



ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ТЫВА РЕСПУБЛИКАНЫҢ ЧАЗАА
ДОКТААЛ

от 28 декабря 2024 г. № 612

г. Кызыл

**Об утверждении Концепции экстенсивного
и интенсивного развития сельского
хозяйства Республики Тыва на период
2024-2035 годов и плана мероприятий
(«дорожной карты») по ее реализации**

В соответствии с частью 7 статьи 32 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», Законом Республики Тыва от 11 апреля 2016 г. № 160-ЗРТ «О стратегическом планировании в Республике Тыва» Правительство Республики Тыва **ПОСТА-
НОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить:

Концепцию экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства Республики Тыва на период 2024-2035 годов согласно приложению № 1 к настоящему постановлению;

план мероприятий («дорожную карту») по реализации Концепции экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства Республики Тыва на период 2024-2035 годов согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

2. Органам исполнительной власти Республики Тыва, органам местного самоуправления муниципальных образований Республики Тыва (по согласованию) ежеквартально представлять отчет по исполнению плана мероприятий («дорожной карты») реализации Концепции экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства Республики Тыва на период 2024-2035 годов.

3. Разместить настоящее постановление на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru) и официальном сайте Республики Тыва в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Заместитель Председателя
Правительства Республики Тыва



А. Чюдюк

К О Н Ц Е П Ц И Я

экстенсивного и интенсивного развития
сельского хозяйства Республики Тыва
на период 2024-2035 годов

1. Анализ современного состояния и оценка эффективности отраслей сельского хозяйства Республики Тыва за период 2019-2023 годов

Республика Тыва – приграничный регион Российской Федерации, на западе граничит с Республикой Алтай, на северо-западе и севере – с Красноярским краем и Республикой Хакасия, на северо-востоке – с Иркутской областью и Республикой Бурятия, на юге и востоке – с Монголией.

Приграничное расположение, климатические и географические особенности стали основой формирования современного социально-экономического развития региона.

Географически Республика Тыва расположена на стыке восточносибирских таежных и центрально-азиатских ландшафтов, что определило богатство флоры и фауны региона. На текущий период времени 90 процентов территории занимают охотничьи хозяйства, 51 процент составляет леса, где обитают соболь, саянская белка, рысь, россомаха, горностай, медведь, волк, марал, горный козел и др. В водоемах водятся ценные породы рыб: таймень, ленок, хариус, сиг, пелядь, стерлядь и др.

На территории республики берет начало р. Енисей, протекает более 15 тыс. рек, большинство из которых относится к бассейну р. Енисей, расположено более 430 озер, 13 соленых грязевых озер и более 50 целебных источников. Таким образом, Республика Тыва располагает богатым потенциалом пресной воды.

Климатические условия территории резко континентальные, характеризуются морозной безветренной зимой и жарким летом в низменностях и умеренно теплым летом в горах. Зимой температура воздуха преимущественно составляет от -30 до -40 °С, летом – от +25 до +35 °С.

Основные природно-климатические зоны: тундровые плоскогорья с вечной мерзлотой, таежные массивы, соединяющиеся со степью и пустыней.

Климатические, географические и территориальные особенности определяют вектор развития сельского хозяйства, и региональную особенность республики как территорию «рискового земледелия».

Анализ текущего социально-экономического положения Республики Тыва

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республики Хакасия, Республики Тыва на 1 января 2023 г. численность населения региона составила 337,5 тыс. человек.

Изменение показателя, характеризующего динамику человеческого капитала за год, демонстрирует перманентный рост, в среднем на 0,70 процента в год, причинами которого выступают рост естественного и миграционного прироста (рождаемости), увеличение продолжительности жизни. Основные демографические показатели представлены на рисунках 1 и 2.

Численность населения Республики Тыва,
человек

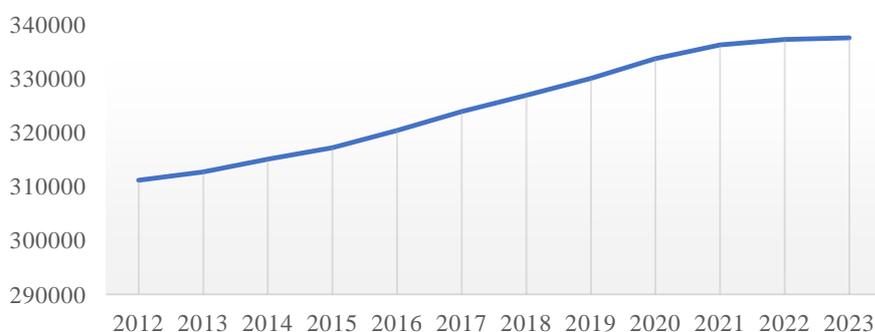


Рис. 1. Численность населения Республики Тыва, человек

Основные демографические показатели, человек



Рис. 2. Основные демографические показатели Республики Тыва

Динамика рождаемости в регионе в последние годы сокращается, в среднем на 3,03 процента в год. Число родившихся в 2023 году составило 5759 че-

людей, число умерших – 2 994 человека. Коэффициент рождаемости за последние 10 лет сократился на 9,6 процента и составил 17,06 промилле. Данная динамика находит отражение в сокращении естественного прироста населения, по итогам 2023 года он составил 2765 человек.

В ближайшее время возможно сокращение данной тенденции, так как структура населения демонстрирует преобладание жителей моложе трудоспособного возраста (36,2 процента – среди мужчин, 31,1 процента – среди женщин) и жителей трудоспособного возраста (57,5 процента – мужчин, 54,2 процента – женщин). Доля пенсионеров низка и составляет не более 14 процентов среди женщин, 6 процентов – среди мужчин.

Динамика миграционного потока волатильна, с четко выраженным трендом – выбытия населения преимущественно внутри региона.

Таким образом, демографическая ситуация в Республике Тыва более благоприятна в сравнении с общероссийскими показателями, демонстрирует поступательный рост численности населения, «омоложение» структуры жителей региона, рост человеческого капитала.

Основу экономики региона составляет добыча полезных ископаемых (12633,16 млн. рублей на 1 января 2022 г.), государственное управление и обеспечение военной безопасности (16290,23 млн. рублей на 1 января 2022 г.), деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (11262,41 млн. рублей на 1 января 2022 г.), образование (11539,43 млн. рублей на 1 января 2022 г.). Сельское хозяйство занимает 5,7 процента ВРП региона по данным за 2022 год, или 6 143,7 млн. рублей¹.

Данные по ВРП Республики Тыва представлены в таблице 1.

Таблица 1

Валовой региональный продукт Республики Тыва

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость в текущих основных ценах), млн. рублей	79 321,3	82 230,8	88 770,7	107 783,5
Валовой региональный продукт на душу населения (в текущих основных ценах), тыс. рублей	241,5	247,8	273,2	320,1
Индекс физического объема ВРП в постоянных ценах, в процентах к предыдущему году	101,8	95,4	99,0	108,9

Анализ общей динамики и структуры ВРП территории показал, что на протяжении последних лет наблюдается существенный рост ВРП, в среднем на 8,2 процента в год в стоимостном выражении, индекс физического объема ВРП носит преимущественно постоянный характер.

¹ Источник: Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва

Динамика основных показателей занятости и безработицы демонстрирует улучшение деловой активности, сокращение уровня безработицы до 6,6 процента по итогам 2023 года, рост численности рабочей силы на 5,6 процента за период с 2019 до 2023 г., сокращение количества безработных до 8,2 тыс. человек в 2023 году (рисунок 3).



Рис. 3. Динамика занятости и безработицы Республика Тыва, тыс. человек.

Объем реальных располагаемых доходов населения по итогам 2022 года увеличился на 0,3 процента, среднедушевые доходы населения в месяц составили 23 049 рублей, при этом значительно – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, к концу 2022 года составила 51 781,7 рублей.

Наиболее высокая заработная плата выплачивается сотрудникам предприятий по добыче полезных ископаемых, в частности – добыче металлических руд. Размер заработной платы на 1 января 2023 г. данной категории сотрудников составляет 125 652,7 рублей.

Уровень заработной платы сотрудников сельскохозяйственной отрасли за аналогичный период времени составил 18 798,9 рублей, в 6,6 раз ниже отраслевого лидера.

Динамика занятых на предприятиях сельского хозяйства за последние 5 лет изменилась незначительно, рост составил 11,5 процента.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва по состоянию на 1 января 2023 г. в регионе зарегистрировано и осуществляет деятельность 3694 предприятия, 5611 индивидуальных предпринимателей, общий оборот которых составляет 122022,4 млн. рублей.

Структурный анализ объемов оборота компаний представлен на рисунке 4.



Рис. 4. Оборот компаний Республики Тыва, процентов

Эффективное развитие малого и среднего бизнеса позволило диверсифицировать экономику региона, сбалансировав по объему оборота и созданию рабочих мест.

Оборот розничной торговли по состоянию на 1 января 2023 г. составил 34 058,3 млн. рублей, ежегодный прирост в среднем варьируется от 1 до 17 процентов.

Несмотря на значительный рост оборота организаций сельского хозяйства, их доля в общем объеме оборота компаний не превышает 1 процента на протяжении исследуемого периода времени (рисунок 5).

Объем инвестиций в основной капитал преимущественно затрагивает инвестирование в коммерческие объекты недвижимости (более 51,9 процента), машины и оборудование (34,6 процента). За 2022 год объем инвестиций значительно вырос и составил 36,4 процента, преимущественно за счет привлеченных (14 919,9 млн. рублей) и бюджетных (11 480,5 млн. рублей) средств (таблица 2).



Рис. 5. Оборот организаций сельского хозяйства Республики Тыва

Объем инвестиций в предприятия сельского хозяйства за 2019-2022 гг. составляет не более 1 процента. Основными секторами экономики, концентрирующими инвестиционные потоки выступают – образование, здравоохранение, добыча полезных ископаемых, деятельность в области информации и связи, профессиональная, научная, техническая деятельность, государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение.

Таблица 2

Показатели инвестиционной активности региона

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн. рублей	18914,7	19304,0	14612,4	22782,0
из них по видам основных фондов:				
жилые здания и помещения	1643,8	2281,4	1874,9	2249,6
здания (кроме жилых) и сооружения, расходы на улучшение земель	9873,3	11036,2	7575,2	11832,0
машины, оборудование, включая хозяйственный инвентарь и другие объекты	5447,6	5078,4	4912,7	7884,3
объекты интеллектуальной собственности	33,5	66,6	37,6	44,9
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах), в процентах к предыдущему году	131,9	94,4	67,6	136,4
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн. рублей	14736,2	14526,2	12175,9	17345,5
в том числе по источникам финансирования:				
собственные	5409,8	4925,1	2630,4	2425,7
привлеченные	9326,4	9601,1	9545,4	14919,9

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
в том числе:				
кредиты банков	112,2	314,1	482,2	154,2
заемные средства других организаций	1262,3	1719,7	2234,7	1537,5
бюджетные средства	7480,4	7004,4	5915,2	11480,5
средства внебюджетных фондов	219,2	303,8	376,8	67,3
средства из-за рубежа	-	-	-	-
прочие	252,4	259,1	536,5	1680,3

Инвестиционная активность предприятий республики формирует наращивание основных фондов, по итогам 2022 года объем которых составил 248 416 млн. рублей, из них на предприятиях сельского хозяйства сконцентрировано 3,06 процента активов объемом 7 600 млн. рублей (рисунок 6).

Индекс потребительских цен ежегодно демонстрирует рост в среднем на 6 процентов, оборот розничной торговли – на 9,8 процента.

Основные фонды экономики Республики
Тыва, млн. рублей

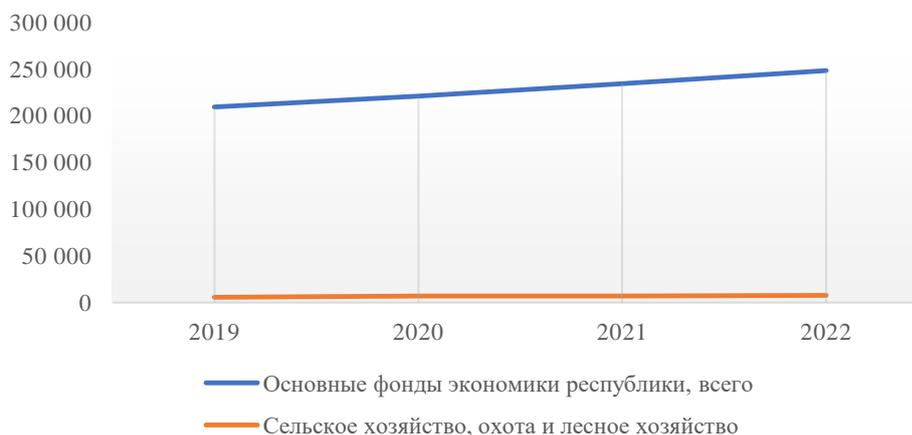


Рис. 6. Основные фонды Республики Тыва, млн. рублей

Анализ показал, что регион имеет весомые конкурентные преимущества, на данный момент потенциал развития территории используется не в полной мере и может быть реализован в области развития АПК.

Анализ производственных ресурсов отраслей сельского хозяйства Республики Тыва (земледелие, растениеводство, кормоводство, животноводство, ветеринария, переработка, инженерное обеспечение)

Сельское хозяйство – одна из важных составляющих экономики Республики Тыва. По данным исследований более 186,4 тыс. жителей региона (или 55,3 процента общей численности населения) включены в товарооборот аграрного сектора экономики. В отрасли работает 175 сельскохозяйственных организаций, 1081 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпри-

нимателей, более 22 тыс. личных подсобных хозяйств или 34 процента от всех домохозяйств республики.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва, за 2018-2023 гг. объем производства продукции сельского хозяйства вырос на 44 процента, преимущественно за счет увеличения продукции животноводства, рост составил 2 559,5 млн. рублей (таблица 3).

Таблица 3

Продукция сельского хозяйства по категориям хозяйств, в фактически действовавших ценах, млн. рублей

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Хозяйства всех категорий						
Продукция сельского хозяйства	6140,9	6387,9	8071,0	8451,3	8624,2	8868,0
в том числе:						
растениеводства	1086,6	1151,1	1363,1	1382,5	1324,0	1254,2
животноводства	5054,3	5236,7	6707,9	7068,8	7300,1	7613,8
Сельскохозяйственные организации						
Продукция сельского хозяйства	858,5	808,9	577,0	692,9	604,3	604,7
в том числе:						
растениеводства	296,5	352,5	157,2	158,5	112,6	133,0
животноводства	562,0	456,4	419,8	534,4	491,7	471,7
Хозяйства населения						
Продукция сельского хозяйства	4401,0	4527,3	6166,4	6286,3	6584,4	6934,0
в том числе:						
растениеводства	530,1	494,2	639,3	609,7	713,7	668,6
животноводства	3870,9	4033,1	5527,2	5676,6	5870,7	6265,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Продукция сельского хозяйства	881,4	1051,7	1327,5	1472,1	1435,4	1329,2
в том числе:						
растениеводства	260,0	304,5	566,7	614,4	497,7	452,5
животноводства	621,4	747,2	760,8	857,8	937,8	876,7

Структурный анализ показал, что основную долю продукции производят личные подсобные хозяйства, их доля в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции составляет 76,3 процента. Ежегодный рост объемов производства предприятий личных подсобных хозяйств составляет 1,15 процента, прирост обусловлен вытеснением и закрытием крупных сельскохозяйственных организаций (их доля в общем объеме товарооборота падает на 1,75 процента). Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств представлена на рисунке 7.

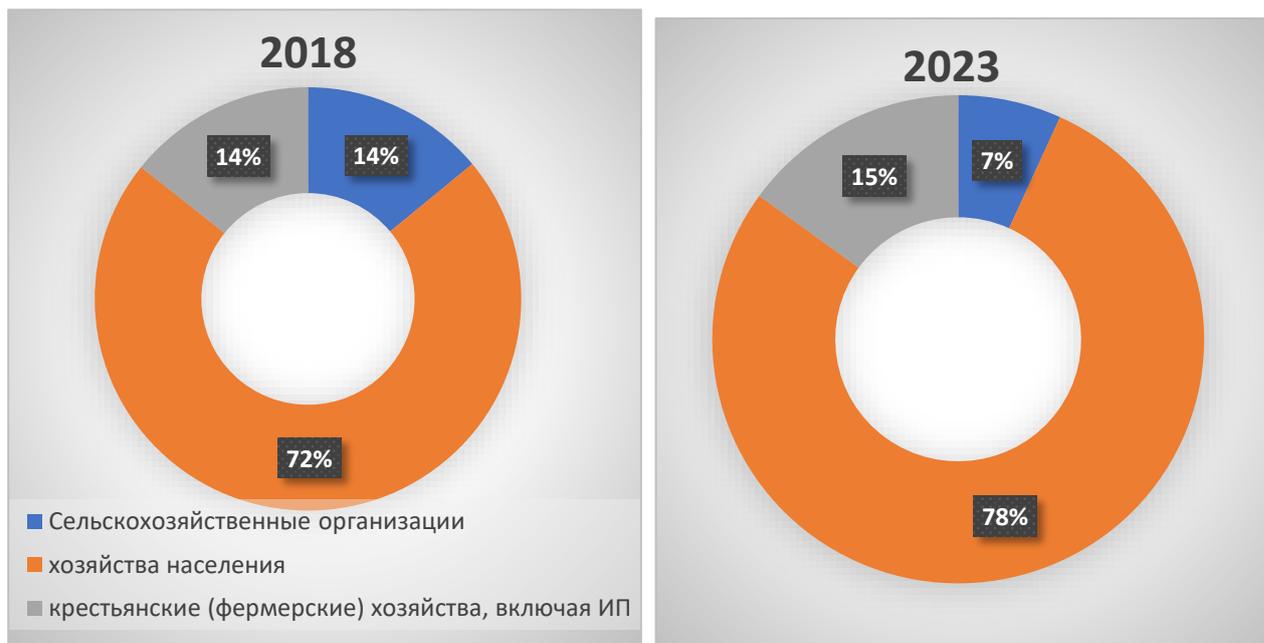


Рис. 7. Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, процентов

Индекс производства сельскохозяйственной продукции имеет стабильную динамику прироста в крестьянских (фермерских) хозяйствах благодаря открытию новых предприятий, активизации работы по социальному развитию территорий. Крупные товаропроизводители испытывают кризис производства под влиянием природно-климатических, организационных, коммерческих и других факторов, существующая модель производства крупных товаропроизводителей не способна к диверсификации и модернизации производства исходя из новых реалий времени, вследствие чего наблюдается закрытие, ликвидация крупных сельхозпроизводителей (таблица 4).

Таблица 4

Индекс производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (в сопоставимых ценах, в процентах к предыдущему году)

Годы	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	Крестьянские (фермерские) хозяйства
2018	108,7	118,4	106,0	115,0
2019	99,3	87,0	99,6	108,1
2020	101,2	67,4	102,4	118,6
2021	102,1	110,3	100,0	108,7
2022	96,3	87,1	95,3	103,8
2023	98,5	102,8	99,0	94,5

Исторически сельское хозяйство Республики Тыва имеет территориальное притяжение:

- в центрально-подтаежно-степной зоне развивается мясное и молочное скотоводство, полугрубошерстное и полутонкорунное овцеводство, шерстное козоводство, коневодство, пригородное овощекартофельное производство, птицеводство (Пий-Хемский, Кызылский, Улуг-Хемский, Чеди-Хольский, Тандинский, Чаа-Хольский, Каа-Хемский кожууны);

- в западно-степной зоне – мясное скотоводство, полугрубошерстное и грубошерстное овцеводство, шерстное и грубошерстное козоводство, коневодство и яководство (Монгун-Тайгинский, Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Сут-Хольский, Дзун-Хемчикский кожууны);

- в южной зоне сухих степей – грубошерстное и полугрубошерстное овцеводство, мясное скотоводство, грубошерстное и шерстное козоводство и табунное коневодство (Овюрский, Эрзинский, Тес-Хемский кожууны);

- в восточной лесостепной зоне – мясомолочное скотоводство (ограниченно, точно в зависимости от пастбищ, сенокосов и пахотнопригодных земель) и оленеводство (Тоджинский, Тере-Хольский, Каа-Хемский кожууны).

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва, объем производства зерновых и зернобобовых культур в 2022 году составил 12 518 тонн, на 17,1 процента выше по сравнению с 2018 годом 85,3 процента производства зерновых и зернобобовых культур сосредоточено в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Объем производства картофеля в 2023 году составил 17 554 тонны, на 25,6 процента ниже по сравнению с 2018 годом. При этом 63 процента картофеля производится в личных подсобных хозяйствах.

Объем производства овощей за рассматриваемый период составил 4 211 тонн, что на 31,6 процента выше по сравнению с 2018 годом. При этом основными производителями овощей являются личные подсобные хозяйства – 36,3 процента.

Объем производства скота и птицы за 2023 год составил 13 198 тонн, что на 2,3 процента выше по сравнению с 2018 годом, 60 процентов скота и птицы производится в личных подсобных хозяйствах. Данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

Производство основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств (тонн)

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Сельскохозяйственные организации						
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	8738	19881	2169	3107	1437	1798

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Картофель	2705	2447	1940	1706	1908	1551
Овощи открытого и закрытого грунта	369	376	388	397	312	314
Скот и птица на убой (в убойном весе)	2732	1870	1872	1862	1849	1804
Молоко	1874	1682	1702	2014	1955	1804
Яйца, тыс. шт.	11980	3208	3222	к/д	к/д	к/д
Шерсть (в физическом весе)	310	316	313	266	246	227
Хозяйства населения						
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	380	388	397	416	400	к/д
Картофель	16545	14696	14438	12106	11458	11060
Овощи открытого и закрытого грунта	1781	1770	1862	1682	1603	1531
Скот и птица на убой (в убойном весе)	7903	8038	7405	7669	7653	7919
Молоко	53964	54717	54871	55512	53785	50934
Яйца, тыс. шт.	3132	3072	2744	2595	2538	2469
Шерсть (в физическом весе)	631	623	629	771	708	672
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	5535	6172	16932	18545	10681	12781
Картофель	4341	4449	4950	4616	4013	4943
Овощи открытого и закрытого грунта	1050	1004	1298	2167	2764	2366
Скот и птица на убой (в убойном весе)	2265	2468	2747	3064	4163	3475
Молоко	8222	8325	8930	10200	11029	11073
Яйца, тыс. шт.	152	28	591	к/д	к/д	к/д
Шерсть (в физическом весе)	314	320	333	345	364	310

Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств представлена на рисунке 8.

По всем видам продукции в последние годы лидируют личные хозяйства населения региона.

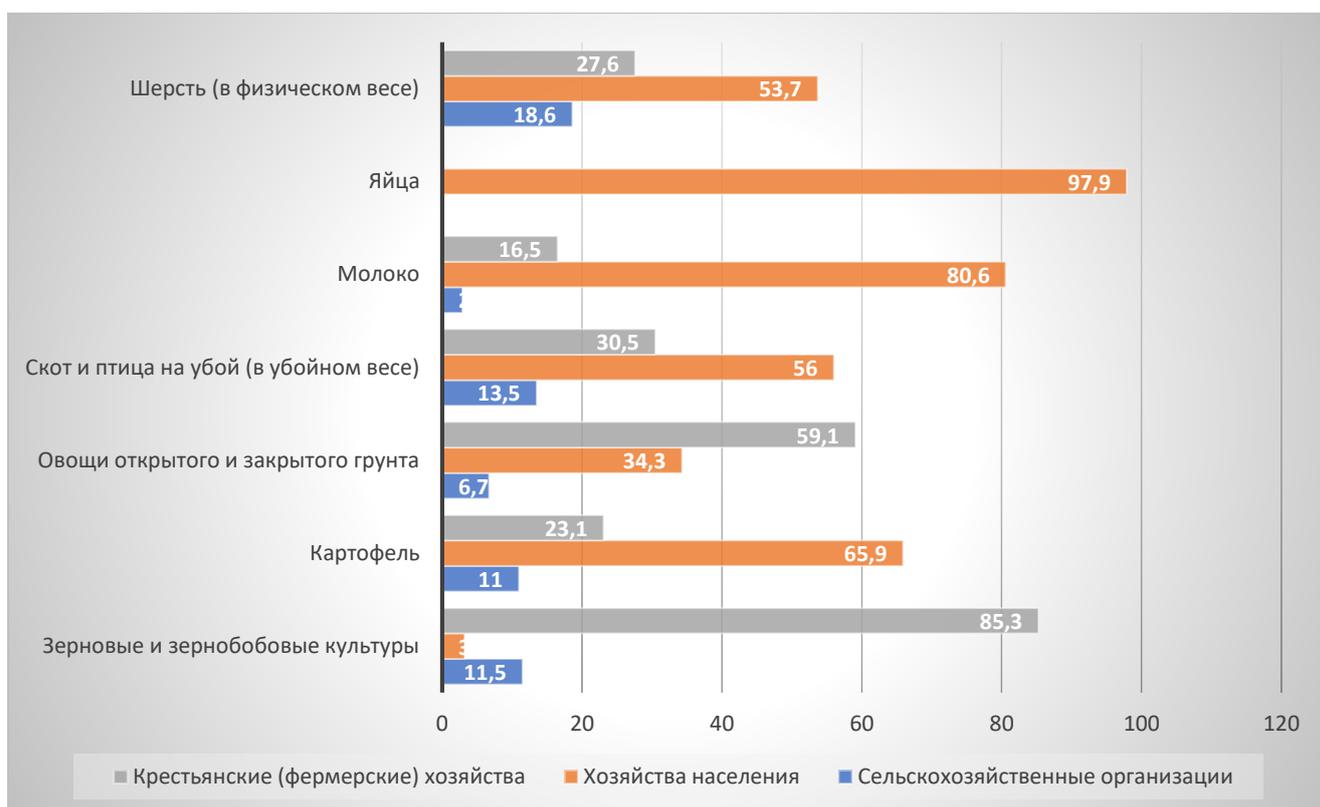


Рис. 8. Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств, в процентах от общего объема производства

Реализация основных видов сельскохозяйственной продукции по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва представлена в таблице 6. Таким образом, основная реализация произведенной продукции осуществляется в крестьянских (фермерских) хозяйствах, личные подсобные хозяйства ориентированы в первую очередь на личное потребление продукции.

Таблица 6

Реализация основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств, тонн

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Хозяйства всех категорий					
Зерно злаковых и бобовых культур	8975	15823	4526	10122	8032
Картофель	7029	6121	4885	4671	4519
Овощи	618	1011	829	1980	2782
Скот и птица (в живом весе)	11152	11319	12149	12152	13954
Молоко (в пересчете на молоко установленной жирности)	12244	8531	9768	8314	8887
Яйца, тыс. шт.	8277	3275	3102	168	234
Сельскохозяйственные организации					
Зерно злаковых и бобовых культур	6823	13766	1439	660	709
Картофель	1002	997	1663	827	845

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Овощи	96	153	362	167	133
Скот и птица (в живом весе)	3290	2639	2707	2818	2800
Молоко (в пересчете на молоко установленной жирности)	720	695	923	987	1147
Яйца, тыс. шт.	7985	3136	2618	к/д	к/д
Хозяйства населения					
Зерно злаковых и бобовых культур	95	92	96	101	97
Картофель	4291	2234	1545	1331	940
Овощи	200	110	78	85	71
Скот и птица (в живом весе)	5336	5637	5946	5492	5622
Молоко (в пересчете на молоко установленной жирности)	8095	3940	4186	1443	1707
Яйца, тыс. шт.	265	132	137	145	к/д
Крестьянские (фермерские) хозяйства					
Зерно злаковых и бобовых культур	2057	1965	2991	9361	7227
Картофель	1735	2891	1677	2513	2734
Овощи	322	748	389	1728	2579
Скот и птица (в живом весе)	2526	3043	3496	3842	5532
Молоко (в пересчете на молоко установленной жирности)	3430	3896	4659	5884	6033
Яйца, тыс. шт.	27	7	347	к/д	31

Основой сельского хозяйства Республики Тыва выступает животноводство. Основой животноводства выступает мелкий рогатый скот (овцы и козы), по данным на 1 января 2024 г. численность поголовья мелкого рогатого скота составила 1160,1 тыс. голов, что на 2,2 процента больше по сравнению с 2018 годом. Динамика прироста поголовья крупного рогатого скота и лошадей за рассматриваемый период составила 24,5 и 22,2 процента соответственно, на конец 2023 года – 208,2 тыс. голов и 100,9 тыс. голов соответственно (рисунок 9).

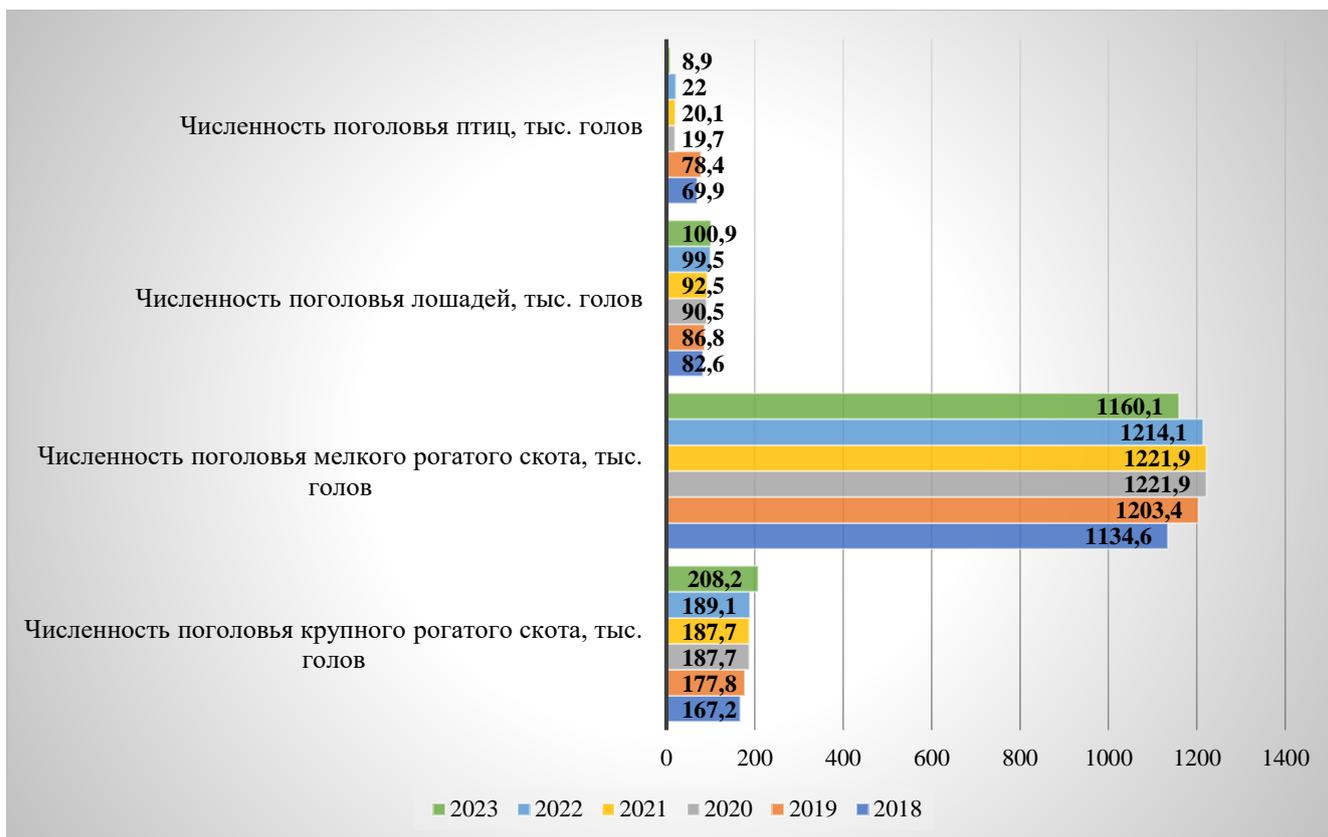


Рис. 9. Динамика поголовья скота в животноводстве Республики Тыва, тыс. голов

Лидерами по поголовью крупного рогатого скота выступают предприятия Кызылского кожууна – 14,2 тыс. голов (14 процентов от общей численности поголовья республики), Эрзинского кожууна – 11,3 тыс. голов (или 11,2 процента), Барун-Хемчикского кожууна – 8,7 тыс. голов (или 8,6 процента).

Лидерами по поголовью мелкого рогатого скота по итогам 2023 года стали предприятия и личные подсобные хозяйства Бай-Тайгинского кожууна – 123,7 тыс. голов (или 12,9 процента от общей численности поголовья в регионе), Овюрского кожууна – 113,1 тыс. голов (или 11,7 процента), Барун-Хемчикского кожууна – 98,4 тыс. голов (или 10,2 процента).

Наибольшая численность лошадей отмечена в хозяйствах Кызылского кожууна – 14,2 тыс. голов (или 14,1 процента от общей численности поголовья лошадей в республике), Эрзинского кожууна – 11,3 тыс. голов (11,2 процента), Барун-Хемчикского кожууна – 8,7 тыс. голов (8,6 процента).

За рассматриваемый период времени существенно сократилось производство птицы, спад составил 87,3 процента за последние 5 лет, на конец 2023 года объем поголовья птицы был равен 8,9 тыс. голов. При этом основная численность поголовья птиц сосредоточена в хозяйствах Тандинского кожууна – 4,3 тыс. голов (или 48,3 процента от общей численности поголовья птиц в республике), Каа-Хемского кожууна – 2,5 тыс. голов (или 28,1 процента).

Структура поголовья скота по категориям хозяйств региона представлена в таблице 7. На протяжении последних 5 лет структура производства и содер-

жания скота носит перманентный характер, лидерами по производству и поголовью скота выступают личные подсобные хозяйства населения.

Таблица 7

Структура поголовья скота по категориям хозяйств (на конец года), в процентах от поголовья скота в хозяйствах всех категорий

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Сельскохозяйственные организации						
Крупный рогатый скот	9,2	8,8	8,3	8,6	7,9	8,1
из него коровы	9,7	9,3	9,6	9,9	8,8	9,2
Свиньи	10,3	9,7	9,6	8,0	10,0	7,2
Овцы и козы	22,3	20,3	18,2	17,6	17,1	15,7
Хозяйства населения						
Крупный рогатый скот	75,9	75,5	74,1	74,4	76,1	76,0
из него коровы	74,5	73,4	72,2	71,0	72,6	72,1
Свиньи	82,2	82,2	82,7	81,7	83,2	87,2
Овцы и козы	50,8	50,9	53,8	54,6	57,2	59,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Крупный рогатый скот	14,8	15,7	17,7	16,9	16,0	15,9
из него коровы	15,8	17,3	18,2	19,1	18,6	18,7
Свиньи	7,5	8,1	7,7	10,3	6,8	5,6
Овцы и козы	26,8	28,8	28,0	27,8	25,6	25,3

По данным сельхозпроизводителей динамика объемов производства скота, птицы, молока, яиц и других продуктов сельского хозяйства имеет поступательную динамику роста, выше по сравнению со статистическими данными в диапазоне от 35 до 62 процентов, что свидетельствует о скрытых резервах сельского хозяйства Республики Тыва. Так, по данным сельхозпроизводителей на конец 2023 года объем производства скота и птицы на убой составил 22,9 тыс. тонн, молока – 67,9 тыс. тонн, яиц – 2,6 млн. шт. (рисунок 10).

Лидерами по производству мяса выступают сельхозпроизводители Кызылского кожууна – 2,4 тыс. тонн (или 11 процентов от общего объема произведенной продукции в регионе), Дзун-Хемчикского кожууна – 2,1 тыс. тонн (или 9,6 процента), Эрзинского кожууна – 1,8 тыс. тонн (8,3 процента).

Наибольшие объемы молока производятся в хозяйствах Дзун-Хемчикского кожууна – 7,3 тыс. тонн (или 11,3 процента от общего производства молока в регионе), Тандинского кожууна – 6,9 тыс. тонн (или 10,7 процента), Пий-Хемского кожууна – 6,9 тыс. тонн (или 10,7 процента).



Рис. 10. Объем производства продукции животноводства

Республика Тыва лидирует в Сибирском федеральном округе по численности овец, основу поголовья составляют овцы тувинской короткожирнохвостой породы. Отличительной особенностью региона также выступает производство советской шерстяной породы, характеризующейся высоким индексом живой массы и энергией роста.

Эффективность работы предприятия сельскохозяйственного сектора экономики представлена в таблице 8. Анализ показал, что в течение последних лет наблюдается сокращение КПД готовой продукции, надой молока по всем видам хозяйствующих субъектов снизился на 5,2 процента и составил 1035 кг на 1 корову. В первую очередь объем молока сократился в крестьянских (фермерских) хозяйствах, а также личных хозяйствах населения, на крупных сельскохозяйственных предприятиях удои выросли на 42,0 процента. Сокращение надоя обусловлено изменением объемов корма, не соблюдением технологии роста и ухода за крупным рогатым скотом на предприятиях малых форм хозяйствования. Так, по данным за 2022 год объем кормов на одну голову условного крупного рогатого скота составил 22, что на 2,8 процента меньше по сравнению с 2018 годом.

Средняя годовая яйценоскость кур-несушек крупных сельхозпроизводителей выросла за последние 4 года на 21,1 процента, приплод крупного рогатого скота в расчете на одну голову сократился на 33,3 процента, свиней – на 27,7 процента, овец и коз – на 33,3 процента (по данным 2022 года), объем среднегодового настрига шерсти с одной овцы не изменился. Таким образом, существующий порядок ведения сельского хозяйства свидетельствуют об экстенсивном характере производства продукции, без использования современных технологий, с учетом истощения почв и без осуществления мероприятий по восполнению их состава.

Продуктивность предприятий сельского хозяйства Республики Тыва

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Хозяйства всех категорий						
Надой молока на одну корову, кг	1092	1080	1101	1102	1052	1035
Средний годовой настриг шерсти с одной овцы (в физическом весе), кг	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1
Сельскохозяйственные организации						
Надой молока на одну корову, кг	588	586	1032	1054	1078	835
Средняя годовая яйценоскость кур-несушек, шт.	-	-	52	61	37	63
Средний годовой настриг шерсти с одной овцы (в физическом весе), кг	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2
Продукция выращивания скота (приплод, прирост, привес) в расчете на одну голову, имевшуюся на начало года ¹ :						
крупного рогатого скота	36	33	32	32	29	24
свиней	54	51	41	34	53	39
овцы и козы	6	5	5	5	4	н/д

Развитие растениеводства является важной составляющей агропромышленного сектора экономики республики.

По данным сельхозпроизводителей объем посевных площадей по состоянию на конец 2023 года составил 61,8 тыс. га, ежегодный темп прироста посевных площадей в среднем составляет 8,3 процента.

Структурный анализ посевных площадей показал, что основная доля посевных используется для кормовых культур (62 процента), на яровые зерновые и зернобобовые культуры приходится 34 процента посевных площадей. Площадь чистых паров составляет 11 640 га. Таким образом, основной задачей растениеводства региона выступает создание кормовой базы для сохранения и развития животноводства (рисунок 11).

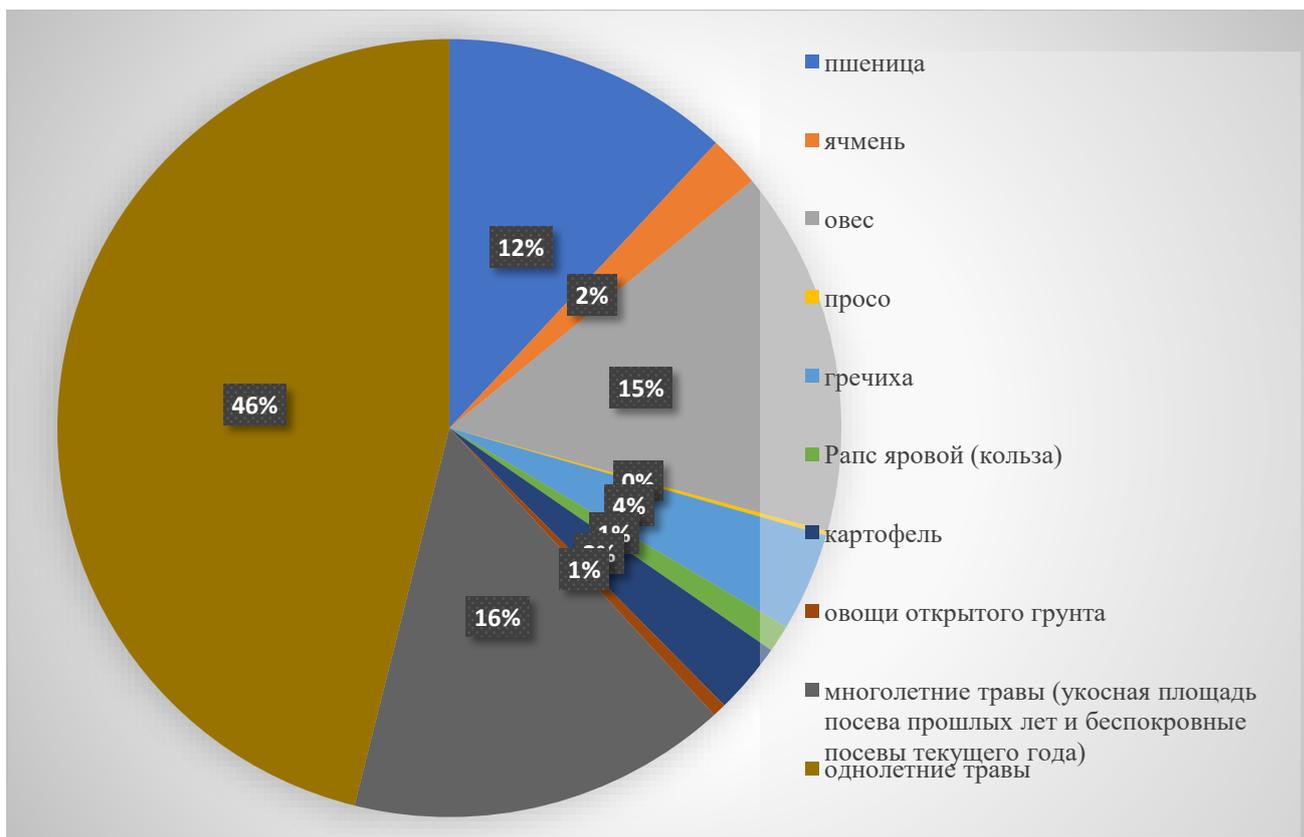


Рис. 11. Посевные площади сельскохозяйственных культур, процентов

Основными распорядителями посевных площадей выступают крестьянские (фермерские) хозяйства, на их долю приходится 79,3 процента всего объема посевных площадей (таблица 9).

Таблица 9

Посевные площади сельскохозяйственных культур
по категориям хозяйств в 2023 году, га

	Вся посевная площадь	В том числе площадь под посевами			
		зерновых и зернобобовых культур	технических культур	картофеля и овощебахчевых культур	кормовых культур
Хозяйства всех категорий	42921	14403	-	1856	26662
в том числе:					
сельскохозяйственные организации	7077	1244	-	208	5624
хозяйства населения	1766	459	-	1107	200
крестьянские (фермерские) хозяйства	34078	12699	-	541	20838

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия, Республике Тыва валовый сбор сена однолетних и многолетних трав за последние 6 лет вырос на 170 про-

центов и 32,7 процента соответственно, на конец 2023 году составил 22 804 и 4 735 тонн соответственно. Динамика яровых зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки) носит негативный характер, спад составил 2,4 процента. Аналогичная тенденция наблюдается по сбору картофеля – 25,6 процента. Остальные овощи открытого и закрытого грунта показали прирост сбора на 31,5 процента. Данные представлены в таблице 10.

Таблица 10

Валовый сбор продуктов растениеводства, тонн

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Яровые зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	14654	26441	19498	22068	12517	15012
из них:						
пшеница	9524	19673	10732	9312	4655	4962
ячмень	1990	2220	1455	2762	388	916
овес	3130	4538	5042	9266	6015	8941
просо	9	10	2009	158	99	н/д
гречиха	-	-	55	570	1360	181
Рапс яровой (в весе после доработки)	-	-	75	680	492	-
Картофель	23591	21591	21328	18428	17379	17553
Овощи открытого и закрытого грунта	3200	3150	3548	4246	4679	4211
Сено многолетних трав	3568	7707	15682	13706	7571	4735
Сено однолетних трав	8445	30391	21589	30201	17918	22804

Обеспеченность сельхозпроизводителей техникой и эффективность ее использования за период с 2018 по 2023 годы ежегодно сокращается, увеличивается нагрузка на единицу используемой техники. В 2023 году уровень нагрузки вырос на 54 процента по сравнению с 2018 годом (таблица 11).

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва осуществляет комплексную помощь сельхозпроизводителям по получению субсидий и грантов на модернизацию и обновление парка.

Таблица 11

Укомплектованность материально-технической базы

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Количество тракторов, шт.	84	78	152	130	38	232
Количество зерноуборочных комбайнов, шт.	7	10	30	31	7	н/д
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	7	7	9	8	5	4
Нагрузка пашни на один трактор, га	146	140	107	125	198	225

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, шт.:						
зерноуборочных	27	72	25	19	38	-
картофелеуборочных	22	60	81	119	66	47
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один комбайн, га:						
зерноуборочный	37	14	41	52	26	-
картофелеуборочный	46	17	12	8	15	21

Анализ использования минеральных удобрений на посевных площадях региона показал, что удельный вес площади с внесенными минеральными удобрениями во всей посевной площади крайне низкий, не превышает 1 процент по итогам 2023 года. Данный фактор обусловлен отсутствием дополнительных финансовых возможностей предприятий для повышения урожайности и плодородия почв, однако может определять направления стратегического развития земледелия в Республике Тыва (рисунок 12).

Удельный вес площади с внесенными минеральными удобрениями во всей посевной площади, процентов



Рис. 12. Удельный вес площади с внесенными минеральными удобрениями во всей посевной площади, процентов

Анализ урожайности основных сельскохозяйственных культур показал снижение по овощам открытого грунта, многолетних трав, рост урожайности картофеля, зерновых и зернобобовых культур, однолетних трав (таблица 12).

Урожайность основных сельскохозяйственных культур

	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Валовой сбор, тонн					
Зерновые и зернобобовые культуры	26441	19498	22068	12517	15012
Рапс яровой (кольза)	-	75	680	492	-
Картофель	21591	21328	18428	17379	17553
Овощи открытого и закрытого грунта	3150	3548	4246	4679	4211
Плоды и ягоды	354	281	308	299	304
Сено многолетних трав	7707	15682	13706	7571	4735
Сено однолетних трав	30391	21589	30201	17918	22804
Яровые зерновые и зернобобовые культуры:	26441	19498	22068	12517	15012
пшеница	19673	10732	9312	4655	4962
ячмень	2220	1454	2762	388	916
овес	4538	5042	9266	6015	8941
гречиха	-	55	570	1360	181
зернобобовые	-	206	-	-	-
Плоды и ягоды	354	281	308	299	
Урожайность, центнеров с одного гектара убранной площади					
Рапс яровой (кольза)	-	15,0	17,0	8,9	-
Картофель	101,3	110,9	108,4	102,9	111,6
Овощи открытого грунта (включая овощи закрытого грунта по хозяйствам населения)	121,5	118,9	133,4	161,6	151,2
Плоды и ягоды	25,7	19,2	17,8	17,2	17,2
Сено многолетних трав посева прошлых лет	13,2	16,0	15,3	10,5	9,4
Сено однолетних трав	16,4	14,3	13,4	8,8	11,6
Яровые зерновые и зернобобовые культуры:	19,4	13,6	12,7	8,7	10,6
пшеница	20,9	13,1	13,5	8,2	10,5
ячмень	16,1	10,0	13,2	9,3	10,1
овес	16,2	13,5	11,9	9,1	10,8
гречиха	-	11,0	11,4	8,4	8,6
Плоды и ягоды	25,7	19,2	17,8	17,2	

Аналитический баланс использования и формирования ресурсного потребления сельскохозяйственных культур позволил сделать следующие выводы:

1) импорт зерна составляет 10 процентов от общего объема формирования ресурса, структура потребления имеет следующий состав: 38,44 процента производственное потребление, 19,09 процента – переработано на муку, крупу,

комбикорма и другие цели, 0,3 процента – потери, 2,8 процента – экспорт, 39,44 процента – запасы;

2) импорт картофеля составляет 27,3 процента от общего объема формирования ресурса, структура потребления имеет следующий состав: 18,9 процента – производственное потребление, 0 процентов – экспорт, 17,5 процента – запасы;

3) импорт овощей и продовольственных бахчевых культур составляет 30,9 процента от общего объема формирования ресурса, структура потребления имеет следующий состав: 96,4 процента – используется для личного потребления, 0,6 процента – запасы;

4) импорт мяса и мясопродуктов составляет 35,8 процента от общего объема формирования ресурса;

5) импорт молока и молокопродуктов составляет 5,4 процента от общего объема формирования ресурса, структура потребления имеет следующий состав: 9,6 процента – производственное потребление, личное потребление – 83,4 процента, 7 процентов – запасы;

б) импорт яиц и яйцепродуктов составляет 91,5 процента от общего объема формирования ресурса, структура потребления имеет следующий состав: 1,8 процента – производственное потребление, 0,5 процента – потери, личное потребление – 95,9 процента, 1,8 процента – запасы.

Таким образом, объем производства местными производителями не удовлетворяет внутренние потребности региона, по ряду продуктов импорт составляет более 90 процентов. Данный факт свидетельствует о том, что развитие сельского хозяйства является приоритетным направлением экономики региона и должно быть направлено в первую очередь на удовлетворение потребности местного населения. Экспорт продукции в соседние регионы и на международный рынок возможен только в долгосрочной перспективе, после удовлетворения внутренних потребностей региона, повышения уровня продовольственной безопасности.

Производством молока и молочной продукции на территории региона заняты 12 предприятий, максимальная мощность производства которых составляет 13,6 тонн в год.

Крупнейшими производителями молока и молочной продукции в республике являются:

– СПоК «Аржаан» (Пий-Хемский кожуун) специализируются на производстве молока, кефира, сыра, творога, сливочного, сладко-сливочного и топленого масла. Суточный объем переработки коровьего молока на предприятии составляет 400 л/день;

– ИП ГКФХ Оюн Чечен Хурен-Дашовна (Тандинский кожуун, с. Балгазын) специализируется на производстве молока, кефира, сметаны, кисломолочных продуктов, сыров, сливочного и топленого масла. Суточный объем переработки коровьего молока составляет 1200 л/день;

– СПК «Хунду» (Дзун-Хемчикский кожуун) специализируется на производстве пастеризованного молока, мягких сыров, творога, топленого и сливочного масла, кисломолочных продуктов, за исключением сметаны;

– ИП Данзурун Дарисю Ивановна (Кызылский кожуун) производит молоко, кефир, мягкие сыры, творог, сливочное и топленое масло, сметану, кисломолочные продукты, за исключением творога;

– ООО «Аян Агро» (Пий-Хемский кожуун) специализируется на производстве молока. Суточный объем переработки молока составляет 160 л/день;

– ИП глава КФХ Ондар Айдыс Анатольевич;

– ИП Лойгу Юбилян Ширинович;

– ИП глава КФХ Чамзы Вадим Олегович.

Производство и переработку мясной продукции на территории региона осуществляет 7 предприятий:

– СПоК «Заря» (Кызылский кожуун), производительность убойного цеха 60 голов/смену КРС, 150 голов /смену МРС. На предприятии установлены камеры шоковой заморозки, совокупной мощностью 400 тонн;

– СПоК «Новый путь» (Эрзинский кожуун), производительность убойного цеха 100 голов/смену МРС. На предприятии установлены камеры заморозки, совокупной мощностью до 50 тонн;

– СППК Арзайты (Монгун-Тайгинский кожуун), производительность убойного цеха 25 голов/смену КРС, 100 голов /смену МРС;

– СПоК «Дружба» (Дзун-Хемчикский кожуун), производительность убойного цеха 40 голов/смену КРС, 100 голов /смену МРС. На предприятии установлены камеры заморозки, совокупной мощностью до 50 тонн;

– СПоК «Баранина Хемчика» (Барун-Хемчикский кожуун), производительность убойного цеха 40 голов/смену КРС, 100 голов /смену МРС. На предприятии установлены камеры заморозки, совокупной мощностью до 500 тонн;

– передвижной мобильный убойный цех на базе НО «Фонд развития фермерского бизнеса и сельскохозяйственных кооперативов Республики Тыва», производительность убойного цеха 15 голов/смену КРС, 60 голов /смену МРС;

– ИП Дугержаа Э.А., производительность убойного цеха 15 голов/смену КРС.

Производством колбасных изделий на территории г. Кызыла занимаются ИП Нанеташвили Якоб Александрович, ИП Шогжал Мерген Максимович.

Территориальный анализ распределения хозяйств по видам животноводства показал, что Тандинский и Каа-Хемский кожууны лидируют по поголовью птиц, Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Овюрский кожууны – по поголовью МРС, Кызылский и Эрзинский кожууны – по поголовью лошадей, Бай-Тайгинский, Монгун-Тайгинский и Овюрский кожууны – по поголовью оленей и верблюдов, КРС распределены равномерно (рисунок 13).

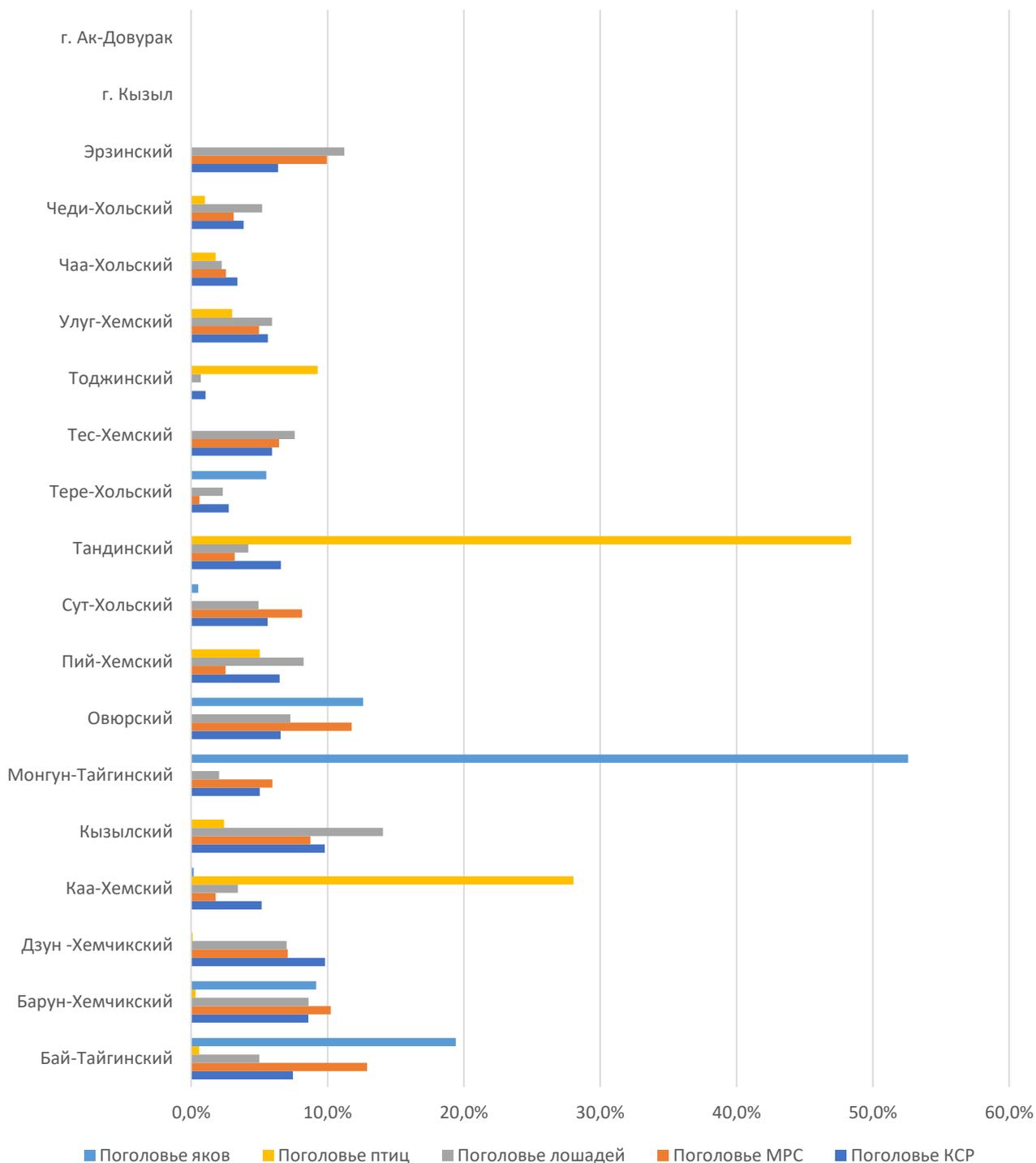


Рис. 13. Структура животноводства по видам животных в разрезе районов, процентов

Анализ показал, что в последние годы наметились тенденции улучшения экономики ряда сельскохозяйственных организаций, активизировалась работа по социальному развитию сельских территорий. Вместе с тем, перечень проблем обеспечения поступательного экономического развития сельского хозяйства сохраняется. Замедление экономического роста в сельском хозяйстве, отсутствие условий для альтернативной занятости на селе, исторически сложившийся низкий уровень развития социальной и инженерной инфраструктуры обусловили обострение социальных проблем села.

Достиженные результаты развития сельского хозяйства и имеющиеся проблемы обуславливают необходимость определения новых стратегических целей и становятся приоритетным направлением аграрной экономической политики.

Анализ эффективности использования бюджетных ассигнований по отраслям сельского хозяйства Республики Тыва

Объем финансирования агропромышленного комплекса республики на протяжении последних лет ежегодно составляет более 1 млрд. рублей. В 2023 году объем бюджетных инвестиций составил 1 204,6 млн. рублей, общий объем финансирования за последние 10 лет – 9 131,8 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета – 4 196 млн. рублей (или 45,9 процента), республиканского бюджета – 4 015 млн. рублей (или 44 процента), местного бюджета – 22 млн. рублей (или 0,3 процента), внебюджетных источников – 897 млн. рублей, или 9,8 процента (рисунок 14).



Рис. 14. Объем бюджетных инвестиций, млн. рублей

Динамика объема валовой продукции сельского хозяйства на протяжении последних лет демонстрирует поступательное развитие, в среднем ежегодный рост составляет 6,67 процента. По итогам 2023 года объем валовой продукции сельского хозяйства составил 8,67 млрд. рублей (рисунок 15).

Наибольший вклад в формирование сельскохозяйственной продукции вносят сельхозтоваропроизводители Кызылского, Тандинского, Дзун-Хемчикского, Сут-Хольского кожуунов.

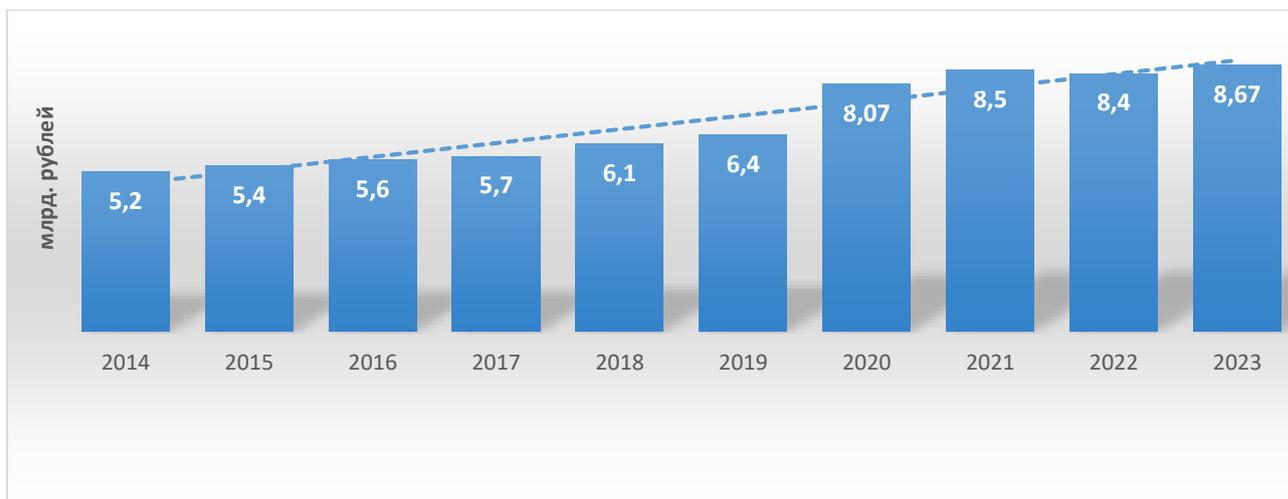


Рис. 15. Динамика объема валовой продукции сельского хозяйства, млрд. рублей

Анализ с использованием среднеарифметических коэффициентов показал, что за период с 2014 по 2023 годы темпы роста бюджетного финансирования были сопоставимы с темпом наращивания объема валовой продукции отрасли сельского хозяйства, и составили 2,3 и 1,66 соответственно.

Корреляционный анализ зависимости объема финансирования и динамики валовой продукции сельского хозяйства с использованием коэффициентов Пирсона и шкалы Чедокка выявил среднюю взаимосвязь показателей (0,64 балла), что свидетельствует о недостаточном использовании потенциала развития отрасли, и необходимости проведения качественных структурных изменений, которые возможны путем перехода сельского хозяйства с экстенсивного на интенсивный сценарий развития.

Анализ выполнения основных плановых показателей по итогам получения бюджетного финансирования для развития отдельных предприятий показал, что преимущественно все показатели выполнены в полном объеме, исключения составляют достижение плановой численности маточного товарного поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных породах (кроме племенных животных) – выполнено на 65,6 процента, численности маточного товарного поголовья овец и коз (в том числе ярок и козочек от года и старше), за исключением племенных животных – выполнено на 63,3 процента, численность поголовья мясных табунных лошадей в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах – выполнено на 57,1 процента, количество реализованных проектов субъектами малого и среднего предпринимательства в АПК, направленных на увеличение производства и реализацию сельскохозяйственной продукции – выполнено на 27,5 процента. Данные представлены в таблице 13.

Конечные результаты предоставленных субсидий

№ п/п	Конечный результат предоставления субсидий	Единица измерения	План	Факт	Выполнение плана
1	2	3	4	5	6
Растениеводство					
1.1.	Объем реализованных зерновых культур собственного производства	тыс. тонн	0,4747	0,4747	выполнено
2. Соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации от 26 декабря 2023 г. № 082-09-2024-148 на сумму 167 465,858 тыс. рублей, в том числе из ФБ – 165 791,2 тыс. рублей (99 процентов), из РБ – 1 674,658 тыс. рублей (1 процент)					
2.1.	Доля площади, засеянной элитными семенами (за исключением посевной площади, засеянной оригинальными и элитными посевами семенного картофеля и (или) семенными посевами овощных культур), в общей площади посевов, занятой семенами сортов растений	процентов	0,65	0,65	выполнено
2.2.	Посевная площадь, занятая зерновыми, зернобобовыми, масличными (за исключением рапса и сои) и кормовыми сельскохозяйственными культурами и (или) семенными посевами кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы	тыс. гектаров	6	6	выполнено
2.3.	Посевная площадь, занятая кормовыми культурами в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях	тыс. гектаров	23,5	23,5	выполнено
2.4.	Численность маточного товарного поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных пород, за исключением племенных животных	тыс. голов	1,8	1,18	не выполнено
2.5.	Численность маточного товарного поголовья овец и коз (в том числе ярок и козочек от года и старше), за исключением племенных животных	тыс. голов	210	133	не выполнено
2.6.	Численность племенного маточного поголовья сельскохозяйственных животных в пересчете на условные головы	тыс. голов	10,0	14,449	выполнено

1	2	3	4	5	6
2.7.	Численность поголовья маралов в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. голов	0,41	0,519	выполнено
2.8.	Численность поголовья мясных табунных лошадей в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. голов	26,27	15,0	не выполнено
2.9.	Численность поголовья северных оленей в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. голов	1,55	1,787	выполнено
3. Соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации от 28 декабря 2023 г. № 082-09-2024-762 на сумму 94 415,151 тыс. рублей, в том числе из ФБ – 93 471,0 тыс. рублей (99 процентов), из РБ – 944,151 тыс. рублей (1 процент)					
3.1	Субъектам малого и среднего предпринимательства в АПК оказаны информационно-консультационные услуги центрами компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров	единиц	80	240	выполнено
3.2.	Субъектами малого и среднего предпринимательства в АПК реализованы проекты, направленные на увеличение производства и реализации сельскохозяйственной продукции	единиц	69	19	не выполнено
5. Соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации от 22 декабря 2023 г. № 082-09-2024-405 на сумму 4 880,404 тыс. рублей, в том числе из ФБ – 4 831,6 тыс. рублей (99 процентов), из РБ – 48,804 тыс. рублей (1 процент), дополнительное соглашение от 02.04.2024 № 082-09-2024-405					
5.1.	Достигнут объем высева элитного и (или) оригинального семенного картофеля и овощных культур, план – 0,009 тыс. тонн	тыс. тонн	0,009	0,009	выполнено
5.2.	Произведено овощей открытого грунта в сельскохозяйственных организациях, кре-	тыс. тонн	0,46	0,46	выполнено

стьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, план – 0,46 тыс. тонн					
--	--	--	--	--	--

Экономическая эффективность отраслей сельского хозяйства Республики Тыва

Оценка экономической эффективности отраслей сельского хозяйства осуществляется на базе основных экономических показателей – рентабельность производства по видам экономической деятельности, рентабельность активов. В таблице 14 представлен сравнительный анализ рентабельности активов предприятий сельского хозяйства республики по видам экономической деятельности и общероссийских показателей.

Таблица 14

Рентабельность активов предприятий сельского хозяйства Республики Тыва и Российской Федерации, процентов²

		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Российская Федерация	5,53	8,46	10,96	7,81	7,88
	Республика Тыва	-1,07	-1,21	0,26	0,23	-2
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	Российская Федерация	3,4	7,77	9,43	7,42	8,2
	Республика Тыва	-1,07	-1,21	0,26	0,23	-2
Животноводство	Российская Федерация	1,69	5,66	5,72	5,37	8,69
	Республика Тыва	-1,07	-1,21	0,26	0,23	-2
Разведение молочного крупного рогатого скота	Российская Федерация	2,51	4,8	5,25	7,69	4,43
	Республика Тыва	-14,07	-10,58			
Разведение овец и коз	Российская Федерация	2,53	3,32	0,39	-8,56	-14,25
	Республика Тыва	0,15	0,63	0,34	0,31	0,22
Разведение оленей	Российская Федерация	5,78	1,77	3,71	2,75	-1,31
	Республика Тыва					-12,13

Анализ показал, что наиболее высокие результаты представлены у предприятий сельского хозяйства, осуществляющих разведение овец и коз, рентабельность составляет 0,22 процента. По данному показателю региональные производители более эффективны по сравнению с общероссийскими. Однако на протяжении последних двух лет наблюдается тенденция сокращения эффек-

² Источник данных: Федеральная служба государственной статистики, <https://www.fedstat.ru>

тивности активов по всем основным направлениям сельского хозяйства, значения показателей демонстрируют неэффективность ведения деятельности.

В таблице 15 представлен сравнительный анализ эффективности реализации продукции сельскохозяйственных производителей республики по сравнению с общероссийскими показателями.

Таблица 15

**Рентабельность продаж по видам экономической
деятельности предприятий Республики
Тыва и Российской Федерации**

		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Российская Федерация	18,61	22,88	28,93	21,18	23,91
	Республика Тыва	-9,64	-6,34	-6,22	-1,9	-11,3
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	Российская Федерация	14,79	20,75	25,26	19,96	22,33
	Республика Тыва	-9,64	-6,34	-6,22	-1,9	-11,3
Животноводство	Российская Федерация	11,83	11,55	13,38	12,04	18,96
	Республика Тыва	-9,64	-6,34	-6,22	-1,9	-11,3
Разведение овец и коз	Российская Федерация	4,84	-7,94	-3,36	-29,69	-29,43
	Республика Тыва	-4,91	-0,64	-7,46	-3,03	-2,17

Анализ показал неэффективность работы сельхозпроизводителей по всем направлениям, в ряде направлений убыток составляет 11 процентов, что значительно ниже общероссийских показателей.

При среднерыночных общероссийских значениях 23,91 процента, производители сельского хозяйства республики несут значительные убытки, что свидетельствует о необходимости качественного изменения формы ведения сельского хозяйства, корректировки финансовой, технологической и организационной системы управления предприятий.

Анализ примененных нормативных правовых
актов, реализующих деятельность сельского
хозяйства Республики Тыва, их
эффективность и исполнение

Основные нормативно-правовые акты Республики Тыва, направленные на развитие сельского хозяйства:

1. Закон Республики Тыва от 26 декабря 1995 г. № 452 «О племенном животноводстве» определяет государственное регулирование племенного животноводства, формирует порядок организации и взаимодействия всех субъектов хозяйственных отношений в области племенного животноводства, и зоны ответственности.

2. Закон Республики Тыва от 28 декабря 2005 г. № 1493 ВХ-I «О мерах государственной поддержки товаропроизводителей в Республике Тыва» устанавливает условия предоставления мер государственной поддержки предприятиям сельского хозяйства.

3. Закон Республики Тыва от 28 декабря 2007 г. № 427 ВХ-2 «О развитии сельского хозяйства в Республике Тыва» определяет правовые основы осуществления агропромышленной политики в Республике Тыва, устанавливает порядок и условия оказания мер государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям и устойчивого развития сельских территорий, определяет цели аграрной политики региона, основные принципы, направления развития. Данный Закон формирует концептуальные основы развития сельскохозяйственного сектора экономики Республики Тыва.

4. Закон Республики Тыва от 11 апреля 2016 г. № 160-ЗРТ «О стратегическом планировании в Республике Тыва» определяет порядок осуществления процедуры разработки, рассмотрения и утверждения (одобрения) документов стратегического и программно-целевого планирования Республики Тыва, контроля за их реализацией.

5. Постановление Правительства Республики Тыва от 13 декабря 2013 г. № 728 «Об утверждении положения о разработке прогноза баланса трудовых ресурсов Республики Тыва» определяет порядок организации разработки прогноза баланса трудовых ресурсов Республики Тыва, целью которого выступает оценка сбалансированности потенциального предложения на рынке труда и потенциального спроса на рабочую силу в отраслях экономики, в том числе сельском хозяйстве; определение структурных пропорций предложения и спроса на рынке труда; выявление перспективных направлений развития рынка труда с учетом стратегии развития экономики Республики Тыва; повышение эффективности государственного регулирования процессов формирования и использования трудовых ресурсов, а также принятия управленческих решений. Формирование сводного прогноза спроса и предложения рабочей силы в отрасли сельского хозяйства позволяет оперативно принимать управленческие решения и координировать действия исполнительных органов государственной власти для поддержания баланса производственной потребности и кадров отрасли сельского хозяйства.

6. Постановление Правительства Республики Тыва от 28 декабря 2017 г. № 597 «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Республике Тыва на период до 2030 года». Данное постановление описывает перспективные направления производства сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах и объектах малого предпринимательства, формы поддержки и развития малого и среднего предпринимательства в Республике Тыва.

7. Постановление Правительства Республики Тыва от 24 декабря 2018 г. № 638 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 года» является одним из основополагающих документов системы стратегического планирования Республики Тыва, определяет приоритеты, целевые ориентиры, задачи и направления социально-экономического развития республики на долгосрочную перспективу, всех отраслей экономики региона, социальной сферы с учетом текущих демографических процессов, уровня здравоохранения и образования и др. факторов внешней и внутренней среды.

8. Постановление Правительства Республики Тыва от 28 декабря 2018 г. № 659 «Об утверждении Порядка предоставления субсидий Некоммерческой организации Фонду развития фермерского бизнеса и сельскохозяйственных кооперативов Республики Тыва». Порядок устанавливает цели, условия и порядок предоставления субсидий, требования к соглашению и отчетности, требования об осуществлении контроля за соблюдением условий, ответственность за их нарушение при предоставлении субсидий некоммерческой организации – Фонду развития фермерского бизнеса и сельскохозяйственных кооперативов Республики Тыва.

9. Постановление Правительства Республики Тыва от 22 ноября 2019 г. № 553 «Об утверждении Стратегии развития агропромышленного комплекса Республики Тыва до 2030 года» устанавливает основные цели, задачи и принципы по достижению стратегических целей, сценарии экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства, мероприятия по достижению целеполагания.

10. Постановление Правительства Республики Тыва «О Прогнозе социально-экономического развития Республики Тыва на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» от 1 ноября 2023 г. № 784 определяет стратегические цели, задачи развития сельского хозяйства региона, сценарии развития и ключевые индикативные показатели эффективности развития отрасли. Данный НПА формирует стратегические направления развития отрасли сельского хозяйства, его роли в экономике региона, факторы развития и инструменты достижения целей.

11. Постановление Правительства Республики Тыва от 15 ноября 2023 г. № 836 «Об утверждении государственной программы Республики Тыва «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Тыва». В Программе определены цели и задачи развития сельского хозяйства региона, индикативные показатели развития на период до 2030 года, «дорожная карта» мероприятий и объема финансирования для достижения поставленных целей, порядок выдачи субсидий и

грантов сельскохозяйственным товаропроизводителям по приоритетным направлениям развития.

12. Распоряжение Правительства Республики Тыва от 10 июня 2020 г. № 251-р «Об утверждении инвестиционного паспорта Республики Тыва» определяет перечень наиболее привлекательных инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе региона.

13. Распоряжение Правительства Республики Тыва от 16 февраля 2024 г. № 77-р «О закреплении ответственных органов исполнительной власти Республики Тыва за выполнение мероприятий плана реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года» определяет функции, задачи и контроль органами исполнительной власти Республики Тыва за выполнением мероприятий плана реализации данной Стратегии.

14. Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва от 26 марта 2020 г. № 48-ОД «Об утверждении порядка организации работы в Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва по контролю за соблюдением получателями субсидий условий, целей и порядка предоставления субсидии» утверждает порядок контроля за соблюдением получателем субсидии условий, целей и порядка предоставления субсидии, гранта путем проведения плановых и (или) внеплановых проверок. Порядок предусматривает два вида проверок: документарная при приеме документов и по дополнительному запросу Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва – выездная проверка по месту нахождения получателя субсидии, а также план проверок и формы отчетной документации в результате проведения контрольных мероприятий.

Анализ нормативно-правовых актов Республики Тыва показал, что правовое поле развития отрасли сельского хозяйства содержит стратегические и тактические нормативные документы, нормативные правовые акты разработаны и утверждены на все формы взаимоотношений между хозяйствующими субъектами сельского хозяйства региона, а также с исполнительными органами государственной власти. Проверка полноты и актуальности нормативно-правовых актов не выявило наличие нерегламентированных общественно-правовых отношений.

Рекомендуется дополнить постановление Правительства Республики Тыва от 29 декабря 2022 г. № 866 «Об утверждении стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления в Республике Тыва на 2022-2024 годы» мерами цифровизации предприятий сельского хозяйства.

Основные направлений интенсивного развития
земледелия, растениеводства, кормопроизводства
и технического обеспечения на период
2024-2035 гг., выработка мер и механизмов
достижения стратегических целей

Перевод предприятий АПК на инновационный путь развития и повышение на этой основе темпов роста производства и конкурентоспособности товаропроизводителей основывается на использовании концепции «бережливого производства» как наиболее эффективного, надежного и малозатратного способа развития, ориентированного на исключение любых видов производственных издержек.

Бережливое производство – это концепция управления предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь, увеличивающих себестоимость продукции без влияния на его рыночную стоимость. К существенным потерям земледелия, растениеводства, кормопроизводства республики, по мнению сельхозпроизводителей, относятся следующие: низкая урожайность, сложные логистические связи и транспортировка продукции, нехватка зернохранилищ, простои и ожидания из-за отсутствия работников необходимой квалификации, а также сложности подключения к энергоресурсам, низкий творческий потенциал работников.

Основой формирования предприятий инновационного цикла является наличие производственных блоков: картирование потока создания ценности; система 5S; визуализация; стандартизация; кайдзен.

Картирование потока ценности – описание всей технологической цепочки от начала производства до реализации продукта, то есть это пошаговый сценарий развития действий.

5S – упорядоченная система производства, укрепление дисциплины с участием всего персонала.

Стандартизация – достижение определенного уровня качества благодаря внедрению стандартов производственного цикла. Стандарты создают основу для поддержания стабильности процесса и его улучшения.

Визуализация позволяет наглядно формировать производственные процессы, «прозрачно» для каждого сотрудника.

Кайдзен – это процесс непрерывного совершенствования в результате внедрения рациональных предложений, исходящих от сотрудников всех уровней.

Диверсификация аграрного производства, основанная на инновационном развитии отрасли, способствует насыщению внутреннего национального рынка и расширению быстро растущего экспортного спроса агропродовольственной продукции.

Основная задача отрасли растениеводства – создание стабильной кормовой базы с круглогодичным обеспечением животноводства высококачественными кормами, увеличение валового производства зерновых культур и овощей

за счет увеличения посевных площадей и урожайности культур, внедрения передовых технологий выращивания овощей и зерновых культур.

В период интенсивного развития растениеводства приоритетной задачей выступает качественное преобразование кормовой базы, повышение сбалансированности рационов по обменной энергии, протеину и другим компонентам. Достижение поставленной цели возможно путем расширения производства кормовых, зернобобовых культур, однолетних и многолетних трав, рационального использования естественных сенокосов и пастбищ, создание сеянных сенокосов (для молочного и мясного скотоводства), соблюдение технологии заготовки и хранения кормов.

Основные принципы рациональной организации кормопроизводства на территории Республики Тыва:

- 1) планирование и согласованность кормопроизводства и животноводства;
- 2) опережение производства кормов в соотношении с потребностью животноводства и кормовых запасов;
- 3) рациональный выбор сортов, обеспечивающих до 20 процентов прироста продукции;
- 4) соблюдение технологий возделывания;
- 5) размещение зерновых культур по чистым парам на орошаемых участках с использованием энергонасыщенной материально-технической базы.

В соответствии с рекомендациями ученых ФГБНУ «Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» в Республике Тыва производство сельскохозяйственных культур производится на основе их кластерного зонирования. Зерновые культуры ориентированы в центральных районах региона: Тандинский, Пий-Хемский, Каа-Хемский, Чаа-Хольский кожууны. Развитие кормопроизводства формируется в кожуунах с высокой концентрацией поголовья КРС и МРС, племенных хозяйств. Преимущественно кормопроизводство тяготеет к западным зонам республики – Барун-Хемчикский, Сут-Хольский, Дзун-Хемчикский, Улуг-Хемский кожууны.

Основные направления развития интенсивного земледелия, растениеводства и кормопроизводства:

- формирование и развитие органического производства продукции;
- разработка кормовых севооборотов, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям в соответствии с агроэкологическими районами с учетом степени развития животноводства и его направлений;
- создание семеноводческого хозяйства по кормовым культурам для получения семян высших репродукций однолетних и многолетних кормовых культур, имеющего необходимый для проведения работ по семеноводству машинно-тракторный парк и семяочистительные линии;
- создание в благоприятные годы переходящих запасов кормов за счет сеяных высокоурожайных сенокосов с целью уменьшения рисков в обеспечении кормами животных в связи с участившимися засухами и холодными зимами с глубоким снежным покровом;

- освоение прогрессивных технологий по заготовке сена, сенажа с использованием современного оборудования, позволяющего в оптимальные сроки выполнять весь технологический процесс, и, как следствие, обеспечение сельскохозяйственных предприятий качественными современными машинами с оптимальными технико-экономическими характеристиками;

- введение в эксплуатацию новых современных складов и хранилищ для всех видов кормов на сельскохозяйственных предприятиях;

- проведение реконструкции и ремонта оросительных систем и культуртехнических работ на орошаемых землях;

- обновление парка сельскохозяйственной техники (почвообрабатывающей, посевной, уборочной и подрабатывающей);

- создание зерноводческих хозяйств с законченным циклом его переработки;

- внесение органических удобрений, организация системы полива для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Увеличение урожайности и повышение качества пастбищных травостоев возможно при условии улучшения и системного их использования. Выбор приемов улучшения зависит от биологических особенностей основных трав, сезонного развития травостоя, экологической приуроченности кормовых угодий, а также физических и химических свойств почвы, условий рельефа и экономических возможностей хозяйств.

В современной науке существует несколько подходов к восстановлению плодородия почв, выбор каждого из них определяется климатическими условиями, особенностью территории и степенью деградации почвы.

В рамках стратегического развития наиболее целесообразным становится определение пилотных направлений восстановления почв на базе конкретных сельскохозяйственных предприятий. Срок исследования должен составлять от 2 до 5 лет, в зависимости от индивидуальных характеристик почвы.

Направления пилотных проектов:

- 1) восстановление на базе самозарастания нарушенных пастбищ. В данном направлении предоставляется кратковременный отдых земле, и осуществляются замеры по скорости и характеристикам восстановления физических и химических свойств почвы, развития травостоя;

- 2) поверхностное улучшение пастбищ. Данное направление включает в себя комплекс мероприятий, при котором сохраняется на участке существующая растительность, создаются условия для роста. Технология предполагает дискование два следа, прикатывание, внесение минеральных удобрений, подсев трав, послепосевное прикатывание. Состав трав: люцерна, кострец, пырей, ломкоколосник и др. Наиболее эффективным является смесь трав;

- 3) применение удобрений на орошаемых землях в условиях достаточного естественного увлажнения почвы;

- 4) технология «отдыха» земли по системе 2:1. Данная технология предполагает использование земельного участка на протяжении 2 лет с последующим перерывом.

Для эффективного восстановления почвенного покрова необходим комплекс мер, который способен дать лучшие результаты на территории республики. Проведение пилотных исследований позволят сформировать наиболее эффективные механизмы, создать план масштабирования и внедрения на среднесрочную перспективу.

Пути совершенствования системы ведения земледелия в условиях Республики Тыва на основе научно-обоснованных технологий повышения эффективности и качества производственных процессов для повышения плодородия почвы, увеличения выхода продукции с единицы площади, повышения производительности труда и снижения издержек на единицу продукции

Основной наиболее острой проблемой ведения земледелия в республике является проблема «опустынивания» территории. По данным исследований, в настоящее время в некоторых кожуунах региона доля деградированных земель достигает 70 процентов.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва осуществляет мероприятия по возвращению в хозяйственный оборот сельскохозяйственных угодий. На текущий период времени в хозяйственный оборот возвращено 1081,77 га выбывших сельскохозяйственных угодий в Дзун-Хемчикском, Барун-Хемчикском, Чеди-Хольском, Кызылском и Пий-Хемском районах.

Решение проблемы антропогенного опустынивания базируется на создании новой системы сельскохозяйственного природопользования, способной коренным образом изменить существующую отраслевую структуру.

В настоящее время борьба с опустыниванием проводится преимущественно с помощью агролесомелиоративных и фитомелиоративных мероприятий. На пораженных территориях осуществляется оптимизация нагрузки скота, увеличение семян аридных кормовых культур, сеянцев и саженцев культур, которые закрепляют пески в необходимых объемах.

В современных условиях в борьбе с опустыниванием земель активно используется новая технология, позволяющая значительно уменьшить испарение и сохранить влагу в почве, – технология нулевой обработки почвы, NO-TILL.

Данная технология способствует сохранению почвенной влаги от потерь на физическое испарение, повышению содержания в почве органического вещества и гумуса, защите почв от эрозии, дефляции и антропогенного переуплотнения, обогащению почв на микро- и мезофауну, в частности на дождевых червей, которые играют значительную роль в формировании плодородия почв.

Дополнительными мерами защиты и борьбы с опустыниванием служат следующие:

– развитие оптимизированного традиционного пастбищного животноводства;

- развитие мер по внедрению защитного озеленения – лесозащитных полос и лесонасаждения;
- фитомелиорация;
- урегулирование поголовья скота согласно биопродуктивности угодий;
- отказ от вспашки склоновых почв;
- оптимальное чередование чистых и занятых паров;
- поддержка структурности эдафотопов;
- снегозадержание;
- применение безотвальной обработки с периодическим глубоким разрыхлением верхних горизонтов почвы;
- закрепление песчаных дюн растительностью;
- поддержание необходимого запаса влаги в почве;
- щелевание – нарезка поперек склонов щелей глубиной 40-50 см с расстоянием между ними 70-180 см в зависимости от крутизны склона;
- кротование почвы;
- применение органических и минеральных удобрений.

Основными мероприятиями в развитии системы земледелия Республики Тыва можно выделить:

- 1) инвентаризация земель республики с подробным описанием характеристик и проблем;
- 2) создание комиссии по контролю решения проблем «опустынивания» территории;
- 3) проведение исследований для выбора растительных ассоциаций, которые приведут к улучшению структуры почв и позволят закрепить почвенный покров, что положительно повлияет на улучшение жизнедеятельности местных животноводов и земледельцев;
- 4) формирование пилотных территорий и графика проведения работ по нивелированию проблемы «опустынивания» территории.

Система мероприятий по повышению плодородия почв включает следующие:

- 1) мероприятия по оптимизации кислотности почв пахотных и луговых земель. Оптимизация степени кислотности почв является важным условием повышения урожайности сельскохозяйственных культур и эффективного применения минеральных удобрений. Планомерное известкование позволяет исключить повышенную кислотность почв из числа факторов, лимитирующих производство растениеводческой продукции, оптимизировать реакцию почв, произвести насыщение поглощающего комплекса почв кальцием и магнием на основных массивах сельскохозяйственных земель. Дозы известковых мелиорантов, установленные по результатам многочисленных полевых опытов, дифференцированы с учетом гранулометрического состава почв, исходного уровня их кислотности, содержания органического вещества в пахотном горизонте, плотности загрязнения радионуклидами;

- 2) мероприятия по повышению запасов органического вещества в почвах пахотных земель. Получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяй-

ственных культур тесно связано с содержанием органического вещества (гумуса). Пути решения проблемы повышения его запасов в почвах пахотных земель следующие: увеличение объемов применения органических удобрений; регулирование соотношения пропашных культур и многолетних трав в структуре посевных площадей; возделывание промежуточных культур (пожнивных, поукосных); применение почвозащитных приемов, способствующих снижению процесса минерализации органического вещества, потери его в результате водной эрозии и дефляции почв. Из органических удобрений наиболее высокий эффект оказывают подстилочный навоз, подстилочный птичий помет и торфонавозные компосты. Жидкий навоз, навозные стоки и органические удобрения, получаемые на выходе биогазовых установок, близки к минеральным удобрениям;

3) мероприятия по эффективному применению минеральных удобрений. Применение рекомендуемых доз органических и минеральных удобрений позволяет существенно повысить содержание в почве подвижных соединений элементов минерального питания растений, в частности фосфора и калия;

4) система применения микроудобрений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Для каждой культуры имеются важнейшие микроэлементы, их недостаток в питании вызывает стрессовое состояние растений и значительно снижает их продуктивность. Для эффективного возделывания культур и повышения урожайности необходимо правильное применение микроудобрений с учетом различной потребности различных культур в микроэлементах.

Данные мероприятия позволят закрепить и сберечь почвенно-растительный покров, создав благоприятную экологическую ситуацию в регионе. Стратегической целью совершенствования ведения земледелия в республике является создание системы воздушного (либо космического) мониторинга, что даст возможность предупредить негативное влияние на аридные территории, а также разработать новые методы мелиорации и технологию земледелия, создать систему охраняемых территорий, направленную на сохранение почв и экономию водных ресурсов.

Пути совершенствования системы ведения
растениеводства и кормопроизводства в условиях
Республики Тыва на основе научно-технического
прогресса для повышения урожайности
сельскохозяйственных культур, улучшения
качественных показателей получаемой продукции,
повышения производительности труда и снижения
издержек на единицу продукции

Республика Тыва имеет резко континентальный климат с продолжительным холодным малоснежным периодом 180-200 дней и коротким тёплым вегетационным периодом, с резкими колебаниями как суточных, так и сезонных температур. Распределение осадков в течение года осуществляется неравномерно, выпадает преимущественно в небольшом количестве. На территории ре-

гиона отмечается проблема низкой влагообеспеченности в критические фазы развития зерновых культур, в следствии чего территория относится к зоне «рискового земледелия».

В республике преимущественно возделывают из однолетних кормовых культур овес, либо комплексный состав гороха и овса в качестве кормозаготовки. В последние годы на незначительных площадях сеют суданку. Многолетние травы традиционно засевают люцерной и кострец безостый, небольшие площади заняты под эспарцетом. Урожайность в среднем составляет 12,0 ц/га. По данным ФГБУ ГСАС «Тувинская», из всего объема заготовленного сена 17 процентов относится к I классу, 50 процентов – ко II, 33 процента к III классу, 60 процентов сенажа к III классу, 40 процентов – ко II классу. Основными факторами выступают климатические условия, нарушение технологии заготовки кормов, нехватка специалистов-технологов, недостаточная информированность представителей личных подсобных хозяйств, а также крестьянский (фермерских) хозяйств о технологических особенностях кормозаготовки.

Основную массу грубых кормов заготавливают на естественных сенокосах, урожайность которых находится в прямой зависимости от выпадения атмосферных осадков. Обеспеченность скота на зимний период кормами в среднем по республике составляет 6,9 ц к.ед. на 1 условную голову. Наиболее низкие показатели по обеспеченности кормами отмечены в Монгун-Тайгинском, Эрзинском, Бай-Тайгинском кожуунах – от 1,1 до 2,9 ц к.ед. на 1 условную голову.

Особенностью севооборотов на орошаемых землях выступает отсутствие чистого пара, чередование наиболее продуктивных, отзывчивых на орошение и экономически выгодных культур. В таких условиях становится актуальной реализация оптимального соотношения различных групп культур (зерновые, кормовые, технические), которые оказывают влияние на продуктивность орошаемой пашни, выход продовольственной и кормовой продукции, эффективность агротехнологий.

Отдельный анализ культурных растительных сообществ показал, что наиболее высоким удобрительным потенциалом обладают бобовые травы в смеси со злаковыми. В почвах под смешанными посевами бобово-злаковых травосмесей происходит значительное возрастание общей порозности и водопроницаемости, улучшение водно-воздушного режима, структуры.

Введение и освоение севооборотов с многолетними бобовыми травами обеспечивает высокое качество продовольственного зерна и кормов для животноводства в более «мягком» режиме использования земли. Бобовые травы обогащают почву азотом, оказывает мощное положительное влияние на структуру, а, следовательно, на все агрофизические и агрохимические почвенные процессы.

Наибольшая продуктивность сена многолетних травосмесей выявлена при совместном действии поливов и доз минеральных удобрений. Удобрения и орошение в отдельности незначительно влияют на повышение продуктивности многолетних травосмесей. Наибольшая продуктивность трав может быть получена только при совместном действии органических удобрений и орошения.

Анализ всхожести и эффективности выращивания овса на территории республики показал, что полевая всхожесть семян овса в среднем за 2020-2022 годы составляла 73,0 процента при вариации признака от 69,4 процента у сорта Урал 2 до 79,7 процента – у сорта Тубинский. Пониженная всхожесть семян в 2022 году была связана с недостаточным количеством влаги в период прорастания семян и формирования всходов, всего в период вегетации выпало 20 мм осадков. По высоте растений сорта овса Тубинский, Саян, Сиг, Тоболяк, Голец, Офеня относились к среднерослым, а сорта Урал 2, Радужный и Аргумент – к длинным растениям, поэтому отличались интенсивностью роста. Среди среднерослых по высоте растений в среднем за 2020-2022 годы лидировал сорт Аргумент, среди длинных – Урал 2.

По ограничительным нормам овёс подразделяют на четыре класса: 1-й, 2-й, 3-й – для продовольственных целей, 4-й – на комбикорма. В соответствии с ГОСТом 28673-2019 «Овёс. Технические условия». Климатические условия Республики Тыва оказывают существенное влияние на урожайность ярового овса, более весомое по сравнению с сортовыми особенностями. В зависимости от сорта средняя урожайность ячменя составляет 12,6–23,4 ц/га, самую высокую урожайность обеспечивает сорт Аргумент, в 2021 году – 23,4 ц/га.

Используемые в сельскохозяйственном производстве республики сорта ярового ячменя различаются по их реакции на метеоусловия периода вегетации, нормы высева и сроки посева.

Наиболее эффективными мероприятиями по совершенствованию системы ведения растениеводства и кормозаготовки в республике выступает формирование региональных моделей агропромышленного производства на основе разработки региональных ГИС агроэкологической оценки земель и проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Для этого используется система комплексной оценки земель, с компонентами землеустроительного проектирования, ландшафтного планирования и проектирования адаптивноландшафтных систем земледелия.

На базе его интеграции предполагается развитие нового землеустройства на ландшафтной основе, а в дальнейшем проектирование сельскохозяйственных ландшафтов.

Для реализации системы ведения растениеводства и кормозаготовки в республике становится актуальным проведение следующих мероприятий:

- агроэкологический мониторинг и инвентаризация земель;
- агроэкологическое районирование и агроэкологическая оценка земель;
- проектирование агроландшафтов, землеустройство;
- почвенно-ландшафтное картографирование, почвенномелиоративные изыскания;
- разработка проектов и технико-экономического обоснования адаптивноландшафтных систем земледелия;
- проектирование наукоемких агротехнологий;
- создание системы инновационно-технологического обеспечения земледелия;

- проектирование агролесомелиоративных, лесозащитных и других мелиоративных мероприятий;
- разработка агроэкологических регламентов землепользования и земледелия;
- разработка требований к образовательным программам по земледелию и землепользованию.

Наиболее эффективной формой повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий на длительно сезонно-промерзающих почвах республики является ускоренное залужение их сеянными многолетними бобовыми, бобово-злаковыми и злаковыми травами. Внесение органических удобрений позволяет поддерживать положительный баланс элементов питания.

Для создания устойчивой кормовой базы, независимой от погодных условий, необходимо расширять посевы многолетних и однолетних трав на орошение, совершенствовать технологию возделывания кормовых культур, расширять их ассортимент, проводить уборку в оптимальные сроки: во время бутонизации бобовых и колошения злаковых культур. В южных и западных кожуунах, где сосредоточено большое поголовье овец, необходимо уделить внимание традиционному пастбищеобороту по сезонам года, поверхностному улучшению естественных пастбищ, с использованием таких засухоустойчивых и пастбищевыносливых растений, как житняк гребенчатый, ломкоколосник ситниковый.

Пути совершенствования машинно-технологического обеспечения сельскохозяйственного производства Республики Тыва для повышения уровня механизации основных процессов, эффективного технологического и технического перевооружения сельхозпроизводителей региона, повышения производительности труда и снижения издержек на единицу продукции

Анализ существующих агротехнологий, применяемых в сельском хозяйстве республики, был проведен в рамках исследования деятельности сельхозпроизводителей.

В ходе исследования было выявлено, что преимущественно в регионе наблюдается традиционный уклад по ведению сельского хозяйства, использование техники и технологий нацелено на повышение производительности труда.

В регионе осуществляется работа по технической и технологической модернизации агропромышленного комплекса при поддержке региональных программ субсидирования и получения грантов, осуществляется приобретение энергосберегающей техники, которая характеризуется высокой надежностью, большим запасом крутящего момента, низким расходом топлива, высокой мощностью, и, как следствие, высокой экономической эффективностью. Также используются при посадке высокоурожайные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур.

На первоначальном этапе интенсивного развития сельского хозяйства в республике существующий традиционный уклад ведения производства становится преимуществом развития, так как во многом уже соответствует органическим стандартам, а переход на органическое сельское хозяйство не потребует от сельхозпроизводителей кардинальных изменений и сохранит традиционные устои в регионе. При последующем развитии становится актуальным внедрение наукоемких технологий в аграрный сектор экономики региона, создание биотехнологических фабрик, ведение мониторинга и научно-исследовательского сопровождения и др.

Основой инновационного развития аграрного производства является внедрение цифровых технологий; агробiotехнологий; роботов и автоматизированной техники.

Цифровизация (датчики, сенсоры, различные виды контролеров, «умные» фермы, машинное зрение, Big data, дистанционное зондирование земли, интернет вещей, роботизированное производство и т.д.) может оказать наиболее сильное влияние на процессы инновационной трансформации отрасли в горизонте ближайших 3-5 лет. Новые информационные технологии обладают высокой актуальностью в части внедрения ERP и CRM-систем, систем ГЛОНАСС/GPS мониторинга, трекинг-контроля транспортных средств и программ оптимизации логистических систем. В числе наиболее значимых агробiotехнологий можно выделить геномную селекцию (методы геномных технологий для ускоренного создания сортов (гибридов) в растениеводстве; эмбриотехнологии воспроизводства поголовья в животноводстве и методы геномной оценки для эффективной селекции), новые биотехнологии защиты растений и обеспечения здоровья животных, развитие синтетической биологии. Основными трендами в решениях, касающихся применения роботов и автоматизированной техники (оборудования), являются распространение беспилотных летательных аппаратов, систем автоматического управления техникой, в отдельных сегментах также роботизированного оборудования, изменение базы используемых технических средств, связанное с внедрением самоуправляемых систем, беспилотной тяжелой техники, переходом на новые источники энергии.

Перевод агропромышленного комплекса на инновационный путь развития и повышение на этой основе темпов роста производства и конкурентоспособности товаропроизводителей предопределяет необходимость использования современных инновационных разработок и технологий в области агропромышленного комплекса, расширяя границы технической модернизации и внедряя функции искусственного интеллекта и ИТ-решений для аграрного сектора экономики.

Экономическая эффективность применения
научно-обоснованных методов повышения плодородия
почвы и урожайности сельскохозяйственных
культур в условиях Республики Тыва

Экономическая эффективность мероприятий по повышению плодородия почв определяется от времени проведения исследования, стоимости необходимых затрат и стоимость дополнительной продукции или прибавке урожайности сельскохозяйственных культур, полученной в результате реализации мероприятий.

Известкование – агромелиоративный прием длительного воздействия на почву (не менее 5 лет), поэтому его оценка осуществляется в звене севооборота. Нормативы прибавки урожая в среднем всех культур от известкования зависят от исходной величины рНКС1 и гранулометрического состава почвы. На суглинистых почвах прибавка урожая всех культур колеблется от 2,3 ц/га к. ед. при рНКС1 5,1–5,5 до 6,3 ц/га к. ед. при рНКС1 4,5 и ниже. На супесчаных почвах этот показатель колеблется от 1,9 до 5,6 ц/га корм. ед. Прибавки урожайности всех сельскохозяйственных культур при известковании кислых суглинистых и супесчаных почв составляют в среднем 4,4 ц/га к. ед. в год.

Органические удобрения – удобрения длительного срока действия. Влияние их на урожайность сельскохозяйственных культур на дерново-подзолистых песчаных и супесчаных почвах продолжается в течение 3-4 лет, на суглинистых почвах – до 6–8 лет. В связи с этим эффективность органических удобрений осуществляется при суммарной прибавке урожая всех культур севооборота, выраженной в кормовых единицах в расчете на 1 т внесенного удобрения. При расчете экономической эффективности органических удобрений использовали следующие нормативные показатели: окупаемость 1 т органических удобрений с учетом их последствий – 55 к. ед.

По оценке экспертов, условный чистый доход за счет увеличения продуктивности пахотных и луговых земель увеличивает прибыль предприятия от 16 процентов и выше.

2. Основные направления интенсивного развития животноводства, ветеринарии, переработки сельскохозяйственной продукции на период 2024-2035 годов, а также выработка мер и механизмов достижения стратегических целей

Животноводство является базовым и приоритетным направлением сельского хозяйства Республики Тыва. На период до 2030 года в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации развитие животноводства увязано с подъемом племенного животноводства и повышением продуктивности скота. Инновационным сценарием развития является повышение конкурентоспособности, сохранение тенденции к импортозамещению. Согласно положениям Федерального закона от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве» целью развития животноводства является улучшение продуктивных качеств и разведение высокопродуктивных сельхозживотных, а также сохранение генофонда малочисленных и исчезающих пород, полезных для селекционных целей.

На текущий период времени в республике утрачены исторически продуктивные племенные породы, которые были наиболее эффективны для разведения на территории региона. Развитие животноводства преимущественно осуществляется в личных подсобных хозяйствах без соблюдения технологий выращивания животных, формирования племенного генофонда с повышенной продуктивностью и выносливостью в условиях континентального климата.

Основные направления развития животноводства в регионе:

- 1) формирование генофонда племенных животных, наиболее приспособленных к климатическим условиям региона, с высокой продуктивностью и выживаемостью в условиях резких смен температур;
- 2) формирование единого стандарта используемой технологии воспроизведения и разведения скота;
- 3) повышение конкурентоспособности региональной сельскохозяйственной продукции и региональных сельскохозяйственных товаропроизводителей, обеспечение качества региональных продовольственных товаров;
- 4) обеспечение устойчивого развития сельских территорий, занятости сельского населения, повышения уровня его жизни, в том числе оплаты труда работников, занятых в сельском хозяйстве;
- 5) сохранение и воспроизводство используемых для нужд сельскохозяйственного производства природных ресурсов;
- 6) формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающего повышение доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и развитие инфраструктуры этого рынка;
- 7) создание благоприятного инвестиционного климата и повышение объема инвестиций в сфере сельского хозяйства;
- 8) наблюдение за индексом цен на сельскохозяйственную продукцию, сырье и индексом цен (тарифов) на промышленную продукцию (услуги), ис-

пользуемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, и поддержание паритета индексов таких цен (тарифов).

В качестве перспективных направлений развития животноводства могут быть реализованы пилотные проекты по разведению животных в конкретных сельскохозяйственных предприятиях, с целью выведения регионального генофонда племенных животных Республики Тыва, а также последующее развитие наиболее эффективных практик. В качестве пилотных проектов могут быть приняты КФХ по направлениям – разведение крупнорогатого скота мясного и молочного производства, коз, овец, птицы.

Пути совершенствования системы ведения
животноводства в условиях Республики Тыва
на основе научно-обоснованных технологий
качественного совершенствования
сельскохозяйственных животных с учетом
экономически наиболее рационального для
региона уровня роста численности их поголовья
для увеличения производства качественной
животноводческой продукции

Особенностью развития животноводства и растениеводства в республике является ведение сельскохозяйственного производства в условиях континентального климата с проявлением экстремальных факторов.

В сельском хозяйстве республики преобладающей отраслью является животноводство, которое обеспечивает более 80 процентов объема валовой продукции агропромышленного комплекса региона.

Основными видами животных, разведением которых издревле занималось население республики, являются крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади, также есть редкие животные: верблюды, маралы, олени.

Наличие больших массивов природных пастбищ, пригодных для выпаса животных с хорошей сохранностью степных пастбищ в состоянии ветоши в сочетании с небольшим снежным покровом сформировал специфику разведения животных – круглогодичное пастбищное содержание скота. Отгонно-пастбищное животноводство в регионе в отличие от других отраслей сельского хозяйства основывается на максимальном использовании пастбищной растительности. Для выращивания животных не требуется больших капитальных затрат, что обеспечивает высокую экономическую эффективность отрасли животноводства. Скот выращивают на подножном корме в течение всего года. В зимний период животных переводят на пастбищные участки, расположенные на подгорных местностях и склонах с невысоким снежным покровом, где имеется значительное количество пастбищных растений, выдерживающих заморозки и сохранивших питательные вещества, что способствует зимнему выпасу. Создание страхового запаса сена используют не все хозяйства, в связи с этим в ряде хозяйств наблюдается высокий падеж скота. С марта животные находятся на весенних пастбищах, а с июня для формирования нагула их переводят на вы-

сокогорные альпийские пастбища, как правило, удалённые от населённых пунктов.

Территория республики разделена на четыре природно-климатические сельскохозяйственные зоны (центральную, западную, южную и восточную) по географическому месторасположению с учетом территориальных различий климата, почв, рельефа и растительности. Около половины общей площади земли и сельскохозяйственных угодий сосредоточено в западной зоне республики (47,6 и 48,0 процентов соответственно). Основная часть сенокосов, пахотных земель, а также многолетних насаждений расположена в центральной зоне (49,1; 61,7 и 93,8 процента соответственно). Территориально разведение крупного рогатого скота тяготеет к центральному и южному району региона, мелкого рогатого скота – к западной зоне, именно в этой зоне расположено около 51 процента всех пастбищ республики. Большая часть скота и птицы на убой, а также молока производится в центральной зоне республики, а шерсти – в западной зоне. Наименьшее количество поголовья всех сельскохозяйственных животных отмечается в восточной зоне, так как она характеризуется наименьшей площадью земли в целом и площадью сельскохозяйственных угодий, а также особенностями природноклиматических условий.

Формирование направлений развития животноводства республики должно строиться с учетом социально-экономических, технологических и агроэкологических особенностей в разрезе отдельных природных зон республики.

Основные направления совершенствования животноводства в республике:

- 1) первостепенной стратегической задачей в развитии животноводства является качественное обновление структуры стада с выбраковкой и забоями скота и птицы, имеющих низкую продуктивность, тем самым формирование регионального генофонда, характеризующегося продуктивностью, выносливостью, качеством продукции;
- 2) совершенствование зоотехнической и ветеринарной работы;
- 3) инвентаризация всех местных пород животных с определением зоны их эффективно размещения;
- 4) разработка мер по качественному улучшению пород;
- 5) интенсификация деятельности племенной службы республики путём создания ассоциаций по породам и направлениям продуктивности;
- б) рациональное использование природных ресурсов (естественных пастбищ, сенокосных угодий и др.), включающее элементы культурного ведения пастбищного хозяйства: чередования по годам выпаса скота и скашивания трав, поверхностного улучшения, восстановления плодородия нарушенных природнокормовых угодий и др.;
- 7) внедрение в традиционную технологию ведения пастбищного животноводства современных цифровых технологий;
- 8) создание банка данных и единой информационной системы по видам животных;
- 9) улучшение генетического потенциала местных локальных пород животных путём создания высокопродуктивных новых пород и внутривидовых

типов животных, приспособленных к экстремальным природно-климатическим условиям региона;

10) создание стойкого благополучия животноводства по инфекционным и незаразным болезням животных;

11) организация и проведение генетического мониторинга для сохранения и рационального использования генофонда местных локальных пород овец, коз, яков, лошадей.

Учитывая почвенно-климатические условия сельскохозяйственных зон республики, можно выделить перспективную животноводческую специализацию.

Для центральной зоны, располагающей большими площадями степных, лесостепных, предгорных, горных пастбищ с богатым разнотравьем, а также обладающей большим потенциалом для производства зерна и кормов для животных, не только грубых, но и концентрированных, наиболее эффективно развивать молочное и мясное скотоводство, скороспелое мясо-шерстное полугрубошерстное и тонкорунное овцеводство, шерстное козоводство, коневодство. Развитие существующих и создание новых молочно-товарных ферм с законченным циклом производства, цехов по производству и переработке молока и расширение сети приемных пунктов будут способствовать развитию животноводства в данном районе.

Среди наиболее перспективных пород сельскохозяйственных животных данного районирования можно выделить следующие: чистопородные мясные герефорды, калмыцкая мясная, помесные симменталы.

Западная зона значительно отличается от центральной, характеризуется более суровыми погодными условиями с засушливым климатом, здесь преобладают степные, предгорные, высокогорные пастбища, имеются орошаемые земли, что имеет большое значение в обеспечении животных кормами высокого качества. Обеспеченность кормами значительно ниже, чем в центральной зоне, из-за более холодного климата, также отличается по отдельным районам данной зоны.

Для эффективного развития животноводства необходимо создание соответствующих условий содержания, кормления, с утепленными фермами, резервом сенозаготовок.

Среди наиболее перспективных пород сельскохозяйственных животных данного районирования можно выделить следующие: коровы симментальской породы, яки, полугрубошерстное, полутонкорунное овцеводство (за исключением Монгун-Тайгинского, Бай-Тайгинского районов), тувинское грубошерстное овцеводство (в Монгун-Тайгинском, Бай-Тайгинском районе), шерстяные козы и новые селекционные породы скота, выведенные внутри региона.

Южная зона – высокогорная, располагает сухостепными, полупустынными и высокогорными пастбищами. Большой удельный вес естественных пастбищ, приближенность данной зоны к транспортному сообщению, к местам реализации продукции располагают к тому, чтобы заниматься мясным скотоводством, овцеводством и козоводством.

Среди наиболее перспективных пород сельскохозяйственных животных данного районирования можно выделить следующие: чистопородные животные мясного направления продуктивности, грубошерстные и полугрубошерстные овцы, козы как шерстного, так и грубошерстного направления продуктивности, табунное коневодство.

В восточной горно-таежной зоне ведение скотоводства, содержание животных молочного и мясного направления продуктивности, наряду с разведением мелкого рогатого скота и лошадей, весьма затруднительно из-за недостатка пастбищных угодий, доступных для этих животных, отдаленности местности, отсутствия развитой транспортной инфраструктуры, ограничения возможности земледелия. Основной отраслью животноводства на территории данной зоны является оленеводство, кормовой базой для которого служат естественные растительные угодья, которые используются в качестве пастбищ для содержания оленей круглый год.

Пути совершенствования системы качественного ветеринарного обеспечения отрасли животноводства и переработки животноводческой продукции в условиях Республики Тыва с целью обеспечения производства доброкачественных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения; охраны населения от болезней, общих для человека и животных; охраны территории Российской Федерации от заноса из иностранных государств заразных болезней животных

Трансграничное положение Республики Тыва, соседство с Монголией накладывает существенные риски распространения таких заболеваний как ящур, нодулярный дерматит, коровье бешенство, бруцеллез, сибирская язва и др. В связи с этим становится актуальной задача по совершенствованию качественного ветеринарного обеспечения отрасли животноводства, с целью контроля, предупреждения возникновения и распространения опасных заболеваний.

В настоящее время одной из существенных проблем является падеж скота, причиной которого, по мнению экспертов, выступает несоблюдение требований технологического процесса, которое проявляется как в недостатке питания животных, так и условий проживания, подготовки коров к отелу, нарушения обмена веществ из-за недостатка в рационе микро- и макроэлементов и др.

Деятельность ветеринарной службы Республики Тыва в последние годы направлена в первую очередь на предупреждение и ликвидацию заразных и массовых незаразных болезней животных различной этиологии, обеспечение безопасности продуктов животноводства в ветеринарно-санитарном отношении, защиту населения от болезней, общих для человека и животных, охрану территории республики от заноса заразных болезней с других территорий.

Для эффективного выполнения заложенных функций необходимо расширение задач и полномочий ветеринарной службы – контроль за соблюдением

требований технологического процесса животноводства, это позволит сократить риск развития опасных болезней и сократит падеж скота.

Основной целью развития ветеринарного обеспечения сельского хозяйства региона является стабилизация эпизоотической ситуации и обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия республики, своевременное проведение комплекса противоэпизоотических мероприятий на территории республики.

Основными направлениями развития ветеринарии выступают следующие:

1) организация профилактики возникновения заразных болезней животных и выявление циркуляции их возбудителей с помощью диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности на территории Республики Тыва;

2) разработка программы по борьбе с бруцеллёзом и другими инфекционными заболеваниями, «дорожной карты» по нивелированию проблем, а также исключению развития данных заболеваний;

3) организация контроля безопасности качества пищевых продуктов на всех этапах их оборота осуществляется благодаря мониторингу и выездному контролю качества продукции сельского хозяйства;

4) развитие материально-технической базы за счет морального и физического обновления оборудования, а также строительства и реконструкции зданий для предоставления ветеринарных услуг, открытия ветеринарных диагностических кабинетов, проводящих лабораторные исследования на заразные болезни животных, а также передвижных мобильных контрольно-пропускных пунктов и санпропускников для проведения исследований в удаленных районах республики;

5) повышение квалификации сотрудников ветеринарных служб для более качественного оказания ветеринарных услуг, согласно существующим тенденциям отрасли;

б) обустройство, содержание и ликвидация скотомогильников на территории республики.

Процесс совершенствования технологических стадий переработки продукции сельского хозяйства, технологического перевооружения отрасли переработки, внедрения новых технологий производства пищевых продуктов и полуфабрикатов с учетом зональной специфики Республики Тыва для обеспечения высокого качества продукции, глубины ее переработки, комплексности и безотходности производства

Анализ существующих агротехнологий, применяемых в сельском хозяйстве республики, был проведен в рамках исследования деятельности сельхозпроизводителей.

В ходе исследования было выявлено, что преимущественно в регионе наблюдается традиционный уклад по ведению сельского хозяйства, использо-

вание техники и технологий нацелено на повышение производительности труда, рассматриваются, изучаются для внедрения научные разработки по цифровизации сельского хозяйства.

В республике осуществляется работа по технической и технологической модернизации агропромышленного комплекса при поддержке региональных программ субсидирования и получения грантов, осуществляется приобретение энергосберегающей техники, которая характеризуется высокой надежностью, большим запасом крутящего момента, низким расходом топлива, высокой мощностью, и как следствие высокой экономической эффективностью. Также используются при посадке высокоурожайные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур.

На современном этапе развития сельского хозяйства в Российской Федерации стратегическим направлением определено развитие производства органической продукции. Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года утверждена распоряжением Правительства России от 4 июля 2023 г. № 1788-р и является отраслевым документом стратегического планирования Российской Федерации в сфере производства органической продукции, определяет приоритеты, цели и задачи государственного регулирования по развитию рынка органической сельскохозяйственной продукции.

Производство органической сельскохозяйственной продукции представляет собой совокупность подотраслей сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, а также транспортной отрасли, оптовой и розничной торговли, обеспечивающих производство, транспортировку, хранение, переработку и реализацию на внутреннем и внешнем рынках сертифицированной в соответствии с законодательством Российской Федерации органической продукции.

На текущий период времени определены условия отнесения продукции к категории «органическая продукция». Органическая продукция – это экологически чистая сельскохозяйственная продукция, сырье и продовольствие, производство которых соответствует требованиям, установленным статьей 4 Федерального закона от 3 сентября 2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции», в том числе о запрете на применение минеральных удобрений, агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста и откорма животных, гормональных препаратов, за исключением тех, которые разрешены к применению действующими в Российской Федерации национальными, межгосударственными и международными стандартами в сфере производства органической продукции.

Перед производителями сельскохозяйственной продукции стоит задача преобразовать существующие продовольственные системы, сформировав новые логистические и технологические цепочки, а также обеспечить доступ к здоровому питанию. Синергетический эффект формирует вклад в обеспечение экологической устойчивости. Развитие органического сельского хозяйства позволяет достичь обозначенные цели одним из самых эффективных методов,

именно поэтому органическое сельское хозяйство получает стимул интенсивного развития во многих странах мира.

Производство пищевой продукции нового поколения с заданными характеристиками качества, в том числе специализированных и обогащенных, органических пищевых продуктов является одним из стратегических направлений повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации.

Основными ресурсами развития органического сельского хозяйства являются следующие.

1. Агроклиматические ресурсы.
2. Природные ресурсы, площадь посевных земель, пастбищ и лесных массивов.
3. Трудовые ресурсы – основа формирования сельскохозяйственных предприятий. Важнейшим элементом продвижения органических технологий является повышение квалификации сельхозпроизводителей. Формирование кадрового состава органических предприятий возможно с использованием двух путей – привлечение персонала из других субъектов Российской Федерации, либо формирование кадрового состава внутренними резервами региона. На текущий период времени в Республике Тыва отмечается дефицит квалифицированных кадров в области органического сельского хозяйства, что выступает барьером развития данной отрасли в регионе.

Анализ образовательного процесса показал, что организацией прохождения профессионального обучения и получения дополнительного профессионального образования кадров агропромышленного комплекса республики занимаются ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», ФГБНУ «Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», ГБПОУ Республики Тыва «Тувинский сельскохозяйственный техникум», средние профессиональные училища в с. Сарыг-Сеп, с. Балгазын и г. Кызыле. Сложившаяся в республике система аграрного образования требует интеграции и обновления образовательных программ для подготовки кадров, соответствующих современному уровню развития отрасли, а также формирования тесных взаимосвязей по прохождению практики и профориентации с предприятиями реального сектора экономики.

Проблема нехватки высококвалифицированных кадров для органического сельского хозяйства может быть решена за счет развития соответствующего института дополнительного образования и переподготовки. Разработка образовательных программ по переходу от традиционного к органическому производству; по использованию агробιοтехнологий; по органической сертификации и др., что позволит получить традиционному агроному или зоотехнику дополнительные компетенции по органическому сельскому хозяйству. Также становится актуальным формирование роли семейного воспитания и экологического сознания обучающихся. Социально-психологический аспект оказывает влияние на развитие кадрового потенциала отрасли. Помимо этого, становится важным формирование популярного образа тракториста, механика и других сельскохозяйственных профессий среди молодежи. Важно сформировать позитивное отношение к этим профессиям и стимулировать желание молодого поколения пе-

ренивать семейный опыт, повышать квалификацию и развиваться в сельскохозяйственной отрасли.

4. Научно-техническое обеспечение. Органическое сельское хозяйство в современных условиях может проявляться в нескольких формах. Во-первых, это наукоёмкое производство, основанное на достижениях научно-технического прогресса, позволяющих заместить химически синтезированные компоненты натуральными или вовсе отказаться от их использования за счёт изменения технологии производства. Во-вторых, это традиционные формы хозяйствования, не претерпевшие изменений со времён доиндустриального сельского хозяйства. В-третьих, сбор и заготовка дикоросов.

4.1. На современном этапе развития органическое сельское хозяйство – это высокотехнологическая отрасль, которая интегрирует в себе технологии селекции и семеноводства, агробιοтехнологии, средства точного земледелия, специализированную сельхозтехнику, а также методы адаптивно-ландшафтного земледелия. От научно-обоснованных решений по каждому агротехническому приему зависит окупаемость и рентабельность сельскохозяйственного производства.

4.2. В республике на текущий период времени основой развития органического сельского хозяйства могут выступать традиционные формы ведения сельскохозяйственной и промысловой деятельности. В этом направлении регион имеет определённые преимущества. Развитие традиционных органических производств способно оказывать влияние на качество жизни сельского населения посредством двух инструментов.

Во-первых, регион обладают значительным рекреационным потенциалом. Развитие туризма, экстремальных видов отдыха, спортивной и любительской охоты и рыбалки может быть дополнено созданием эко- и этнопоселений, проведением культурно-этнографических фестивалей и другими формами деятельности, в которые будет активно вовлекаться в первую очередь сельское население региона. Это позволит реализовывать значительный объём производимой органической продукции непосредственно поблизости от мест её производства, стимулируя как наращивание сырьевой базы, так и развитие переработки. Развитие туристской отрасли и перерабатывающих производств будет способствовать повышению требований к инфраструктуре сельских поселений. Таким образом, развитие традиционных органических форм сельскохозяйственного производства будет оказывать непосредственное положительное влияние на объективное качество жизни сельского населения.

Во-вторых, традиционные формы хозяйствования являются скорее трудоёмкими, чем капиталоемкими или энергоёмкими. Необходимо вовлечение людей с современной механизацией производства, облегчая труд сельхозтоваропроизводителей, что позволит снизить себестоимость производимой продукции. Также становится важным развитие глубокой переработки продукции с высокотехнологичным агропроизводственным уровнем.

В-третьих, вовлечение людей в трудовую деятельность в составе коллектива даёт им чувство сопричастности, собственной необходимости и возможности самореализации без потери идентичности. Сельская местность в современ-

ной России является местом концентрации безработицы. Создавая сельхозпредприятия на основе использования традиционных технологий, можно решить именно социальные проблемы села, повысив удовлетворённость сельских жителей текущим положением дел, воздействуя на субъективный компонент качества жизни.

Помощь в сертификации продукции таких производств как органической и продвижении местных брендов позволит им перейти в премиум-сегмент рынка, сделав их менее зависимыми от средств бюджетной поддержки.

Еще одним направлением развития органического сельского хозяйства в республике является сбор дикоросов. Данный вид деятельности является сезонным. Отличительной чертой дикоросов является то, что многие из них требуют переработки (хотя бы первичной) в первые часы (максимум – сутки) после сбора. Кроме того, ягоды и некоторые виды грибов очень чувствительны к транспортировке. В связи с этим становится целесообразным создание заготовительных пунктов непосредственно в сельских поселениях, совмещая их с перерабатывающими производствами. Централизованная приёмка сырья и стандартизированная технология его обработки позволяют решать проблему неоднородности продукции, маркировки, упаковки и ее сбыта.

5. Внутреннее потребление органической продукции.

Анализ деятельности сельхозпроизводителей региона показал, что большинство всех производимых сельхозпродуктов на территории региона можно отнести к органическим. В ходе социологического опроса местных производителей было отмечено, что жители региона преимущественно свой выбор делают в пользу местных производителей, доверяя качеству продуктов.

6. Доступность органической продукции для потребителей. Основным сдерживающим фактором при покупке продуктов органического происхождения выступает высокая стоимость и небольшой срок хранения продукции. По мнению производителей сельскохозяйственной продукции, интерес к органическим продуктам питания на рынке существует, однако при реализации продукции существует несколько проблем:

- 1) ценовая конкуренция с продукцией неорганического производства;
- 2) сложность логистических цепочек;
- 3) труднодоступность некоторых районов региона;
- 4) сложность реализации и выхода на сетевые магазины розничной торговли.

7. Предприятия, прошедшие стандартизацию и сертификацию на рынке органической продукции. По действующим требованиям органическая сельскохозяйственная продукция должна выращиваться без использования биоинженерных генов (производящих ГМО), синтетических пестицидов, удобрений на основе сточных вод или удобрений на основе нефти. Для того чтобы скот, выращенный для производства молочных продуктов, яиц и мяса, был органическим, он должен получать органические корма и иметь доступ к естественному выгулу. Кроме того, органическому скоту запрещается вводить гормоны роста, антибиотики или другие побочные продукты животного происхождения. В ходе исследования было выявлено, что на текущий период времени преимуще-

ственно предприятия сельского хозяйства республики соответствуют указанным требованиям.

8. Наличие экспортных взаимосвязей.

Развитие органического сельского хозяйства в республике сопряжено с рядом трудностей, в первую очередь – отсутствие мотивации фермеров к переходу на систему органического производства. В ходе исследования были проведены встречи и экспертные опросы региональных сельхозпроизводителей по всем направлениям: животноводство, растениеводство, переработка и изготовление готовой продукции.

Опрошенные предприятия не используют биологические средства защиты при производстве продукции, осуществляют деятельность традиционным способом ведения хозяйства без использования научно-технических разработок.

Ниже представлены проблемы, с которыми сталкиваются предприятия при производстве продукции:

- 1) низкая цена реализации продукции при государственных закупках;
- 2) сложности при реализации продукции (выход на сетевые предприятия розничной торговли);
- 3) удаленность ряда районов от конечного потребителя;
- 4) наличие дорог в сельской местности с дорожным покрытием низкого качества;
- 5) отсутствие кадров необходимой квалификации;
- 6) отсутствие запчастей для техники внутри региона;
- 7) высокая оплата труда специалистам оказывает существенное влияние на рентабельность производства;
- 8) высокая стоимость энергоресурсов, а также сложности к подключению новых предприятий;
- 9) нехватка корма;
- 10) нехватка земель;
- 11) сложности при получении грантов на развитие хозяйства;
- 12) высокие процентные ставки на кредитование.

Концепция органического сельского хозяйства основана на сочетании экологических принципов с продуктивностью и оказывает влияние на биоразнообразие, климат, благополучие человека. Органическая продукция должна соответствовать определённым стандартам для реализации, ее производство должно пройти стандартизацию и сертификацию.

У производителя возникает экономический выбор, с одной стороны, выпуск органической продукции, стоимость которой преимущественно выше по сравнению с неорганической, с расширенным рынком сбыта, с другой стороны, издержки по сертификации продукции, а также изменение технологических цепочек, которые могут привести к сокращению объема выпускаемой продукции. Результаты исследований показывают, что общая разница в урожайности органических и неорганических культур составляет 20-25 процентов в пользу последних. Таким образом, при прочих равных условиях валовой сбор органических сельскохозяйственных культур будет на 20-25 процентов ниже. Более низ-

кие урожайность и валовой сбор органических сельскохозяйственных культур являются основной причиной сомнения устойчивости рассматриваемой концепции в краткосрочном периоде. Помимо этого, в качестве стоп-факторов выступают: необходимость финансовых и трудовых затрат на прохождение сертификации, отсутствие четкой логистической структуры сбыта органической продукции.

Производство продукции в соответствии с органическими стандартами привлекательно для потребителей, поэтому они выражают готовность дополнительно оплачивать данное преимущество.

Помимо этого, разница цен может быть обусловлена более высокими производственными издержками в органическом сельском хозяйстве. По данным исследований, доходность производства и реализации органической продукции выше аналогичной доходности продукции, произведённой традиционным способом. Таким образом, ценовые надбавки за экологичность продукции позволяют компенсировать более высокие технологические затраты и являются основным мотивом для производства органической продукции.

Для органического сельского хозяйства характерны некоторые принципы пространственной диффузии инноваций, под которой понимается распространение инноваций от центра к периферии. Согласно теории пространственной диффузии инноваций центр зарождения органического сельского хозяйства зависит от инновационного потенциала территории. На текущий период времени производители органической продукции размещены преимущественно в центральных регионах России, что обусловлено в первую очередь ориентацией на платёжеспособный спрос внутреннего или мирового рынков. Многие из них являются дочерними организациями агропромышленных холдингов или вновь созданными организациями как одно из направлений диверсификации. Развитие органического сельского хозяйства республики по принципам пространственной диффузии инноваций должно строиться на оценке потенциала территории.

Матрица McKinsey по оценке потенциала развития органического сельского хозяйства в Республике Тыва представлена в таблице 16.

Таблица 16

Привлекательность рынка/ Ресурсы развития органического сельского хозяйства	Конкурентные преимущества Республики Тыва		
	высокие	средние	низкие
Высокая		агроклиматические ресурсы, природные ресурсы	наличие экспортных взаимосвязей
		внутреннее потребление органической продукции	
		доступность органической продукции для потребителей	
Средняя	традиционные формы ведения сельскохозяй-	трудовые ресурсы	

Привлекательность рынка/ Ресурсы развития органического сельского хозяйства	Конкурентные преимущества Республики Тыва		
	высокие	средние	низкие
	ственной и промышленной деятельности		
Низкая			

Развитие сельского хозяйства требует научно-обоснованного подхода к системе удобрений, становится необходимым разработка и внедрение научных решений в области средств защиты растений и животных с учетом особенностей органического способа производства. Организация производства органической продукции возможна двумя путями: традиционным укладом и с применением наукоемких технологий. На текущий период времени созданы технологии по цифровизации сельского хозяйства: формирование цифровой карты полей, скаутинг, дифференцирование удобрений с учетом особенностей участков поля, получение данных с метеостанций, установленных на полях, on-line формирование севооборота и технологических карт планирования сезона и др.

На первоначальном этапе развития органического сельского хозяйства в республике существующий традиционный уклад ведения производства становится преимуществом развития, так как во многом уже соответствует органическим стандартам, а переход на органическое сельское хозяйство не потребует от сельхозпроизводителей кардинальных изменений и сохранит традиционные устои в регионе. При последующем развитии становится актуальным внедрение наукоемких технологий в аграрный сектор экономики региона, создание биотехнологических фабрик, ведения мониторинга и научно-исследовательского сопровождения и др.

Экономическая эффективность применения
научно-обоснованных методов повышения
продуктивности животных, новых технологий
переработки продукции сельского
хозяйства в условиях Республики Тыва

Целеполагание развития пищевой и перерабатывающей промышленности республики состоит в обеспечении населения республики высококачественными экологически чистыми продуктами питания собственного производства.

Пищевая и перерабатывающая промышленность в республике представлена по восьми направлениям: молочная, мясная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, рыбоперерабатывающая, плодоовощная консервная, кондитерская, напитки, объединяющим 47 действующих организаций и 164 индивидуальных предпринимателя, где занято более 1500 человек.

Среднегодовое использование производственных мощностей в настоящий момент находится на низком уровне по выработке основных видов продукции и составляет: по переработке молока – 33 процента, переработке мяса –

25,5 процента; производству колбасных изделий – 34 процента; мясных полуфабрикатов – 48 процентов.

Значительный потенциал животноводческой продукции в виде шерсти, шкур в полной мере не используется. Транспортная отдаленность от основных российских потребителей, сложность логистических схем, отсутствие предприятий по первичной переработке предопределяет низкую эффективность использования шерсти, не более 30 процентов.

Факторный анализ динамики эффективности деятельности предприятий показал, что применение новых технологий и научно-обоснованных подходов по оптимизации управления предприятиями сельского хозяйства и технологическими циклами по выпуску продукции, способно увеличить прибыль предприятий сельского хозяйства в среднем минимум на 6 процентов.

Среднесрочный план экстенсивного развития животноводства Республики Тыва

Развитие отрасли животноводства в республике должно основываться на традициях региона, учитывать менталитет жителей, природно-климатические условия, а также SWOT-анализ потенциалов, рисков и угроз, присущих территории.

Среднесрочный план развития животноводства в Республике Тыва включает в себя следующие этапы:

1. Выбор пород – подбор местных и адаптированных к условиям региона пород скота (например, овцы, козы, коровы, лошади и др.), которые могут эффективно использовать местные корма и климатические условия.

2. Улучшение кормовой базы:

разработка программ по улучшению пастбищ и кормов, включая севообороты и посадку многолетних трав;

использование современных технологий для хранения и переработки кормов.

3. Инновационные технологии – внедрение современных технологий в животноводстве, таких как генетическое улучшение, ветеринарные практики, автоматизация процессов кормления и доения.

4. Организация кооперативов:

создание кооперативов для объединения усилий местных производителей, что позволит сократить затраты и увеличить объемы производства;

совместные закупки кормов, оборудования и продажа местной продукции.

5. Развитие переработки продукции:

стимулирование переработки мяса и молока на местных предприятиях, что увеличит добавленную стоимость и создаст новые рабочие места;

разработка новых продуктов, таких как мясные деликатесы, молочные продукты и т.д.

6. Экологические и органические методы:

внедрение экологически чистых технологий и практик, что может привлечь внимание потребителей к органическим продуктам;
сертификация продукции для выхода на новые рынки.

7. Обучение и повышение квалификации:

организация курсов и семинаров для местных фермеров по современным методам ведения животноводства и управления хозяйством;
сотрудничество с научными учреждениями для передачи знаний и технологий.

8. Маркетинг и сбыт:

разработка эффективных стратегий маркетинга для продвижения местной продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынках;
участие в ярмарках и выставках для демонстрации продукции и установления контактов с потенциальными покупателями.

9. Государственная поддержка – использование программ государственной поддержки и субсидий для развития животноводства, включая финансовую помощь, кредиты и гранты.

10. Устойчивое развитие – ориентация на устойчивое развитие животноводства, включая заботу о животных, сохранение экосистем и использование ресурсов.

В различных административно-территориальных зонах республики с учетом климатических условий, рельефа местности, исторического направления развития, инфраструктуры и других факторов целесообразно развивать различные направления животноводства:

молочное скотоводство – в центральной зоне, в ряде районов западной зоны;

мясное скотоводство, овцеводство, козоводство – практически на всей территории региона, в центральной, западной и южной зонах;

разведение лошадей – в центральной и южной зонах;

оленоводство – в восточной зоне.

Развитие животноводства в регионе имеет исторические особенности. В первую очередь, сезонные перемещения (миграция) животных, то есть кочевое животноводство. Данная технология содержания животных имеет ряд преимуществ:

– экономические преимущества – содержание животных менее затратно по сравнению с другими технологиями разведения скота;

– экологические преимущества – продукция животноводства экологична, без использования ГМО, полезна для здоровья человека;

– низкие трудозатраты – для реализации данной технологии не требуются высокие трудозатраты, большой штат сотрудников производственного цикла;

– эффективность использования кормовой базы – сезонные вертикальные кочевки в сочетании с пастбищеоборотом исключают перевыпас скота и способствуют сохранению естественного биоразнообразия и продуктивности (урожайности) кормовых угодий в результате сохранения почвенного покрова.

Грамотный выбор сезонных пастбищ, умение последовательно и наиболее полно использовать всю территорию пастбищных угодий, не допуская вытаптывания травостоя, а также своевременная смена пастбищ (пастбищеоборот) в зависимости от их экологического состояния (наличия и разрастания сорняков, снижения биоразнообразия и его продуктивности, разрушения почвенного покрова и процессов опустынивания и т.д.) и полноценный уход за домашними животными – основа искусного развития животноводства в Республике Тыва.

На текущий период времени именно утрата исторической технологии выбора и смены сезонных пастбищ, полноценного ухода за животными является причиной стагнации развития животноводства в регионе. Изменение климатических условий, сокращение осадков, изменение температурного режима усугубило утрату искусства разведения животных в регионе.

Для нивелирования сложившихся проблем необходимо:

- 1) структурировать, описать исторически сложившуюся технологию разведения животных с учетом изменения климатических условий;
- 2) создать методические материалы для руководителей сельскохозяйственных предприятий в виде брошюр, буклетов с подробным описанием процесса, и выгоды при его соблюдении;
- 3) провести обучающие мероприятия, «круглые столы» для сотрудников сельскохозяйственных организаций;
- 4) создание серии обучающих видеоматериалов (ролики, сюжеты) с пошаговой инструкцией выбора пастбищ, своевременной смены, особенностей засева, особенностей содержания и ухода за животными, ветеринарным контролем и др.

Развитие животноводства в республике требует комплексного подхода и сотрудничества между фермерами, государственными органами и научными учреждениями. Это позволит создать конкурентоспособную отрасль, способствующую экономическому росту региона и улучшению качества жизни местных жителей.

3. Прогноз экстенсивного развития основных направлений животноводства, ветеринарии, переработки сельскохозяйственной продукции, земледелия, растениеводства, кормопроизводства и технического обеспечения на период 2024-2035 годов

Основными целевыми показателями экстенсивного развития сельского хозяйства Республики Тыва являются агрегированные индикативные показатели по всей отрасли, а также по отдельным ее направлениям: животноводству, ветеринарии, переработке сельскохозяйственной продукции, земледелию, растениеводству, кормопроизводству, техническому обеспечению. Экстенсивный порядок развития предполагает увеличение объема производимой продукции за счет увеличения посевных площадей без качественного роста и изменения технологий производства. Прогноз индикативных показателей представлен в таб-

лице 17. При интенсивном развитии сельского хозяйства размер индикативных показателей корректируется исходя из объема бюджетного финансирования.

Таблица 17

**Прогноз индикативных показателей развития
сельского хозяйства Республики Тыва**

Наименование показателя	2023 г. (факт)	2025 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)	2035 г. (прогноз)
Сельское хозяйство, млн. рублей	8 868	9 260	14 950	16 220
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), процентов к предыдущему году	98,5	101,2	104,1	104,5
Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), процентов к предыдущему году	104,2	101,0	101,5	101,8
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), процентов к предыдущему году	94,7	103,0	103,0	103,5
Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий), процентов	-11,3	4,4	4,7	5
Доля валовой продукции сельского хозяйства в общей структуре ВРП, процентов	5,7 ³	7,2	11	12,8
Численность занятых в сельском хозяйстве, тыс. человек	8,06 ⁴	9,02	9,54	10,18
Средняя начисленная заработная плата по отрасли, рублей	18 798 ⁵	20 865	35 000	38 200
Численность крупного рогатого скота, тыс. голов	184,2	286	342,8	378,3
Численность мелкого рогатого скота, тыс. голов	960,1	1 286,3	2094,8	2 683,1
Численность северных оленей, тыс. голов	1,8	1,645	1,745	1,86
Зерно, тыс. тонн	15,0	17,6	19,5	23,5
Картофель, тыс. тонн	17,6	23,5	33	35,2
Овощи, тыс. тонн	4,2	4,8	5	5,3
Молоко, тыс. тонн	63,8	86,2	123,1	138,5
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. тонн	13,1	28	40,3	45,6
Шерсть (в физическом весе), тонн	1 208	2 560	3 561	3 720
Надой молока с одной коровы в год в	1 035	1860	3400	3400

³ Данные за 2022 год

⁴ Данные за 2022 год

⁵ Данные за 2022 год

Наименование показателя	2023 г. (факт)	2025 г. (прогноз)	2030 г. (прогноз)	2035 г. (прогноз)
хозяйствах всех категорий, кг				
Настриг шерсти с одной овцы, кг	1,2	1,6	1,7	1,75
Посевная площадь, занятая зерновыми, зернобобовыми, масличными (за исключением рапса и сои) и кормовыми сельскохозяйственными культурами и (или) семенными посевами кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы	1,2	6,5	7,5	8,6
Посевная площадь под картофелем, тыс. га	0,2	0,16	0,165	0,28
Доля площади, засеянной элитными семенами (за исключением посевной площади, засеянной оригинальными и элитными посевами семенного картофеля и (или) семенными посевами овощных культур), в общей площади посевов, занятой семенами сортов растений, тыс. га	0,6	0,75	0,85	1,2
Анализ рисков, включая угрозы возникновения особо опасных болезней животных, при планировании диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности на территории Республики Тыва (ежегодно), ед.	1	1	1	1
Доля лицензированных ветеринарных диагностических кабинетов, проводящих лабораторные исследования на заразные болезни животных, шт.	3	4	5	6
Количество передвижных мобильных контрольно-пропускных пунктов и санпропускников, шт.	1	1	4	5

4. Конкурентные преимущества и возможности Республики Тыва в региональном, общероссийском контексте, проблемы, вызовы и риски развития агропромышленного комплекса республики (SWOT-анализ)

Оценка текущей ситуации агропромышленного комплекса республики свидетельствует о наличии потенциалов роста отрасли, скрытых возможностей для развития и расширения объема выпускаемой продукции, выхода на межрегиональный уровень реализации продукции. Для эффективного развития сельского хозяйства региона необходимо создать условия для роста объемов сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности, достаточные для обеспечения населения разнообразными продуктами питания в

необходимом объеме и ассортименте. В таблице 18 представлен SWOT-анализ агропромышленного комплекса Республики Тыва.

Таблица 18

SWOT-анализ

S (сильные стороны)	O (возможности)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Устойчивый демографический рост населения формирует человеческий капитал региона. 2. Преимущественно в регионе проживает молодое население, доля пенсионеров низка и составляет менее 14 процентов. 3. Высокие показатели производительности труда. 4. Уникальные природные ландшафты. 5. Низкая конкуренция, низкие барьеры и порог входа для новых предприятий сельскохозяйственной отрасли. 6. Наличие различных программ государственной поддержки предприятий сферы АПК. 7. Выпуск экологически чистой продукции, органической по своему составу и производственному циклу. 8. Уникальность отдельных видов выпускаемой продукции. 9. Разработан полный комплекс региональных нормативно-правовых актов, что создает устойчивую правовую базу для развития предприятий сельского хозяйства. 10. Наличие промысловых водоемов, представленных 6,7 тыс. озерами, более 15 тыс. реками и Саяно-Шушенским водохранилищем 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие свободной территории для развития предприятий агропромышленного комплекса, увеличения площади посева кормовых культур, увеличения площади использования пастбищных угодий для выпаса мелкого и крупного рогатого скота. 2. Наличие свободных ниш во всех направлениях сельского хозяйства, в первую очередь – перерабатывающих производствах. 3. Кооперация субъектов малого и среднего бизнеса для совместного решения задач экспорта и реализации продукции. 4. Формирование инновационной образовательной и исследовательской площадки на базе образовательных организаций среднего специального и высшего образования в Республике Тыва. 5. Высокий спрос со стороны местного населения на продукцию предприятий агропромышленного комплекса. 6. Лояльность потребителей к продукции местного производства. 7. Возможность выхода на новые продовольственные рынки с экологически чистой продукцией местного производства, развитие межрегиональных связей. 8. Возможность наращивания редких, не требующих больших материальных затрат сельскохозяйственных животных (яков, верблюдов, оленей, маралов, лошадей, коз)
W (слабые стороны)	T (угрозы)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефицит квалифицированных специалистов в первую очередь технологов, маркетологов, управленческих кадров. 2. Высокая степень износа материально-технической базы. 3. Низкая технико-технологическая оснащенность сельского хозяйства республики из-за недостаточного уровня доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей для осуществления модернизации и перехода к инновационному развитию. 4. Транспортная изолированность некоторых 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Негативные изменения макроэкономической конъюнктуры. 2. Рост цен на строительные материалы, материально-технические средства, потребляемые в отрасли. 3. Высокий уровень затрат на подключение к энергоресурсам. 4. Рост ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации сокращает инвестиционные возможности в регионе. 5. Наметившиеся тенденции «опустынивания» территории региона.

<p>предприятий агропромышленного комплекса, труднодоступность.</p> <p>5. Отсутствие транспортной инфраструктуры высокого качества в некоторых районах региона.</p> <p>6. Недостаточная реализация инновационного потенциала.</p> <p>7. Недостаточный уровень информационной открытости региона, как региона с благоприятными условиями для развития бизнеса, производства экологически чистых продуктов питания высокого качества.</p> <p>8. Низкий уровень покупательской способности населения региона.</p> <p>9. Низкий уровень развития социальной инфраструктуры для удержания кадров внутри региона.</p> <p>10. Низкий уровень оплаты труда работников агропромышленного комплекса.</p> <p>11. Высокий уровень затрат на энергоносители.</p> <p>12. Высокая степень износа оросительных систем, требующих капитального ремонта с последующим высоким уровнем затрат для поддержания бесперебойного функционирования.</p> <p>13. Высокие затраты для реализации продукции сельскохозяйственных товаропроизводителей на общероссийском и международном рынках.</p> <p>14. Недостаточность собственных оборотных средств сельхозпредприятий.</p> <p>15. Недостаточный приток частных инвестиций для развития отрасли.</p> <p>16. Сохраняется зависимость продовольственного рынка от импорта продуктов питания из других регионов Российской Федерации.</p> <p>17. Отсутствие структуры межрайонных центров приема, хранения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции.</p> <p>18. Слабая оснащенность ветеринарных учреждений ветеринарным оборудованием, несоблюдение требований ветеринарно-санитарных правил по сбору, утилизации и уничтожению биологических отходов.</p> <p>19. Отсутствие прудовых хозяйств по воспроизводству рыбных ресурсов, цехов по переработке рыбных ресурсов, производству консервной продукции.</p> <p>20. Отсутствие системы взаимодействия общеобразовательных организаций и работодателей посредством заключения трехсторонних договоров со студентами и дальнейшее их трудоустройство в сельской местности.</p>	<p>6. Природно-климатические риски, изменчивость погодных условий, зона рискованного земледелия, короткий вегетационный период и низкий уровень естественного плодородия почв.</p> <p>7. Медленные темпы социального развития сельских территорий, сокращение занятости сельских жителей при слабом развитии альтернативных видов деятельности.</p> <p>8. Низкая общественная оценка сельскохозяйственного труда.</p> <p>9. Высокий уровень воздействия внешних природных факторов (нападение волков и др. животных).</p> <p>10. Миграционный отток молодежи из сельской местности, слабое развитие сельских территорий</p>
---	---

21. Недоступность кредитных средств малым формам хозяйствования, высокий уровень за-кредитованности населения, наличие отрица-тельной кредитной истории заемщиков	
---	--

Анализ ключевых проблем развития агропромышленного
комплекса, снижающих конкурентоспособность
сельхозпродукции Республики Тыва
(анализ проблем в отраслевой структуре)

Анализ современного развития сельского хозяйства в республике позво-лил выделить основные наиболее острые проблемы.

Изменение природно-климатических условий. Республика Тыва пред-ставляет собой регион с ярко выраженным чередованием горных хребтов и межгорных котловин. Суровый, межконтинентальный климат накладывает ограничения для развития сельского хозяйства. Территории сельхозугодий находятся в пределах сухостепной, степной и лесостепной природно-климатических зон. Климат отличается наибольшей степенью контрастности: малоснежная зима, жаркое и сухое лето, большая амплитуда абсолютных и су-точных температур. В последние несколько лет климатические условия созда-вали угрозы для выращивания кормовой базы, причинами выступали жаркое засушливое лето, отсутствие осадков в период цветения.

«Опустынивание» территории. Почвы межгорных котловин Тувы отно-сятся к степной зоне суббореального пояса Евразии с преобладанием преиму-щественно групп степного и пустынно-степного почвообразования. Основными типами почв на пахотных землях Центрально-Тувинской котловины являются каштановые супесчаные, подверженные ветровой эрозии – 60 процентов, чер-ноземы – 23 процента и аллювиальные дерновые – 15 процентов. Центральная и Западная сельскохозяйственные зоны Тувы – наиболее крупные, освоенные и густонаселенные части республики, где сосредоточены 63 процента пахотных земель, 2/3 сенокосов и пастбищ, проживают более 80 процентов населения республики.

По данным исследования ФГБУ ГСАС «Тувинская» за 2019-2021 годы, степень деградации почв в зависимости от района составляет от 25 до 71 про-цента. В Бай-Тайгинском кожууне уровень деградации почвы составляет 25,6 процента, в Дзун-Хемчикском кожууне – 40,2 процента, в Кызылском кожууне – 70,2 процента, в Сут-Хольском кожууне – 55,9 процента, в Тандинском кожу-уне – 71,5 процента, в Чаа-Хольском кожууне – 61,1 процента, в Чеди-Хольском кожууне – 60,5 процента.

Деградация земель приводит к расширению или образованию пустынь, либо к возникновению условий внешней среды, схожих с условиями пустыни. Основными причинами «опустынивания» выступают следующие.

Дефицит воды – нехватка водных ресурсов для удовлетворения биологи-ческой потребности сельскохозяйственных культур и других видов раститель-ности для их нормального роста и развития, а также требования окружающей

среды по стабилизации развития экологических процессов.

Засуха – длительный период времени года с недостаточным количеством осадков или повышение температуры воздуха.

Аридизация климата – усиление засушливости климата за счет увеличения температуры воздуха, испаряемости и уменьшения количества осадков, то есть повышение дефицита влажности воздуха и снижение коэффициента увлажненности.

Аридизация почвы – это сложный и разнообразный комплекс процессов уменьшения увлажненности обширных территорий и вызванного этим сокращения биологической продуктивности экологических систем.

Данные процессы в регионе происходят комплексно и значительно влияют на плодородие почвы, образование пустынных территорий.

Дефицит квалифицированных кадров. Трудовые ресурсы – основа формирования сельскохозяйственных предприятий. Важнейшим элементом продвижения современных технологий является повышение квалификации сельхозпроизводителей. Формирование кадрового состава предприятий возможно с использованием двух путей – привлечение персонала из других субъектов Российской Федерации, либо формирование кадрового состава внутренними резервами региона. На текущий период времени в республике отмечается дефицит квалифицированных кадров в области сельского хозяйства, что выступает барьером развития данной отрасли в регионе.

Близость Республики Тыва с Монголией. Республика является трансграничной территорией Российской Федерации и Монголии, образуют единую эколого-географическую зону возникновения болезней сельскохозяйственных животных.

Животноводство является основным направлением сельского хозяйства Монголии, занимает 82,5 процента в структуре ВВП, производимой сельским хозяйством страны. Уклад жизни жителей Монголии, суровые условия жизни, отсутствие доступной воды, санитарии и гигиенических услуг, недостаток финансовых ресурсов, технологий, открытого доступа к энергетическим ресурсам и другие факторы приводят к частым вспышкам болезней сельскохозяйственных животных, таких как ящур, нодулярный дерматит, коровье бешенство и другие на территории Монголии.

Единые закономерности организации и функционирования паразитарных систем обуславливают существование возбудителей некоторых инфекций в природной среде вне зависимости от государственных границ, поскольку возбудитель обладает гетерогенностью и множественностью факторов передачи в окружающей среде. Условия природной среды являются главным фактором сохранения паразитарных систем, что создает единую зону распространения инфекционных болезней на сопредельных территориях.

Возникновению и расширению ареалов распространения болезней способствуют не только интенсивная миграция населения и транзит грузопотока, но и факторы окружающей среды, благоприятные для резервации возбудителей в межэпизоотические периоды их существования. Природно-хозяйственные факторы трансграничных территорий, климатические и географические осо-

бенности способствуют возникновению, распространению различных инфекционных болезней животных.

В то же время Республика Тыва, как сопредельная территория, обладает своими свойственными природно-ресурсными, социально-экономическими характеристиками, которые были сформированы под влиянием структур и типов ведения хозяйств, воздействия на природную среду антропогенных факторов, экологических норм и ограничений. Тем не менее близость с Монголией увеличивает риски возникновения инфекционных заболеваний у животных, и создает дополнительные факторы риска развития сельского хозяйства на территории республики.

Отсутствие крупных сельскохозяйственных организаций. В структуре сельского хозяйства республики отсутствуют крупные сельхозпроизводители продукции. Данный фактор сдерживает развитие отрасли региона, нивелирует возможности кооперации производителей продукции, укрупнения бизнеса и расширения направлений реализации продукции.

Слабое развитие предприятий перерабатывающей отрасли. На текущий период времени производство и переработка мясной продукции на территории региона осуществляют 7 предприятий и 2 цеха по производству колбасных изделий и мясных консервов. Общий объем производимой продукции не покрывает потребности региона, в связи с этим наблюдается зависимость территории от импорта продукции из соседних регионов Российской Федерации.

Проблемы реализации продукции. Наиболее остро среди сельхозпроизводителей стоит проблема реализации продукции как на внутреннем рынке, так и вне региона. На территории республики, по оценкам сельхозпроизводителей, 80 процентов продовольственных магазинов представлено крупными федеральными сетями. Поставки продукции в федеральные сети осуществляются централизованно, крупными партиями, без привлечения продукции местных производителей. Таким образом, сокращается рынок сбыта для предприятий агропромышленного комплекса, основная реализация продукции которых происходит в кожуунах, а не в столице республики – г. Кызыле.

Проблемы в отраслевой структуре. В молочном производстве основными проблемами отрасли выступают: отсутствие технической модернизации комплекса молочного оборудования, низкая инвестиционная привлекательность бизнеса, низкий уровень объемов и качества кормовой базы, необходимость внедрения прогрессивных технологий, сезонность производства молока, выраженная в неравномерном производстве, отсутствие сети приемных пунктов с холодильными танкерами. В животноводстве основными проблемами выступают: отсутствие современной производственно-технологической базы по убою скота; отсутствие крупных холдинговых компаний – инвесторов; наличие карантинной зоны для скота.

Совокупность ключевых проблем развития агропромышленного комплекса региона сокращает инвестиционную привлекательность отрасли, снижает темпы роста и формирует дополнительную финансовую нагрузку для интенсивного развития предприятий.

Стратегические цели, задачи и этапы развития сельского хозяйства Республики Тыва

Стратегическая цель развития сельского хозяйства Республики Тыва – устойчивое развитие отрасли агропромышленного комплекса, направленное на развитие сельских территорий для обеспечения занятости, повышения уровня и качества жизни сельского населения и продовольственной безопасности республики.

Задачами по достижению стратегической цели являются:

1) по отрасли животноводства – увеличение поголовья высокопродуктивных животных, увеличение племенной базы и производства мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;

2) по отрасли растениеводства – создание стабильной кормовой базы с круглогодичным обеспечением животноводства высококачественными кормами, увеличение валового производства зерновых культур и овощей за счет увеличения посевных площадей и урожайности культур, внедрения передовых технологий выращивания овощей и зерновых культур;

3) по отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности – обеспечение продовольственной безопасности республики, увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью путем обеспечения строительства новых инновационных, реконструкции и технического перевооружения действующих объектов агропромышленного комплекса, создание и укрепление логистической инфраструктуры, формирование межрайонных центров хранения, переработки и распределения сельскохозяйственной продукции;

4) по развитию рыночных отношений – выход на новые продовольственные рынки с предложениями экологически чистой брендовой сельхозпродукции местного производства с высокой добавленной стоимостью, внедрение информационных технологий в практику ветеринарной службы.

Переход развития сельского хозяйства с экстенсивного на интенсивный сценарий развития предполагает активное использование конкурентных преимуществ республики, повышение продуктивности скота в отрасли животноводства путем обеспечения необходимой и достаточной кормовой базой сельскохозяйственных животных, реализацию инвестиционных проектов, в том числе строительство фабрики по первичной обработке шерсти, создание экспортно-ориентированной товаропроводящей инфраструктуры, молочно-товарных ферм, убойных цехов с откормочными площадками, цехов по переработке рыбной продукции.

Приоритетные направления развития на среднесрочный и долгосрочный периоды

Приоритетными направлениями развития агропромышленного комплекса Республики Тыва на среднесрочный и долгосрочный период являются следующие:

- в сфере производства – повышение продуктивности скота, его качественных характеристик, обеспечение достаточной кормовой базы, стимулирование создания производств с высокой добавленной стоимостью продукции;
- в экономической сфере – повышение доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей, развитие кооперации и других форм интеграции как важного фактора роста доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и обеспечения их доступа на агропродовольственный рынок;
- в социальной сфере – приближение среднего уровня заработной платы занятых в сельском хозяйстве к ее размеру в целом по экономике; формирование благоприятных жилищных и социально-бытовых условий проживания для всех групп сельского населения, стимулирующих приток в сельскую местность квалифицированных кадров; преодоление миграционного оттока из сельской местности; снижение до предельно возможного уровня безработицы на селе, создание, в первую очередь, условий для полной занятости молодежи;
- в институциональной сфере – развитие интеграционных связей в агропромышленном комплексе и формирование территориальных кластеров;
- в научной и кадровой сферах – обеспечение формирования инновационного агропромышленного комплекса.

Для эффективного развития сельского хозяйства, по мнению сельхозпроизводителей, необходима реализация дополнительных мер по следующим направлениям:

- 1) создание кооперативов по направлениям: животноводство, растениеводство, переработка продукции сельского хозяйства. Основными задачами кооперативов должны выступить следующие:
 - консультационная помощь по технологическим процессам;
 - создание стандарта технологического процесса;
 - создание методических материалов по технологическим процессам;
 - юридическое и бухгалтерское консультирование;
 - организация участия в выставках, ярмарках;
 - помощь в заключении договоров реализации продукции внутри региона и за его пределами;
 - помощь с поиском специалистов (технологов производственного цикла);
- 2) заключение соглашения между Правительством Республики Тыва и сетевыми ритейл-магазинами о необходимости присутствия товаров местного производства (с возможностью оплаты после реализации продукции);
- 3) развитие направления производственной практики с образовательными учреждениями;
- 4) развитие системы контрактного обучения по направлениям сельхозпроизводства с последующим гарантированным трудоустройством;

5) развитие мер стимулирования трудоустройства молодых кадров на предприятия сельского хозяйства: выдача «подъемных», социального жилья и другое;

6) формирование единых стандартов по подключению к энергоресурсам новых производственных цехов и производств.

Приложение № 2
к постановлению Правительства
Республики Тыва
от 28 декабря 2024 г. № 612

П Л А Н
мероприятий («дорожная карта») по реализации Концепции
экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства
Республики Тыва на период 2024-2035 годов

№ п/п	Наименование основных мероприятий, контрольных событий	Ответственные за исполнение	Вид документа	Срок исполнения	Ожидаемый результат реализации мероприятий
1	2	3	4	5	6
Стратегическая цель развития сельского хозяйства Республики Тыва – устойчивое развитие отрасли агропромышленного комплекса, направленное на развитие сельских территорий для обеспечения занятости, повышения уровня и качества жизни сельского населения и продовольственной безопасности республики					
1.	Задачи развития по отрасли животноводства – увеличение поголовья высокопродуктивных животных, увеличение племенной базы и производства мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов				
1.1	Мероприятие 1. Формирование актива развития отрасли сельского хозяйства Республики Тыва				
	Контрольное мероприятие 1.1. Формирование единого реестра инвестиционных проектов в отрасли животноводства на территории Республики Тыва	Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва	второе полугодие 2025 г.	формирование единого реестра инвестиционных проектов до 2035 года

1	2	3	4	5	6
	Контрольное мероприятие 1.2. Содействие развитию предпринимательства и самостоятельной занятости населения путем развития инфраструктуры поддержки малого предпринимательства и оказания методической, консультационной, информационной помощи субъектам малого бизнеса и начинающим предпринимателям через средства массовой информации, проведение «круглых столов» и других мероприятий	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, Министерство труда и социальной политики Республики Тыва, органы местного самоуправления (по согласованию)	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	создание ежегодно не менее 10 новых субъектов малого и среднего предпринимательства в рамках государственной программы «Развитие малого и среднего предпринимательства Республики Тыва», утвержденной постановлением Правительства Республики Тыва от 12 октября 2023 г. № 748
1.2	Мероприятие 2. Формирование кадрового обеспечения отрасли сельского хозяйства Республики Тыва				
	Контрольное мероприятие 2.1. Выявление потребности в профессиональных кадрах субъектов малого и среднего предпринимательства на период до 2035 года	Министерство труда и социальной политики Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	второе полугодие 2025 г.	формирование прогноза потребности в профессиональных кадрах субъектов малого и среднего предпринимательства в отрасли сельского хозяйства
	Контрольное мероприятие 2.2. Обеспечение взаимодействия крупных работодателей, предприятий коммерческого сектора и субъектов малого и среднего предпринимательства сельского хозяйства с учреждениями среднеспециального и высшего образования Республики Тыва	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, Министерство образования Республики Тыва, образовательные учреждения	доклад в Правительство Республики Тыва	2025 г.	формирование прогноза потребности в профессиональных кадрах в отрасли сельского хозяйства
	Контрольное мероприятие 2.3. Разработка, утверждение и реализация плана профориентационных мероприятий среди обучающихся 6-11 классов в соответствии с контрольными цифрами приема по укрупненным группам профессий и специальностей и направлений	Министерство образования Республики Тыва, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» (по согласованию)	региональный план реализации профориентационных мероприятий среди обучающихся 6-11 классов	до 31 декабря 2026 г., далее – ежегодно	утверждение плана профориентационных мероприятий в соответствии с запросами экономики региона в образовательных учреждениях региона; обеспечение прохождения за

1	2	3	4	5	6
	подготовки среднего профессионального и высшего образования				учебный год минимум двух мероприятий по профессиональному выбору (профпробы, мастер-классы, экскурсии и др.) на площадках предприятий-работодателей, организаций среднего профессионального образования, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»
	Контрольное мероприятие 2.4. Взаимодействие с работодателями для организации практики, стажировки и трудоустройства выпускников; тиражирование эффективных практик маршрутизации студентов и выпускников среднего профессионального образования на предприятиях сельскохозяйственного сектора	Министерство образования Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва	доклад в Министерство труда и социальной политики Республики Тыва	ежегодно	увеличение количества обучающихся, прошедших практическую подготовку в организации работодателя, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (не менее чем на 100 чел.)
	Контрольное мероприятие 2.5. Увеличение количества соглашений между университетами и предприятиями сельского хозяйства по обучению по целевым договорам с дальнейшим трудоустройством на предприятиях сельского хозяйства	ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» (по согласованию), Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	ежегодно заключение не менее 5 соглашений между образовательными учреждениями высшего образования и предприятиями реального сектора экономики
1.3.	Мероприятие 3. Улучшение генетического потенциала качества молочных пород крупного и мелкого рогатого скота				
	Контрольное мероприятие 3.1. Проведение селекционных исследований по выявлению пород мелкого рогатого скота наиболее эффективных для развития на территории Рес-	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2025-2026 гг.	формирование информационной базы по развитию пород мелкого рогатого скота, включающую в себя информацию о

1	2	3	4	5	6
	публики Тыва с учетом природно-климатических условий и национальных особенностей развития животноводства				породах животных, условиях содержания, выпаса, кормления, предупреждения развития болезней, увеличения поголовья
	Контрольное мероприятие 3.2. Создание методических материалов для предприятий сельского хозяйства по выбору пород, условиям содержания, выпаса, кормления, увеличения поголовья	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	информационные методические материалы в форме брошюр, буклетов	2026 г.	распространение информационных материалов среди предприятий сельского хозяйства Республики Тыва
	Контрольное мероприятие 3.3. Проведение «круглых столов» с предприятиями сельского хозяйства, с привлечением экспертов по вопросам содержания, кормления, увеличения численности крупного и мелкого рогатого скота	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, эксперты	«круглый стол»	ежегодно	проведение ежеквартально «круглых столов» с участием предприятий сельского хозяйства
	Контрольное мероприятие 3.4. Формирование лидеров животноводства (чабаны-тысячники) по направлениям: крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, мараловодство, оленеводство. На базе производственного цикла лидеров производства формирование примеров практик развития предприятий сельского хозяйства, с последующим их тиражированием на других предприятиях региона	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия агропромышленного комплекса	информационные материалы по производственному циклу, и решению производственных вопросов на конкретных предприятиях сельскохозяйственной отрасли	ежегодно	распространение информационных материалов, проведение рабочих встреч с лидерами производственного сектора
	Контрольное мероприятие 3.5. Проведение региональных конкурсов среди предприятий сельского хозяйства по направлениям животноводства по качественным показателям: удой молока, относительный прирост и др.	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия агропромышленного комплекса	информационные материалы	ежегодно	проведение конкурсов среди сельхозпроизводителей привлечет соревновательный эффект в повышении эффективности предприятия сельскохозяйственного сектора

1	2	3	4	5	6
1.4.	Мероприятие 4. Повышение рентабельности и доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей				
	Контрольное мероприятие 4.1. Субсидии на содержание маточного поголовья овец и коз, маточного товарного поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных пород, субсидии на развитие племенного животноводства, оленеводства, яководства, верблюдоводства, пантового мараловодства и других приоритетных направлений отрасли животноводства	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение поголовья мелкого рогатого скота, крупного рогатого скота, специализированных сельскохозяйственных пород
	Контрольное мероприятие 4.2. Выдача грантов на развитие материально-технической базы, повышение эффективности производственного цикла сельскохозяйственных предприятий отрасли животноводства	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение производственных и экономических показателей предприятий агропромышленного комплекса, в том числе количество новых рабочих мест, увеличение объема производства и реализации сельскохозяйственной продукции, выраженный в натуральных и денежных показателях
	Контрольное мероприятие 4.3. Субсидирование части затрат на строительство, реконструкцию и модернизацию сельскохозяйственных ферм в Республике Тыва с внедрением новых технологий	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение производственных и экономических показателей предприятий агропромышленного комплекса, в том числе количество новых рабочих мест, увеличение объема производства и реализации сельскохозяйственной продукции, выраженный в натуральных и денежных показателях

1	2	3	4	5	6
1.5.	Мероприятие 5. Организация профилактики возникновения заразных болезней животных и выявления циркуляции их возбудителей				
	Контрольное мероприятие 5.1. Проведение диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности на территории Республики Тыва	Служба ветеринарии Республики Тыва	доклад в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	ежегодно	сокращение риска возникновения и распространения особо опасных заболеваний животных в хозяйствах всех форм собственности на территории Республики Тыва
	Контрольное мероприятие 5.2. Организация контроля безопасности пищевых продуктов на всех этапах ее оборота	Служба ветеринарии Республики Тыва	доклад в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	ежегодно	сокращение риска заражения и распространения особо опасных заболеваний для населения Республики Тыва
	Контрольное мероприятие 5.3. Обустройство, содержание и ликвидация скотомогильников на территории Республики Тыва	Служба ветеринарии Республики Тыва	доклад в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	ежегодно	сокращение риска заражения и распространения особо опасных заболеваний населения и животных Республики Тыва
2.	Задачи по отрасли растениеводства – создание стабильной кормовой базы с круглогодичным обеспечением животноводства высококачественными кормами, увеличение валового производства зерновых культур и овощей за счет увеличения посевных площадей и урожайности культур, внедрения передовых технологий выращивания овощей и зерновых культур				
2.1.	Мероприятие 1. Повышение рентабельности и доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей				
	Контрольное мероприятие 1.1. Выдача субсидий на финансовое обеспечение части затрат на развитие элитного семеноводства, кормовых культур и других приоритетных сельскохозяйственных культур	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	повышение эффективности производства сельскохозяйственных культур на основе обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей высококачественными семенами
	Контрольное мероприятие 1.2. Выдача субсидий на проведение проектных и изыскательных работ и (или) подготовку проектной документации на строительство, реконструкцию и техническое перевооружение ороси-	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	повышение урожайности посевных площадей за счет строительства, реконструкции и технического перевооружения оросительных систем общего и

1	2	3	4	5	6
	тельных систем общего и индивидуального пользования				индивидуального пользования
	Контрольное мероприятие 1.3. Научные исследования проблем по восстановлению плодородия почв, борьбы с «опустыниванием» сельскохозяйственных земель	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	оценка перспективы восстановления посевных площадей и их урожайности за счет увеличения плодородия почв
	Контрольное мероприятие 1.4. Выдача субсидии по финансовому обеспечению (возмещению) производителям зерновых культур части затрат на производство и реализацию зерновых культур	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	повышение экономической эффективности предприятий агропромышленного комплекса
	Контрольное мероприятие 1.5. Поддержка и развитие строительства тепличных комплексов за счет льготного кредитования, получения субсидий на возмещение части затрат	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение объема производства и реализации сельскохозяйственной продукции тепличного комплекса
	Контрольное мероприятие 1.6. Вовлечение в оборот новых земель сельскохозяйственного назначения	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения до 150 тыс. га к 2030 году
2.2.	Мероприятие 2. Формирование регионального опыта по повышению плодородия почв				
	Контрольное мероприятие 2.1. Инвентаризация земель республики с подробным описанием характеристик и проблем	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2025-2027 гг.	повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения
	Контрольное мероприятие 2.2. Проведение исследований для выбора растительных ассоциаций, которые приведут к улучшению структуры почв и позволят закрепить почвенный покров, что положительно повлияет на улучшение жизнедеятельности местных животноводов и земледельцев	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, эксперты, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» (по согласованию), научно-	доклад в Правительство Республики Тыва	2025-2027 гг.	повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения

1	2	3	4	5	6
		исследовательские институты			
	Контрольное мероприятие 2.4. Формирование пилотных территорий и графика проведения работ по нивелированию проблемы «опустынивания» территории	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, эксперты, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет» (по согласованию)	доклад в Правительство Республики Тыва	2025-2027 гг.	повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения
3.	Задачи по отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности – обеспечение продовольственной безопасности Республики Тыва, увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью путем обеспечения строительства новых инновационных, реконструкции и технического перевооружения действующих объектов агропромышленного комплекса, создание и укрепление логистической инфраструктуры, формирование межрайонных центров хранения, переработки и распределения сельскохозяйственной продукции				
3.1.	Мероприятие 1. Формирование инвестиционной привлекательности пищевой и перерабатывающей промышленности Республики Тыва				
	Контрольное мероприятие 1.1. Формирование единого реестра инвестиционных проектов в отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности на территории Республики Тыва	Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	распоряжение Правительства Республики Тыва	март 2025 г.	формирование единого реестра инвестиционных проектов до 2035 года
	Контрольное мероприятие 1.2. Проведение организационной работы, направленной на расширение сферы приложения труда и повышение уровня доходов сельского населения, путем возрождения традиционных отраслей сельского хозяйства (заготовительные, сбытовые и агросервисные организации, предприятия по переработке сельхозпродукции и др.), привлечение инвестиций в экономику региона	Министерство труда и социальной политики Республики Тыва, Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение дохода сельскохозяйственных предприятий не менее 5 процентов в год; создание новых рабочих мест, ежегодно не менее 100 ед.

1	2	3	4	5	6
	Контрольное мероприятие 1.3. Вовлечение граждан, ведущих личные подсобные хозяйства, в предпринимательскую деятельность путем оказания им государственной поддержки в рамках выделенных лимитов государственной программы Республики Тыва по развитию сельского хозяйства (гранты Агростартап и Семейная ферма, субсидии на стимулирование увеличения производства картофеля и овощей)	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	ежегодно	ежегодное вовлечение не менее 15 граждан, ведущих личные подсобные хозяйства, в предпринимательскую деятельность
3.2.	Мероприятие 2. Формирование кадрового обеспечения отрасли сельского хозяйства Республики Тыва				
	Контрольное мероприятие 2.1. Увеличение количества заключаемых целевых договоров с работодателями пищевой и перерабатывающей промышленности сельского хозяйства Республики Тыва, сбор сведений от работодателей о наиболее востребованных (дефицитных) профессиях с целью привлечения на эти места обучающихся по целевому договору, проведение информационно-агитационной кампании в образовательных организациях о востребованных профессиях в регионе и возможностях целевого обучения, размещение информации на сайтах образовательных организаций	Министерство образования Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение количества заключенных договоров о целевом обучении, трудоустройство выпускников на предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности сельского хозяйства Республики Тыва (не менее 5 чел. ежегодно)
	Контрольное мероприятие 2.3. Обеспечение наставничества и производственной практики на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности сельского хозяйства Республики Тыва	Министерство образования Республики Тыва, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	развитие компетенций студентов в соответствии с запросами предприятий реального сектора экономики; трудоустройство выпускников

1	2	3	4	5	6
3.3.	Мероприятие 3. Формирование устойчивого развития предприятий агропромышленного комплекса, увеличение рентабельности и прибыльности производства				
	Контрольное мероприятие 3.1. Субсидирование части расходов на поддержку производства молока и молочных изделий, переработки сельскохозяйственной продукции	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение объемов собственного производства молока, молочных изделий, мясных изделий и полуфабрикатов, пищевой продукции
	Контрольное мероприятие 3.2. Субсидирование части затрат по реконструкции, модернизации, созданию предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение объемов производства и реализации продукции сельскохозяйственных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности
	Контрольное мероприятие 3.3. Выдача субсидий на развитие технической и технологической модернизации предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	ежегодно	увеличение объемов производства и реализации продукции сельскохозяйственных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности
4.	Задача по развитию рыночных отношений – выход на новые продовольственные рынки с предложениями экологически чистой брендовой сельхозпродукции местного производства с высокой добавленной стоимостью, внедрение информационных технологий в практику ветеринарной службы				
4.1.	Мероприятие 1. Рост объема реализации продукции сельскохозяйственных организаций				
	Контрольное мероприятие 1.1. Создание сельскохозяйственных кооперативов по направлениям: животноводство, растениеводство, переработка продукции сельского хозяйства. Основными задачами кооперативов должны выступить следующие: - консультационная помощь по технологическим процессам;	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, органы местного самоуправления (по согласованию), предприятия агропромышленного комплекса	доклад в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	2025-2026 гг.	увеличение объемов реализации продукции сельскохозяйственных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности

1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> - создание стандарта технологического процесса; - создание методических материалов по технологическим процессам; - юридическое и бухгалтерское консультирование; - организация участия в выставках, ярмарках; - помощь в заключении договоров реализации продукции внутри региона и за его пределами; - помощь с поиском специалистов (технологов производственного цикла) 				
	Контрольное мероприятие 1.2. Заключение соглашения между Правительством Республики Тыва и сетевыми ритейл-магазинами о необходимости присутствия товаров местного производства в магазинах, расположенных на территории региона	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, Правительство Республики Тыва	соглашение	2025-2026 гг.	увеличение объемов реализации продукции сельскохозяйственных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности
4.2.	Мероприятие 2. Оценка возможностей и перспектив хозяйств Республики Тыва в органическом сельском хозяйстве				
	Контрольное событие 2.1. Составление перечня потенциальной продукции, которую можно произвести с соблюдением органических стандартов в данных агроклиматических условиях без использования химических удобрений, пестицидов, антибиотиков и других запрещенных в органическом производстве веществ. Составлен перечень предприятий – производителей данной продукции	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2026 г.	число потенциальных предприятий, которые могут производить органические продукты питания, составляет 13 предприятий по производству: мяса – 8 предприятий, молока – 3 предприятия, дикроросы – 1 предприятие, лекарственные растения – 1 предприятие
	Контрольное событие 2.2. Проведение анализа жизненного цикла производства продукции на возможность соответствия органиче-	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2027 г.	выявление предприятий сельского хозяйства, наиболее соответствующих предъявляемым

1	2	3	4	5	6
	<p>ским стандартам на потенциальных предприятиях-производителях органических продуктов питания.</p> <p>Анализ осуществлен по следующим направлениям:</p> <p>1) посадочный и семенной материал соответствует нормативам и не содержит запрещенные вещества (требования представлены в Перечне средств производства Союза органического земледелия⁶);</p> <p>2) инфраструктура, склады, переработка, упаковка, транспортировка продукции органической продукции осуществляется отдельно от неорганической и не взаимосвязана;</p> <p>3) соблюдаются требования к почвам. Стандартный перечень химических показателей для определения уровня загрязненности почвы – наличие тяжелых металлов, 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродуктов</p>				<p>требованиям и имеющим возможность пройти сертификацию органической продукции</p>
	<p>Контрольное событие 2.3. Формирование памятки и информационных материалов для сельхозпроизводителей о стратегии развития органической продукции в Российской Федерации, этапах получения знака «Органик», выгодах от перехода на органическое земледелие</p>	<p>Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва</p>	<p>доклад в Правительство Республики Тыва</p>	<p>2027 г.</p>	<p>сформирован информационный блок для сельхозпроизводителей в электронном виде на сайте Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, информационные печатные материалы получили 50 сельхозпроизводителей Республики Тыва; размещение базового пакета</p>

⁶ Источник: <https://soz.bio/wp-content/uploads/2021/01/perechen-5-redakciya-2023-compressed-2.pdf>

1	2	3	4	5	6
					информации об органическом сельском хозяйстве на сайте Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва (ФЗ «Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года» ⁷ , государственные стандарты, органы по сертификации, союз органического земледелия, текущие заказы на органическую продукцию, агротехнологии и др.)
	Контрольное событие 2.4. Формирование информационного материала для жителей Республики Тыва о пользе органической продукции и ее влиянии на здоровье человека	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2027 г.	сформирован информационный материал для жителей о пользе органической продукции
4.3.	Мероприятие 3. Прохождение сертификации продукции на получение статуса «Органик»				
	Контрольное событие 3.1. Заключение договоров на прохождение сертификации органической продукции	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2028-2030 гг.	заключено 10 договоров на прохождение сертификации органической продукции
	Контрольное событие 3.2. Получение субсидий на прохождение сертификации органи-	Министерство сельского хозяйства и продоволь-	доклад в Правительство Республики Тыва	с 2028 г.	10 предприятий получили субсидии для прохождения серти-

⁷ Источник: «Стратегия развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года», утверждена распоряжением Правительства России № 1788-р от 4 июля 2023 г.

1	2	3	4	5	6
	ческой продукции	ствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва			фикации органической продукции
	Контрольное событие 3.3. Прохождение инспекций и проверок со стороны органа сертификации	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2028-2030 гг.	10 предприятий прошли сертификацию на получение статуса «органик» по выпускаемой продукции
4.4.	Мероприятие 4. Получение статуса «Органик» сельхозпредприятиями Республики Тыва				
	Контрольное событие 4.1. Получение сертификата «Органик» сельхозпредприятиями Республики Тыва	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	2028-2030 гг.	5 сельхозпредприятий республики получили статус «Органик» по выпускаемой продукции
	Контрольное событие 4.2. Размещение сельхозпредприятий Республики Тыва в Едином государственном реестре других производителей органической продукции	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва, имеющие статус «Органик»	доклад в Правительство Республики Тыва	2028-2030 гг.	10 сельхозпредприятий Республики Тыва, имеющих сертификат «Органик», размещены в Едином государственном реестре производителей органической продукции
	Контрольное событие 4.3. Участие сельхозпредприятий Республики Тыва в Национальном органическом конкурсе	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва, имеющие статус «Органик»	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2030 г. – IV квартал 2035 г.	3 сельхозпредприятия Республики Тыва, имеющие сертификат «Органик», приняли участие в национальном органическом конкурсе

1	2	3	4	5	6
	Контрольное событие 4.4. Размещение сельхозпредприятий Республики Тыва в Органическом атласе России	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва, имеющие статус «Органик»	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2030 г. – IV квартал 2035 г.	10 сельхозпредприятий Республики Тыва, имеющих сертификат «Органик», размещены в Органическом атласе России
	Контрольное событие 4.5. Участие сельхозпроизводителей органической продукции Республики Тыва в выставочно-ярмарочных мероприятиях и конгрессах на территории России	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва, имеющие статус «Органик»	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2030 г. – IV квартал 2035 г.	3 сельхозпредприятия Республики Тыва, имеющие сертификат «Органик», ежегодно принимают участие в выставочно-ярмарочных мероприятиях органических сельхозпроизводителей России
	Контрольное событие 4.6. Компенсация части затрат на использование органических удобрений и биологических средств защиты растений сельхозпроизводителям	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2034 г. – IV квартал 2035 г.	ежегодно 2 предприятия сельского хозяйства Республики Тыва получают компенсацию части затрат на использование органических удобрений после заключения договора на сертификацию и получение статуса «Органик»
	Контрольное событие 4.7. Проведение обучения по переходу на органическое земледелие сельхозпроизводителей Республики Тыва	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, предприятия сельского хозяйства Республики Тыва, имеющие статус «Органик»	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2032 г. – IV квартал 2035 г.	один раз в год предприятия сельского хозяйства, имеющие статус «Органик», совместно с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва проводят обучающие семинары для сельхозпроизводителей по переходу на органическое земледелие

1	2	3	4	5	6
	Контрольное событие 4.8. Создание межведомственной рабочей группы по развитию органического сельского хозяйства	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, Министерство экономического развития Республики Тыва	доклад в Правительство Республики Тыва	I квартал 2033 г. – IV квартал 2035 г.	создана межведомственная группа по развитию органического сельского хозяйства, совещания проводятся 2 раза в год