического и пищевого кластера на основе продукции мараловодческого комплекса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие адекватной финансовой поддержки / субсидирования (меньше 500 рублей на одну голову марала).</li> <li>– Высокие налоги и арендная плата за использование государственным земельным фондом.</li> <li>– Нестабильный курс рубля по соотношению к доллару США и евро.</li> <li>– Отсутствие маркетинговой стратегии развития мараловодческого комплекса.</li> <li>– Высокая стоимость ветеринарных лекарственных средств.</li> </ul>
Социальные (S)	Технологические (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие квалифицированных кадров на рынке, работниками маральников обычно люди без образования в области сельского хозяйства.</li> <li>– Незначительная информированность населения о пользе продукции пантового оленеводства для организма человека.</li> <li>– Отсутствие узких специалистов в области мараловодства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствие новых технологий консервирования пантов, инструментов для консервирования.</li> <li>– Отсутствие адекватной ветеринарной помощи.</li> </ul>

На основе проведенных PEST- и SWOT-анализа ясно, что на данный момент состояние мараловодческого комплекса Республики Алтай находится в плачевном состоянии, поэтому основываясь на проведенном анализе, в третьей главе данной работы будут приведены способы разрешения данных проблем через формирование маркетинговой стратегии.

Следующей технологией представлены туристические услуги. Это обусловлено тем, что Республика Алтай развивается как регион с конкурентоспособным туристическим кластером и мараловодство также имеет высокий вклад в развитии данного направления. Например, пантовые ванны – это один из самых популярных запросов от туристов, посещающих Республику Алтай. Более того, некоторые из них приезжают специально ради принятия данных ванн, так как они обладают мощным оздоровительным эффектом. Пантовые ванны – это жидкость (вода), в которой варили панты как первый этап консервации. При варке в течение нескольких минут из места среза панта (гомель), вытекают капли крови, которые непосредственно окрашивают воду в красный цвет. Таким образом, при варке всех срезанных рогов по два-три раза, вода становится высококонцентрированной лечебной жидкостью, которую затем используют для пантовых ванн.

Таблица 5.

**SWOT-анализ мараловодческого комплекса Республики Алтай**

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Уникальная Алтае-Саянская порода маралов – эндемиков, считающаяся лучшим видом во всем мире.</li> <li>– Ручная техника консервирования пантов, где пантовар работает с каждым пантом по отдельности.</li> <li>– Сделки производятся в долларах США, где низкий курс рубля выигршно сказывается на общем доходе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изношенность основных фондов мараловодческих предприятий.</li> <li>– Ограниченные рынки сбыта мараловодческой продукции на внутрироссийском рынке.</li> <li>– Отсутствие маркетинговой площадки и схемы развития.</li> <li>– Отсутствие квалифицированных кадров.</li> <li>– Отсутствие регионального бренда / патента мараловодческой продукции.</li> <li>– Узкий список южнокорейской скушников пантов на территории Республики Алтай.</li> <li>– Отсутствие совместной схемы сбыта пантовой продукции и кооперации между мараловодами Республики Алтай.</li> </ul>
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Расширение сбыта продукции на внутренний рынок, обусловленный давлением международных конкурентов и увеличением спроса на пантовую продукцию в России.</li> <li>– Создание биофармацевтического и пищевого кластера.</li> <li>– Развитие в республике оздоровительного туризма.</li> <li>– Формирование научных центров, занимающихся разработкой новой пантовой продукции.</li> <li>– Идеальные природно-климатические и ландшафтные условия для маралов.</li> <li>– Высококоцентрированные панты с мощным оздоровительным эффектом.</li> <li>– Использование интернет-ресурсов и социальных сетей на рекламу мараловодческой продукции.</li> <li>– Открытие международного терминала и таможенного поста в Горно-Алтайском аэропорту упростит и снизит расходы на перевозку пантов за рубеж.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Усиление позиций международных конкурентов.</li> <li>– Прекращение закупок республиканских пантов южнокорейскими экспортерами в пользу новозеландских пантов, которые ниже по стоимости.</li> <li>– Повышение арендной платы за использование лесов государственного фонда.</li> <li>– Отсутствие программ на региональном уровне, направленных на улучшение позиций и поддержание мараловодческих предприятий.</li> <li>– Незначительное субсидирование и отсутствие адекватных мер поддержки мараловодства Республики Алтай.</li> <li>– Нестабильный курс рубля по отношению к доллару США и евро.</li> <li>– Высокая стоимость техники, ремонта парков, ограждений, ветеринарных лекарств</li> <li>– Незнание жителей о полезности мараловодческой продукции.</li> <li>– Нет таможенного поста в Горно-Алтайском аэропорту для отправки грузов за рубеж.</li> </ul>

В Республике Алтай данные процедуры оказываются туристическими базами, например, в Кош-Агачском районе – база отдыха «Кабарга» и туристическая база «Ак-Су» с собственным маральником. В Майминском районе принять целебную ванну можно в гостиничных комплексах «Лесотель» и «Золотые Пески», а также на туристических базах «Кызыл-Таш» и «Белый Камень». В Онгудайском районе лечение проводят Маральник

СЭБИ, Турбаза «Эзлик» с собственным маральником, турбаза «Кордон Тохтоновых» и туристический комплекс «АиЛ». В Улаганском районе пантовые ванны предлагает туристический комплекс «Кочевник» с экологическим направлением. В Усть-Коксинском районе работают туристические базы «Высотник» и «Тюнгур», туристический комплекс «Займка Камза», а также усадьба «Золотой жеребенок» и так далее.

Одним из популярных продуктов мараловодческого комплекса Республики Алтай среди туристов является мясо маралов. Мясо маралов известно своими диетическими характеристиками и уникальным редким вкусом, который хотят попробовать большинство посетителей Республики. Поэтому мясо закупается у мараловодов различными кафе и ресторанами, туристическими базами, лавками, оздоровительными комплексами, производителями колбасных изделий и так далее. Стоимость одного килограмма маралатины начинается от 700 рублей и выше. Также небольшой процент людей как жителей Республики с высоким доходом, а также туристов из других регионов со средней и высокой финансовой обеспеченностью, покупают маралатину непосредственно от самих мараловодов.

Следующая продукция – это шкуры маралов, которые могут использоваться как для создания различных изделий из кожи для продажи туристическими лавками или продаваться как отдельный предмет интерьера для дома.

Таким образом, автором были выделены 21 основных сегментов рынка продукции мараловодческого комплекса Республики Алтай. Стоит отметить, что ранее сегментацию рынка мараловодческого комплекса Республики Алтай никто не проводил. Главным сегментом выступают клиенты, представленные покупателями консервированных пантов Южной Кореи, Китая и Гонконга, от которых практически полностью зависят мараловоды Республики Алтай. Важно развивать новые направления сбыта консервированных пантов, например, на внутрироссийский рынок, таким образом, сокращая зависимость, например, от Южной Кореи, самого главного потребителя мараловодческой продукции. Более того, мараловодческая и оленеводческая деятельность должна получать серьезную финансовую поддержку со стороны государства. Как уже было сказано, годовая государственная поддержка в Республике Алтай в виде субсидий составляет менее 500 рублей на одну голову.

Разработки научно-исследовательского характера на современном этапе развития мараловодческой отрасли являются важнейшим прогрессом экономического роста и улучшения состояния мараловодческого комплекса Республики Алтай.

Также необходимо проработать над совместным брендингом мараловодства и Республики Алтай, например, «Марал Алтай», «Золотой Алтайский Марал» и т.п., так как Республика Алтай известна своими горными ландшафтами и природно-климатическими условиями, и затем оформить патентирование для будущего использования на всероссийском рынке как высококачественной мараловодческой продукции Республики Алтай. Это позволит сформировать требуемые каналы сбыта и производства продукции мараловодства на внутренний рынок, таким образом, помогая мараловодам Республики Алтай быть менее зависимыми от корейских закупщиков пантов.

Однако, Южная Корея будет оставаться на данный момент главным импортером пантовой продукции, составляя 13487,6 тыс. долларов США на 2019 год, что представляет 25,9% от общего экспорта Республики. Поэтому также нужно обратить внимание на улучшение процесса сбыта товара в данную страну. В Горно-Алтайском аэропорте функционирует авиа-грузоперевозки, выполняемые ООО «Астех Карго», однако, на данный момент отсутствует таможенное оформление, что необходимо для перевозки любой продукции, отправляемой на экспорт, поэтому товар на экспорт отправляется из города Барнаул. Поэтому для этого необходимо оказывать субсидирование авиационных отправок до крупного аэропорта с аэропорта города Горно-Алтайск, пока в аэропорту Республики не построили международный терминал, который упростит отправку грузов для экспортеров Республики в будущем.

Далее важно перейти непосредственно к инструментам маркетинга и их использованию к сегментам, сформированным ранее (табл. 6), мараловодческого комплекса с целью повышения эффективности сбыта и представить в виде таблицы.

Для того, чтобы улучшить сбыт товара в каждом сегменте, важно повысить качество рекламы продукции, например, пантогематогена, по местному телеканалу с рекламным клипом, выпустить буклеты о мараловодческом хозяйстве и его продукции, рекламировать товары, используя рекламные щиты на автомагистралях, и выступая спонсорами на различных конкурсах, где будут участвовать потенциальные покупатели данной продукции. Для примера можно привести спортивные соревнования с разными возрастными группами от 35 лет, где участники будут пользоваться пантогематогеном для восполнения своих физических силовых ресурсов после соревнований, а также приложить буклеты с другой продукцией мараловодческого хозяйства.

Таблица 6.

**Сегменты мараловодческого рынка и маркетинговые меры**

Сегмент	Маркетинговые меры
1-4 Консервированные панты на экспорт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Субсидирование авиаперевозок;</li> <li>– Расширение интернет-торговли;</li> <li>– Государственная поддержка предприятий для участия в выставках, ярмарках;</li> <li>– Создание международного патентованного бренда мараловодческой деятельности Республики Алтай и т.д.</li> </ul>
5-8 Консервированные панты на внутрисибирский рынок	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание биофармацевтического кластера;</li> <li>– Создание бренда патентованного бренда мараловодческой продукции Республики Алтай;</li> <li>– Установление связей с фармацевтическими, косметическими и пищевыми производителями;</li> <li>– Установления связей с туристическими и оздоровительными санаторно-курортными учреждениями;</li> <li>– PR-компания о пользе консервированных пантов через интернет-ресурсы;</li> <li>– Участие и организация ярмарок с целью информирования о пользе пантов.</li> </ul>
9, 10 БАДы (пантогематогены жидкие, бальзамы, мед с добавками, настойки, витамины в капсулах и т.д.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание бренда патентованного бренда мараловодческой продукции Республики Алтай;</li> <li>– Создание биофармацевтического кластера;</li> <li>– Установление научного центра / институтов, занимающихся исследованием и созданием новых лекарств, оздоровительной продукции на основе пантов</li> <li>– PR-компания о пользе консервированных пантов через интернет-ресурсы и популярных социальных сетей для рекламы пантовой продукции на внутрисибирском рынке;</li> <li>– Участие на различных ярмарках внутри и за пределами региона, а также выступления на спортивных соревнованиях как спонсоры для экспозиции продукции.</li> </ul>
11-16 Туристические услуги	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Установления связей с туристическими и оздоровительными санаторно-курортными учреждениями;</li> <li>– PR-компания о пользе консервированных пантов и пантовых ванн через интернет-ресурсы;</li> <li>– Участие и организация ярмарок за пределами региона с целью информирования о пользе пантовой продукции и пантовых ванн.</li> </ul>
17-21 Прочая мараловодческая продукция	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Установление связей с мясными лавками, комбинатами, магазинами, кафе и ресторанами для сбыта мяса;</li> <li>– PR-компания о пользе низкокалорийного и диетического мяса маралов;</li> <li>– А также возможность продажи мяса непосредственно физическим лицам;</li> <li>– Продажа шкур переработчикам шкур и туристическим лавкам для изготовления различных кожаных изделий.</li> </ul>

Также важно выступать в рекламных целях на конференциях, семинарах и ярмарках с экспозицией продукции, где будет проводиться дегустация различной мараловодческой продукции для всех категорий населения.

К сожалению, в России большая часть населения не знает о полезности продукции из пантов, поэтому важно использовать также ресурсы интернета для маркетинга пантовой продукции.

### **Заключение**

1. На сегодняшний день, стратегический маркетинг является эффективным рычагом управления рыночной экономикой, которая необходима для органов государственной власти, например, для Министерства сельского хозяйства, в том числе для развития мараловодческого комплекса в Республике Алтай, который будет нацелено работать над улучшением состояния и развития мараловодства в регионе.
2. Маркетинг устремлен целевую ориентацию и комплексность. При применении этих мер нужно учитывать специфичность продукции мараловодства – пантов – начиная от получения, процесса консервации пантов и финальным продуктом, а также экспортом и импортом в разные страны, такие как Южная Корея или Китай.
3. Поэтому очень важно, чтобы мараловодческая отрасль поддерживалась государством не только предоставлением субсидий, но и через развитие агромаркетинга, так как при ограниченности рынка сбыта продукции, данная отрасль полностью зависит от зарубежных потребителей.
4. Историческая направленность мараловодческих хозяйств на экспорт своей продукции в азиатские страны обусловило отрицательную тенденцию, так как эффективность производства пантового сырья связана с экспортерами, а не связана с мараловодами. Данная ситуация объясняется тем, что внутри страны нет сбыта продукции мараловодства, в государственная поддержка сформирована на короткий промежуток времени и не ориентирована на развитие сырьевой направленности мараловодства внутри страны, что в перспективе усугубляет зависимость мараловодов от иностранных рынков. Поэтому необходима разработка маркетинговой стратегии отрасли мараловодства, ориентированная на развитие внутреннего рынка сбыта.
5. Пантовое мараловодство остается визитной карточкой животноводства Республики Алтай, а также составляющей частью развивающегося туристического региона с чистой и нетронутой природой. Важно развивать продукцию мараловодства для продажи посетите-

лей Республики вместе с развитием туризма региона, а также увеличить сбыт консервированных пантов на внутреннем российском рынке для производства косметических, биофармацевтических и пищевых продуктов.

6. Нам представляется четкое понимание о негативной стагнации мараловодства в Республике Алтай, которая в последствии будет иметь печальные последствия для мараловодов, если данная отрасль не будет активно поддерживаться государством.
7. Поэтому предлагается несколько мероприятий, таких как разработка маркетинговой стратегии развития отрасли мараловодства, в основе которой лежит проектирование и финансирование высокотехнологичных производств по промышленной переработке пантового сырья, и активная государственная поддержка и направленность на использование сырья на внутреннем рынке страны, а не полная ориентированность на экспорт.
8. Для разработки маркетинговой стратегии автором были выделены 21 основных сегментов рынка продукции мараловодческого комплекса Республики Алтай. Главным сегментом выступают клиенты, представленные покупателями консервированных пантов Южной Кореи, Китая и Гонконга, от которых практически полностью зависят мараловоды Республики Алтай. Важно развивать новые направления сбыта консервированных пантов, например, на внутрироссийский рынок, таким образом, сокращая зависимость, например, от Южной Кореи, самого главного скупщика мараловодческой продукции. Более того, мараловодческая и оленеводческая деятельность должна получать серьезную финансовую поддержку со стороны государства. На данный момент, годовая государственная поддержка в Республике Алтай в виде субсидий составляет менее 500 рублей на одну голову.
9. Другой важной группой потребителей продукции мараловодства являются производители БАДов. Основными потребителями являются фармацевтические и косметические производители, создающие продукцию для двух основных сегментов. Однако, закупаемый ими объем пантов составляет лишь небольшую часть всего объема продукции, производимой мараловодческими фермами. Также был учтен такой рынок, активно развивающийся в Республике Алтай, как потребители туристских услуг, у которого востребованы пантовые ванны и мясо марала.

10. Развитие мараловодческого комплекса в Республике Алтай требует системности в построении полного цикла производства пантосо-державшей продукции в Республике Алтай. Отсутствие поддержки задерживает сырьевую направленность и усиливает зависимость от иностранных потребителей и внешних рынков, что в перспективе негативно скажется на общеэкономическом состоянии подотрасли пантового оленеводства и экономики сельских территорий Республики Алтай.

### *Список литературы*

1. Агромаркетинг и его особенности в АПК/ Topknowledge.ru // Экономика и менеджмент. Статьи и учебные материалы. URL: <http://topknowledge.ru/market/3850-agromarketing-i-ego-osobennosti-v-apk.html> (дата обращения: 30.09.2021).
2. Внешнеэкономическая деятельность / Правительство Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2020. URL: [https://www.altai-republic.ru/economy\\_finances/foreign-economic-activity/economic-activity.php](https://www.altai-republic.ru/economy_finances/foreign-economic-activity/economic-activity.php) (дата обращения: 22.02.2021).
3. Глотко А. В. Состояние и перспективы развития пантового мараловодства в Республике Алтай / А.В. Глотко, Л.В. Ершова // Экономика и Бизнес. Горно-Алтайск, 2018. С. 58-63.
4. Гренроос К. Связь логики оказания услуг и теории маркетинга // Маркетинг услуг. Москва: Издательский дом Гребенников. 2009. № 1. С. 2–12.
5. Ершова Л.В. Государственная поддержка пантового оленеводства в Республике Алтай // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: сборник научных трудов. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2018. Часть 1. С. 126-137.
6. Ершова Л.В. Пантовое оленеводство на пути лидера роста сельскохозяйственного производства Республики Алтай // Вестник алтайской академии экономики и права. Барнаул, 2019. № 9. С. 41-51.
7. Ершова Л.В. Развитие ресурсной базы пантового оленеводства в Республике Алтай: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Новосибирск, 2019. 204 с.
8. Жигулина Н.С. Агромаркетинг: сущность, особенности и направления развития / Н. С. Жигулина, Л. А. Ефимова // Молодой ученый. Казань: ООО Молодой ученый. 2019. №44. С. 376-379.
9. Закон Республики Алтай «О государственной поддержке агропромышленного комплекса Республики Алтай» (с изменениями на 13 июня 2018 года)

- от 25 июня 2003 года № 12-34. URL: <http://docs.cntd.ru/document/802005827> (дата обращения: 10.12.2020).
10. Зивере А. Как потребители меняют индустрию биологически активных добавок. // Ведомости, 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2020/11/16/846805-potrebiteli-menyayut> (дата обращения: 23.02.2021).
  11. Иванова Н.В. Развитие интегрированных маркетинговых коммуникаций в АПК // Вестник Алтайского государственного университета. 2011. № 10 (84). С. 108-113.
  12. Карпова С.В. Маркетинг: теория и практика: учебное пособие для бакалавров. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 408 с.
  13. Климат // Официальный сайт Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2019. URL: <https://altai-republic.ru/about-the-region/climate/> (дата обращения: 06.01.2021).
  14. Козлова Н.В., Петимко А.М. Агромаркетинг как инструмент повышения экономической устойчивости предприятий АПК России // Экономический Вектор. 2020. № 1 (20). С. 80-86.
  15. Котлер Ф. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому. Технологии продвижения в интернете. Москва: Эксмо, 2017. 180 с.
  16. Котлер Ф. Основы Маркетинга. Краткий курс. Москва: Вильямс, 2007. 656 с.
  17. Кудинова Н. В. Развитие маркетинговых коммуникаций хозяйствующих субъектов хлебопекарной отрасли (на материалах Псковской области): диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Санкт-Петербург, 2012. 205 с.
  18. Мадейски М. Оленеводство в России // Официальный сайт Ассоциации оленеводов России. URL: <http://www.dba.org.ru/novosti-2> (дата обращения 06.01.2021).
  19. Марал-Асохра / ООО «МАРАЛ-АСОХРА». Горно-Алтайск. URL: <http://asohra.ru/> (дата обращения 06.01.2020).
  20. Межов С.И. Рынок пантового оленеводства: анализ и тенденции / С. И. Межов, А.Ю. Тарасова, Е.В. Рудой, Т.А. Афанасьева, Д.М. Слобожанин // Международный сельскохозяйственный журнал. Москва, 2019. № 2. С. 52-57.
  21. Моисеева Н. К. Стратегическое управление туристской фирмой. Москва: Финансы и статистика, 2007. 230 с.
  22. ООО «Биостимул» : сайт. Майма. URL: <https://biostimul-altay.ru> (дата обращения 02.02.2021).

23. Пантовые Ванны на Алтае / ООО «Сибирь-Алтай»: сайт. Новосибирск. URL: <https://www.sibalt.ru/info-gornyj-altai/771-pantovye-vanny-na-altae> (дата обращения: 02.02.2021).
24. Постановление Правительства Республики Алтай «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» от 28 сентября 2012 года № 242 (с изменениями на 14 августа 2020 года). URL: <http://docs.cntd.ru/document/473313505> (дата обращения: 12.12.2020).
25. Постановление Правительства Республики Алтай от 13 марта 2018 года № 60 «О стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2035 года». URL: [https://altai-republic.ru/economy\\_finances/strategy-of-social-economic/](https://altai-republic.ru/economy_finances/strategy-of-social-economic/) (дата обращения: 13.12.2020).
26. Постановление Правительства Республики Алтай от 18.02.2020 № 41 «Об утверждении порядков государственной поддержки агропромышленного комплекса Республики Алтай и внесении изменений в некоторые постановления правительства Республики Алтай» (в ред. от 27.08.2020 № 285). URL: <http://www.gp.specagro.ru/region/document/id/3528589/day/12/month/11/year/2020> (дата обращения: 12.12.2020).
27. Попова И.С. Маркетинговые исследования по организации производства и продвижению на рынок лекарственных средств и биологически активных добавок на основе продуктов пантового оленеводства (в условиях алтайского биофармацевтического кластера) : диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. Пермь, 2018. 210 с.
28. Попова М.В. Консервирование и переработка второстепенной продукции пантового оленеводства: диссертация на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук. Барнаул, 2006. 134 с.
29. Отдел «Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства» / Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства. Барнаул, 2018. URL: <http://altniish.ru/otdel-vserossiyskiy-nauchno-issledovatel'skiy-institut-pantovogo-olenevodstva> (дата обращения: 06.01.2021)
30. Разработка Концепции развития агропромышленного комплекса Республики Алтай на 2016-2028 гг. / Министерство сельского хозяйства // Промежуточный отчет по НИР. Горно-Алтайск, 2015. 90 с.
31. Цветкова Н. В. Современные подходы к комплексу маркетинговых коммуникаций на предприятиях сферы услуг // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. Волгоград: ВСЭД, 2010. № 2. С. 32.
32. Andrianova E.G., Golovin S.A., Zykov S.V., Lesko S.A., Chukalina E.R. Review of modern models and methods of analysis of time series of dynamics of processes

- in social, economic and socio-technical systems // Russian Technological Journal. 2020. Vol. 8(4). P. 7-45. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-7-45>
33. Belousova M., Aleshko R., Zakieva R., Karabasheva M., Gorovoy S., Kozhemov S. Development of equipment management system with monitoring of working characteristics of technological processes // Journal of Applied Engineering Science. 2021. Vol. 19(1). P. 186-192. <https://doi.org/10.5937/jaes0-28855>
  34. Dudukalov E.V., Spabekov G.O., Kashirskaya L.V., Sevbitov A.V., Voronkova O.Yu., Vasyutkina L.V. Fiscal Goals of Regulating the Activities of the Institute of Controlled Foreign Companies in the Digital Economy // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020. Vol. 8(2). P. 972-983. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2\(59\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(59))
  35. Hilkevics S., Semakina V. The classification and comparison of business ratios analysis methods // Insights into Regional Development. 2019. Vol. 1(1). P. 48-57. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1\(4\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1(4))
  36. Goryushkina, N. Y. “Start All Business from the Beginning”: N.S. Mordvinov – Theorist of the Excise System for Tax Collection from Alcohol // Bylye Gody. 2021. Vol. 16(2). P. 527-534. <https://doi.org/10.13187/bg.2021.2.527>
  37. Glotko A. V., Sycheva I. N., Dunets A. N., Kolupaev A. A., Makarov A. N., Anikienko N. N. Development of the regional agriculture through the cluster approach in Russian Federation // International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018. Vol. 9(11). P. 1156-1168.
  38. Kolupaev A. A., Redkin A. G., Voinova N. E., Karabasheva M. R., Rzayev A. Y., Makhanova T. A. Main attributes of tourism transportation infrastructure formation // International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018. Vol. 9(12). P. 1185-1197.
  39. Krasnyanskaya O.V., Mandych I.A. Management of marketing potential of the company // Russian Technological Journal. 2018. Vol. 6(1). P. 63-72. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2018-6-1-63-72>
  40. Mandych I.A., Bykova A.V. Difficulties and prospects for the development of high-tech projects in the epoch of digital transformation of economy // Russian Technological Journal. 2021. Vol. 9(2). P. 88-95. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2021-9-2-88-95>
  41. Mandych I.A., Bykova A.V. Trends in innovation and investment development of high-tech enterprises // Russian Technological Journal. 2019. Vol. 7(5). P. 79-92. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2019-7-5-79-92>
  42. Pogosyan V. Change and variability of phenomena in complex social systems // Wisdom. 2019. Vol. 13(2). P. 95-103. <https://doi.org/10.24234/WISDOM.V13I2.276>

43. Yemelyanov V. A., Nedelkin A. A., Olenev L. An Object-Oriented Design of Expert System Software for Evaluating the Maintenance of Lined Equipment // 2019 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies (FarEastCon). 2019. P. 1-4. <https://doi.org/10.1109/FarEast-Con.2019.8934414>
44. Voityuk I. N., Ivanchenko D. I., Khomyakov K. A. Hardware and software systems for rock quality control on conveyor belt // Gornyi Zhurnal. 2020. No. 5. P. 67-71. <https://doi.org/10.17580/gzh.2020.05.12>

### References

1. *Ekonomika i menedzhment. Stat'i i uchebnye materialy* [Economics and management. Articles and training materials]. <http://topknowledge.ru/market/3850-agromarketing-i-ego-osobennosti-v-apk.html>
2. Foreign economic activity / Government of the Republic of Altai. Gorno-Altaysk, 2020. [https://www.altai-republic.ru/economy\\_finances/foreign-economic-activity/economic-activity.php](https://www.altai-republic.ru/economy_finances/foreign-economic-activity/economic-activity.php)
3. Glotko A. V., Ershova L.V. *Ekonomika i Biznes*. Gorno-Altaysk, 2018, pp. 58-63.
4. Grenroos K. *Marketing uslug*. Moscow: Izdatel'skiy dom Grebennikov. 2009, no. 1, pp. 2–12.
5. Ershova L.V. *Upravlenie regionom: tendentsii, zakonomernosti, problemy: sbornik nauchnykh trudov* [Management of the region: trends, patterns, problems: a collection of scientific papers]. Gorno-Altaysk: RIO GAGU, 2018. part 1, pp. 126-137.
6. Ershova L.V. *Vestnik altayskoy akademii ekonomiki i prava*. Barnaul, 2019, no. 9, pp. 41-51.
7. Ershova L.V. *Razvitie resursnoy bazy pantovogo olenevodstva v Respublike Altay: dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk* [Development of the resource base of antler reindeer breeding in the Altai Republic: dissertation for the degree of candidate of economic sciences]. Novosibirsk, 2019. 204 s.
8. Zhigulina N.S., Efimova L.A. *Molodoy uchenyy*. Kazan': OOO Molodoy uchenyy, 2019, no. 44, pp. 376-379.
9. Law of the Republic of Altai "On State Support for the Agro-Industrial Complex of the Republic of Altai" (as amended on June 13, 2018) dated June 25, 2003 No. 12-34. <http://docs.cntd.ru/document/802005827>
10. Zivere A. Kak potrebiteli menyayut industriyu biologicheskii aktivnykh dobavok [How consumers are changing the dietary supplement industry]. *Vedomosti*,

2020. <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2020/11/16/846805-potrebiteli-menyayut>
11. Ivanova N.V. *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2011, no. 10 (84), pp. 108-113.
  12. Karpova S.V. *Marketing: teoriya i praktika: uchebnoe posobie dlya bakalavrov* [Marketing: theory and practice: textbook for bachelors]. Moscow: Izdatel'stvo Yurayt, 2019, 408 p.
  13. Climate. Official website of the Republic of Altai. Gorno-Altaysk, 2019. <https://altai-republic.ru/about-the-region/climate/>
  14. Kozlova N.V., Petimko A.M. *Ekonomicheskiy Vektor*; 2020, no. 1 (20). pp. 80-86.
  15. Kotler F. *Marketing 4.0. Razvorot ot traditsionnogo k tsifrovomu. Tekhnologii prodvizheniya v internete* [Marketing 4.0. A pivot from traditional to digital. Internet promotion technologies]. Moscow: Eksmo, 2017, 180 p.
  16. Kotler F. *Osnovy Marketinga. Kratkiy kurs* [Fundamentals of Marketing. Short course]. Moscow: Vil'yams, 2007, 656 p.
  17. Kudinova N. V. *Razvitie marketingovykh kommunikatsiy khozyaystvuyushchikh sub"ektov khlebopekarnoy otrasli (na materialakh Pskovskoy oblasti): dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk* [The development of marketing communications of business entities in the baking industry (on the materials of the Pskov region): dissertation for the degree of candidate of economic sciences]. St. Petersburg, 2012, 205 p.
  18. Madejski M. Reindeer breeding in Russia // Official site of the Association of reindeer herders of Russia. <http://www.dba.org.ru/novosti-2>
  19. Maral-Asohra / "MARAL-ASOHRA" LLC. Gorno-Altaysk. <http://asohra.ru/>
  20. Mezhov S.I., Tarasova A. Yu., Rudoy E.V., Afanas'eva T.A., Slobozhanin D.M. *Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal*. Moscow, 2019, no. 2, pp. 52-57.
  21. Moiseeva N. K. *Strategicheskoe upravlenie turistskoy firmoy* [Strategic management of a tourist company]. Moscow: Finansy i statistika, 2007, 230 p.
  22. Biostimul LLC: site. Mayma. <https://biostimul-altay.ru>
  23. *Pantovye Vanny na Altae* [Antler Baths in Altai] / Siberia-Altai LLC: website. Novosibirsk. <https://www.sibalt.ru/info-gornyj-altai/771-pantovye-vanny-na-altae>
  24. Decree of the Government of the Republic of Altai "Development of agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets" dated September 28, 2012 No. 242 (as amended on August 14, 2020). <http://docs.cntd.ru/document/473313505>

25. Decree of the Government of the Republic of Altai dated March 13, 2018 No. 60 “On the strategy for the socio-economic development of the Republic of Altai for the period up to 2035”. [https://altai-republic.ru/economy\\_finances/strategy-of-social-economic/](https://altai-republic.ru/economy_finances/strategy-of-social-economic/)
26. Decree of the Government of the Republic of Altai dated February 18, 2020 No. 41 “On approval of the procedures for state support of the agro-industrial complex of the Altai Republic and amendments to some decrees of the Government of the Altai Republic” (as amended on August 27, 2020 No. 285). <http://www.gp.specagro.ru/region/document/id/3528589/day/12/month/11/year/2020>
27. Popova I.S. *Marketingovye issledovaniya po organizatsii proizvodstva i prodvizheniyu na rynek lekarstvennykh sredstv i biologicheskii aktivnykh dobavok na osnove produktov pantovogo olenevodstva (v usloviyakh altayskogo biofarmatsevticheskogo klastera) : dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni kandidata farmatsevticheskikh nauk* [Marketing research on the organization of production and promotion on the market of medicines and dietary supplements based on products of antler reindeer breeding (in the conditions of the Altai biopharmaceutical cluster): a dissertation for the degree of candidate of pharmaceutical sciences]. Perm, 2018, 210 p.
28. Popova M.V. *Konservirovanie i pererabotka vtorostепенной produktii pantovogo olenevodstva: dissertatsiya na soiskanie stepeni kandidata sel'skokhozyaystvennykh nauk* [Canning and processing of secondary products of antler reindeer breeding: thesis for the degree of Candidate of Agricultural Sciences]. Barnaul, 2006, 134 p.
29. Department “All-Russian Research Institute of Antler Reindeer Breeding”. Barnaul, 2018. <http://altiniish.ru/otdel-vserossiyskiy-nauchno-issledovatel'skiy-institut-pantovogo-olenevodstva>
30. Development of the Concept for the development of the agro-industrial complex of the Altai Republic for 2016-2028. Ministry of Agriculture. Interim report on research. Gorno-Altaysk, 2015, 90 p.
31. Tsvetkova N. V. *Vestnik assotsiatsii vuzov turizma i servisa*. Volgograd: VSED, 2010, no. 2, p. 32.
32. Andrianova E.G., Golovin S.A., Zykov S.V., Lesko S.A., Chukalina E.R. Review of modern models and methods of analysis of time series of dynamics of processes in social, economic and socio-technical systems. *Russian Technological Journal*, 2020, vol. 8(4), pp. 7-45. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2020-8-4-7-45>
33. Belousova M., Aleshko R., Zakieva R., Karabasheva M., Gorovoy S., Kozhemov S. Development of equipment management system with monitoring of working

- characteristics of technological processes. *Journal of Applied Engineering Science*, 2021, vol. 19(1), pp. 186-192. <https://doi.org/10.5937/jaes0-28855>
34. Dudukalov E.V., Spabekov G.O., Kashirskaya L.V., Sevbitov A.V., Voronkova O.Yu., Vasyutkina L.V. Fiscal Goals of Regulating the Activities of the Institute of Controlled Foreign Companies in the Digital Economy. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2020, vol. 8(2), pp. 972-983. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2\(59\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(59))
  35. Hilkevics S., Semakina V. The classification and comparison of business ratios analysis methods. *Insights into Regional Development*, 2019, vol. 1(1), pp. 48-57. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1\(4\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1(4))
  36. Goryushkina, N. Y. “Start All Business from the Beginning”: N.S. Mordvinov – Theorist of the Excise System for Tax Collection from Alcohol. *Bylye Gody*, 2021, vol. 16(2), pp. 527-534. <https://doi.org/10.13187/bg.2021.2.527>
  37. Glotko A. V., Sycheva I. N., Dunets A. N., Kolupaev A. A., Makarov A. N., Anikienko N. N. Development of the regional agriculture through the cluster approach in Russian Federation. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 2018, vol. 9(11), pp. 1156-1168.
  38. Kolupaev A. A., Redkin A. G., Voinova N. E., Karabasheva M. R., Rzayev A. Y., Makhanova T. A. Main attributes of tourism transportation infrastructure formation. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 2018, vol. 9(12), pp. 1185-1197.
  39. Krasnyanskaya O.V., Mandych I.A. Management of marketing potential of the company. *Russian Technological Journal*, 2018, vol. 6(1), pp. 63-72. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2018-6-1-63-72>
  40. Mandych I.A., Bykova A.V. Difficulties and prospects for the development of high-tech projects in the epoch of digital transformation of economy. *Russian Technological Journal*, 2021, vol. 9(2), pp. 88-95. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2021-9-2-88-95>
  41. Mandych I.A., Bykova A.V. Trends in innovation and investment development of high-tech enterprises. *Russian Technological Journal*, 2019, vol. 7(5), pp. 79-92. <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2019-7-5-79-92>
  42. Pogosyan V. Change and variability of phenomena in complex social systems. *Wisdom*, 2019, vol. 13(2), pp. 95-103. <https://doi.org/10.24234/WISDOM.V13I2.276>
  43. Yemelyanov V. A., Nedelkin A. A., Olenev L. A. An Object-Oriented Design of Expert System Software for Evaluating the Maintenance of Lined Equipment. *2019 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies (FarEastCon)*, 2019, pp. 1-4, <https://doi.org/10.1109/FarEast-Con.2019.8934414>

44. Voityuk I. N., Ivanchenko D. I., Khomyakov K. A. Hardware and software systems for rock quality control on conveyor belt. *Gornyi Zhurnal*, 2020, no. 5, pp. 67-71. <https://doi.org/10.17580/gzh.2020.05.12>

### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Шичих РустиМ Адамович**, кандидат экономических наук, доцент, департамент менеджмента  
*Кубанский государственный аграрный университет имени И. Трубилина*  
ул. Калинина, 13, г. Краснодар, Краснодарский край, 350044, Российская Федерация  
*shichiyakh.r.a@mail.ru*

**Сычева Ирина Николаевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Менеджмент»  
*Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова*  
просп. Ленина, 46, г. Барнаул, Российская Федерация

**Черных Инна Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления инновациями Института технологий управления ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»  
ул. Стромынка, 20, г. Москва, 119454, Российская Федерация  
*Innachernikh@mail.ru*

**Лебедева Екатерина Сергеевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической экспертизы и финансового мониторинга Института комплексной безопасности и специального приборостроения  
*ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»*  
ул. Стромынка, 20, г. Москва, 119454, Российская Федерация  
*katmail79@mail.ru*

### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Rustem A. Shichiyakh**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management  
*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin*

*13, Kalinina Str., Krasnodar, Krasnodar region, 350044, Russian Federation  
shichiyakh.r.a@mail.ru*

**Irina N. Sycheva**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management

*Altai State Technical University named after I.I. Polzunov  
46, Lenin Ave., Barnaul, Russian Federation*

**Inna N. Chernykh**, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Innovation Management of the Institute of Management Technologies

*MIREA – Russian Technological University  
20, Stromynka Str., Moscow 119454, Russian Federation  
Innachernikh@mail.ru*

**Ekaterina S. Lebedeva**, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Expertise and Financial Monitoring of the Institute of Integrated Security and Special Instrumentation

*MIREA – Russian Technological University  
20, Stromynka Str., Moscow 119454, Russian Federation  
katmail79@mail.ru*

Поступила 02.09.2021

После рецензирования 05.10.2021

Принята 11.10.2021

Received 02.09.2021

Revised 05.10.2021

Accepted 11.10.2021