

**СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ПРОВИНЦИИ ХЭЙЛУНЦЗЯН КНР  
И ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РФ В 2000-2022 ГГ.****Мишина Н.В.,***ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток*

**Аннотация.** На основе официальных статистических данных рассмотрено изменение основных показателей сельского хозяйства провинции Хэйлуцзян (КНР) и 4-х субъектов южной части Дальнего Востока (РФ) с 2000 по 2022 гг. Показано увеличение вклада приграничных округов Хэйлуцзяна в сельскохозяйственное производство провинции и высокая значимость приграничных муниципальных образований юга Дальнего Востока в аграрной отрасли региона. Рассмотрены некоторые тенденции пространственной и отраслевой динамики сельского хозяйства в полосе приграничных административно-территориальных единиц ранга уездов/районов.

**Ключевые слова.** *Провинция Хэйлуцзян, юг Дальнего Востока России, городской округ, уезд, муниципальное образование, сельское хозяйство, растениеводство, животноводство, посевная площадь, поголовье скота.*

**AGRICULTURE IN HEILONGJIANG PROVINCE OF CHINA AND  
THE SOUTH OF THE RUSSIAN FAR EAST IN 2000-2022****Mishina N.V.,***Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, Vladivostok*

**Annotation.** Based on official statistical data, the paper examines the changes in the main indicators of agriculture in Heilongjiang Province (PRC) and 4 territories of the Far Eastern South (RF) from 2000 to 2022. It shows growth of the contribution of Heilongjiang border counties to the agricultural production of the province and the high importance of border municipalities in the South of the Russian Far East in the agricultural sector of the region. Some trends in the spatial and sectoral dynamics of agriculture in the border administrative-territorial units of the rank of counties/districts are considered.

**Keywords.** *Heilongjiang Province, south of the Russian Far East, region, county, municipality, agriculture, farming, animal husbandry, sown area, livestock number.*

**Введение.** Развитие сельского хозяйства является одним из важнейших факторов антропогенного воздействия на окружающую среду, изменения состояния природных сред, преобразования ландшафтных комплексов. Заселение и хозяйственное освоение сопредельных территорий Россия и Китая – юга Дальнего Востока (ДВ) и провинции Хэйлуцзян – со второй половины XIX в. до настоящего времени во многом было связано именно с аграрным освоением территории и развитием сельского хозяйства. Поскольку приграничные территории двух стран расположены в трансграничном бассейне р. Амур, а ее территории вдоль российско-китайской государственной границы являются частями более мелких трансграничных бассейнов р. Уссури и оз. Ханка, а также ряда трансграничных геосистем ранга физико-географических провинций, сельскохозяйственное развитие провинции Хэйлуцзян КНР и юга Дальнего Востока РФ имеет значение не только для территории каждой из стран, но и является фактором трансграничного экологического воздействия. Это обуславливает актуальность исследования современных тенденций в развитии сельского хозяйства на сопредельных территориях России и Китая. Цель настоящей работы – проанализировать изменение сельскохозяйственного производства на сопредельных территориях двух стран за период 2000-2022 гг.

**Материалы и методы.** Анализ развития сельского хозяйства в 2000-2022 гг. проводился на основе официальных статистических материалов. Для китайской территории основным источником информации являлись Статистические ежегодники провинции Хэйлунцзян [11-13]. Для российской территории использовались данные, представленные на интернет-сайтах территориальных органов Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) по Амурской области [4], Приморскому краю [6], по Хабаровскому краю, Магаданской области, ЕАО и Чукотскому автономному округу [7]. Также использовалась База данных муниципальных образований РФ ФСГС [1] и различные статистические сборники [8-9].

В работе использовались 2 основных метода. Первый – построение и анализ динамических рядов данных за период 2000-2022 гг. для провинции Хэйлунцзян и 8 ее приграничных городских округов (Дасиньянлин, Хэйхэ, Ичунь, Хэган, Цзямусы, Шуаньяшань, Цзиси, Муданьцзян), а также для краев и областей юга ДВ. Второй метод – создание картограмм, визуализирующих величину различных сельскохозяйственных показателей в уездах и муниципальных образованиях в 2022 г.

### **Результаты и обсуждение.**

**Провинция Хэйлунцзян** является важным производителем сельскохозяйственной продукции в КНР. В 2022 г. ее доля в валовой стоимости продукции растениеводства страны составляла 5 %, животноводства – 4,5 %. В этот год в Хэйлунцзяне было собрано 11,3 % всех зерновых культур Китая, в т.ч. 13 % риса и 15 % кукурузы, а в производстве соевых бобов доля провинции составила 47 % [10]. Доля 1-й группы отраслей, в которую кроме сельского хозяйства также входят лесной и рыбохозяйственный комплексы, в период 2016-2022 гг. формировала около 23 % ВРП провинции. В 8 приграничных городских округах доля отраслей 1-й группы в 2022 г. варьировала от 25 % до 46 %.

В таблице 1 представлены основные показатели сельского хозяйства провинции Хэйлунцзян, демонстрирующие значительное развитие отрасли в период 2000-2022 гг. Рост стоимости сельскохозяйственной продукции в провинции в XXI столетии сопровождался постоянным увеличением объемов производства в натуральном выражении. За 22 года валовые сборы риса увеличились в 2,5 раза, кукурузы – в 5 раз, сои и мяса – в 2 раза, молока – в 3 раза, меда – в 4 раза (табл. 1). Постоянный рост производства растениеводческой продукции был сопряжен с расширением посевных площадей, особенно интенсивно проходившим в период с 2003 по 2010 гг. (+ 4,6 млн га за 7 лет, за последующие 12 лет посевы увеличились лишь на 1 млн га).

Доля 8 приграничных округов в значениях большинства сельскохозяйственных показателей провинции за рассматриваемый период заметно возросла (табл. 1) и в 2022 г. на них уже приходилось около половины всей растениеводческой продукции и посевных площадей Хэйлунцзяна (удельный вес приграничных городских округов в общей площади провинции составляет 67 %).

Наращивание объемов производства сельскохозяйственной продукции в Хэйлунцзяне в прошедшие десятилетия обеспечивалось не только расширением посевных площадей, но и созданием мелиоративных систем и усилением химизации отрасли. Площадь орошаемых земель в провинции за период 2000-2022 гг. увеличилась более чем в 3 раза - с 2,0 млн до 6,2 млн га, и в 2022 г. около 40 % всех посевных площадей были орошаемыми. Применение удобрений в провинции расширилось с 1,2 млн т минеральных удобрений (в пересчете на 100 % питательных веществ) в 2000 г. до 2,4 млн в 2022 г., но максимальных значений этот показатель достигал в 2014-2017 гг. (2,5-2,6 млн т).

**Юг Дальнего Востока России.** Доля 4-х рассматриваемых субъектов южной части Дальнего Востока в производстве сельскохозяйственной продукции России в 2022 г. составляла 2,5 % по продукции растениеводства и 1,5 % – животноводства. В сельском хозяйстве Дальневосточного федерального округа (ДФО) Приморский и Хабаровский края, Амурская область и ЕАО играют значительную роль. На их долю в 2022 г. пришлось 28 % валовой сельскохозяйственной продукции, в т.ч. 75 % продукции растениеводства и 43 % -

животноводства [9]. В каждом отдельном субъекте юга ДВ валовая добавленная стоимость группы отраслей, включающей сельское хозяйство, в 2022 г. составляла около 8 % ВРП.

За рассматриваемый 22-летний период динамика объемов продукции сельского хозяйства в денежном выражении в целом была положительной (табл. 2). Общий объем сельскохозяйственной продукции в Приморском крае и Амурской области увеличился примерно в 13 раз, в ЕАО – в 8 раз, в Хабаровском крае – в 5 раз. Однако, в отличие от провинции Хэйлуцзян, рост объемов сельскохозяйственной продукции в денежном выражении не сопровождался на территории субъектов ДВ стабильным увеличением натуральных объемов производства продукции. В таблице 2 приведены данные об объемах производства отдельных видов продукции в 2000 и 2022 гг. Из нее мы видим, что в растениеводстве основное увеличение объемов производства произошло за счет роста сборов соевых бобов, также увеличилось производство зерновых культур в Приморском крае и Амурской области. Производство картофеля и овощей повсеместно сократилось, лишь в Приморском крае немного увеличилось производство овощей. В животноводстве по всем субъектам юга ДВ, кроме Приморского края, произошло сокращение поголовья скота всех видов, уменьшилось производство мяса, молока и шерсти. В Приморском крае положительную динамику имело лишь свиноводство, а также немного увеличилось производство меда. Значительный прирост продукции пчеловодства произошел в ЕАО.

Таблица 1

Основные показатели развития сельского хозяйства провинции Хэйлуцзян  
(составлено по: [11-13])

Показатель	2000	2015	2022	Удельный вес 8 приграничных округов <sup>1</sup>	
				2000 <sup>2</sup>	2022
Валовая с/х продукция, млрд юаней, в т.ч.	59,0	461,7	616,4	не < 25 %	42 %
растениеводства	41,4	291,2	432,1	не < 28 %	49 %
животноводства	17,6	170,5	184,3	не < 18 %	27 %
Посевные площади всех с/х культур, млн га, в т.ч.:	9,3	14,8	15,2	не < 24 %	51 %
орошаемые земли	2,0	5,5	6,2	н/д	не < 27 % <sup>3</sup>
посевные площади риса	1,6	3,8	3,6	не < 21 %	60 %
посевные площади кукурузы	1,8	7,7	6,0	не < 16 %	35 %
посевные площади соевых бобов	2,9	2,4	5,0	не < 32 %	63 %
Валовые сборы, млн т					
риса	10,4	22,0	27,2	не < 21 %	62 %
кукурузы	7,9	35,4	40,4	не < 18%	33 %
соевых бобов	4,9	4,4	9,7	не < 33%	73 %
Урожайность, ц/га					
риса	65	70	76	-	-
кукурузы	44	61	68	-	-
соевых бобов	16	18	19	-	-
Использование минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ), кг/га	130,3	172,6	156,9	-	-
Поголовье скота, млн голов					
КРС	4,6	5,3	5,3	не < 29 %	32 % <sup>4</sup>
Свиньи	10,8	14,3	14,4	не < 22 %	31 %
Овцы и козы	5,1	9,0	8,4	не < 26 %	26 %
Производство продуктов животноводства:					
мясо (говядина, свинина, баранина), млн т	1,3	2,0	2,6	не < 21 %	31 % <sup>4</sup>
мясо птицы, млн т	0,3	0,4	0,5	не < 16 %	42 %
коровье молоко, млн т	1,5	4,9	5,0	не < 6%	19 %
овечья шерсть, тыс. т	13,6	30,0	24,9	не < 20 %	21 %
мед, тыс. т	3,8	20,0	16,1	не < 57 %	90 %

Примечания: <sup>1</sup>Приграничные городские округа: Дасингъаньлин, Хэйхэ, Ичунь, Хэган, Цзямусы, Шуангъяшань, Цзиси, Муданьцзян; <sup>2</sup>данные за 2000 г. занижены из-за особенностей китайского статистического учета в сельском хозяйстве до 2018 г., подробнее см. [2]; <sup>3</sup>данные за 2000 г., показатель занижен; <sup>4</sup>по животноводству доступны данные только за 2019 г.

Во всех субъектах юга ДВ в производстве сельскохозяйственной продукции доминирует растениеводство. В 2022 г. посевные площади по сравнению с 2000 г. уменьшились лишь в Хабаровском крае, в остальных субъектах посеы увеличились в той или иной степени (табл. 2). Исторически основная часть посевных площадей в субъектах юга ДВ расположена в зоне приграничных муниципальных образований. В Приморье общая доля приграничных МО в посевной площади края в 2022 г. составила 88 % (436,4 тыс. га), в Хабаровском крае – 94 % (52,8 тыс. га), в Амурской области – 57 % (629,9 тыс. га). В ЕАО в двух районах – Ленинском и Октябрьском – расположено 84 % всех посевных площадей области. Главным изменением структуры посевных площадей в субъектах юга ДВ за 2000-2022 гг. стало увеличение посевов соевых бобов и сокращение долей всех остальных культур, что обусловлено развитием экспортной ориентации сельского хозяйства в регионе.

Таблица 2

Основные показатели развития сельского хозяйства субъектов юга Дальнего Востока РФ (все категории хозяйств) (составлено по: [1, 8-9])

	Приморский край		Хабаровский край		Амурская область		ЕАО	
	2000	2022	2000	2022	2000	2022	2000	2022
Валовая с/х продукция, млрд рублей, в т.ч.	5,3	69,6	3,8	19,0	6,5	85,9	0,9	7,0
растениеводства	3,2	42,0	2,0	11,1	4,5	67,8	0,5	5,6
животноводства	2,1	27,6	1,8	7,9	2,0	18,1	0,4	1,4
Посевные площади всех с/х культур, тыс. га, в т.ч.:	448,1	494,7	102,6	57,9	659,6	1097,9	79,4	121,6
зерновые культуры (всего)	167,4	122,9	20,1	9,1	235,1	180,1	34,8	5,7
кукуруза	6,3	71,8	н/д	н/д	0,3	25,7	1,0	0,4
соевые бобы	91,3	318,0	12,8	34,0	197,5	861,6	25,8	113,0
картофель	45,5	16,5	23,0	5,9	24,7	11,5	7,5	2,1
овощи	12,0	5,9	6,6	2,4	6,5	2,4	2,2	0,4
Валовые сборы, тыс. т, зерновых и зернобобовых (всего),	118,9	641,4	24,1	16,4	120,1	446,8	19,6	9,5
в т.ч. кукуруза на зерно,	9,2	539,3	н/д	н/д	0,1	149,7	1,2	3,5
соевые бобы,	61,2	522,6	11,9	50,0	168,5	1560,2	18,1	134,9
картофель,	295,3	207,6	232,6	77,0	398,3	194,2	98,9	27,1
овощи	93,9	96,9	137,5	40,9	114,5	49,7	26,0	8,0
Урожайность, ц/га, зерновых и зернобобовых культур,	10,2	54,2	12,1	20,5	8,0	25,0	5,7	17,4
кукурузы на зерно,	15,7	77,2	н/д	н/д	7,0	60,0	11,8	86,0
соевых бобов,	11,1	17,2	9,5	16,3	7,1	18,2	9,3	12,1
картофеля,	58,0	133,1	123,0	134,0	141,0	169,0	119,0	129,0
овощей	71,0	152,0	161,0	173,0	176,0	192,0	110,0	189,0
Использование минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ), кг/га, в сельскохозяйственных организациях	7,7	100,2	49,4	50,5	8,1	41,5	15,2	61,0
Поголовье скота, тыс. голов,								

КРС, в т.ч.	111,7	49,5	59,9	13,1	140,1	60,8	21,8	6,3
коровы,	61,4	25,1	30,1	6,2	66,9	29,8	10,6	2,7
свиньи,	57,9	445,7	73,3	3,9	97,0	23,2	15,2	1,3
овцы и козы	24,9	24,6	7,6	5,6	21,9	10,2	4,7	3,5
Производство продуктов животноводства:								
мясо (в убойном весе), тыс. т,	18,4	82,1	13,8	6,1	22,6	37,0	3,0	1,0
коровье молоко, тыс. т,	143,0	133,0	83,5	23,7	187,6	143,4	29,1	9,6
овечья шерсть, т,	29,0	25,0	3,0	1,0	27,0	3,0	3,0	2,0
мед, т	2417	2878	812,0	416,0	1715,0	911,0	131,0	484,0

На приграничные МО приходится не только основная часть посевных площадей, но и большая часть валовых сборов сельскохозяйственных культур, здесь же производится основной объем животноводческой продукции. В Приморском крае на их долю в 2022 г. приходилось 75 % производства животноводческой продукции в денежном выражении (в т.ч. наибольшие значения имели Михайловский (28 %) и Спасский (17 %) районы), в Хабаровском крае – 52 % (в т.ч. Хабаровский район – 30 %), в Амурской области – 70 % (наибольшие доли у ГО г. Благовещенск – 24 %, и Тамбовского района – 11,5 %).

Анализ различных показателей сельскохозяйственного производства в разрезе уездов/муниципальных образований показал, что по обе стороны границы рассматриваемая полоса административно-территориальных единиц неоднородна и контрастна по степени сельскохозяйственной освоенности (рис. 1 А-Б). На российской территории высокий уровень освоенности и аграрного производства имеют МО на Приханкайской равнине, в долинах рр. Раздольная и Уссури, а также на Зейско-Буреинской равнине; на китайской – уезды, расположенные на большой Саньцзянской равнине, куда входит междуречье Сунгари, Амура и Уссури, а также китайская часть Приханковья, уезды между Амуром и Сунгари. Однако между собой эти территории значительно отличаются по давности вовлечения в сельскохозяйственное использование. На российской территории перечисленные районы являются староосвоенными, с них начиналась крестьянская колонизация региона. Китайские же территории были введены в оборот сравнительно недавно, начиная со второй половины XX в., процесс их освоения активно шел в 1990-е гг. и 2000-е гг. Интенсивность использования земель (доля посевных, внесение удобрений, развитие орошения и рисоводства) в целом на китайской территории значительно выше, чем на российской.

По обе стороны государственной границы в сельском хозяйстве доминирует растениеводство, животноводство имеет высокий уровень концентрации производства на отдельных территориях. На российской территории по производству животноводческой продукции выделяются Михайловский и Спасский районы Приморского края, где развиваются крупномасштабные свиноводческие проекты, на китайской – уезды Мишань в округе Цзиси и Лобэй в округе Хэган. Развитие промышленного скотоводства с большим поголовьем стада требует пристального внимания к эпидемиологической ситуации в хозяйствах, а также к обеспечению экологических нормативов по предотвращению и не допущению загрязнения окружающей среды отходами животноводческого производства.

На территории обеих стран наблюдается сокращение разнообразия выращиваемых сельскохозяйственных культур, обеднение структуры посевов, растениеводство становится все более монокультурным. На российской территории нарастает крен в сторону выращивания сои и кукурузы, на китайской уже довольно давно господствуют кукуруза и рис. Данные тенденции могут иметь неблагоприятные последствия как с точки зрения ухудшения состояния земельных ресурсов и развития экологических проблем (нарушение севооборотов, ухудшение состояния почв, чрезмерное применение удобрений для повышения урожайности, размножение вредителей, и т.п.), так и с позиции обеспечения продовольственной безопасности региона (особенно это актуально для российской территории).

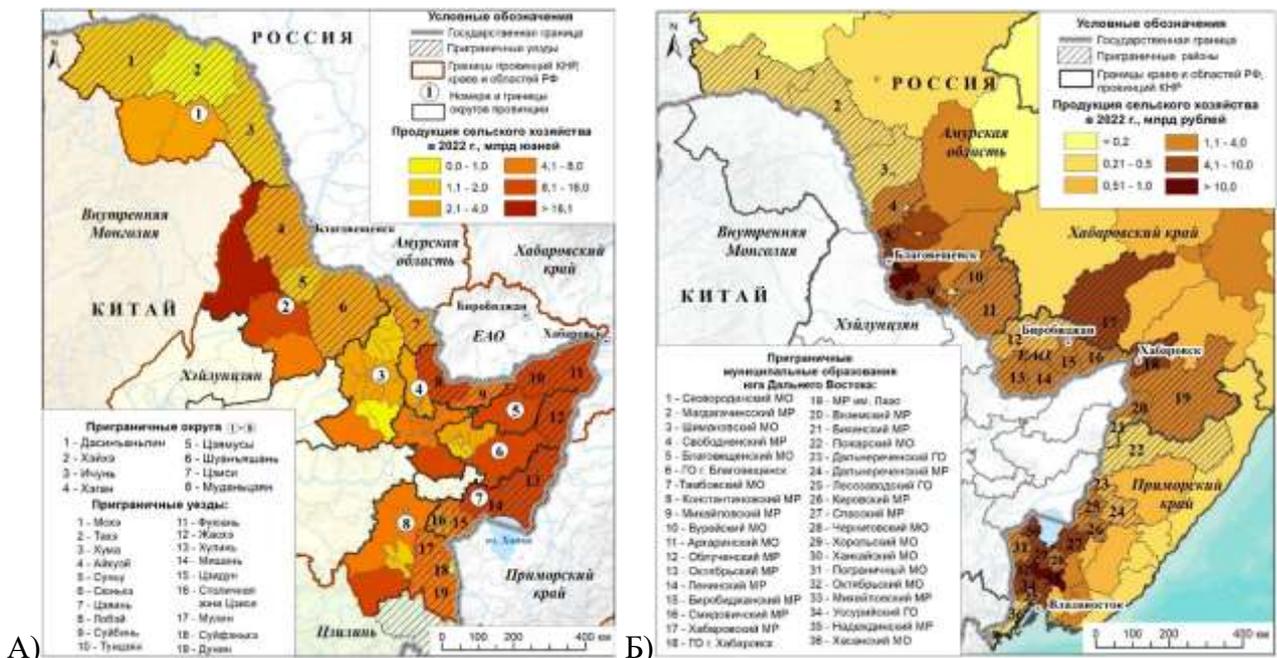


Рис. 1. Валовая продукция сельского хозяйства в приграничных округах провинции Хэйлунцзян, млрд. юаней (А) и в муниципальных образованиях юга Дальнего Востока (Б) (составлено по: [1, 13])

По обе стороны границы в последние 5-10 лет наблюдается снижение темпов наращивания аграрного производства, замедление скорости развития сельского хозяйства. Можно предположить, что на китайской территории это отчасти происходит из-за приближения к некоторому естественному рубежу возможностей освоения новых земель из-за отсутствия запаса доступных для разработки земельных ресурсов. На российской территории причиной данной проблемы может являться то, что для введения в оборот новых или ранее оставленных земель нужны слишком значительные финансовые вложения и силы, которых нет у местных производителей сельскохозяйственной продукции. Также одним из важных факторов динамики сельскохозяйственного производства может являться сокращение численности населения на приграничных территориях. На российском Дальнем Востоке убыль населения началась в 1990-х гг. С 2000 по 2022 гг. общая численность населения 4-х южных субъектов региона уменьшилась с 4,7 млн до 4,0 млн человек. В приграничных округах провинции Хэйлунцзян общая численность населения за этот же период сократилась с 13,2 млн до 10,2 млн человек.

**Заключение.**

Для сопредельных территорий юга Дальнего Востока РФ и провинции Хэйлунцзян КНР сельское хозяйство является важной отраслью экономики, обеспечивающей социально-экономическое благополучие и продовольственную безопасность местного населения, но оно также выступает в качестве одного из главных источников антропогенного воздействия на природные среды и изменения ландшафтных комплексов приграничных территорий. Анализ ряда показателей сельского хозяйства приграничных территорий показал, что интенсивность сельскохозяйственного природопользования и воздействие отрасли на окружающую среду в целом значительно выше на китайской территории, однако и на российской стороне есть районы, в которых сельское хозяйство оказывает существенное влияние на экологическую обстановку.

Для более глубокого понимания процессов в сельском хозяйстве приграничных территорий двух стран и их влияния на состояние природных сред и комплексов, необходимо продолжить исследование аграрной отрасли на пространственных уровнях районов и уездов, в частности, рассмотреть динамику ряда показателей на нескольких временных срезах. Также

заслуживает изучения проблема сокращения населения в районах с высокой сельскохозяйственной освоенностью и значимостью, выяснение его причин и факторов.

**Благодарность.** Работа выполнена в рамках гранта Министерства высшего образования и науки РФ № 075-15-2023-584 «Пространственные структуры устойчивого трансграничного природопользования и модели «зеленого» развития в контексте формирующихся экономических коридоров и приоритетов сохранения биоразнообразия на юге Дальнего Востока России и Северо-Востока Китая».

## Литература

1. База данных показателей муниципальных образований РФ. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/bd\\_munst/munst.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm) (дата обращения: 24.01.2024)
2. Мишина Н. В. Особенности использования статистических данных при изучении российско-китайских трансграничных территорий // Фундаментальная география в Сибири: этапы развития, результаты и перспективы: Мат-лы Междунар. научной конференции. Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2024. С. 89-92.
3. Heilongjiang Statistical Yearbooks, 2012-2022. [Электронный ресурс] URL: [https://tjj.hlj.gov.cn/tjj/c106782/common\\_zfxxgk.shtml](https://tjj.hlj.gov.cn/tjj/c106782/common_zfxxgk.shtml) (дата обращения: 25.07.2024).
4. Официальная статистика Амурской области. Территориальный орган ФСГС по Амурской области. [Электронный ресурс] URL: <https://28.rosstat.gov.ru/ofstatistics> (дата обращения: 19.01.2025).
5. Официальная статистика ЕАО. Территориальный орган ФСГС по Хабаровскому краю, Магаданской области, ЕАО и Чукотскому АО. [Электронный ресурс] URL: <https://27.rosstat.gov.ru/folder/23551> (дата обращения: 19.01.2025).
6. Официальная статистика Приморского края. Территориальный орган ФСГС по Приморскому краю. [Электронный ресурс] URL: <https://25.rosstat.gov.ru/folder/20582> (дата обращения: 19.01.2025).
7. Официальная статистика Хабаровского края. Территориальный орган ФСГС по Хабаровскому краю, Магаданской области, ЕАО и Чукотскому АО. [Электронный ресурс] URL: <https://27.rosstat.gov.ru/folder/23549> (дата обращения: 19.01.2025).
8. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели» 2023 г. Статистические издания ФСГС. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210> (дата обращения: 23.12.2024).
9. Сельское хозяйство в России, 2023. Статистические издания ФСГС. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13226> (дата обращения: 17.01.2024).
10. China Statistical Yearbook 2023. [Электронный ресурс] URL: <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2023/indexeh.htm> (дата обращения: 24.01.2024).
11. Heilongjiang Statistical Yearbook, 2001. Beijing: China Statistics Press, 2001. 439 p.
12. Heilongjiang Statistical Yearbooks, 2012-2022. [Электронный ресурс] URL: [https://tjj.hlj.gov.cn/tjj/c106782/common\\_zfxxgk.shtml](https://tjj.hlj.gov.cn/tjj/c106782/common_zfxxgk.shtml) (дата обращения: 25.07.2024).
13. Heilongjiang Statistical Yearbook, 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://tjj.hlj.gov.cn/tjjnianjian/2023/zk/indexee.htm> (дата обращения: 05.05.2024).