ORES

Научно-практический электронный журнал
Оригинальные исследования (ОРИС), *ISSN 2222-0402*
www.ores.su
original-research.ru

УДК 332.1; 332.05

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Кашкак Тумен Орланович,
студент 3 курса Института экономики, управления и юриспруденции, Тувинский государственный университет, Кызыл, Россия, tkashkak13@gmail.com

Соян Шончалай Чудурукпаевна,
к.э.н., ведущий научный сотрудник, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл, Россия, Soyan77@mail.ru

Аннотация

В статье выполнен статистический анализ и прогноз производства продукции сельского хозяйства Республики Тыва за 2016–2025 гг. по видам производства, категориям хозяйств, поголовью скота и посевным площадям. Установлено, что за рассматриваемый период стоимость сельскохозяйственной продукции в текущих ценах выросла в 1,95 раза, в основном за счёт животноводства, доля которого достигла 90 %. Рост обеспечен хозяйствами населения, тогда как вклад сельскохозяйственных организаций и крестьянско-фермерских хозяйств сокращается. Отмечено резкое снижение поголовья овец и коз, а также посевных площадей сельскохозяйственных производителей в Республике Тыва за 2023–2024 гг.

Ключевые слова: сельское хозяйство, Республика Тыва, статистический анализ, прогнозирование, животноводство, категории хозяйств.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE REPUBLIC OF TUVA

Kashkak Tumen Orlanovich,
3rd-year student of the Institute of Economics, Management and Law, Tuvan State University, Kyzyl, Russia

Soyan Shonchalai Chudurukpaevna,
Candidate of Economic Sciences, Leading Reserchер, Tuvan Institute for the Integrated Development of Natural Resources of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kyzyl, Russia

ABSTRACT

The article presents a statistical analysis and forecast of agricultural production in the Republic of Tuva for 2016–2025, broken down by types of production, categories of farms, livestock numbers, and sown areas. It was found that over the period under consideration, the value of

agricultural products at current prices increased 1.95-fold, mainly due to livestock farming, whose share reached 90 %. The growth was driven by household farms, while the contribution of agricultural organizations and peasant farmer households is declining. A sharp decline in the number of sheep and goats, as well as in the sown areas of agricultural producers in the Republic of Tuva, was observed between 2023 and 2024.

Keywords: agriculture, Republic of Tuva, statistical analysis, forecasting, animal husbandry, categories of farms.

Сельское хозяйство является одним из важнейших отраслей экономики в Республике Тыва, поскольку испокон веков коренное население республики занималось отгонным скотоводством, земледелием.

Целью исследования явился статистический анализ отрасли сельского хозяйства в Республике Тыва – животноводческого региона России.

Для качественного статистического анализа в работе были применены методы анализа рядов динамики [1]: приросты, темпы роста, средняя геометрическая, анализ структуры, корреляция, линейный тренд и экстраполяция с 95-процентным интервалом. Стоимость продукции по категориям рассчитана как произведение общей стоимости и доли категории; данные по птице исключены из-за нестабильности ряда динамики.

В работах авторов А. П. Зинченко и Ю. Н. Романцева сельское хозяйство определяют как «…вид экономической деятельности, в ходе которого трудом работников с использованием специфических средств производства (земли, растений, животных), а также солнечной энергии создаются новые материальные блага в виде продуктов растениеводства и животноводства, удовлетворяющие насущные и незаменимые потребности населения в продуктах питания, а промышленности — в сырье» [2, с. 26].

В отрасли сельского хозяйства в качестве объектов статистического исследования выступают следующие совокупности (рис.1):

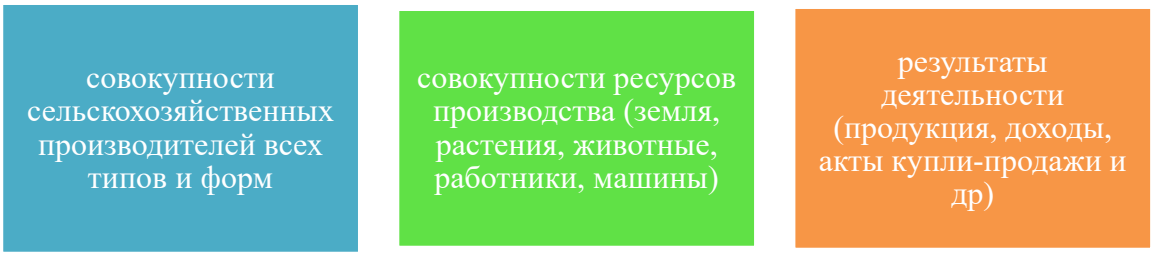


Рис. 1. Объекты статистического анализа в сельском хозяйстве [2, с. 26].

В официальной статистике определен список объектов сельскохозяйственных производителей (рис. 2).

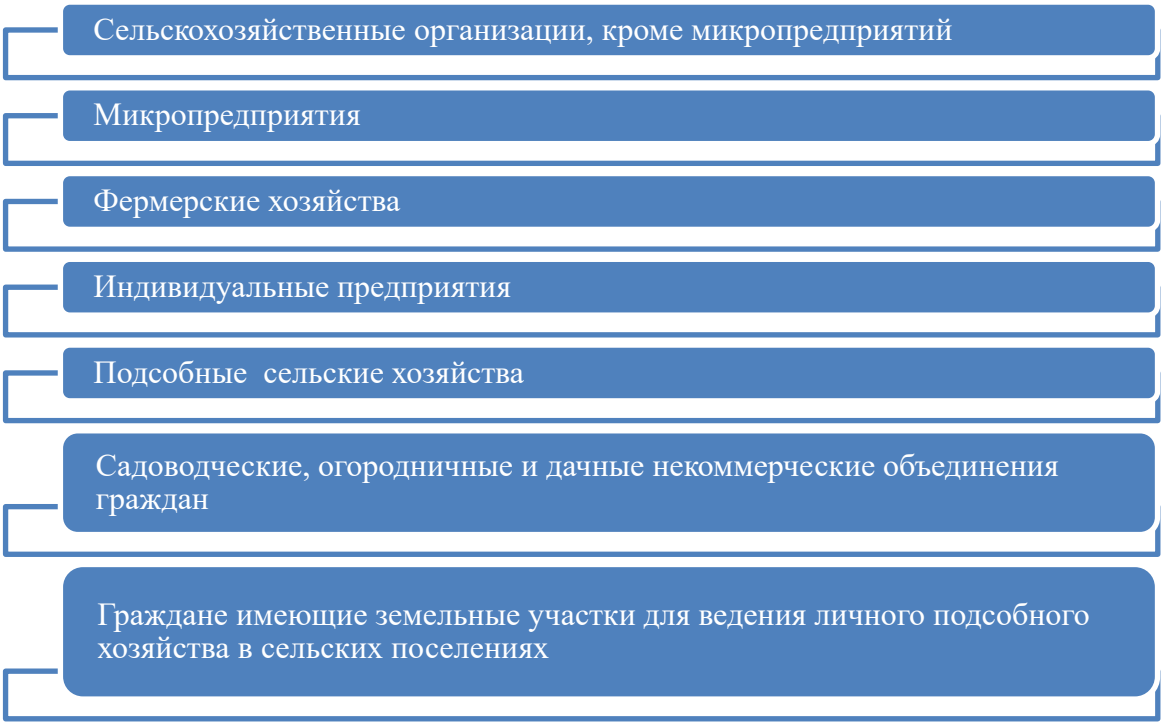


Рис. 2. Список сельскохозяйственных производителей[2, с. 28].

Статистический анализ сельского хозяйства

В Республике Тыва за 2016-2025 гг. стоимость продукции сельского хозяйства выросла с 5 594,7 до 10 883,9 млн. руб. (в 1,95 раза; 7,7 % в год) (рис. 3). Максимальный рост цены сельскохозяйственной продукции отмечается в 2024 г. (11 169,8 млн. руб.); в 2025 г. объём снизился на 2,6 %. Наибольший прирост зафиксирован в 2020 г. (+26,4 %), 2023 г. (+12,1 %) и 2024 г. (+15,5 %).

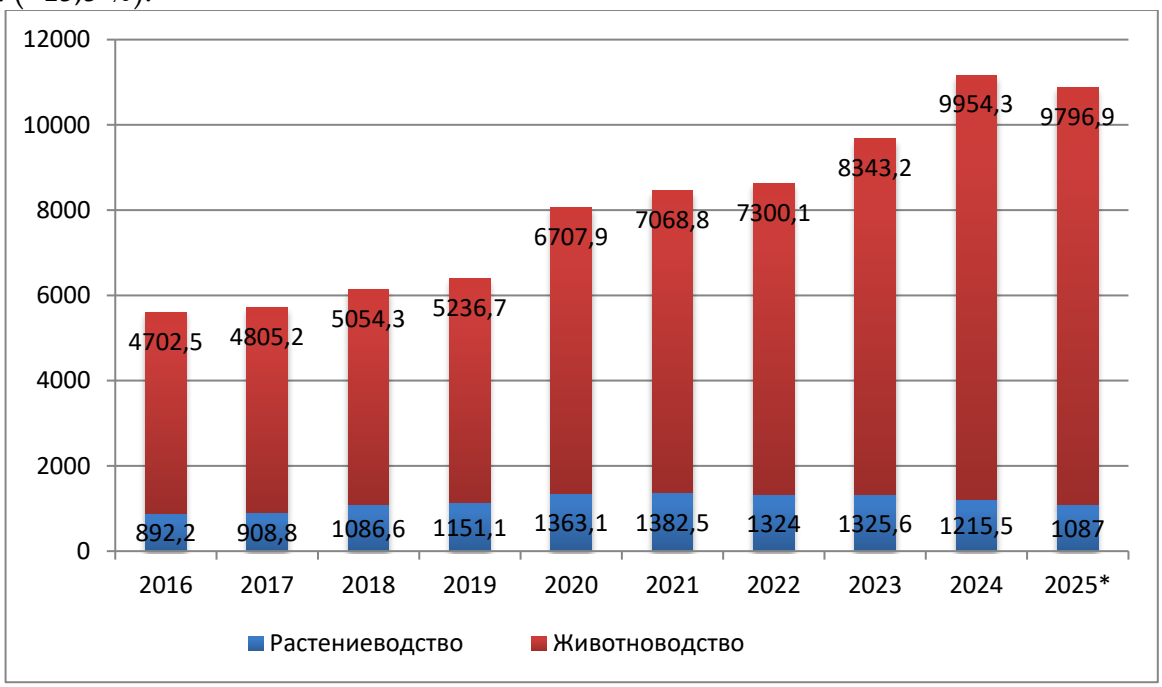


Рис. 3 Стоимость продукции сельского хозяйства Республики Тыва, млн. руб. [3, 4]. * 2025 г. – предварительные данные

Рост цены продукции отмечается в отрасли животноводства: с 4 702,5 до 9 796,9 млн. руб. (в 2,08 раза; 8,5 % в год), а его доля увеличилась с 84,1 до 90,0 %.

Стоимость продукции отрасли растениеводства региона изменилась незначительно, отмечено повышение лишь с 892,2 до 1 087,0 млн. руб. (+21,8 %), причём после максимума

2021 г. (1 382,5) динамика отрицательная: −4,2 % в 2022 г., +0,1 % в 2023 г., −8,3 % в 2024 г. и −10,6 % в 2025 г. Динамика стоимости продукции растениеводства зависит от многих факторов (кормовой базы, погодных условий и т.д.).

Категории хозяйств

Анализ структуры производства сельского хозяйства по категориям показал существенные изменения (табл. 1). Доля хозяйств населения в течение рассматриваемого периода выросла с 72,3 до 86,4 %, а стоимость их продукции — с 4 045 млн. рублей в 2016 году до 9 404 млн. руб. в 2025 году, за 10 лет рост составил в 2,3 раза.

Сельскохозяйственные организации показали небольшой рост в 2017 и 2018 годах, однако в последующие годы произошло снижение стоимости их продукции с 860 млн. руб., максимальное снижение было в 2025 году до 468 млн. руб. Соответственно доля их снизилась с 12,8 % в начале периода до 4,3 % в конце. Стоимость продукции крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) и индивидуальных предпринимателей (ИП) увеличилась за 10 лет на 178 млн. руб., но их доля сократилась на 5,6 %.

Таблица 1

Структура и стоимость продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств

Год	С/х орг., %	Хоз. населения, %	КФХ и ИП, %	С/х орг., млн руб.	Стоимость продукции хозяйств. населения, млн руб.	Стоимость продукции КФХ и ИП, млн руб.
2016	12,8	72,3	14,9	716	4045	834
2017	14,4	72,0	13,6	823	4114	777
2018	14,0	71,7	14,3	860	4403	878
2019	12,7	70,9	16,4	811	4529	1048
2020	7,2	76,4	16,4	581	6166	1324
2021	8,2	74,4	17,4	693	6288	1471
2022	7,0	76,3	16,7	604	6580	1440
2023	6,0	80,0	14,0	580	7735	1354
2024	4,8	85,1	10,1	536	9505	1128
2025*	4,3	86,4	9,3	468	9404	1012

Животноводство

Поголовье крупного рогатого скота в Республике Тыва выросло со 160,1 тыс. в 2016 г. до максимума 201,1 тыс. в 2022 г., затем сократилось до 176,5 тыс. в 2024 г. (−12,2 % к пику, +10,3 % к 2016 г.) (рис.4).. Поголовье коров увеличилось с 69,2 до 85,2 тыс. (+23,2 %), а их доля в стаде — с 43,2 до 48,3 %.

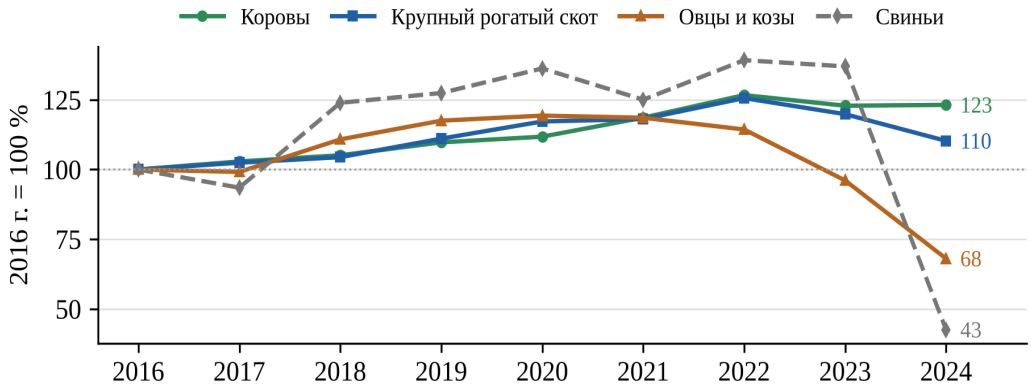


Рис. 4. Динамика поголовья скота в хозяйствах всех категорий (2016 г. = 100 %) [5, 6]

Сокращение овец и коз носило общий характер: от −39% в хозяйствах населения до −49 % в организациях (табл. 2). Во всех категориях выросло поголовье коров (на 8,5–14,9 %) и сократилось поголовье свиней. Хозяйства населения содержат 74,4 % КРС и 57,8 % овец и коз; доля КФХ в овцах и козах (25,8 %) выше, чем в КРС (16,7 %).

Таблица 2

Изменение поголовья скота по категориям хозяйств, 2020–2024 гг.

Показатель	Все кат., 2020	Все кат., 2024	Изм., %	С/х орг., изм. %	Хоз. нас., изм. %	КФХ, изм. %	Доля хоз. нас. 2024, %
КРС, голов	187 680	176 544	−5,9	+1,0	−5,5	−10,9	74,4
в т. ч. коровы	77 347	85 235	+10,2	+14,4	+8,5	+14,9	71,1
Овцы и козы	1 221 861	696 683	−43,0	−48,9	−38,7	−47,4	57,8
Свиньи	10 798	3 371	−68,8	−44,0	−72,5	−60,4	72,9

При сокращении поголовья стоимость животноводческой продукции росла (+14,3 % в 2023 г. и +19,3 % в 2024 г. при снижении КРС на 4,6 и 8,0 %, овец и коз на 16,0 и 29,2 %); корреляция стоимости с поголовьем овец и коз за 2016–2024 гг. отрицательна (−0,55). Значит, рост связан не столько с физическим наращиванием производства, сколько с ценами, структурой реализации и увеличением доли коров [6]. Без индексов цен и данных о производстве мяса, молока и шерсти (в исходных материалах их нет) реальный рост оценить нельзя.

Растениеводство и кормовая база

За рассматриваемый период в республике увеличилась доля посевных площадей с 32,6 тыс. га в 2016 г. до 57,5 тыс. в 2022 г. (+76,5 %), затем сократились на 25,4 % в 2023 г. и ещё на 14,5 % в 2024 г. — до 36,7 тыс. га (−36,2 % к пику, +12,6 % к 2016 г.) (табл. 3). Площадь чистых паров колебалась от 2,9 до 19,0 тыс. га и в 2017–2018 гг.

Таблица 3

Посевные площади в хозяйствах всех категорий, га [4,6]

Год	Вся посевная площадь	Яровые зерновые	в т. ч. пшеница	овёс	Картофель и овощи	Кормовые культуры	Чистые пары
2016	32 586	8 512	4 708	2 627	2 468	21 606	2 920
2017	32 107	7 105	3 611	2 978	2 425	22 578	13 790
2018	42 619	14 592	10 622	2 421	…	25 358	19 033
2019	50 677	15 588	11 300	2 802	2 401	32 687	7 341
2020	53 966	14 370	8 190	3 721	2 254	37 292	8 092
2021	55 168	17 754	7 049	7 936	2 037	34 977	11 635
2022	57 518	19 286	6 844	8 755	2 037	35 530	11 640
2023	42 921	14 403	4 705	8 491	1 856	26 662	4 579
2024	36 692	7 849	2 441	4 512	1 679	25 908	6 620
2024 к 2016, %	+12,6	−7,8	−48,2	+71,8	−32,0	+19,9	+126,7
2024 к макс., %	−36,2	−59,3	−78,4	−48,5	−32,0	−30,5	−65,2

Структура посевов 2024 г. отражает кормовую специализацию: кормовые культуры занимают 70,6 % площади (66,3 % в 2016 г.), яровые зерновые — 21,4 %, картофель и овощи — 4,6 %. Площадь зерновых достигла 19,3 тыс. га в 2022 г., но в 2024 г. составила 7,8 тыс. (−59

%). Пшеница сократилась с 11,3 тыс. га (2019 г.) до 2,4 тыс. (−78 %), её доля в зерновых — с 72,5 до 31,1 %, а основной зерновой культурой стал овёс (57,5 %). Площадь картофеля уменьшилась на 34,6 %, овощей — на 5,9 %.

По данным таблицы 3 видно, что с 2023 г. идет сокращение площадей кормовых культур на 25 %, в том числе многолетних трав — на 47 % (с 9,0 до 4,8 тыс. га), а в 2024 г. составила 25,9 тыс. га (−30,5 % к 2020 г.). Это совпало со снижением поголовья; корреляция площади кормовых культур с поголовьем КРС равна 0,79, овец и коз — 0,63. При девяти наблюдениях это свидетельство связи, а не причинности: возможны и погодные, эпизоотические причины.

Заключение

По результатам статистического исследования можно сделать описание и выводы по сельскому хозяйству Республики Тыва.

Стоимость продукции сельского хозяйства Тывы в текущих ценах выросла с 5 595 до 10 884 млн. руб. (в 1,95 раза), но в 2025 г. снизилась на 2,6 %; реальный рост меньше номинального. Отрасль ориентирована на животноводство (90,0 % продукции), тогда как растениеводство после 2021 г. сократилось на 21,4 % к максимуму.

Производство сосредоточено в хозяйствах населения (86,4 % продукции, 101 % прироста), доли организаций (4,3 %) и КФХ (9,3 %) сокращаются, что ограничивает товарность и обновление технологий.

В 2023–2024 гг. ухудшилась ресурсная база: поголовье овец и коз сократилось на 43 % к 2020 г., посевные площади — на 36,2 % к 2022 г., кормовые культуры — на 30,5 %; положительный сдвиг — рост поголовья коров (+23,2 % к 2016 г.). По линейным трендам стоимость продукции может вырасти до 11,5 и 12,1 млрд. руб. в 2026–2027 гг., однако оценка ориентировочная. В рамках Концепции [7], утвержденной Правительством Республики Тыва целесообразно поддерживать КФХ и организации, восстанавливать кормовую базу и развивать переработку.

Список литературы:

1. Попова, В. Б. Статистика сельского хозяйства: учебное пособие / В. Б. Попова, А. С. Лосева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 148 с.
2. Зинченко, А. П. Статистика сельского хозяйства: статистическое наблюдение: учебник для вузов / А. П. Зинченко, Ю. Н. Романцева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 162 с.. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587687 (дата обращения: 27.10.2026).
3. Попова, В. Б. Статистика сельского хозяйства: учебное пособие / В. Б. Попова, А. С. Лосева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 148 с.
4. Посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; гектаров) / Статистический ежегодник Республики Тыва 2025. С. 188 https://24.rosstat.gov.ru/folder/45814 (дата обращения: 22.09.2026). — Текст: электронный.
5. Сельское и лесное хозяйство Республики Тыва: Красноярскстат, 2025. — URL: https://24.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/05_Сельское РТ (1).pdf (дата обращения: 29.09.2026). — Текст: электронный.Болат-оол, Ч. К. Состояние и динамика животноводства Республики Тыва / Ч. К. Болат-оол, С. О. Канзываа, Н. А. Ховалыг [и др.] // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. — 2025. — № 2(82). — С. 105–112.

6. Посевные площади сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; гектаров) / Статистический ежегодник Республики Тыва 2020. С. 248. https://24.rosstat.gov.ru/folder/45814(дата обращения: 22.09.2026). — Текст: электронный.
7. Об утверждении Концепции экстенсивного и интенсивного развития сельского хозяйства Республики Тыва на период 2024–2035 годов и плана мероприятий («дорожной карты») по ее реализации: постановление Правительства Республики Тыва от 28 декабря 2024 г. № 612. — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 29.09.2026).

References:

1. Popova, V. B. Statistics of Agriculture: a textbook / V. B. Popova, A. S. Loseva. — Saint Petersburg: Lan, 2024. — 148 p.
2. Zinchenko, A. P. Statistics of Agriculture: statistical observation: a textbook for universities / A. P. Zinchenko, Yu. N. Romantsev. — 2nd ed., revised and supplemented. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2026. — 162 p. — Text: electronic // Yurayt Educational Platform [website]. — URL: https://urait.ru/bcode/587687 (accessed: 27.10.2026).
3. Popova, V. B. Statistics of Agriculture: a textbook / V. B. Popova, A. S. Loseva. — Saint Petersburg: Lan, 2024. — 148 p.
4. Sown areas of agricultural crops (in farms of all categories; hectares) / Statistical Yearbook of the Republic of Tuva 2025. P. 188 https://24.rosstat.gov.ru/folder/45814 (accessed: 22.09.2026). — Text: electronic.
5. Agriculture and Forestry of the Republic of Tuva: Krasnoyarskstat, 2025. — URL: https://24.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/05_Сельское PT(1).pdf (accessed: 29.09.2026). — Text: electronic.Bolat-ool, Ch. K. The State and Dynamics of Livestock Farming in the Republic of Tuva / Ch. K. Bolat-ool, S. O. Kanzyvaa, N. A. Khovalyg [et al.] // Bulletin of the Izhevsk State Agricultural Academy. — 2025. — No. 2(82). — Pp. 105–112.
6. Sown areas of agricultural crops (in farms of all categories; hectares) / Statistical Yearbook of the Republic of Tuva 2020. P. 248. https://24.rosstat.gov.ru/folder/45814 (accessed: 22.09.2026). — Text: electronic.
7. On the approval of the Concept for the Extensive and Intensive Development of Agriculture in the Republic of Tuva for the period 2024–2035 and the action plan (“roadmap”) for its implementation: Resolution No. 612 of the Government of the Republic of Tuva dated December 28, 2024. — Text: electronic // Official Internet Portal of Legal Information. — URL: http://publication.pravo.gov.ru (accessed: 29.09.2026).