

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Александров В. М., Арсеньев А. А., Закиров Н. Н.,  
Леонтьев Д. С., Мулявин С. Ф., Солодовников А. Ю.**

**Нефть и газ  
Курганского Зауралья:  
география и история поисков**

Монография

Тюмень  
ТИУ  
2021

УДК 332.14(470.58)  
ББК 65.049 (2Рос-4Кур)  
Н 58

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор И. И. Клещенко;  
доктор технических наук, кандидат геолого-минералогических наук,  
профессор В. В. Паникаровский

**Нефть и газ Курганского Зауралья: география и история поисков :**  
монография / Александров В. М., Арсеньев А. А., Закиров Н. Н. [и  
др.]; под ред. академика РАН В. П. Мельникова. – Тюмень: ТИУ,  
2021. – 318 с. – Текст: непосредственный

Актуальность таких исследований для описываемой территории приобретает существенную значимость, особенно в связи с имеющейся на сегодня достаточно хорошо развитой промышленной инфраструктурой, высококвалифицированным кадровым потенциалом и наличием в ее пределах нефтетрубопроводов, являющихся наиболее благоприятными условиями для ускоренного поиска и разведки месторождений углеводородов.

Авторы делают попытку обосновать первоочередные перспективные для поисков нефти и газа геологические объекты, связанные как с породами гетерогенного палеозойского фундамента, так мезозойско-кайнозойского ортоплатформенного чехла.

Коллектив авторов - составителей сердечно благодарит всех, кто помог с поиском информационных материалов по теме этой книги, а именно: Заватского М.Д., Белоносова А.Ю., Салтыкова В.В., Сысоева Б.К., Мамяшева В.Г., Ягафарова А.К., Курганский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу».

Книга адресована геологам, геофизикам, буровикам и специалистам, занятым в нефтегазовой промышленности, преподавателям вузов, бакалаврам и магистрам, а также аспирантам соответствующих направлений подготовки, интересующимся «судьбой» динамично развивающейся Курганской области.

УДК 332.14(470.58)  
ББК 65.049 (2Рос-4Кур)

ISBN 978-5-9961-2747-4

© Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тюменский индустриальный  
университет», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО К КНИГЕ Алика Каюмовича Ягафарова.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ НА КАРТЕ РОССИИ.....	7
1.1. Географическое положение.....	7
1.2. Административно-территориального устройство.....	7
1.3. Население.....	14
1.4. Трудовые ресурсы.....	61
ГЛАВА 2. ПРИРОДА И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ.....	72
2.1. Геологическое строение и рельеф.....	72
2.2. Гидрогеологическая характеристика.....	74
2.3. Климат.....	75
2.4. Поверхностные воды.....	85
2.5. Почвы.....	92
2.6. Растительность.....	95
2.7. Животный мир.....	99
2.8. Особо охраняемые природные территории.....	109
ГЛАВА 3. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....	113
3.1. Минерально-сырьевые ресурсы.....	113
3.2. Водные ресурсы.....	139
3.3. Земельные ресурсы.....	140
3.4. Растительные ресурсы.....	144
3.5. Промысловые виды животных и птиц.....	160
3.6. Рыбные ресурсы.....	164
ГЛАВА 4. ЭКОНОМИКА И СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА.....	167
4.1. Общая характеристика хозяйства.....	167
4.2. Промышленность.....	180
4.3. Сельское хозяйство.....	193
4.4. Рыболовство.....	222
4.5. Охотничий промысел.....	223
4.6. Строительство.....	224
4.7. Транспорт.....	228
4.8. Социальная сфера.....	241
4.9. Внешнеэкономические связи.....	266
ГЛАВА 5. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЮГА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ И ЗАУРАЛЬЯ.....	269
ГЛАВА 6. СЕЙСМИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ.....	288
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	296
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ.....	297
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	299
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	312
АВТОРЫ.....	338

## Вступительное слово к книге Алика Каюмовича Ягафарова



Геологоразведка в последнее время все чаще концентрируется на новых поисковых зонах, одной из которых в настоящее время является крайняя юго-западная часть Западно-Сибирского нефтегазоносного мегабассейна. В административном отношении данная территория входит в состав Курганской области.

Представленная авторами работа является весьма актуальной. Она нацелена на открытие новой Зауральской нефтегазоносной области (НГО). Их в этих начинаниях всецело поддерживал член-корреспондент РАН Курчиков А.Р., который много лет посвятил изучению данной территории.

Авторы проанализировали огромный объем первичной и фондовой геолого-геофизической информации. Выявили перспективные в отношении нефтегазоносности зоны в палеозойских и мезозойских отложениях. Теоретически обосновали эти заключения, связали будущие открытия залежей нефти и газа с наличием прямых выходов углеводородов на дневную поверхность.

Буквально по крупицам (в геологических фондах; в открытых источниках – книгах, журналах, газетных статьях; непосредственно у старых геологов, работавших в этих местах) авторы работы собирали описания нефтегазопроявлений, выполненных исследователями в разные годы еще XX века (таких как к примеру Алабуга и Петухово), провели их актуализацию в период проведения собственных полевых работ. Выявили масштаб и периодичность проявлений нефти и газа, нашли новые точки в поймах рек Алабуга Звериноголовского района и Пустынка Шатровского района, в окрестностях озера Медвежье и др.

Сейчас становятся понятными причины того, что до сих пор залежи углеводородов на территории Курганской области, не смотря на бурение многочисленных глубоких скважин, не выявлены. В их составе - отсутствие структуры, неоптимальное заложение скважины, некачественное испытание скважины или вообще его непроведение, сильный метакатагенез и даже проявляющийся метаморфизм нефтематеринских отложений. По мнению авторов, практически вся восточная и северо-восточная части тер-

ритории Курганской области являются перспективными в отношении открытия залежей нефти и газа.

Работа, выполненная авторами, позволяет скорректировать основные направления развития геологоразведочных работ, выделить наиболее перспективные зоны для постановки электро- и сейсморазведочных работ, наметить точки заложения новых поисково-разведочных скважин на территории Курганской области, что, несомненно, будет способствовать ее ускоренному социально-экономическому развитию.

Несмотря на все трудности, которые сегодня переживает геология, новые открытия в Курганской области ждут своего часа. Здесь много уже известно, необходимо просто масштабнее продумать все вопросы и на уровне государства принять решение поднимать геологию до прежних высот. В области геологоразведки основные ожидания связаны с существенным сокращением цикла геологоразведочных работ и скорейшим получением «первой нефти» без потери качества и значительного увеличения затрат.

Цель данной монографии – дать краткий обзор перспектив нефтегазоносности Курганской области. Авторы делают попытку наметить первоочередные объекты для постановки буровых работ в Курганской области.

Книга адресована специалистам, занятым в нефтяной и газовой промышленности, преподавателям вузов, магистрам, аспирантам, а также студентам соответствующих направлений подготовки и специальностей.

*С уважением,*

***Алик Каюмович Ягафаров***

*доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры «Геология месторождений нефти и газа» ТИУ, академик РАЕН, Лауреат премии Совета министров РСФСР, Лауреат премии имени В.И. Муравленко, Заслуженный геолог РФ, Почётный нефтяник Тюменской области, член Союза журналистов РФ.*

## ВВЕДЕНИЕ

Курганская область располагается на стыке Сибири и Урала, в юго-западной части Западно-Сибирской равнины, в бассейне рек Тобола и Исети. Территория области – 71,5 тыс. кв. км, протяженность с запада на восток составляет 430 км, а с севера на юг – 290 км.

Почти вся территория области расположена в бассейне реки Тобол, и лишь восточные районы относятся к Тобол-Ишимскому междуречью и являются бессточной зоной. В Курганской области протекает 449 водотоков общей протяженностью более 5175 километров, насчитывается 2943 озера общей площадью более 3000 квадратных километров, что составляет 4 % от площади области. Из общего количества озер 88,5 % – пресные, 9 % – соленые, 2,5 % – горько-соленые.

Курганская область отличается умеренными температурами и тёплыми климатическими условиями. На ее территории преобладает равнинный рельеф, имеется большое количество красивых впадин и котловин. Озёра и реки придают особую роскошь краю. Среди наиболее известных главное место отводится Медвежьему озеру. Особенность Медвежьего озера в его лечебной воде, которая обладает целительными свойствами, подобно водам Чёрного моря. В Курганской области имеются природные заповедники, которые сохраняют редкие виды растений и животных, а природные особенности края завораживают и оставляют приятные впечатления.

Монография состоит из двух основных частей «Нефть и газ Курганского Зауралья: прошлое и настоящее», а также «Нефть и газ Курганского Зауралья: настоящее и будущее».

В настоящей части «Нефть и газ Курганского Зауралья: прошлое и настоящее» более подробно описана природа и природные условия Курганского Зауралья, его природные ресурсы, экономика и социальная сфера, а также история изученности юга Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции и Зауралья.

# ГЛАВА 1. КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ НА КАРТЕ РОССИИ

## 1.1. Географическое положение

Курганская область – одна из небольших областей Российской Федерации, входит в состав Уральского федерального округа. Её площадь 71,5 тыс. км<sup>2</sup>, или 0,4 % площади страны. Численность населения на 01.01.2020 г. составила 827,2 тыс. чел. Среди субъектов Российской Федерации по площади занимает 46 место, по численности населения – 61 место. Административный центр - г. Курган.

Географически область расположена на стыке Урала и Западной Сибири, в юго-западной части Западносибирской равнины. С севера на юг протянулась на 290 км, с запада на восток – 430 км. Граничит: на западе – с Челябинской, на севере – со Свердловской, на востоке – с Тюменской областями, на юге – с Республикой Казахстан (государственная граница), Северо-Казахстанская и Кустанайская области (рис. 1.1).

Расстояние от областного центра до столицы г. Москва – 1973 км, до центра Уральского федерального округа г. Екатеринбурга – 320 км. Ближайшие областные центры – г. Тюмень (Тюменская область, 190 км), г. Екатеринбург (Свердловская область, 320 км), г. Челябинск (Челябинская область, 268 км), г. Петропавловск (Северо-Казахстанская область, 271 км) и г. Кустанай (Кустанайская область, 312 км). Все расстояния приведены с карт автомобильных дорог.

Все районы области и городской округ Шадринск имеют транспортное сообщение с областным центром.

## 1.2. Административно-территориального устройство

Курганская область была образована согласно Указу Президиума Верховного Совета СССР от 6 февраля 1943 г. с центром в г. Кургане. В её состав вошли 2 города областного подчинения – Курган и Шадринск, 32 района из Челябинской и 4 района из Омской областей. Через 1,5 года после образования Тюменской области из состава Курганской области в состав Тюменской области были переданы Армизонский, Бердюжский, Исетский и Упоровский районы.



Условные обозначения

- - Центры городских округов
- - Центры муниципальных районов

Рис. 1.1. Курганская область и её соседи

Источник: составлено авторами

В последующие десятилетия советского периода административное устройство области значительных изменений не претерпело. Изменения касались ликвидации, укрупнения, переименования и образования новых районов, сельсоветов, ликвидации неперспективных деревень.

Примерно в таком же ключе изменения в административно-территориальном устройстве произошли и в постсоветское время. Происходило дальнейшее сокращения количества низовых муниципальных образований и ликвидация населённых пунктов, изменения в наименовании административно-территориальных единиц. Наряду с сельскими советами появились городские поселения.

В соответствии с законом Курганской области от 27.12.2007 № 316 «Об административно-территориальном устройстве Курганской области» на территории Курганской области выделяются следующие административно-территориальные единицы: города областного подчинения, районы, города районного подчинения, посёлки городского типа районного подчи-

нения и сельские советы. Законом допускается также возможность образования муниципальных округов, что и было осуществлено в 2020 г. В июне 2020 г. на территории Макушинского и Шумихинского, а в декабре Лебяжьевского районов были упразднены сельсоветы. Районы были преобразованы в муниципальные округа.

Таким образом, с декабря 2020 г. в границах административно-территориальных единиц Курганской области насчитывается 2 городских округа, 24 муниципальных района, из них 3 района включают группу населённых пунктов, объединённых общей территорией, 13 городских поселений (7 городов районного подчинения и 6 посёлков городского типа районного подчинения) и 310 сельсоветов. Самый крупный по площади муниципальный район – Шадринский (5,7 %), городской округ – г. Курган (0,5), самые маленькие – Звериноголовский (1,9) и Шадринск (0,2 %) соответственно. Районы занимают 99,3 % площади области, и лишь 0,7 % приходится на городские округа (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Административное устройство Курганской области на 01.01.2021 г.

№ п/п	Муниципальные образования	Площадь		
		га	%	место в области
1	2	3	4	5
	Районы			
1	Альменевский	248600	3,5	20
2	Белозерский	342559	4,8	7
3	Варгашинский	298187	4,2	13
4	Далматовский	350085	5,0	4
5	Звериноголовский	135911	1,9	24
6	Каргапольский	319330	4,5	10
7	Катайский	267180	3,7	18
8	Кетовский	332510	4,6	8
9	Куртамышский	392510	5,5	2
10	Лебяжьевский	317746	4,5	9
11	Макушинский	347396	4,8	6
12	Мишкинский	300810	4,2	12
13	Мокроусовский	307634	4,3	11
14	Петуховский	277247	3,9	16
15	Половинский	272806	3,8	17
16	Притобольный	230196	3,2	21
17	Сафакулевский	228749	3,2	22
18	Целинный	344557	4,9	5
19	Частоозерский	192588	2,7	23
20	Шадринский	406636	5,7	1
21	Шатровский	353502	5,0	3
22	Шумихинский	280859	3,9	15
23	Щучанский	285835	4,0	14
24	Юргамышский	258657	3,6	19
	Итого	7 128 090	99,3	

## Окончание таблицы 1.1.

1	2	3	4	5
	Городские округа			
1	г. Курган	39 303	0,5	25
2	г. Шадринск	17 366	0,2	26
	Итого	56 669	0,7	
	Всего	7 184 759	100,0	

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.02.2021).

Муниципальные образования объединяют 1 235 населённых пунктов, из них 9 городов и 6 посёлков городского типа. Больше всего низовых муниципальных образований – сельских советов, включая городские поселения, – в Далматовском и Кетовском районах, населённых пунктов – в Каргапольском и Шадринском, меньшее количество сельских советов – в Частоозёрском, населённых пунктов – в Звериноголовском районе. Городские поселения имеются в 12 районах (из 24). В 11 районах выделено по одному городскому поселения, в Каргапольском районе – их два. Ближайший район к областному центру – Кетовский (13 км), самый отдалённый – Катайский (226 км) (таблица 1.2).

Таблица 1.2

## Муниципальные образования Курганской области на 01.01.2021 г.

Муниципальные образования	Административный центр	Расстояние до областного центра, км	Количество		
			городских поселений	сельских советов	населённых пунктов
1	2	3	4	5	6
Районы					
Альменевский	с. Альменево	200		10	33
Белозерский	с. Белозерское	42		18	71
Варгашинский	р.п. Варгаши	35	1	4	53
Далматовский	г. Далматово	192	1	22	60
Звериноголовский	с. Звериноголовское	115		8	18
Каргапольский	р.п. Каргаполье	86	2	15	86
Катайский	г. Катайск	226	1	12	49
Кетовский	с. Кетово	13		25	76
Куртамышский	г. Куртамыш	90	1	15	59
Лебяжьевский	р.п. Лебяжье	100	1		49
Макушинский	г. Макушино	150	1		46
Мишкинский	р.п. Мишкино	96	1	16	53
Мокроусовский	с. Мокроусово	130		15	47
Петуховский	г. Петухово	180	1	15	38
Половинский	с. Половинное	87		11	35

## Окончание таблицы 1.2

1	2	3	4	5	6
Притобольный	с. Глядянское	66		12	37
Сафакулевский	с. Сафакулево	210		13	33
Целинный	с. Целинное	150		19	48
Частоозерский	с. Частоозерье	193		7	22
Шадринский	г. Шадринск	147		34	92
Шатровский	с. Шатрово	180		13	61
Шумихинский	г. Шумиха	146	1	1	45
Щучанский	г. Щучье	180	1	15	54
Юргамышский	р.п. Юргамыш	56	1	11	65
Городские округа					
г. Курган	г. Курган	0			
г. Шадринск	г. Шадринск	146			

Примечание: Количество и название муниципальных образований соответствуют Закону Курганской области «Об административно-территориальном устройстве Курганской области» от 27.12.2007 № 316 (в редакции закона Курганской области от 30.11.2020 № 107). Расстояние до областного центра приведено по материалам территориального планирования муниципальных районов и карт автомобильных дорог.

По количеству жителей в городах больше всего городов с численностью населения от 10 до 20 тыс. (66,7 %), посёлков городского типа – с числом жителей от 5 до 10 тыс. (83,3 %). При этом большая часть городского населения проживает в городах с числом жителей от 250 до 500 тыс. (60,7 %), меньшая часть – в городах где численность населения не превышает 5 тыс. жителей (0,8 %) (таблица 1.3).

Среди сельских населённых пунктов больше всего с численностью населения от 101 до 500 чел. Их доля составляет 44,7 %. Далее следуют в порядке убывания – 51–100 чел. (18,1 %), 11–50 (14,6), 51–1 000 (11,2), 1–10 (5,5), 1 001 и более (3,8) и без жителей (2,1 %). При этом большая часть населения проживает в населённых пунктах с числом жителей 101–500 чел. (37,1 %), меньшая часть – где население не превышает 1–10 жителей (0,1 %) (таблица 1.4). Населённые пункты с числом жителей более от 101 до 500 чел. – это, как правило, центры сельских советов и другие населённые пункты с некоторыми промышленными и инфраструктурными объектами.

Таблица 1.3

Группировка городских поселений по размерности и численности населения по районам Курганской области, %  
(на дату переписи 2010 г.)

Муниципальное образование	Доля населённых пунктов с численностью населения							В них численность жителей							
	0-4999 чел.	5000-9999 чел.	10000-19999 чел.	20000-49999 чел.	50000-99999 чел.	100000-249999 чел.	250000-499999 чел.	0-4999 чел.	5000-9999 чел.	10000-19999 чел.	20000-49999 чел.	50000-99999 чел.	100000-249999 чел.	250000-499999 чел.	
Всего	6,7	40,0	40,0		6,7		6,7	0,8	8,8	15,5			14,2		60,7
– в т.ч. города		11,1	66,7		11,1		11,1		1,7	16,9			15,4		66,0
– п.г.т.	16,7	83,3							9,6	93,4					
Варгашинский															
– п.г.т.		100,0							100,0						
Далматовский															
– города			100,0							100,0					
Каргапольский															
– п.г.т.	50,0	50,0						33,4	66,6						
Катайский															
– п.г.т.			100,0							100,0					
Кургамышский															
– города			100,0							100,0					
Лебяжевский															
– п.г.т.		100,0							100,0						
Макушинский															
– города		100,0							100,0						
Мишкинский															
– п.г.т.		100,0							100,0						
Петуховский															
– города			100,0							100,0					
Шумихинский															
– города			100,0							100,0					
Щучанский															
– города			100,0							100,0					
Юргамышский															
– п.г.т.		100,0							100,0						

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.4

Группировка сельских населённых пунктов по размерности и численности населения по районам Курганской области, % (на дату переписи 2010 г.)

Район	Доля населённых пунктов с численностью населения							В них численность жителей						
	0 чел.	1–10 чел.	11–50 чел.	51–100 чел.	101–500 чел.	501–1 000 чел.	1 001 и более чел.	0 чел.	1–10 чел.	11–50 чел.	51–100 чел.	101–500 чел.	501–1 000 чел.	1 001 и более чел.
Альменевский	—	—	3,0	9,0	76,0	9,0	3,0	—	—	0,2	2,0	45,5	17,6	34,7
Белозерский	5,6	4,2	16,9	21,1	40,8	9,9	1,5	—	...	2,0	6,8	38,4	28,2	24,6
Варгашинский	—	9,6	21,2	21,2	40,4	5,8	1,8	—	0,2	3,1	8,3	56,0	17,9	14,5
Далматовский	3,4	11,9	10,2	13,6	45,8	11,9	3,2	—	0,3	1,2	3,7	43,1	31,6	20,1
Звериноголовский	—	—	11,1	11,1	50,0	16,7	11,1	—	—	0,7	1,3	21,8	20,6	55,6
Каргапольский	1,2	4,8	14,3	20,2	47,6	9,5	2,4	—	...	1,8	6,6	45,8	29,8	16,0
Катайский	4,2	12,5	16,7	12,5	39,6	12,5	2,0	—	0,5	2,2	4,3	38,7	36,8	17,5
Кетовский	1,3	1,3	15,8	9,2	39,5	14,4	18,5	—	...	0,5	0,8	15,0	13,2	70,5
Куртамышский	—	5,2	13,8	17,2	48,3	12,0	3,5	—	0,1	1,8	5,5	47,0	31,6	14,0
Лебяжьеvский	6,1	4,0	18,4	18,4	46,9	4,1	2,1	—	...	2,6	6,2	67,3	12,9	11,0
Макушинский	—	2,2	19,6	23,9	41,3	13,0	—	—	...	3,0	8,6	50,7	37,7	—
Мишкинский	7,7	7,7	21,2	19,2	36,5	5,8	1,9	—	0,1	3,1	7,5	47,0	24,2	18,1
Мокроусовский	4,3	10,6	10,6	14,9	55,4	2,1	2,1	—	0,2	1,1	4,4	52,3	5,1	36,9
Петуховский	2,7	—	8,1	32,4	40,5	16,3	—	—	—	0,9	9,1	48,1	41,9	—
Половинский	—	—	20,0	14,3	54,3	5,7	5,7	—	—	1,8	3,3	38,5	9,6	46,8
Притобольный	—	8,1	5,4	13,5	37,8	21,6	13,6	—	...	0,4	3,0	31,6	37,8	27,2
Сафакулевский	—	—	6,1	12,1	60,6	18,2	3,0	—	—	0,4	2,1	40,4	29,5	27,6
Целинный	2,1	—	14,6	16,7	43,8	20,8	2,0	—	—	1,0	3,9	24,9	40,6	29,6
Частоозерский	—	4,5	13,6	36,4	40,9	—	4,6	—	0,1	1,2	9,1	42,8	—	46,8
Шадринский	1,1	7,6	13,0	17,4	40,2	15,2	5,5	—	0,2	1,3	4,3	31,3	33,8	29,1
Шатровский	4,9	13,1	16,4	16,4	32,8	11,5	4,9	—	0,2	1,7	4,2	22,6	24,0	47,3
Шумихинский	—	4,4	8,9	22,2	51,1	13,4	—	—	...	1,0	7,4	54,6	37,0	—
Щучанский	—	3,8	17,0	18,9	47,2	11,3	1,8	—	...	1,8	5,2	49,4	34,9	8,7
Юргамышский	1,6	4,7	20,3	26,6	35,9	7,8	3,1	—	...	3,0	9,5	42,2	27,3	18,0
Всего	2,1	5,5	14,6	18,1	44,7	11,2	3,8	—	0,1	1,4	4,6	37,1	25,5	31,3

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

### 1.3. Население

Численность населения Курганской области на начало 2020 г. составила 827,2 тыс. чел, из них 62 % это городские жители и 38 % – сельские жители. С начала 3-го тысячелетия число жителей сократилось в 1,3 раза. Городское населения уменьшилось на 87,5 тыс. жит, или на 14,5 %, сельское население – на 172,3 тыс. чел, или в 1,55 раза (таблица 1.5). В целом количество жителей уменьшается ежегодно.

Таблица 1.5

Численность населения Курганской области в 2001–2020 гг.  
(на начало года)

Год	Всего, тыс. чел.	Доля, %	Городское, тыс. чел.	Доля, %	Сельское, тыс. чел.	Доля, %
2001	1087,0	100,0	602,0	55,3	485,0	44,7
2002	1074,4	100,0	594,4	55,3	480,0	44,7
2003	1016,2	100,0	572,8	56,4	443,4	43,6
2004	999,4	100,0	569,8	57,0	429,6	43,0
2005	981,0	100,0	565,4	57,6	415,6	42,4
2006	961,8	100,0	561,8	58,4	400,0	41,6
2007	946,1	100,0	557,7	58,9	388,4	41,1
2008	934,5	100,0	553,8	59,3	380,7	40,7
2009	925,2	100,0	550,8	59,5	374,4	40,5
2010	918,6	100,0	549,9	59,9	368,7	40,1
2011	908,8	100,0	547,8	60,3	361,0	39,7
2012	896,3	100,0	541,1	60,4	355,2	39,6
2013	885,8	100,0	537,7	60,7	348,1	39,3
2014	877,1	100,0	536,3	61,1	340,8	38,9
2015	869,8	100,0	535,3	61,5	334,5	38,5
2016	861,9	100,0	532,6	61,8	329,3	38,2
2017	854,1	100,0	527,7	61,8	326,4	38,2
2018	845,5	100,0	522,8	61,8	322,7	38,2
2019	834,7	100,0	518,5	62,1	316,2	37,9
2020	827,2	100,0	514,5	62,2	312,7	37,8

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.04.2020).

Городские жители проживают в 14 муниципальных образованиях, сельские – в 24. В городских округах 100 % жителей – горожане, свыше 50 % городского населения проживает и в четырёх муниципальных районах – Куртамышском, Петуховском, Катайском и Шумихинском. В 12 муници-

пальных районах зарегистрировано только сельское население. За период между переписями 2002 и 2010 г. численность городского населения увеличилась на 4 %. Во всех муниципальных районах, где имеется городское население, произошло увеличение его доли при снижении доли сельского населения (таблица 1.6).

Таблица 1.6

Соотношение городского и сельского населения по муниципальным образованиям, в % к общей численности

Муниципальные образования	Городское население		Сельское население	
	2002	2010	2002	2010
Районы				
Альменевский	–	–	100,0	100,0
Белозерский	–	–	100,0	100,0
Варгашинский	42,8	46,5	57,2	53,5
Далматовский	42,6	47,2	57,4	52,8
Звериноголовский	–	–	100,0	100,0
Каргапольский	37,1	39,8	62,9	60,2
Катайский	56,4	58,4	43,6	41,6
Кетовский	–	–	100,0	100,0
Куртамышский	47,6	53,2	52,4	46,8
Лебяжьеvский	32,5	39,0	67,5	61,0
Макушинский	41,5	46,0	58,5	54,0
Мишкинский	40,4	45,4	59,8	54,6
Мокроусовский	–	–	100,0	100,0
Петуховский	52,2	55,1	47,8	44,9
Половинский	–	–	100,0	100,0
Притобольный	–	–	100,0	100,0
Сафакулевский	–	–	100,0	100,0
Целинный	–	–	100,0	100,0
Частоозерский	–	–	100,0	100,0
Шадринский	–	–	100,0	100,0
Шатровский	–	–	100,0	100,0
Шумихинский	57,7	62,5	42,3	37,5
Щучанский	40,2	46,6	59,8	53,4
Юргамышский	32,7	36,5	67,3	63,5
Городские округа				
Курган	100,0	100,0	–	–
Шадринск	100,0	100,0	–	–
Курганская область	56,3	60,3	43,7	39,7

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

Сокращение численности населения отмечается во всех муниципальных образованиях, за исключением Кетовского района (таблица 1.7). При этом самое большое снижение произошло в Сафакулевском районе – в

1,7 раза. Ещё в 8 районах области численность населения за этот временной промежуток времени снизилась более чем на 50 %. В городских округах снижение численности населения значительно меньше – на 8–10 % (таблица 1.8). Основные причины следующие: отрицательное сальдо миграции, естественная убыль, неблагоприятная экономическая ситуация (низкая заработная плата, безработица и др.) и др.

Таблица 1.7

Численность населения Курганской области по муниципальным образованиям в 2002 - 2020 гг. (на начало года), тыс. чел.

Муниципальные образования	Год								2020/ 2001, %
	2002	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Районы									
Альменевский	15,2	12,6	10,4	10,1	9,9	9,6	9,4	9,2	60,5
Белозерский	21,2	17,0	15,3	15,1	15,0	15,1	15,0	14,8	69,8
Варгашинский	23,2	20,0	19,0	18,9	18,9	18,9	18,7	18,4	79,3
Далматовский	35,2	29,8	26,8	26,3	25,8	25,4	24,9	24,6	69,9
Звериноголовский	11,8	9,6	8,2	8,0	7,8	7,6	7,4	7,3	61,8
Каргапольский	34,9	31,9	30,5	30,2	30,2	30,2	30,1	29,3	83,9
Катайский	28,0	24,4	22,1	21,9	21,6	21,4	21,0	20,9	74,6
Кетовский	56,5	55,2	61,0	61,1	61,8	61,8	61,5	62,1	109,9
Куртамышский	38,2	32,4	30,0	29,8	29,3	29,0	28,5	28,4	74,3
Лебяжьеvский	21,2	16,8	14,4	14,0	13,7	13,5	13,2	13,0	61,3
Макушинский	24,0	18,4	16,1	15,9	15,6	15,5	15,2	15,0	62,5
Мишкинский	22,0	17,9	16,1	15,8	15,6	15,3	14,9	14,7	66,8
Мокроусовский	15,4	13,2	12,0	11,8	11,7	11,6	11,4	11,2	72,7
Петуховский	24,3	20,8	18,2	17,9	17,7	17,3	16,8	16,5	67,9
Половинский	16,3	12,4	10,8	10,7	10,6	10,6	10,3	10,2	62,6
Притобольный	17,6	14,6	13,6	13,4	13,3	13,2	12,8	12,7	72,2
Сафакулевский	17,0	13,3	11,3	10,9	10,6	10,3	10,0	9,9	58,2
Целинный	23,0	17,4	15,4	15,2	15,1	14,9	14,5	14,2	61,7
Частоозерский	7,8	6,0	5,4	5,3	5,3	5,3	5,2	5,0	64,1
Шадринский	33,3	27,5	26,0	25,8	25,7	25,4	24,9	24,8	74,5
Шатровский	23,0	18,8	16,6	16,2	16,0	15,8	15,4	15,2	66,0
Шумихинский	33,0	28,7	26,3	26,0	25,8	25,4	25,0	24,7	74,8
Щучанский	26,4	23,7	21,4	20,7	20,0	19,8	19,5	19,2	72,7
Юргамышский	24,7	21,0	19,7	19,4	19,3	19,3	19,0	18,8	76,1
Итого	593,2	503,4	466,6	460,4	456,3	452,2	444,6	440,1	74,2
Городские округа									
г. Курган	345,5	334,5	326,3	325,2	322,0	318,0	315,3	312,4	90,4
г. Шадринск	80,9	78,0	77,0	76,4	75,6	75,3	74,9	74,7	92,3
Итого	426,4	412,5	403,3	401,6	397,6	393,3	390,2	387,1	90,8
Всего по области	1019,6	915,9	869,9	862,0	853,9	845,5	834,8	827,2	81,1

Источники: данные Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 21.01.2021), Правительства Курганской области, итоги всероссийских переписей населения.

Таблица 1.8

Снижение (–) и рост (+) численности населения в муниципальных образованиях Курганской области в 2002–2020 гг., раз

Муниципальные образования	Снижение (–), рост (+)	Муниципальные образования	Снижение (–), рост (+)
Районы		Половинский	–1,59
Альменевский	–1,65	Притобольный	–1,38
Белозерский	–1,43	Сафакулевский	–1,71
Варгашинский	–1,26	Целинный	–1,61
Далматовский	–1,43	Частоозерский	–1,56
Звериноголовский	–1,61	Шадринский	–1,34
Каргапольский	–1,19	Шатровский	–1,51
Катайский	–1,33	Шумихинский	–1,33
Кетовский	+1,09	Щучанский	–1,37
Куртамышский	–1,34	Юргамышский	–1,31
Лебяжьевский	–1,63	Городские округа	
Макушинский	–1,60	г. Курган	–1,10
Мишкинский	–1,49	г. Шадринск	–1,08
Мокроусовский	–1,37	В среднем	–1,23
Петуховский	–1,47		

Источники: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.10.2019), данные Правительства Курганской области.

Около 38 % населения Курганской области проживает в городе Кургане. Это главное поселенческое ядро области. 9 % населения сосредоточено в г. Шадринске. Таким образом, доля городских округов в общей численности населения области превышает 47 %. Среди муниципальных районов самая высокая численность населения в Кетовском районе – 14,1 %, самая низкая – в Частоозёрском районе – 1,1 % (таблица 1.9).

Из двадцати четырёх муниципальных районов четыре района попадает в группу с численностью населения 5 000–10 000 (12,5 %) чел., тринадцать – 10 001–20 000 (45,8 %), шесть – 20 001–30 000 (33,3 %) и один 60 001 и более (14,1 %) (таблица. 1.10). При этом средняя людность населения Курганской области, по данным Всероссийской переписи населения 2010 г., составили 296,7 чел./снп (51 место в РФ) (снп – сельские населённые пункты). Доля сельских населённых пунктов с населением составила 97,87 %, без населения – 2,13 %.

Таблица 1.9

Доля численности населения Курганской области по муниципальным образованиям на начало 2020 г., %

Муниципальное образование	Доля, %	Муниципальное образование	Доля, %
Районы	100,0	Петуховский	3,7
Альменевский	2,0	Половинский	2,3
Белозерский	3,4	Притобольный	2,9
Варгашинский	4,2	Сафакулевский	2,2
Далматовский	5,6	Целинный	3,2
Звериноголовский	1,7	Частоозерский	1,1
Каргапольский	6,7	Шадринский	5,6
Катайский	4,7	Шатровский	3,5
Кетовский	14,1	Шумихинский	5,6
Куртамышский	6,4	Щучанский	4,4
Лебяжьевский	3,0	Юргамышский	4,3
Макушинский	3,4	Городские округа	100,0
Мишкинский	3,3	г. Курган	80,7
Мокроусовский	2,5	г. Шадринск	19,3

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Таблица 1.10

Группировка муниципальных районов по численности населения, на начало 2020 г.

Группы численности населения, чел.	Всего	Районы	Всего населения	
			тыс. чел.	доля, %
до 10 000	4	Альменевский, Звериноголовский, Сафакулевский, Частоозерский	31,4	7,1
10 001–20 000	13	Белозерский, Варгашинский, Лебяжьевский, Макушинский, Мишкинский, Мокроусовский, Петуховский, Половинский, Притобольный, Целинный, Шатровский, Щучанский, Юргамышский	193,9	44,0
20 001–30 000	6	Далматовский, Каргапольский, Катайский, Куртамышский, Шадринский, Шумихинский	152,7	34,8
30 001–40 000	0			
50 001 и более	1	Кетовский	62,1	14,1
Всего	24		440,1	100,0

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Большая часть населения проживает вдоль широтных транспортных коридоров, включающих в себя авто- и железнодорожные магистрали федерального значения Москва – Челябинск – Курган – Омск, и регионального значения Екатеринбург – Шадринск-Курган. Немалая группа населённых пунктов также расположена вдоль меридионального транспортного коридора федерального значения Тюмень–Курган–Кустанай. Средняя плотность населения по муниципальным районам в 2020 г. составила 6,17 чел./км<sup>2</sup>, самая высокая – в Кетовском районе (18,67 чел./км<sup>2</sup>), самая низкая – в Частоозёрском районе (2,63 чел./км<sup>2</sup>). В городских поселениях плотность населения на два порядка выше. С 2010 г. плотность населения в области сократилась на более чем на 4 %, в т.ч. в районах – почти на 10 %, в городских округах – на 6 %. Она уменьшилась почти во всех районах и во всех городских округах. Сильнее всего плотность населения снизилась в Альменевском и Белозерском районах (более чем на 25 % в каждом). Лишь в одном муниципальном образовании – Кетовском районе плотность населения выросла на 12 % (таблица 1.11).

Таблица 1.11

Плотность населения в муниципальных образованиях Курганской области, чел./км<sup>2</sup>

Муниципальное образование	2010 г.	2020 г.	2020 к 2010, %
1	2	3	4
5 Районы	6,78	6,17	91,0
Альменевский	4,99	3,70	74,1
Белозерский	5,81	4,31	74,2
Варгашинский	6,67	6,17	92,5
Далматовский	8,41	7,01	83,3
Звериноголовский	7,00	5,39	77,0
Каргапольский	9,96	9,10	91,4
Катайский	8,97	7,81	87,0
Кетовский	16,66	18,67	112,0
Куртамышский	8,19	7,21	88,0
Лебяжьевский	5,21	4,09	78,5
Макушинский	5,21	4,31	82,7
Мишкинский	5,87	4,87	83,0
Мокроусовский	4,26	3,64	85,4
Петуховский	7,39	5,96	80,6
Половинский	4,49	3,74	83,3
Притобольный	5,69	5,52	97,0
Сафакулевский	5,73	4,31	75,2
Целинный	4,98	4,13	82,9
Частоозерский	3,07	2,63	85,7
Шадринский	6,72	6,08	90,5

Окончание таблицы 1.11

Шатровский	5,21	4,28	82,1
Шумихинский	10,1	8,81	87,2
Щучанский	8,23	6,71	81,5
Юргамышский	8,07	7,31	90,6
Городские округа	725,90	682,94	94,0
г. Курган	848,8	794,75	93,6
г. Шадринск	447,74	429,87	96,0

Источник: рассчитано по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статисти-

ка [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography) / (дата обращения: 09.02.2021).

Демографическая ситуация, характеризуемая показателями естественного прироста, механического движения населения, его половозрастной структурой, неблагоприятная. Один из главных показателей роста численности населения – естественный прирост населения – отрицательный. Он складывается под влиянием рождаемости и смертности людей, а также зависит от возможности создания семьи и её стабильности.

В 2010–2019 гг. рождаемость в среднем по области составила 11,3 чел. на 1 000 жит. При чём и в сельской местности, и в городских округах она была одинакова. В муниципальных районах самая высокая средняя рождаемость отмечалась в Частоозерском районе (13,5), самая низкая – в Альменевском районе (8,7). Всего рождаемость превышала средний показатель в 13 районах и в 1 городском округе. При этом отмечалась устойчивая динамика снижение рождаемости во всех муниципальных образованиях (таблица 1.12).

Таблица 1.12

Рождаемость (в расчёте на 1 000 жит.) в 2010 – 2019 гг., ед.

Муниципальное образование	2010	2015	2016	2017	2018	2019	Сред.
1	2	3	4	5	6	7	8
Муниципальные районы							
Альменевский	11,6	10,2	9,9	7,6	7,4	5,7	8,7
Белозерский	15,4	14,3	14,2	12,0	11,4	11,6	13,1
Варгашинский	14,3	11,8	13,2	10,7	11,3	10,0	11,9
Далматовский	12,4	11,2	11,3	9,7	9,7	8,4	10,5
Звериноголовский	13,9	14,3	14,8	12,5	11,4	11,2	13,0
Каргапольский	12,6	11,1	11,8	11,4	10,3	9,4	11,1
Катайский	12,7	9,2	12,0	11,0	11,9	9,5	11,1
Кетовский	12,7	10,4	9,6	8,9	8,0	6,3	9,3
Куртамышский	12,9	12,6	13,0	12,1	12,5	10,3	12,2
Лебяжьевский	13,7	12,0	12,3	13,6	11,7	11,0	12,4
Макушинский	16,3	13,6	12,4	11,3	9,9	10,9	12,4
Мишкинский	13,6	12,3	11,0	10,8	10,3	7,8	11,0

Мокроусовский	13,2	13,0	12,1	11,1	10,1	8,6	11,4
---------------	------	------	------	------	------	-----	------

Окончание таблицы 1.12

1	2	3	4	5	6	7	8
Петуховский	14,2	10,7	13,7	10,5	11,2	8,9	11,5
Половинский	15,6	14,3	11,2	13,3	10,6	7,2	12,0
Притобольный	14,0	14,2	10,4	9,7	8,3	8,2	10,8
Сафакулевский	11,9	11,9	10,8	8,0	6,8	5,6	9,2
Целинный	13,7	11,9	13,1	12,2	10,3	8,3	11,6
Частоозерский	14,6	14,9	15,8	13,2	12,0	10,3	13,5
Шадринский	13,4	11,6	10,8	10,8	9,3	9,6	10,9
Шатровский	13,9	9,5	10,2	10,2	8,1	9,0	10,1
Шумихинский	13,7	13,0	11,3	11,7	10,5	9,1	11,6
Щучанский	14,5	11,2	12,2	11,6	10,7	9,3	11,6
Юргамышский	16,2	11,7	12,1	10,3	8,7	8,3	11,2
По районам	13,8	12,1	12,1	11,0	10,1	8,9	11,3
Городские округа							
г. Курган	12,3	14,8	13,9	12,0	11,0	10,1	12,4
г. Шадринск	11,4	11,8	10,7	9,7	9,0	8,8	10,1
По городским округам	11,85	13,3	12,3	10,85	10,0	9,5	11,3
По области	12,8	12,7	12,2	10,9	10,0	9,2	11,3

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Суммарный коэффициент рождаемости в 2010 г. составил 1680. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) – это коэффициент, характеризующий среднее число рождённых детей у одной женщины за всю её жизнь и рассчитывается на 1 000 женщин. Самый низкий СКР был в возрастной группе 15 – 19 лет (0055), самый высокий – 70 лет и старше (2384). При этом у жителей сельской местности суммарный коэффициент рождаемости выше, чем у горожан (таблица 1.13).

Самый высокий суммарный коэффициент рождаемости в возрастной группе 65 – 69 лет – 2144. В возрасте 60 – 64 лет он равен 2021, 55 – 59 лет – 2069. То есть прослеживается следующая тенденция: чем старше возрастная группа женщин, тем выше показатель среднего количества рождённых детей.

Прямая зависимость возраста и количества рождённых детей вполне логична потому, что женщины старших возрастов рожали большее количество детей, чем женщины нынешнего поколения, находящиеся в детородном возрасте. Кроме того, они родили большее число детей ещё и в силу своего возраста и большей численности. Уже несколько десятилетий наблюдается снижение рождаемости как в стране, так и в области.

Женщинами в возрасте 50 лет и старше рождено более половины всех детей – 62,4 % (428,6 тыс. из 686,8 тыс.), среднее число рожденных

ими детей составляет 2176 в расчёте на 1 тыс. женщин соответствующей возрастной группы.

Таблица 1.13

Суммарный коэффициент рождаемости населения Курганской области на 1 000 женщин, (на дату переписи 2010 г.)

Возрастные группы	Городское и сельское население	Городское население	Сельское население
15–19	55	42	78
20–24	473	394	622
25–29	1045	923	1287
30–34	1420	1284	1691
35–39	1615	1448	1915
40–44	1739	1532	2051
45–49	1902	1692	2192
50–54	2041	1822	2352
55–59	2069	1832	2422
60–64	2021	1774	2432
65–69	2144	1787	2666
70 лет и старше	2384	2011	2851

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

По сравнению с предыдущей переписью населения 2002 г. СКР сократился менее чем на 1 %. Сокращение СКР отмечается во всех возрастных группах, за исключением 15 – 19-летних.

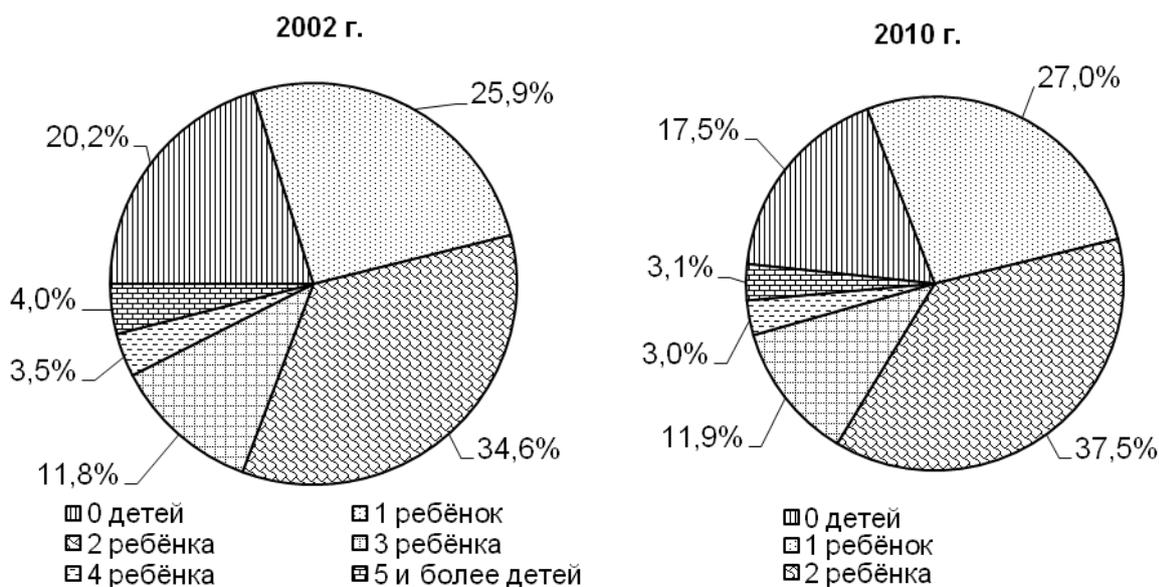


Рис. 1.2. Численность женщин детородного возраста Курганской области по количеству рождённых ими детей, %.

Источник: по итогам всероссийских переписей населения

По итогам всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг. 80 % женщин в возрасте от 16 лет указали на рождение детей. Чаще всего рожали по два ребёнка (34,6 – 37,5 %), реже – по 5 детей и более (3,1–4,0 %). Доля бездетных женщин составила от 17,5 до 20,1 % (таблица 1.14, рис. 1.2). По возрастным группам соотношение следующее. Самая малодетная группа – женщины в возрасте 15 – 19 лет. Почти 95 % женщин в этом возрасте детей не имеют, около 5 % имеют 1 ребёнка и менее 1 % – двух детей и более. Всего одного ребёнка имеет почти половины женщин в одном из самых репродуктивных возрастов – в возрастной группе 25 – 29 лет, максимальное – 5 и более в позднем детородном возрасте – 45 – 49 лет (таблица 1.15).

Таблица 1.14

Распределение женщин Курганской области по количеству рождённых детей, % (на дату переписи)

Год	Количество детей					
	0	1	2	3	4	5 и более
2002	20,2	25,9	34,6	11,8	3,5	4,0
2010	17,5	27,0	37,5	11,9	3,0	3,1

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.15

Распределение рождённых детей по возрастным группам женщин детородного возраста, % (на дату переписи 2010 г.)

Количество детей, чел.	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
0	94,8	61,0	26,1	13,3	8,8	6,5	5,4
1	4,8	31,6	48,5	42,8	37,8	33,7	24,8
2	0,33	6,6	21,3	35,4	41,6	45,3	51,1
3	...	0,7	3,3	6,6	8,9	10,9	14,1
4	—	0,06	0,6	1,2	1,9	2,3	2,8
5 и более	—	0,04	0,2	0,7	1,0	1,3	1,8

Примечание: ... - незначительно.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

За межпереписной период 2002 - 2010 гг. выросла доля женщин, родивших одного, двух и трёх детей (на 1,1 %, 2,9 и 0,1 %). При этом сокра-

тились доли женщин, родивших 4-х детей (0,5 %), 5-х и более (0,9 %). Также уменьшилась доля женщин, не родивших ни одного ребенка (2,7 %). При этом доля родивших женщин и в сельской местности, и в городах, в т.ч. по количеству рождённых ими детей, отличается незначительно (менее чем на 1 %). Есть различия по количеству родивших детей. Так, в городе доля женщин, родивших 1 ребёнка, составляет 32,0 %, 3-х – 8,0, 5 и более – 1,2, на селе таких 18,9, 18,1 и 6,1 % соответственно. Доля женщин, родивших по 2 ребёнка, и в городе, и в сельской местности примерно одинакова (37,6 % и 37,4 %).

Сравнивая возраст рождения первого ребенка у городских и сельских жительниц, можно отметить, что показатели отличаются незначительно. Так, в возрасте 15 – 19 лет первого ребенка родили 27,7 % селянок, а горожанок – 19,4 %, а в возрасте 25 – 29 лет у горожанок процент составил 17,9, в то время как, у селянок – 12,4. По остальным возрастным группам различия минимальны. Значительная часть как городских, так и сельских женщин родили своего первенца в возрасте 20 – 24 лет (соответственно 56,5 % и 56,4 %) (рис. 1.3).

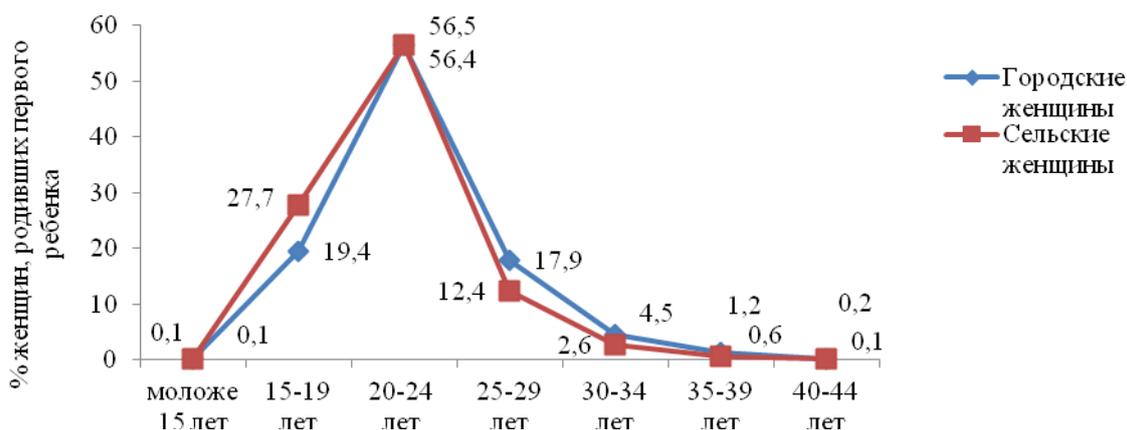


Рис. 1.3. Распределение городских и сельских жительниц по возрасту рождения первого ребенка, в %

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Среди муниципальных образований самый высокий процент женщин, указавших число рожденных детей, отмечен в Альменевском и Мокроусовском районах – по 99,7 %, а самый маленький – в г. Курган – 94,6 %. В целом по области этот показатель составил 97,2 %. Самый высокий процент рожавших женщин в Частоозерском районе (почти 90 %), самый низкий – в г. Шадринск – менее 76 %. При этом самая высокая доля многодетных семей (5 и более детей) – в Альменевском (10,1 %) и Сафакулевском (12,7 %) районах, а самая высокая доля малодетных (1 ребёнок) – в Шад-

ринске и Кургане (32 %). Чаще всего в семьях по два ребёнка (37,5 %). При этом двухдетных семей больше всего в Далматовском (42,6 %), меньше всего – в Альменевском (31,4 %) районах (таблица 1.16).

Таблица 1.16

Распределение женщин детородного возраста по числу рождённых детей по муниципальным образованиям, % (на дату переписи 2010 г.)

Муниципальные образования	В том числе с числом рождённых детей						Женщины, указавшие число рождённых детей
	0	1	2	3	4	5 и более	
Городские округа							
Курган	20,5	32,4	36,4	6,8	1,2	2,7	94,6
Шадринск	24,3	32,3	35,2	6,4	1,1	0,7	98,0
Муниципальные районы							
Альменевский	19,5	16,3	31,4	16,7	6,0	10,1	99,7
Белозёрный	11,4	18,9	38,5	18,6	5,8	6,8	98,2
Варгашинский	14,7	21,9	38,0	16,1	4,5	4,8	99,0
Далматовский	12,4	23,8	42,6	14,2	3,5	3,5	99,6
Звериноголовский	13,0	19,3	37,9	18,6	5,5	5,7	99,3
Каргапольский	14,9	22,8	40,2	15,3	3,5	3,3	97,1
Катайский	14,3	22,5	39,9	14,3	3,9	5,1	98,1
Кетовский	19,3	22,7	37,2	13,6	3,9	3,3	98,6
Куртамышский	15,2	20,2	38,4	16,8	4,5	4,9	99,6
Лебяжьевский	14,5	20,0	37,3	17,5	4,9	5,8	99,0
Макушинский	14,2	19,4	37,9	18,3	4,8	5,4	99,4
Мишкинский	13,6	21,6	39,8	15,7	4,7	4,6	99,6
Мокроусовский	16,4	18,3	34,3	18,3	5,4	7,3	99,7
Петуховский	14,4	22,7	38,9	15,7	4,5	3,8	97,5
Половинский	13,5	17,6	39,3	19,0	5,5	5,1	99,5
Притобольный	12,7	20,5	39,9	17,2	4,9	4,8	99,0
Сафакулевский	15,4	15,0	30,3	20,0	6,6	12,7	99,4
Целинный	12,4	15,3	38,1	20,0	6,4	7,8	99,3
Частоозерский	10,8	18,7	39,5	20,4	5,9	4,7	98,8
Шадринский	13,3	21,8	40,6	16,1	4,2	4,0	98,7
Шатровский	11,7	21,1	41,0	16,5	4,5	5,2	99,5
Шумихинский	12,6	23,8	40,5	15,5	3,8	3,8	99,1
Щучанский	13,4	22,4	38,3	16,5	4,6	4,8	98,7
Юргамышский	14,4	20,3	39,0	16,5	4,9	4,9	98,5
Курганская область	17,5	26,1	37,5	11,9	3,0	4,0	97,2

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Малое количество детей в семье – это не только общероссийская проблема, но и общеевропейская. Причин этому несколько: уменьшение значения количества детей в системе личностных ценностей, высокий уровень разводов, увеличение живущих гражданским браком, девальвация се-

мейного образа жизни, непопулярность фамилизма как стиля поведения в обществе, антиценность материнства и отцовства и др.

Крайне неблагоприятная ситуация складывается с другой составляющей естественного движения населения – уровнем смертности. В среднем по области за 2010 – 2019 гг. она составила 17,3 чел. на 1 000 жит., в т.ч. по муниципальным районам – 17,6 чел., городским округам – 14,0 чел. При этом самая высокая смертность отмечалась в Далматовском (20,1), самая низкая – в Кетовском (12,0) районах. Всего смертность превышала средний показатель в 16 районах. Уровень смертности во все годы во всех муниципальных образованиях превышает уровень рождаемости. В тоже время просматривается тенденция к небольшому снижению смертности в целом по области и в большинстве муниципальных образований (таблица 1.17).

Таблица 1.17

Смертность (в расчёте на 1 000 жит.) в 2010 – 2019 гг., ед.

Муниципальные образования	2010	2015	2016	2017	2018	2019	Сред
Районы							
Альменевский	17,8	19,6	19,2	16,6	15,5	15,9	17,4
Белозерский	20,6	22,5	19,7	16,6	17,6	17,8	19,1
Варгашинский	18,8	15,3	17,6	16,0	15,8	16,5	16,5
Далматовский	20,5	19,9	20,2	19,4	21,4	19,4	20,1
Звериноголовский	17,5	18,4	18,4	16,3	18,7	21,5	18,5
Каргапольский	18,3	18,9	15,4	15,8	16,2	16,3	16,8
Катайский	18,0	17,2	18,8	19,1	17,0	15,7	17,6
Кетовский	14,1	12,9	12,2	11,4	11,0	10,8	12,0
Куртамышский	17,4	14,3	18,6	17,1	18,2	17,9	17,3
Лебяжье́вский	18,9	17,9	20,6	18,8	18,1	18,2	18,7
Макушинский	16,9	14,4	18,9	14,8	17,3	16,9	16,5
Мишкинский	19,8	16,1	20,0	21,0	17,9	19,9	19,1
Мокроусовский	14,9	14,4	15,6	14,3	16,1	16,0	15,2
Петуховский	18,2	13,4	15,6	16,6	16,2	16,9	16,2
Половинский	19,8	15,7	18,7	16,6	17,8	15,4	17,3
Притобольный	16,6	20,7	20,1	18,4	19,8	17,1	18,8
Сафакулевский	17,9	21,4	20,0	16,3	20,9	17,8	19,1
Целинный	17,4	17,9	17,5	18,1	17,7	17,8	17,7
Частоозерский	18,9	18,1	18,6	17,5	14,1	17,7	17,5
Шадринский	19,8	19,5	18,4	16,1	17,1	17,8	18,1
Шатровский	24,2	21,8	20,7	20,8	20,4	17,8	20,9
Шумихинский	19,0	16,7	19,0	18,6	17,3	16,8	17,9
Щучанский	17,5	15,5	16,6	16,9	17,2	17,7	16,9
Юргамышский	19,5	14,7	18,1	16,9	15,4	15,6	16,7
По районам	18,4	17,4	18,3	17,1	17,3	17,1	17,6
Городские округа							
г. Курган	13,0	13,9	13,8	13,4	13,9	14,0	13,7
г. Шадринск	15,2	14,7	14,2	14,6	14,5	13,4	14,4

По городским округам	14,1	14,3	14,0	14,0	14,2	13,5	14,0
----------------------	------	------	------	------	------	------	------

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Среди взрослого населения больше всего смертей связано с болезнями системы кровообращения (40,3 %), на втором месте стоят болезни, связанные с новообразованиями (15,0 %) и на третьем месте – внешние причины смерти (травмы, несчастные случаи и др. 12,0 %) (таблица 1.18).

Таблица 1.18

Распределение числа умерших по отдельным причинам смерти, на 100 000 населения

Причины смертности	Год								Сред.
	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	
Все, в т.ч. от болезней:	1641,4	1791,1	1600,7	1611,1	1586,0	1521,3	1546,2	1539,7	1604,7
системы кровообращения	725,5	790,6	737,7	591,0	612,2	558,9	592,8	564,4	646,6
новообразований	213,2	224,4	246,1	256,6	257,6	236,4	248,8	254,3	242,2
внешних причин смерти	274,2	297,0	199,2	173,4	157,7	150,0	146,8	140,7	192,4
органов дыхания	91,6	101,4	77,7	111,1	98,0	84,4	66,3	75,2	88,2
органов пищеварения	37,2	56,2	58,7	83,0	81,8	81,2	74,3	53,0	65,7
инфекционных и паразитарных	38,2	47,8	45,2	42,8	44,5	43,4	47,0	43,5	44,0

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В младенческом возрасте смертность значительно ниже, чем общая смертность и за 2014 – 2019 гг. составила 6,4 чел. на 1 000 родившихся живыми. При этом смертность среди девочек почти на 30 % ниже, чем среди мальчиков (таблица 1.19). Младенческая смертность случается во все годы и во всех муниципальных образованиях области.

Таблица 1.19

Младенческая смертность в Курганской области

Годы	Умершие в возрасте до года на 1000 родившихся живыми		
	всего	мальчики	девочки
2000	19,9	21,3	18,4
2010	8,7	10,8	6,5
2015	5,7	7,5	3,8
2016	6,8	8,0	5,5

2017	4,3	4,9	3,7
2018	6,7	7,2	6,1
2019	4,9	6,0	3,8

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди причин младенческой смертности на первом месте стоят болезни перинатального периода, на втором – внешние причины смерти, на третьем – врождённых аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (таблица 1.20). Объясняется это невысоким уровнем развития здравоохранения в большинстве районов (недостаточная, а зачастую слабая техническая оснащённость палат интенсивной терапии и реанимации), ростом хронических заболеваний родителей, прежде всего рожениц и матерей, сокращающимися возможностями предоставления бесплатной профилактической и медицинской помощи населению, низкой квалификацией медперсонала и др. В тоже время следует отметить, что с начала 3-го тысячелетия младенческая смертность снижается и это снижение происходит практически по всем видам причин смертности.

Таблица 1.20

Младенческая смертность по основным классам причин  
на 10 тыс. родившихся живыми

Причины смертности	Год							
	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
От всех причин	198,9	87,0	87,9	56,8	67,7	42,9	66,9	49,0
в том числе по причинам:								
перинатального периода	90,0	35,5	49,4	26,7	31,5	27,6	24,9	24,5
внешние причины смерти	9,9	15,2	6,7	8,6	11,1	6,1	13,6	6,4
врожденные аномалии	36,6	21,1	8,4	9,5	8,3	2,0	9,1	1,3
инфекционные и паразитарные болезни	19,8	3,4	3,4	0,9	3,7	-	4,5	2,6
болезни органов дыхания	22,8	1,7	5,9	0,9	0,9	2,0	3,4	1,3
болезни органов пищеварения	2,0	-	0,8	-	0,9	-	2,3	2,6

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Превышение смертности над рождаемостью привело к тому, что естественный прирост населения в Курганской области отрицательный, и за 2010 – 2019 гг. в среднем составил – 6,3, в т.ч. в муниципальных районах – -6,3, в городских округах – -2,95. При этом самая большая есте-

ственная убыль населения отмечалась в Далматовском (– 10,35) и Шатровском (– 10,8) районах, наименьшая – в городском округе г. Курган (– 1,3) (таблица 1.21).

Таблица 1.21

Естественный прирост (в расчёте на 1 000 жит.) в 2010 – 2018 гг., ед.

Муниципальные образования	2010	2015	2016	2017	2018	2019	Сред.
1	2	3	4	5	6	7	8
Районы							
Альменевский	–6,2	–9,4	–9,3	–9,0	–8,1	–10,1	–8,7
Белозерский	–5,2	–8,2	–5,5	–4,6	–6,2	–6,2	–6,0
Варгашинский	–4,5	–3,5	–4,4	–5,3	–4,5	–6,5	–4,8
Далматовский	–8,1	–12,7	–8,9	–9,7	–11,7	–11,0	–10,35
Звериноголовский	–3,6	–4,1	–3,6	–3,8	–7,3	–10,3	–5,45
Каргапольский	–5,7	–7,8	–3,6	–4,4	–5,9	–6,9	–5,7
Катайский	–5,3	–8,0	–6,8	–8,1	–5,1	–6,2	–6,6
Кетовский	–1,4	–2,5	–2,6	–2,5	–3,0	–4,5	–2,75
Куртамышский	–5,4	–9,4	–5,6	–5,0	–5,7	–7,6	–6,45
Лебяжьевский	–5,2	–5,9	–8,3	–5,2	–6,4	–7,2	–6,4
Макушинский	–0,6	–4,4	–6,5	–3,5	–7,4	–5,9	–4,7
Мишкинский	–6,2	–10,9	–9,0	–10,2	–7,6	–12,1	–9,3
Мокроусовский	–1,7	–1,4	–3,5	–3,2	–6,0	–7,4	–3,9
Петуховский	–4,0	–10,4	–1,9	–6,1	–5,0	–8,0	–5,9
Половинский	–4,2	–1,4	–7,5	–3,3	–7,2	–8,2	–5,3
Притобольный	–2,6	–6,5	–9,7	–8,7	–11,5	–8,9	–8,0
Сафакулевский	–6,9	–9,5	–9,2	–8,3	–14,1	–12,2	–10,0
Целинный	–3,7	–6,0	–4,4	–5,9	–7,4	–9,5	–6,15
Частоозерский	–4,3	–3,2	–2,8	–4,3	–2,1	–7,4	–4,0
Шадринский	–6,4	–7,9	–7,6	–5,3	–7,8	–8,2	–7,2
Шатровский	–10,3	–12,3	–10,5	–10,6	–12,3	–8,8	–10,8
Шумихинский	–5,3	–11,7	–7,7	–6,9	–6,8	–7,7	–7,7
Щучанский	–3,0	–9,2	–4,4	–5,3	–6,5	–8,4	–6,1
Юргамышский	–3,3	–7,4	–6,0	–6,6	–6,7	–7,3	–6,2
По районам	–4,7	–6,7	–6,2	–6,0	–7,2	–8,2	–6,3
Городские округа							
г. Курган	–0,4	0,9	0,1	–1,4	–2,9	–3,9	–1,3
г. Шадринск	–3,8	–2,9	–3,5	–4,9	–5,5	–5,3	–4,3
По городским округам	–2,1	–1,0	–2,7	–3,15	–4,2	–4,6	–2,95
В среднем	–4,5	–6,8	–5,9	–5,8	–6,9	–7,9	–6,3

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Уровень рождаемости и, соответственно, естественного прироста населения в определённой мере зависит от числа заключаемых браков и количества разводов. В этом смысле ситуация в области не благополучная.

Отмечается снижение числа заключаемых браков с сохранением высокого уровня разводов, превышающих 60 %. За 2001 – 2019 гг. ни разу (в годовом исчислении) доля разводов не опустилась ниже 50 % (таблица 1.22). Давно отмечено демографами, что чем хуже ситуация в экономике, тем менее прочная семья. Однако есть и более глубинные причины разводов и распадов семей. Это ослабление семейных ценностей в более молодых поколениях, утрата нравственности, личная и социальная незрелость, отсутствие ответственности и др.

Таблица 1.22

Число зарегистрированных браков и разводов (в расчёте на 1 000 жит.), ед.

Год	Браки	Разводы	Разводы, %	Год	Браки	Разводы	Разводы, %
2001	7,3	4,8	65,7	2011	9,4	5,2	55,9
2002	7,3	5,4	73,2	2012	9,2	5,3	57,8
2003	7,7	5,5	71,7	2013	9,1	5,7	62,3
2004	7,2	4,7	65,1	2014	8,4	5,6	67,1
2005	7,9	3,9	50,2	2015	7,4	4,8	64,3
2006	8,4	4,7	56,0	2016	6,3	4,6	74,1
2007	9,5	5,4	57,4	2017	6,7	4,8	71,0
2008	9,0	5,9	64,9	2018	5,6	4,0	72,4
2009	9,0	5,7	63,1	2019	5,7	4,7	81,5
2010	9,0	5,0	55,2				

Источник: по данным Правительства Курганской области.

В браке состоит 60 % населения области в возрасте от 16 лет и более, 17,3 % никогда не состояли в нём (в 2002 г. – 61,6 % и 18,6 %). Свыше 12 % – это вдовы и 8,2 % – разведённые и разошедшиеся (в 2002 г. – 11,7 % и 8,1 % соответственно) (таблица 1.23). По сравнению с переписью населения 2002 г. ситуация в брачной структуре населения изменилась незначительно. Колебания между основными брачными категориями составляют 1,5 – 2,0 % (рис. 1.4).

Таблица 1.23

Распределение населения Курганской области (в возрасте 16 лет и более) по состоянию в браке, % (на дату переписи)

Показатель		2002 г.			2010 г.		
		всё население	муж.	жен.	всё население	муж.	жен.
Состояние в браке,		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе состоявшие в браке		61,6	68,0	56,2	59,7	66,3	54,3
в т.ч.	в зарегистрированном браке	87,2	83,5	84,4	84,4	84,3	84,5
	в незарегистрированном браке	13,8	16,5	15,6	15,6	15,7	15,5
никогда не состоявшие в браке		18,6	22,0	15,9	17,3	21,5	13,9

вдовы	11,7	3,2	18,6	12,3	3,3	19,6
разведённые официально	8,1	6,6	9,2	8,2	5,5	8,6
разошедшиеся				1,6	1,5	1,8
Не указавшие состояние в браке	...	0,2	0,1	0,9	1,9	1,8

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Доля мужчин, состоящих в браке, 66,3 %, женщин – 54,3 %. Из общего количества, состоящих в браке, в зарегистрированном браке мужчин на 0,2 % меньше, чем женщин.

Ещё одной особенностью современной жизни является увеличение числа незарегистрированных брачных союзов, называемых «гражданские» браки, фактически – сожительство. Эта форма семьи, широко распространённая в Зарубежной Европе и Северной Америке, находит поддержку и у современной российской молодёжи.

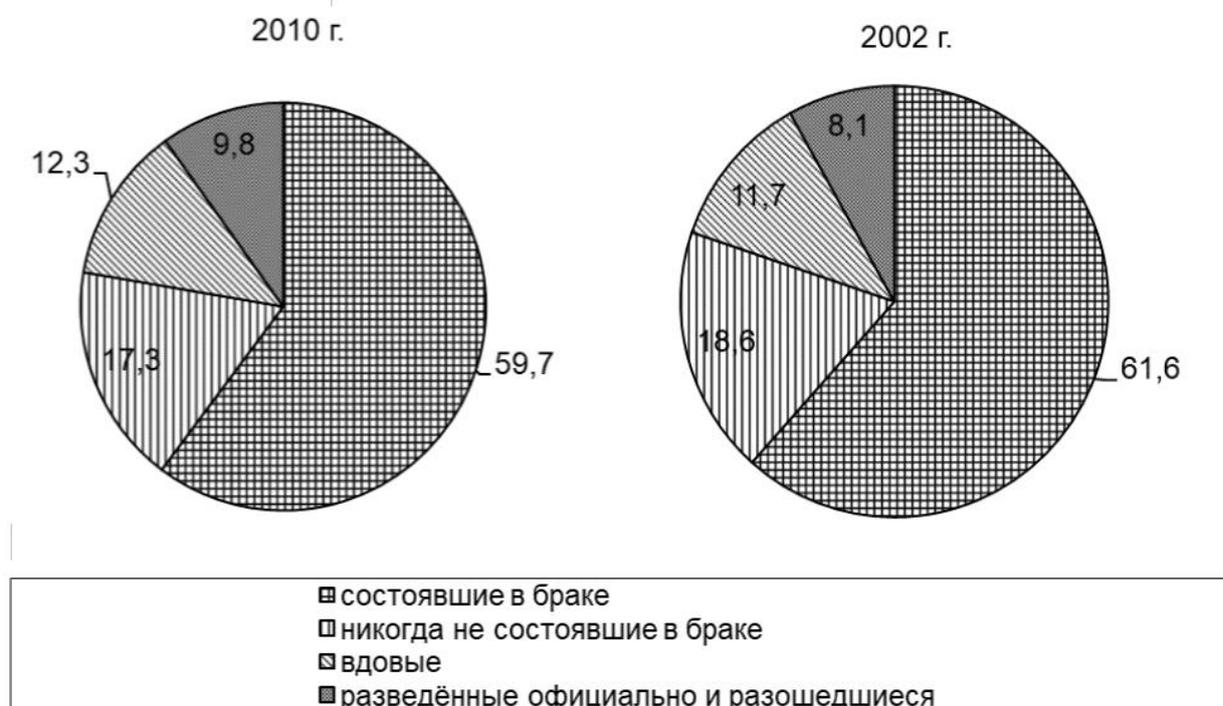


Рис. 1.4. Население Курганской области по состоянию в браке (в возрасте 16 лет и более), %

Источник: по итогам всероссийских переписей населения

Принято считать, что для девушек оптимальный возраст вступления в брак 20 – 24 года, а для юношей – 24 – 28 лет. Для населения Курганской области сложился следующий возраст вступления в брак. Так, к тридцати годам в браке состоит почти 60 % мужчин и 70 % женщин, в то время как к двадцати пяти годам женатых мужчин менее 27 %, замужних женщин – 46 %. Это свидетельствует о том, что закономерностью нашего времени становится вступление в брак в более позднем возрасте, и в большей степени это характерно для мужчин. Имеет место осознанное поведение молодёжи, направленное на более позднее формирование семьи. Ответственность за

последствия, которые возникают в результате взаимоотношения полов, несомненно, повышается среди молодых людей.

Максимальное количество состоящих в браке мужчин отмечается в возрастной группе 50 – 59 лет (82,9 %), женщин – 30 – 39 лет (72,2 %). Минимальная доля состоящих в браке в группе 15 – 19 лет: мужчин – 2,2 %, женщин – 9,1 % (таблица 1.24). Общий уровень безбрачия низкий – менее 3 % у мужчин и 4 % у женщин.

Таблица 1.24

Распределение населения Курганской области по состоянию в браке, %  
(на дату переписи 2010)

Состояние в браке	Возрастные группы, лет						
	15–19	20–24	25–29	30–39	40–49	50–59	60 и старше
Мужчины	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
– никогда не состоявшие в браке	96,2	70,4	33,6	14,6	6,7	3,8	1,6
– состоявшие в браке	2,2	26,4	59,0	73,3	79,5	82,9	78,0
– вдовы	...	...	...	0,3	1,0	2,6	14,3
– разведённые и разошедшиеся	...	1,3	5,3	9,6	10,9	9,2	4,8
– не указавшие состояние в браке	1,6	1,9	2,1	2,2	1,9	1,5	1,3
Женщины	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
– никогда не состоявшие в браке	88,9	48,2	19,7	9,9	5,2	3,6	3,4
– состоявшие в браке	9,1	46,0	68,8	72,2	70,7	65,4	34,6
– вдовы	...	0,2	0,7	2,2	6,5	15,6	53,0
– разведённые и разошедшиеся	0,3	3,6	8,5	13,4	15,7	13,8	7,8
– не указавшие состояние в браке	1,7	2,0	2,3	2,3	1,9	1,6	1,2

Примечание: ... – незначительно.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Однако ранние браки не исключают и ранние разводы. Разводы и расставания встречаются уже в первой брачной группе, и в последующем присутствуют во всех возрастных группах. Максимальная доля разведённых мужчин и женщин наблюдается в возрастной группе 40 – 49 лет. Во всех возрастных группах разведённых женщин больше, чем мужчин. Женщины чаще разводятся или расходятся со своими вторыми половинками, но это не значит, что инициаторами этого процесса являются только они. Наибольший разрыв в возрастной группе 20 – 24 года (в 2,8 раза). В других возрастных группах это соотношение меньше (таблица 1.24).

В первой брачной группе среди женатых мужчин и замужних женщин появляются первые вдовы, и их доля постоянно растёт. Особенно велика доля вдов среди женщин старше 60 лет. В этой возрастной группе находящихся во вдовстве женщин больше, чем состоящих в браке, в 3,7 раза. Мужчин вдовцов в этом возрасте в 5,5 раз меньше, чем вдовых женщин.

Подавляющая часть населения Курганской области проживает семьями (семейными ячейками) в частных домохозяйствах (370,7 тыс.). Средний размер домохозяйства в 2010 г. составил 2,4 чел. Чаще всего встречаются домохозяйства из 2-х чел. (32,6 %), реже – 6 чел. и более (2,0 %). В 2002 г. двухдетных семей было 30,4 %, а состоящих из 6 чел. и более – 2,3 % (рис. 1.5). Из этого можно сделать вывод, что программа Правительства РФ по поощрению рождаемости и повышению потребности в количестве детей в семьях работает.

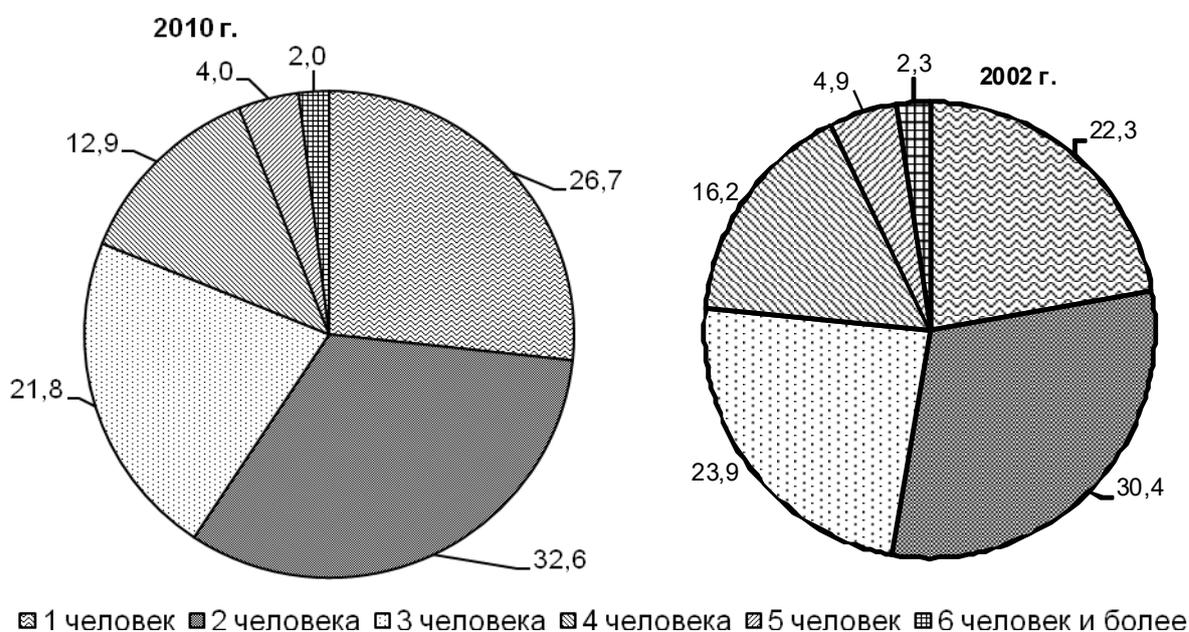


Рис. 1.5. Распределение частных домохозяйств населения Курганской области по их размеру, %

Источник: по итогам всероссийских переписей населения

По числу частных домохозяйств (135,9 тыс.) безусловный лидер Курган, среди муниципальных районов – Кетовский район (19,3 тыс.), по их среднему размеру – Альменевский район (2,8 чел.). Меньше всего частных домохозяйств в Звериноголовском районе (3,8 тыс.). Самые маленькие средние размеры домохозяйств (2,2 чел.) в Мишкинском районе (таблица 1.25).

Таблица 1.25

Распределение числа частных домохозяйств по их размеру  
в муниципальных образованиях Курганской области,  
(на дату переписи 2010 г.)

Муниципальные образования	Всего	Размеры домохозяйства, %						Средний размер домохозяйства, чел.
		1 чел.	2 чел.	3 чел.	4 чел.	5 чел.	6 чел. и более	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Районы								
Альменевский	4419	22,4	26,7	20,7	17,3	7,6	5,3	2,8
Белозерский	7068	28,1	34,1	18,0	12,9	4,6	2,3	2,4
Варгашинский	8008	26,2	32,7	20,4	13,8	4,7	2,2	2,5
Далматовский	12626	29,7	34,6	19,5	11,5	3,1	1,6	2,3
Звериноголовский	3846	25,6	33,7	19,9	13,3	4,9	2,6	2,5
Каргапольский	13209	28,2	32,4	19,6	13,9	4,0	1,9	2,4
Катайский	10071	28,2	34,5	19,4	11,9	3,6	2,4	2,4
Кетовский	19328	22,6	30,0	22,5	15,7	5,7	3,5	2,6
Куртамышский	13170	26,3	34,2	20,3	13,5	3,8	1,9	2,4
Лебяжьевский	6644	25,8	32,7	20,5	13,4	4,7	2,9	2,5
Макушинский	7053	21,6	34,2	22,2	14,0	5,4	2,6	2,6
Мишкинский	7817	30,7	35,0	19,2	10,7	3,1	1,3	2,2
Мокроусовский	4943	23,0	30,4	20,2	16,8	6,0	3,6	2,7
Петуховский	8312	24,4	33,2	22,5	14,0	4,2	1,7	2,5
Половинский	4878	24,0	35,0	19,5	14,6	4,6	2,3	2,5
Притобольный	6040	25,8	35,4	19,5	12,9	4,3	2,1	2,4
Сафакулевский	4980	21,9	32,4	21,8	13,9	6,8	3,2	2,6
Целинный	7027	25,3	35,0	19,9	13,2	4,3	2,3	2,4
Частоозерский	2469	24,9	36,8	20,0	12,5	4,0	1,8	2,4
Шадринский	11416	28,9	32,8	19,4	12,5	4,1	2,3	2,4
Шатровский	7993	28,3	36,5	18,3	12,2	3,2	1,5	2,3
Шумихинский	12255	28,6	34,4	20,1	12,0	3,4	1,5	2,3
Щучанский	9558	27,3	33,2	20,5	12,9	3,9	2,2	2,4
Юргамышский	8422	25,8	33,6	19,7	14,3	4,4	2,2	2,5
Городские округа								
г. Курган	135,9	26,4	31,4	24,2	12,6	3,7	1,7	2,4
г. Шадринск	33,2	30,6	32,3	22,0	11,1	2,6	1,4	2,3
Всего по области	370,7	26,7	32,6	21,8	12,9	4,0	2,0	2,4

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

*Механическое движение – миграция* – оказывает наибольшее влияние и на динамику численности населения, и на его состав. Ежегодно в миграционном обмене участвует более 50 тыс. человек, что составляет свыше

7 % жителей области. Миграционный прирост населения во все годы отрицательный (таблица 1.26).

Таблица 1.26

Механическое движение населения, чел.

Год	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост, убыль (-)	Миграционный обмен, %
2000	23179	25213	-2034	4,6
2010	12482	16708	-4226	3,2
2014	32309	37590	-5281	8,0
2015	30264	35800	-5536	7,7
2016	28332	33177	-4845	7,2
2017	27947	33060	-5113	7,2
2018	29635	36123	-6488	7,9
2019	29829	32356	-2237	6,3

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Миграционный прирост отрицательный практически по всем муниципальным образованиям, за исключением Кетовского района. Так, в 2014 – 2019 гг. больше всего населения среди районов убыло из Кетовского, городских округов – г. Кургана. Самый высокий миграционный обмен наблюдался в Петуховском и Сафакулевском районах, самый низкий – в Мокроусовском районе и г. Кургане (таблица 1.27).

Таблица 1.27

Механическое движение населения Курганской области по муниципальным образованиям в 2014 – 2019 гг.

Поселение	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост, убыль (-)	Миграционный обмен, %
Альменевский	2731	3789	-1058	10,9
Белозерский	4007	4200	-193	8,9
Варгашинский	4965	5364	-339	9,2
Далматовский	5313	6604	-1291	7,9
Звериноголовский	1494	2375	-884	7,7
Каргапольский	7727	8189	-462	9,1
Катайский	5166	5896	-737	8,3
Кетовский	20046	17803	2243	10,4
Куртамышский	6997	8116	-1119	8,3
Лебяжьеvский	2068	3599	-1531	6,7
Макушинский	3091	4213	-1122	7,4
Мишкинский	3430	4430	-1000	8,3

Мокроусовский	2002	2758	-756	6,6
Петуховский	5215	6665	-1453	11,0
Половинский	3100	3768	-668	10,7
Притобольный	3181	3723	-545	8,6
Сафакулевский	3049	4191	-1142	11,0

Окончание таблицы 1.27

Целинный	5044	6035	-991	12,4
Частоозерский	1402	1693	-291	9,5
Шадринский	7493	8140	-647	10,0
Шатровский	4106	4907	-801	9,4
Шумихинский	6055	6786	-731	8,2
Щучанский	4805	7175	-2370	9,2
Юргамышский	5050	5643	-593	9,2
г. Курган	44834	55746	-10912	5,2
г. Шадринск	15935	16608	-673	7,2

Источник: рассчитано по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Миграция носит исключительно внутрироссийский характер – около по 92 % прибывших и 97 % – выбывшим. Внутрироссийская миграция по прибывшим большей частью внутрирегиональная, по выбывшим – межрегиональная. Так, в 2000–2019 гг. её доля по прибывшим составила 58,3 %, по выбывшим - 47,2 %. Международная миграция невелика. По приехавшим она составила 8,1 %, по выехавшим – 3,3 %. Мигранты приезжают в основном из стран СНГ (97,5 %), туда же и возвращаются (92,0 %). Миграционный обмен с другими странами органичен (таблица 1.28). В отдельные годы международная миграция отсутствует, как это, например, было в 2018 г. в Сафакулевском и Юргамышском районах, или в 2019 г. в Шумихинском районе (таблица 1.29).

Таблица 1.28

Структура миграции населения Курганской области, %

Показатель	Год							
	2000	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Прибыло	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в пределах России	87,2	90,2	93,9	92,9	92,4	92,4	94,3	91,7
внутрирегиональная	64,6	61,8	59,8	59,4	54,4	53,6	56,3	56,8
межрегиональная	35,4	38,2	40,2	40,6	45,6	46,4	43,7	43,2
международная миграция	12,8	9,8	6,1	7,1	7,6	7,6	5,7	8,3
со странами СНГ и Балтии	99,2	97,0	97,4	97,8	97,5	97,7	96,8	96,3
с другими странами	0,2	3,0	2,6	2,2	2,5	2,3	3,2	3,7
Выбыло	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в пределах России	95,5	98,5	98,0	96,1	97,6	96,4	95,7	95,8
внутрирегиональная	54,2	42,3	49,2	48,5	44,0	43,4	45,5	50,1
межрегиональная	45,8	57,7	50,8	51,5	56,0	56,6	54,5	49,9

международная миграция	4,5	1,5	2,0	3,9	2,4	3,6	4,3	4,2
со странами СНГ и Балтии	78,5	89,8	92,3	94,9	92,1	97,0	96,1	95,3
с другими странами	21,5	10,2	7,7	5,1	7,9	3,0	3,9	4,7

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Пик миграционной активности населения приходится на возраст 50–59 лет. Среди сменивших место жительства в период между переписями 2002 и 2010 гг. на этот возраст пришлось 22,0 %, в возрастных группах 40 – 49 лет – 16,8 %, 30 – 39 лет – 13,7 %, 20 – 29 лет – 12,8 %. Первые самостоятельные переезды происходят в возрастной группе 15–24 лет, когда люди отправляются в поисках работы или для получения образования. После 60 лет и особенно 70 лет миграционная активность затухает.

Половозрастные показатели миграционной подвижности среди мужчин и женщин несколько различаются. Доля женщин, не менявших свое место постоянного жительства, по данным переписи населения 2010 года, практически во всех возрастах (за исключением групп 10 – 14 лет и 15 – 19 лет) выше, чем у мужчин. В 2002 году женщины были менее мобильны за исключением женщин в возрастах 0 – 4 лет, 10 – 14 лет, 70 лет и старше.

Половая структура населения Курганской области практически не отличается от таковой в Уральском федеральном округе и большинства его субъектов. Прежде всего, численность женщин, как и везде, превышает число мужчин. Удельный вес количества женщин в общей численности населения составляет 54,0 %, из них 52,5 % в сельской местности и 55,6 % в городских округах. В районах он колеблется от 49,2 % (Кетовский район) до 54,8 % (Звериноголовский район), в городах – от 55,5 % (Курган) до 55,9 % (Шадринск). В целом в 22 муниципальных районах и в обоих городских округах женщин также больше, чем мужчин. Мужчин больше только в двух муниципальных районах – в Альменевском и Кетовском.

За 10 лет, прошедших после переписи населения 2010 г., к 2020 г. произошли некоторые изменения в половой структуре населения в целом, но более значительно по отдельным районам. Так, удельный вес женщин сократился всего на 0,1 %, в том числе в районах – на 0,4 %, в округах – на 2,5 %. Наибольшее изменение произошло в Альменевском районе – на 2 % и при этом женщин стало меньше, чем мужчин. По другим муниципальным образованиям колебания в половой структуре соответствует математической погрешности (таблица 1.30).

Таблица 1.29

## Структура миграции населения Курганской области по муниципальным образованиям в 2019 г., %

Муниципальные образования	Прибывшие						Выбывшие					
	всего	в том числе			международная	т.ч. со странами СНГ	всего	в том числе			международная	т.ч. со странами СНГ
		в пределах России	из них					в пределах России	из них			
			внутрирегиональная	межрегиональная					внутрирегиональная	межрегиональная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Районы												
Альменевский	100,0	96,4	42,4	57,6	3,7	100,0	100,0	99,6	27,6	72,4	0,4	100,0
Белозерский	100,0	95,1	64,4	35,6	4,9	93,8	100,0	99,7	64,0	36,0	0,3	100,0
Варгашинский	100,0	88,9	72,7	27,3	11,9	92,6	100,0	95,9	66,3	33,7	4,9	97,3
Далматовский	100,0	95,4	36,2	63,8	4,6	91,2	100,0	99,5	39,7	60,3	0,5	100,0
Звериноголовский	100,0	93,4	63,8	36,2	6,6	96,2	100,0	98,3	60,6	39,4	1,7	100,0
Каргапольский	100,0	99,7	63,3	36,9	0,3	95,2	100,0	99,7	57,6	42,4	0,3	87,5
Катайский	100,0	93,2	40,6	59,4	6,8	97,3	100,0	97,6	41,8	58,2	2,4	100,0
Кетовский	100,0	97,2	79,6	20,4	2,8	99,3	100,0	93,4	69,1	30,0	6,6	96,3
Куртамышский	100,0	96,1	60,0	40,0	8,9	98,1	100,0	99,0	60,8	39,2	0,1	100,0
Лебяжьевский	100,0	96,7	62,5	37,5	3,3	100,0	100,0	99,6	69,7	30,3	0,4	100,0
Макушинский	100,0	89,8	61,7	38,3	10,2	100,0	100,0	98,4	67,4	32,6	1,6	100,0
Мишкинский	100,0	95,8	60,3	39,7	4,2	100,0	100,0	98,7	57,5	42,5	1,3	100,0
Мокроусовский	100,0	99,2	51,2	48,8	0,8	100,0	100,0	99,8	59,6	40,4	0,2	100,0
Петуховский	100,0	88,4	56,4	43,6	11,6	99,0	100,0	97,2	53,4	46,6	2,8	100,0
Половинский	100,0	91,0	63,6	36,4	9,0	100,0	100,0	99,4	67,8	32,2	0,6	100,0
Притобольный	100,0	88,3	67,2	32,2	11,7	96,8	100,0	99,0	69,6	30,4	1,0	80,0
Сафакулевский	100,0	95,6	16,8	83,2	4,4	100,0	100,0	99,3	14,6	85,4	0,7	100,0
Целинный	100,0	95,4	43,3	56,7	4,6	97,2	100,0	98,0	40,2	59,8	2,0	76,5
Частоозерский	100,0	93,2	65,2	34,8	6,8	100,0	100,0	96,7	68,2	31,8	3,3	100,0
Шадринский	100,0	95,2	66,8	33,2	4,8	100,0	100,0	98,9	70,0	30,0	1,1	92,9
Шатровский	100,0	97,6	38,6	61,4	2,4	100,0	100,0	99,4	38,9	61,1	0,6	100,0
Шумихинский	100,0	97,3	52,0	48,0	2,7	100,0	100,0	100,0	44,8	55,2	0,0	0,0
Щучанский	100,0	97,0	35,7	64,3	3,0	100,0	100,0	99,9	32,4	67,6	0,1	100,0

## Окончание таблицы 1.29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Юргамышский	100,0	92,2	69,3	30,7	7,8	100,0	100,0	98,9	65,8	34,2	1,1	90,0
Городские округа												
г. Курган	100,0	86,8	52,0	48,0	13,2	92,8	100,0	91,5	38,8	61,9	8,5	94,5
г. Шадринск	100,0	88,4	55,1	44,9	11,6	99,0	100,0	91,0	43,8	56,2	9,0	97,3

Источник: рассчитано по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

Таблица 1.30

## Половая структура населения Курганской области, %

Муниципальные образования	2010 г.					2020 г.				
	Оба пола, чел.	Мужчины		Женщины		Оба пола, чел.	Мужчины		Женщины	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Районы										
Альменевский	12 412	5 991	48,3	6 421	51,7	9233	4640	50,3	4593	49,7
Белозерский	19 919	9 255	46,5	10 664	53,5	14795	7014	47,4	7781	52,6
Варгашинский	16 934	7 844	46,3	9 090	53,7	18411	8709	47,3	9702	52,7
Далматовский	29 476	13 548	46,0	15 928	54,0	24559	11425	46,5	13134	53,5
Звериноголовский	9 518	4 356	45,8	5 162	45,8	7337	3319	45,2	4018	54,8
Каргапольский	31 832	14 642	46,0	17 190	54,0	29278	13778	47,0	15500	53,0
Катайский	23 991	10 953	45,7	13 038	54,3	20890	9492	45,4	11398	54,6
Кетовский	55 427	27 905	50,3	27 522	49,7	62112	31570	50,8	30542	49,2
Куртамышский	32 155	14 819	46,1	17 336	53,9	28350	13225	46,6	15125	53,4
Лебяжьеvский	16 557	7 709	46,6	8 848	53,4	13022	6171	47,4	6858	52,6
Макушинский	18 116	8 433	46,6	9 683	53,4	14999	7022	46,7	7977	53,3
Мишкинский	17 684	8 107	45,8	9 577	54,2	14653	6714	45,8	7939	54,2
Мокроусовский	13 115	6 342	48,4	6 773	51,6	11221	5568	49,6	5653	50,4
Петуховский	20 493	9 509	46,4	10 984	53,6	16530	7763	47,0	8767	53,0
Половинский	12 255	5 746	46,9	6 509	53,1	10227	4761	46,6	5466	53,4
Притобольный	14 592	6 828	46,8	7 764	53,2	12711	6099	48,0	6612	52,0
Сафакулевский	13 120	6 189	47,2	6 931	52,8	9878	4729	47,9	5149	52,1
Целинный	17 187	7 951	46,3	9 236	53,7	14244	6623	46,5	7621	53,5
Частоозерский	5 924	2 831	47,8	3 093	52,2	5083	2411	47,4	2466	52,6
Шадринский	27 360	12 659	46,3	14 701	53,7	24752	11653	47,0	13099	53,0
Шатровский	18 446	8 549	46,3	9 897	53,7	15159	7061	46,6	8098	53,4
Шумихинский	28 499	13 085	45,9	15 414	54,1	24745	11537	46,6	13208	53,4
Щучанский	23 547	11 227	47,7	12 320	52,3	19185	9269	48,3	9916	51,7
Юргамышский	20 886	9 577	45,9	11 309	54,1	18776	8718	46,4	10058	53,6
Всего	483 725	231 624	47,9	252 101	52,1	440150	209271	47,5	230879	52,5

## Окончание таблицы 1.30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Городские округа										
г. Курган	333 606	149 479	44,8	184 127	55,2	312364	139077	44,5	173287	55,5
г. Шадринск	77 756	34 508	44,4	43 248	55,6	74652	32932	44,1	41720	55,9
Всего	47 899	22 465	46,9	25 424	53,1	387016	172009	44,4	215007	55,6
Итого	910 807	418 042	45,9	492 765	54,1	827166	381280	46,0	445886	54,0

Примечание: данные за 2010 г. приведены по материалам Всероссийской переписи населения 2010 г., за 2020 г. – по данным Федеральной службы государственной статистики

Источники: Возрастно-половой состав населения Курганской области по данным Всероссийской переписи населения 2010 года. Ч 2. / Курган: Курганстат, 2012. – 233 с.; официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – центральная база статистических данных // официальная статистика [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 09.02.2021).

В 2010 г. на 1 000 мужчин приходилось 1 179 женщин. По сравнению с первой послевоенной (Великая Отечественная война) переписи ситуация полов видимо улучшилась. В целом ситуация соотношения полов улучшалась до 1989 года. С 1989 года соотношение полов вновь ухудшается (рис. 1.6).

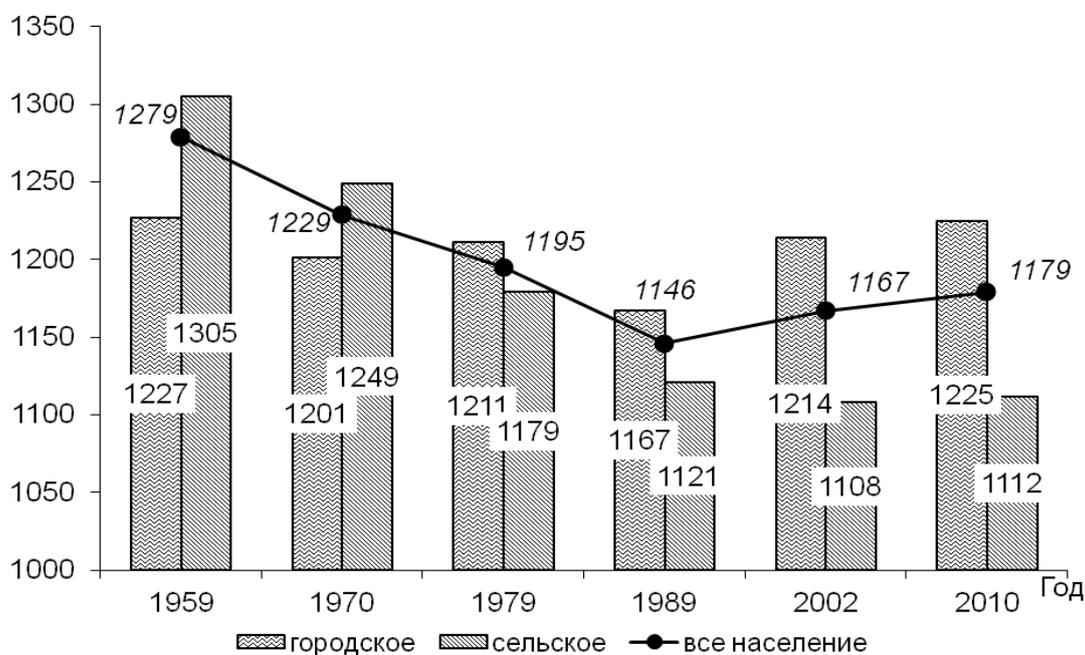


Рис. 1.6. Число женщин на 1000 мужчин (чел.)

Источник: по данным переписей населения

В 2010 г. наименьший разрыв между мужчинами и женщинами наблюдался в Мокроусовском, Альменевском и Частоозерском, наибольший – в Каргапольском и Катайском районах. Из всех муниципальных образований мужчин больше только в Кетовском районе (таблица 1.31).

Таблица 1.31

Соотношения количества мужчин и женщин в муниципальных образованиях (число женщин на 1 000 мужчин), чел. (на дату переписи)

Муниципальные образования	2002 г.	2010 г.
1	2	3
Район		
Альменевский	1083	1072
Белозерский	1150	1159
Варгашинский	1148	1152
Далматовский	1176	1176
Звериноголовский	1153	1185
Каргапольский	1180	1174
Катайский	1193	1190

Окончание таблицы 1.31

1	2	3
Кетовский	968	986
Куртамышский	1164	1170
Лебяжье́вский	1113	1148
Макушинский	1119	1148
Мишкинский	1163	1181
Мокроусовский	1086	1068
Половинский	1118	1133
Притобольный	1155	1137
Сафакулевский	1091	1120
Целинный	1121	1162
Частоозерский	1076	1093
Шадринский	1150	1150
Шатровский	1149	1158
Шумихинский	1156	1178
Щучанский	1129	1097
Юргамышский	1158	1181
Городской округ		
г. Курган	1222	1232
г. Шадринск	1242	1153
В среднем	1167	1179

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

Несмотря на то, что женщин больше, чем мужчин, в некоторых возрастных группах мужчин всё-таки больше. Это относится в основном к младшим и молодым возрастным группам. В сельской местности мужское население преобладает до 49 лет, в городской – до 30 лет. После 30 лет в городе и 49 лет на селе преобладание переходит к женскому населению. В возрастных группах старше 75 лет соотношение женщин и мужчин резко возрастает от 2-х до 9 раз (таблица 1.32).

Таблица 1.32

Соотношение полов по возрастным группам населения  
(на дату переписи)

Возрастные группы	Число женщин на 1 000 мужчин	Городская местность	Сельская местность
1	2	3	4
0-4	951	964	932
5-9	959	955	965
10-14	969	980	955
15-19	966	998	913
20-24	967	1009	895
25-29	973	1022	886
30-34	1025	1082	924
35-39	1072	1128	981
40-44	1081	1150	988

## Окончание таблицы 1.32

1	2	3	4
45-49	1117	1191	1025
50-54	1152	1276	1008
55-60	1267	1376	1129
60-64	1391	1480	1261
65-69	1684	1723	1629
70-74	1933	1988	1863
75-79	2277	2429	2112
80-84	3205	3152	3269
85-89	5284	4646	6519
90-94	5592	5448	5800
95-99	8766	7621	10611
100 и более	9200	5200	-

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.33

Продолжительность жизни населения Курганской области  
при рождении (число лет)

Годы	Все население			Городское население			Сельское население		
	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
2000	64,45	57,92	71,81	63,87	57,09	71,30	65,16	58,93	72,42
2010	67,66	61,35	74,30	69,15	62,68	75,45	65,52	59,51	72,55
2014	68,75	62,54	75,20	69,74	63,23	76,09	67,07	61,35	73,69
2015	69,03	62,82	75,51	70,14	63,39	76,76	67,11	61,73	73,33
2016	69,43	63,35	75,71	70,44	64,11	76,47	67,67	61,97	74,32
2017	70,80	65,10	76,50	71,50	65,38	77,23	69,60	64,53	75,21
2018	70,78	65,03	76,55	71,26	64,95	77,24	69,96	65,13	75,31
2019	71,14	65,29	77,11	71,63	65,33	77,61	70,20	65,05	76,10

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Как бы то ни было, женщин больше, в т.ч. и за счёт того, что они дольше живут. Это общемировая тенденция. В подавляющем большинстве стран мира продолжительность жизни женщин выше, чем мужчин. Разница достигает 6–8 лет. В России, в т.ч. в Курганской области, эта разница превышает 11 лет. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области, в 2019 г. средняя продолжительность жизни при рождении составила 71,1 лет, в том числе мужчин – 65,3 лет, женщин – 77,1 года. При этом в городе люди живут на 1,4 года дольше, чем в сельской местности. Прежде всего происходит за счёт женского населения. Продолжительность жизни мужчин и в городе, и в сельской местности практически одинаковая. За 2000 – 2019 гг. средняя продолжительность жизни населе-

ния увеличилась на 6,7 лет, в том числе среди мужчин на 7,4 лет и на 5,3 года – среди женщин. В городской местности она увеличилась заметнее, чем в сельской (таблица 1.33).

Половозрастная структура населения области следующая. Молодое население (моложе трудоспособного возраста) составляет 16,5 %, трудоспособное – 59,0, старше трудоспособного возраста – 24,5 %, в том числе среди мужчин – 18,4; 66,7 и 14,9 %, среди женщин – 14,9; 52,3 и 32,8 % соответственно. При этом за межпереписной период 2002 – 2010 гг. изменились соотношения как между возрастными группами населения в целом, так и между мужчинами и женщинами. Отмечается сокращение доли детей (2,5 %) и рост старших возрастов (2,7 %). Доля трудоспособного населения осталась практически на том же уровне, о чём свидетельствуют данные таблицы 1.34 и наглядно иллюстрирует возрастно-половая пирамида (рис. 1.7).

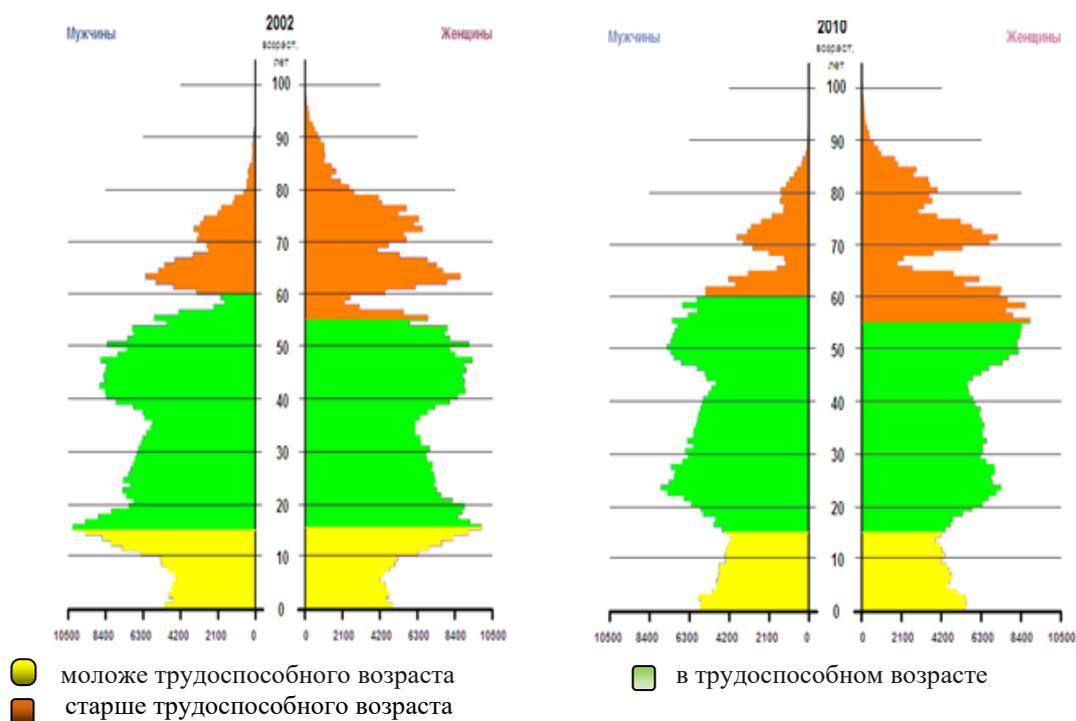


Рис. 1.7. Возрастно-половой состав населения Курганской области, чел.  
 Источник: по данным всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг.

Среди муниципальных образований в 2020 г. самая высокая доля молодых возрастов обеих полов в целом (23,2 %), а также мужчин и женщин (24,2 и 24,1 %) в Частоозерском районе. Среди мужчин также высокая доля и в Макушинском (24,2 %) районе. Самая низкая доля населения моложе трудоспособного возраста в Альменевском (16,4 %) районе, в т.ч. среди женщин (15,5 %). Удельный вес трудоспособного населения больше всего в Альменевском (52,3 %) районе, в том числе и среди мужчин (73,0 %) и в

г. Шадринске (55,7 % и 62,3 % соответственно). Удельный вес женщин этой категории выше всего в г. Шадринске (50,4 %). Меньше всего трудоспособного населения в Белозерском (44,5 %) районе, в т.ч. среди женщин (36,2 %). Доля лиц старших возрастов наиболее высока в Сафакулевском (36,1 %) районе обоего пола (17,6 и 38,6 % соответственно). Меньше всего доля граждан этого возраста в Кургане и Шадринске (по 26,9 %); отдельно мужчин и мужчин – в Кетовском (16,7 и 33,7 %) районе (таблица 1.35).

Таблица 1.34

Половозрастная структура населения Курганской области, %  
(на дату переписи)

Население	Моложе трудоспособного возраста		Трудоспособное население		Старше трудоспособного возраста	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Оба пола	19,0	16,5	59,2	59,0	21,8	24,5
Мужчины	21,0	18,4	64,8	66,7	14,2	14,9
Женщины	17,2	14,9	55,0	52,3	27,8	32,8

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

Таблица 1.35

Половозрастная структура населения Курганской области  
по муниципальным образованиям, % (на начало 2020 г.)

Муниципальные образования	моложе трудоспособного			трудоспособное			старше трудоспособного		
	оба пола	муж.	жен.	оба пола	муж.	жен.	оба пола	муж.	жен.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Районы									
Альменевский	16,4	17,3	15,5	52,3	73,0	41,7	31,3	19,7	42,8
Белозерский	21,8	23,2	20,5	44,5	54,9	36,2	33,7	21,9	43,3
Варгашинский	20,6	22,2	19,0	50,7	58,7	43,5	28,7	19,1	37,5
Далматовский	18,2	19,7	16,8	47,2	56,3	39,4	34,6	24,0	43,8
Звериноголовский	21,9	23,8	20,4	46,7	55,0	39,9	31,4	21,2	39,7
Каргапольский	20,3	22,2	18,5	50,1	57,9	43,3	29,6	19,9	38,2
Катайский	20,0	22,2	18,3	48,7	56,5	42,3	31,3	21,3	39,4
Кетовский	18,2	18,5	17,8	56,8	64,8	48,5	25,0	16,7	33,7
Куртамышский	20,5	22,5	18,7	49,2	57,3	42,0	30,3	20,2	39,3
Лебяжьевский	19,9	21,5	18,5	48,4	56,8	40,8	31,7	21,7	40,7

## Окончание таблицы 1.35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Макушинский	21,3	24,2	18,2	49,6	50,0	44,4	29,1	25,8	37,4
Мишкинский	18,9	20,8	17,4	47,9	56,8	40,5	33,2	22,4	42,1
Мокроусовский	20,8	22,2	19,4	52,0	59,8	44,3	27,2	33,5	36,3
Петуховский	21,7	23,7	21,0	50,0	58,3	42,7	28,3	18,0	36,3
Половинский	21,5	23,1	20,0	49,3	58,6	41,3	29,2	18,3	38,7
Притобольный	20,0	22,4	17,7	46,6	55,3	38,6	33,4	22,3	43,7
Сафакулевский	16,4	17,0	15,9	47,5	58,5	37,4	36,1	24,5	46,7
Целинный	20,8	22,1	19,7	45,2	54,8	36,8	34,0	23,1	43,5
Частоозерский	23,2	24,2	24,1	46,2	54,6	41,9	30,6	21,2	34,0
Шадринский	18,6	20,0	17,3	48,0	57,2	44,8	33,4	22,8	37,9
Шатровский	19,3	21,0	17,8	45,4	55,3	36,8	35,3	23,7	45,4
Шумихинский	20,7	23,0	18,7	47,8	56,5	40,3	31,5	20,5	41,0
Щучанский	20,1	21,5	18,9	50,8	59,7	42,5	29,1	18,8	38,6
Юргамышский	20,7	23,2	18,6	49,7	57,2	43,2	29,6	19,6	38,2
Городские округа									
г. Курган	19,3	22,0	17,0	53,8	61,2	47,8	26,9	16,8	35,2
г. Шадринск	17,4	19,0	15,0	55,7	62,3	50,4	26,9	18,7	34,6

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Увеличение доли пенсионных (старших) возрастов повышает демографическую нагрузку. Она определяется соотношениями численности укрупнённых возрастных групп: детей (0 - 14 лет), пожилых и старых (60 лет и старше), трудоспособных (условно 15 - 59 лет). Различают следующие показатели демографической нагрузки: отношение числа детей или числа пожилых людей (или общего числа детей и пожилых людей) к числу людей трудоспособного возраста; соотношение числа пожилых людей и числа детей.

Демографическая нагрузка может иметь, как положительное значение, когда нагрузка детьми превышает нагрузку пожилыми, так и отрицательное, – в случае преобладания нагрузки пожилыми. Сумма нагрузок детьми и пожилыми образует общую демографическую нагрузку, выражаемую через коэффициент демографической нагрузки (от 0 до 1).

В Курганской области коэффициент демографической нагрузки в 2010 г. составил 0,69. Среди муниципальных образований самый высокий был в Белозёрном районе, самый маленький – в г. Кургане (таблица 1.36).

Таблица 1.36

**Демографическая нагрузка населения Курганской области  
(на дату переписи 2010 г.)**

Муниципальные образования	(на 1000 жителей трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного возраста)		
	всего	в том числе:	
		детей и подростков (0 - 15 лет)	лиц старше трудоспособного возраста <sup>1</sup>
Районы			
Альменевский	650	276	374
Белозерский	840	327	513
Варгашинский	753	324	429
Далматовский	819	313	506
Звериноголовский	810	359	451
Каргапольский	774	209	465
Катайский	806	322	484
Кетовский	583	261	322
Куртамышский	805	323	482
Лебяжьевский	786	334	452
Макушинский	731	332	399
Мишкинский	801	295	506
Мокроусовский	707	341	366
Петуховский	676	302	374
Половинский	774	326	418
Притобольный	799	303	496
Сафакулевский	752	308	444
Целинный	805	337	468
Частоозерский	746	323	423
Шадринский	786	288	498
Шатровский	848	314	534
Шумихинский	767	312	455
Щучанский	719	324	395
Юргамышский	758	315	443
Городские округа			
г. Курган	632	247	385
г. Шадринск	639	247	392
Курганская область	695	280	415

Примечание: <sup>1</sup>) Мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины в возрасте 55 лет и старше.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Из-за старения населения и оттока молодежи за пределы региона она постоянно растёт. С 2001 по 2019 гг. демографическая нагрузка нетрудоспособного населения увеличилась в 1,3 раза и превысила коэффициент 0,98 (таблица 1.37). Увеличение пенсионных возрастов и снижение рождаемости уменьшили демографическую нагрузку.

**Демографическая нагрузка нетрудоспособного населения  
на трудоспособное (оценка на 1 января)**

Годы	На 1000 лиц трудоспособного возраста <sup>1)</sup> приходится лиц		
	всего	моложе трудоспособного <sup>2)</sup>	старше трудоспособного <sup>3)</sup>
2001	720	349	371
2011	699	282	417
2016	882	356	526
2017	913	368	546
2018	944	377	566
2019	968	382	586
2020	986/931	385/374	601/556

<sup>1)</sup> До 1 января 2019 г. включительно – мужчины в возрасте 16 - 59 лет, женщины – 16 - 54 года; с 1 января 2020 г. – мужчины в возрасте 16 - 60 лет, женщины – 16 - 55 лет.

<sup>2)</sup> Мужчины и женщины 0 - 15 лет.

<sup>3)</sup> До 1 января 2019 г. включительно – мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины в возрасте 55 лет и старше; с 1 января 2020 г. – мужчины в возрасте 61 год и старше, женщины в возрасте 56 лет и старше.

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Медианный возраст (деление всего населения на две равные части: одну – моложе медианного возраста, другую – старше его) в Курганской области в 2010 г. составил 40,1 лет, в т.ч. мужчин – 36,6 лет, женщин – 43,7 года. За межпереписной период (2002 – 2010 гг.) он увеличился почти на 2 года: на 1,5 года у мужчин, и более чем на 3 года у женщин. Самый высокий медианный возраст у жителей Шатровского района (45,6 лет), самый низкий – у жителей Кетовского района, у мужчин – Сафакулевского и Кетовского, у женщин – Шатровского и Кетовского районов соответственно (таблица 1.38).

Средний возраст жителей Курганской области составляет 40,6 года, в том числе мужчин – 37,8 года, женщин – 43 года. Среди муниципальных образований самый высокий средний возраст жителей в Шатровском районе – 42,9 года, в том числе 39,6 лет у мужчин и 45,8 лет – у женщин. Самый низкий в Кетовском районе – 38,2 года, в том числе – 35,9 лет у мужчин и 40,4 года – у женщин (таблица 1.38).

Таблица 1.38

Медианный и средний возраст населения Курганской области, лет  
(на дату переписи)

Муниципальные образования	Медианный возраст						Средний возраст		
	Оба пола		Мужчины		Женщины		Оба пола	Мужчины	Женщины
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2010 г.	2010 г.	
Районы									
Альменевский	37,3	40,3	35,3	35,9	39,1	43,6	39,3	36,5	41,9
Белозерский	40,2	44,3	37,6	40,0	42,5	47,6	41,9	38,7	44,7
Варгашинский	38,6	40,6	35,9	37,6	40,6	43,9	40,1	37,4	42,5
Далматовский	40,6	44,2	37,9	40,5	43,0	47,2	42,2	39,4	44,7
Звериноголовский	37,4	42,0	34,9	38,9	39,4	44,6	40,3	37,7	42,5
Каргапольский	40,6	41,1	38,0	37,6	43,0	44,7	40,8	37,8	43,4
Катайский	39,5	41,9	37,0	38,6	41,5	45,4	41,0	38,1	43,4
Кетовский	35,5	36,4	32,0	34,1	39,4	40,2	38,2	35,9	40,4
Куртамышский	38,8	42,1	35,8	38,6	41,2	45,5	40,9	38,0	43,5
Лебяжьеvский	37,8	41,5	35,1	38,1	40	44,7	40,4	37,6	42,9
Макушинский	36,0	40,7	34,2	38,2	37,7	43,2	39,6	37,2	41,7
Мишкинский	40,7	44,9	38,4	41,0	43,1	47,7	42,5	39,2	45,3
Мокроусовский	36,6	38,7	34,5	36,1	38,8	41,4	38,3	35,8	40,6
Петуховский	37,4	39,5	34,2	36,3	40,0	42,6	39,2	36,5	41,6
Половинский	36,3	41,6	33,9	38,1	38,4	44,7	40,3	37,3	42,9
Притобольный	40,4	44,8	37,9	41,4	42,4	47,8	42,3	39,4	44,8
Сафакулевский	37,7	44,2	36,0	42,1	39,4	46,2	41,5	39,1	43,7
Целинный	37,7	43,6	35,1	40,4	39,9	46,4	41,2	38,6	43,4
Частоозерский	39,0	42,9	37,3	39,6	40,5	46,0	40,7	38,1	43,2
Шадринский	40,7	44,4	38,2	40,6	42,9	47,6	42,4	39,5	44,8
Шатровский	41,9	45,6	39,0	42,0	44,8	48,7	42,9	39,6	45,8
Шумихинский	40,6	42,8	38,0	38,5	42,6	46,6	41,1	38,0	43,8
Щучанский	39,4	38,6	35,3	33,9	42,1	43,4	39,1	35,8	42,1
Юргамышский	38,8	41,6	38,8	41,6	41,4	44,7	40,4	37,5	42,9
Городские округа									
г. Курган	37,2	38,6	34,0	35,1	39,6	42,0	39,6	36,6	42,0
г. Шадринск	37,1	38,0	34,1	34,7	39,4	41,3	39,4	36,4	41,8
Область	38,2	40,1	35,2	36,6	40,5	43,7	40,6	37,8	43,0

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Население в области стареет. С 2002 по 2010 г. доля лиц пенсионного возраста выросла на 5 %. При этом коэффициент старения населения составил 24,8 %. В соответствии со шкалой демографического старения Ж.Божё-Гарнье – Э.Россета, если показатель превышает 18 %, то население области следует отнести к регионам с очень высоким уровнем демографической старости. Среди муниципальных образований самый высокий коэффициент старения в Мишкинском, самый низкий – в Кетовском районе (таблица 1.39).

Таблица 1.39

**Коэффициент старения населения Курганской области  
(на дату переписи 2010 г.)**

Муниципальные образования	Старше трудоспособное население, чел.	Коэффициент старения	Муниципальные образования	Старше трудоспособное население, чел.	Коэффициент старения
Районы			Половинский	2938	24,0
Альменевский	2810	22,6	Притобольный	4020	27,5
Белозерский	4717	27,9	Сафакулевский	3324	25,3
Варгашинский	4871	24,5	Целинный	4454	25,9
Далматовский	8208	27,8	Частоозерский	1434	24,2
Звериноголовский	2369	24,9	Шадринский	7631	27,9
Каргапольский	8350	26,2	Шатровский	5326	28,9
Катайский	6426	26,9	Шумихинский	7343	25,8
Кетовский	11262	20,3	Щучанский	5417	23,0
Куртамышский	8580	26,7	Юргамышский	5264	25,2
Лебяжьевский	4190	25,3	Городские округа		
Макушинский	4179	23,0	г. Курган	78536	23,5
Мишкинский	4968	28,0	г. Шадринск	18581	23,9
Мокроусовский	2814	21,5	Область	222589	24,8
Петуховский	4577	22,3			

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Костяк населения Курганской области составляют жители, родившиеся в границах Российской Федерации (93,6 %). Среди родившихся вне границ страны больше всего уроженцев Казахстана – 3,8 % (таблица 1.40). Свыше 720 тыс. чел., или 86,2 % родились в Уральском федеральном округе, 2,5 % – в Приволжском, 2,0 % – в Сибирском и остальные в других федеральных округах. 98 % населения имеют гражданство РФ.

Таблица 1.40

**Распределение населения Курганской области по странам рождения  
(на дату переписи)**

Страна	Количество чел.	Доля, %
1	2	3
Указавшие страну рождения, всего	893 122	100,0
Россия	835 992	93,6
Другие страны	57 130	6,4
в том числе:		
в странах бывшего СССР	55 716	97,5
Азербайджан	1 601	2,9

## Окончание таблицы 1.40

Армения	1 021	1,8
Беларусь	2 926	5,3
Грузия	921	1,6
Казахстан	34 171	61,4
Кыргызстан	2 318	4,2
Молдова	962	1,7
Страны Балтии (Латвия, Литва, Эстония)	519	0,9
Таджикистан	1 229	2,2
Туркменистан	455	0,8
Узбекистан	2 364	4,2
Украина	7 229	13,0
Других странах за пределами бывшего СССР	800	1,4
Германия	363	45,4
Израиль	9	1,1
Китай	424	53,0
Прочие	4	0,5
Другие страны мира	618	1,1

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

С рождения в месте своего жительства проживало 350,3 тыс. чел. или 39,9 % населения. 527,0 тыс. чел. (60,1%) в течение своей жизни меняли место постоянного жительства. За период между переписями 2002 и 2010 годов доля проживающих в месте постоянного проживания с рождения сократилась на 17,1 %, проживающих в городских поселениях – на 10 %, в сельской местности – на 27,4 %. При этом доля проживающих не с рождения в 2010 году увеличилась по сравнению с 2002 годом почти в полтора раза (с 43,0 % до 60,1 %), в городских населённых пунктах – в 1,2 раза (с 43,7 % до 53,7 %), в сельских населённых пунктах – в 1,7 раза (с 42,1 % до 69,5 %).

У мужчин доля проживающих в месте постоянного жительства с рождения и не с рождения составляла соответственно 37,8 и 62,2 %, у женщин – 41,7 и 58,3 %. Среди населения, менявшего место постоянного жительства, наибольшая часть (62,6%) приходится на лиц трудоспособного возраста. Менявшие место жительства моложе этого возраста составляют всего 4,9 %, старше – 32,5 %.

Число районов Курганской области по доле населения, проживающего в месте постоянного жительства с рождения, в общей численности населения распределилось следующим образом: в трех районах области с рождения проживают 39 – 40 %, в четырех – 35 – 38, в шести – 31 – 34, в 11 – 26 – 30 % (рис. 1.8). Наименьший процент проживающих с рождения – в Частоозерском, Кетовском и Звериноголовском районах (около 27 %), наибольший – в Альменевском, Петуховском и Шумихинском (около 40 %). В городских округах проживающих с рождения больше, чем в муни-

ципальных районах. В Кургане эта величина составила 48,3 %, в Шадринске – 46,7 % (таблица 1.41).

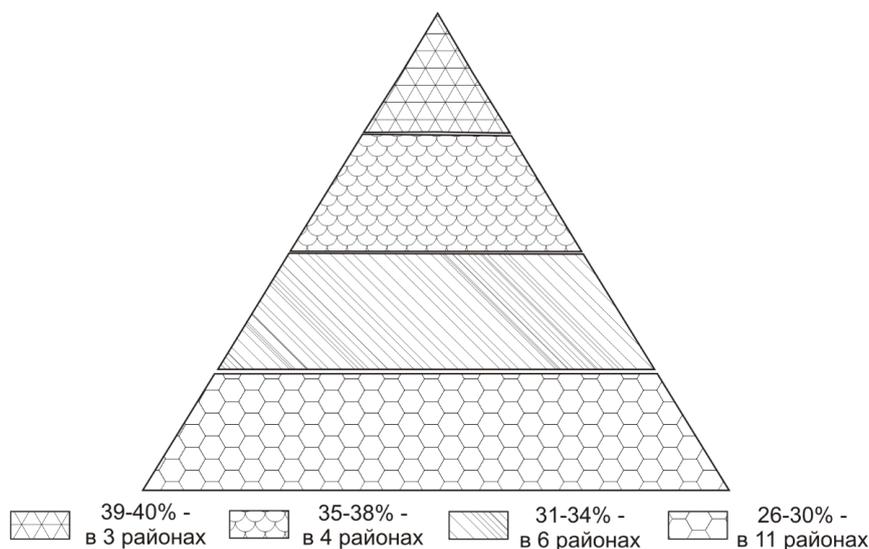


Рис. 1.8. Доля населения, проживающего в месте постоянного жительства с рождения, в разрезе муниципальных районов

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.41

Продолжительность проживания населения Курганской области по муниципальным образованиям, % (на дату переписи 2010 г.)

Муниципальные образования	Всего, в т.ч.	с рождения		не с рождения		не указавшие	
		чел	%	чел	%	чел	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Районы</b>							
Альменевский	12410	4947	39,9	7383	59,5	80	0,6
Белозерский	16908	5784	34,2	11080	65,5	44	0,3
Варгашинский	19814	6767	34,2	12912	65,2	135	0,6
Далматовский	28906	8162	28,2	20665	71,5	79	0,3
Звериноголовский	9516	2598	27,3	6868	72,2	50	0,5
Каргапольский	31686	8957	28,3	21934	69,2	795	2,5
Катайский	23911	7685	32,1	15940	66,7	286	1,2
Кетовский	51139	13591	26,6	37388	73,1	160	0,3
Куртамышский	31763	9267	29,2	22407	70,5	89	0,3
Лебяжьевский	16555	5825	35,3	10671	64,5	59	0,2
Макушинский	18066	6443	35,7	11533	63,8	89	0,5
Мишкинский	17550	4913	28,0	12602	71,8	35	0,2
Мокроусовский	13107	4902	37,4	8164	62,3	41	0,3
Петуховский	20459	7957	38,9	12084	59,0	418	2,1
Половинский	12113	3428	28,3	8647	71,4	38	0,3
Притобольный	14591	4523	31,0	10027	68,7	41	0,3
Сафакулевский	13057	4255	32,6	8703	66,7	99	0,7
Целинный	17187	5869	34,1	11262	65,5	56	0,4

Окончание таблицы 1.41

1	2	3	4	5	6	7	8
Частоозерский	5924	1587	26,8	4324	73,0	13	0,2
Шадринский	27183	8191	30,1	18908	69,6	84	0,3
Шатровский	18446	5296	28,7	13090	71,0	60	0,3
Шумихинский	28465	11167	39,2	17137	60,2	161	0,6
Щучанский	23013	6580	28,6	16274	70,7	159	0,7
Юргамышский	20685	7500	36,3	13099	63,3	86	0,4
Городские округа							
г. Курган	328610	158722	48,3	154099	46,9	15789	4,8
г. Шадринск	76061	35345	46,7	39825	52,4	891	0,9

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.42

Численность крупнейших народов Курганской области  
(на дату переписи)

Национальность	2002 г.		2010 г.	
	чел.	%	чел.	%
Все население, 2	1 019 53	100,0	910 807	100,0
Русские	932 613	91,5	823 722	90,4
Татары	20 899	2,0	17 017	1,9
Башкиры	15 343	1,5	12 257	1,3
Казахи	14 804	1,5	11 939	1,3
Украинцы	11 243	1,1	7 080	0,8
Белорусы	4 175	0,4	2 502	0,3
Азербайджанцы	1 723	0,2	1 781	0,2
Армяне	2 109	0,2	1 750	0,2
Немцы	2 706	0,3	1 740	0,2
Удмурты	2 291	0,2	1 579	0,2
Чуваши	1 912	0,2	1 364	0,1
Молдаване	1 064	0,1	815	-
Мордва	1 089	0,1	691	-
Не указана	391	-	20 017	2,2
Прочие	7 170	0,7	6 553	0,9

Примечание: ... - менее 0,1 %

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

Национальный состав населения области достаточно разнообразен. На её территории проживают представители более чем 100 национальностей. Только в Кургане было зарегистрировано 90 национальностей. При этом на долю 4 крупнейших народов приходится 95,7 % населения области (в 2002 г. этот показатель составлял 97,6 %). 90 % населения области составляют русские (823,7 тыс. чел.) (таблица 1.42). Они расселены по области повсеместно, преобладают почти во всех муниципальных образования-

ях и в большинстве населённых пунктов. Самый высокий удельный вес русских – в Варгашинском (96,8 %) и Мишкинском (96,1 %), самый низкий – в Сафакулевском (21,3 %) и Альменевском (39,0 %) районах (таблица 1.43). В областной столице доля русского населения составляет 95,3 % (таблица 1.44).

Таблица 1.43

Распределение основных национальностей по муниципальным образованиям Курганской области (на дату переписи 2010 г.)

Национальность	Количество	Муниципальные образования
<b>Русские</b>		
1 место	25	Альменевский, Белозерский, Варгашинский, Далматовский, Звериноголовский, Каргапольский, Катайский, Кетовский, Куртамышский, Лебяжьевский, Макушинский, Мишкинский, Мокроусовский, Петуховский, Половинский, Притобольный, Целинный, Частоозерский, Шадринский, Шатровский, Шумихинский, Щучанский, Юргамышский, Курган, Шадринск
2 место	0	—
3 место	1	Сафакулевский
<b>Татары</b>		
1 место	0	—
2 место	6	Сафакулевский, Целинный, Шадринский, Шатровский, Шумихинский, г. Шадринск
3 место	5	Альменевский, Звериноголовский, Кетовский, Щучанский, г. Курган
<b>Башкиры</b>		
1 место	1	Сафакулевский
2 место	2	Альменевский, Щучанский
3 место	1	Шумихинский
<b>Казахи</b>		
1 место	0	—
2 место	16	Белозерский, Варгашинский, Далматовский, Звериноголовский, Каргапольский, Катайский, Куртамышский, Лебяжьевский, Макушинский, Мишкинский, Мокроусовский, Петуховский, Половинский, Притобольный, Частоозерский, Юргамышский
3 место	2	Целинный, Шатровский
<b>Украинцы</b>		
1 место	0	—
2 место	2	Кетовский, г. Курган
3 место	17	Белозерский, Варгашинский, Далматовский, Каргапольский, Катайский, Куртамышский, Лебяжьевский, Макушинский, Мишкинский, Мокроусовский, Петуховский, Половинский, Притобольный, Частоозерский, Шадринский, Юргамышский, г. Шадринск

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Таблица 1.44

**Национальный состав населения муниципальных образований  
Курганской области, % (на дату переписи)**

Муниципальные образования	Всего национальностей, число <sup>1</sup>	Русские	Башкиры	Татары	Казахи	Украинцы	Прочие
Районы							
Альменевский	28	39,0	33,0	22,0	1,8	0,5	3,7
Белозерский	35	95,1	0,1	0,2	1,7	0,5	2,4
Варгашинский	27	96,8	...	0,3	0,8	0,6	1,5
Далматовский	45	94,0	0,1	0,4	1,7	0,6	3,2
Звериноголовский	27	84,4	0,1	2,0	8,8	1,6	3,1
Каргапольский	40	95,2	0,2	0,4	1,3	0,7	2,2
Катайский	39	90,4	0,4	0,5	2,3	0,6	5,8
Кетовский	59	94,6	0,2	0,8	0,7	1,0	2,7
Куртамышский	44	94,9	...	0,4	2,6	0,6	1,5
Лебяжьевский	35	93,0	...	0,2	3,5	0,5	2,8
Макушинский	33	88,7	...	0,4	8,0	0,5	2,4
Мишкинский	34	96,1	0,2	0,4	0,8	0,4	2,1
Мокроусовский	28	93,4	...	0,2	3,8	0,5	2,1
Петуховский	30	93,8	...	0,5	3,0	0,7	2,0
Половинский	31	88,5	0,2	0,5	5,5	1,7	3,6
Притобольный	32	94,2	...	0,2	2,5	0,8	2,3
Сафакулевский	29	21,3	43,0	33,7	0,2	0,3	1,5
Целинный	31	83,9	0,7	6,1	4,5	2,4	2,4
Частоозерский	21	91,4	...	...	4,4	0,5	3,7
Шадринский	41	92,2	0,1	3,8	0,8	0,9	2,2
Шатровский	38	92,1	0,1	5,3	0,7	0,5	1,3
Шумихинский	35	92,9	1,2	3,2	0,4	0,8	1,5
Щучанский	35	89,6	3,8	3,1	0,2	0,8	2,5
Юргамышский	34	95,1	0,2	0,5	1,1	0,6	2,5
Городские округа							
г. Курган	90	95,33	0,2	0,59	0,3	1,27	2,31
г. Шадринск	65	94,1	0,2	2,0	0,3	0,7	2,7

Примечание: <sup>1</sup> только указавшие национальность в переписном листе.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Вторая по численности народность – татары (17,0 тыс. чел.). Они составляют почти 2 % населения. Татарское население проживает во всех районах области. Самый высокий удельный вес татар в Альменевском (22,0 %) и Сафакулевском (33,7 %) районах (запад области). В этих районах, а также в ряде других, есть населённые пункты, где татарское население составляет большинство. Всего татары занимают второе место в шести муниципальных образованиях области и третье – в пяти (таблица 1.43).

Третьи по численности – башкиры. Их в области проживает 12,3 тыс. чел. или 1,3 % населения. Больше всего башкир встречается в западных

районах области. По численности населения они занимают первое место в одном районе, второе – в двух и третье – в одном (таблица 1.43). Доля ещё одного народа, проживающего в Курганской области, превышает 1,0 %. Это казахи (1,3 %). Больше всего казахов встречается в районах, граничащих с Республикой Казахстан, или в некотором удалении от неё. Одну-две казахские семьи можно встретить во многих населённых пунктах области. В ряде районов они проживают в небольших поселениях – аулах и кордонах. По численности населения казахи занимают второе место в двух муниципальных образованиях и третье место – в семнадцати.

По данным переписи населения 2010 г. 20 тыс. чел. (2,2 %) не смогли указать свою национальность (в 2002 г. таких было всего 391 чел., 0,04 %).

Учитывая, что большинство населения области составляют русские, русский язык является и самым распространённым (94,9 %). Кроме русских, русский язык родным назвали поляки, немцы, белорусы и др. Всего – 14 народов (у каждого народа русским владеют более 50 %). Вторым по распространённости и говорящих на нём следует татарский язык. Татарским языком, кроме татар, владеют башкиры и очень ограничено некоторые другие народы. Третий по распространённости – башкирский язык. Его родным считают небольшое количество татар, чеченцев, казахов и чувашей. 15 народов родным языком назвали тот, который им дан при рождении (таблица 1.45).

Таблица 1.45

Население по крупнейшим национальностям и родному языку, %  
(на дату переписи 2010 г.)

Национальность	языком соответствующей национальности	русским	башкирским	татарским	казахским	украинским	другим
1	2	3	4	5	6	7	8
Всё население	94,9	3,2	...	...	...	...	...
в т.ч.							
Азербайджанцы	86,0	13,2		...			0,8
Армяне	75,0	24,5					0,5
Башкиры	87,9	10,9		1,0	...		0,2
Белорусы	15,3	84,5			...		0,2
Грузины	67,9	31,3					0,8
Евреи	1,8	97,8					0,4
Ингуши	67,7	31,2					1,1
Казахи	66,8	32,8	0,1	0,1		...	0,2
Киргизы	88,9	9,7		0,2			1,2
Коми-пермяки	25,3	74,1					0,6
Корейцы	11,8	87,6					0,6
Курды	99,0	1,0					0,0
Лезгины	69,6	23,6					6,8
Литовцы	24,0	76,0					0,0
Марийцы	34,7	65,3					0,0

Окончание таблицы 1.45

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Молдаване	42,9	54,5				0,2	2,4
Мордва	21,4	78,1					0,5
Немцы	7,0	92,9					0,1
Поляки	3,6	94,0				1,3	1,1
Русские	99,9	99,9	...	...	...	...	0,1
Таджики	85,4	12,6					2,0
Татары	74,0	25,7	0,2	...		...	0,1
Удмурты	26,3	73,6					0,1
Узбеки	73,1	24,6		0,6			1,7
Украинцы	17,9	81,8		...			0,3
Цыгане	78,9	20,9					0,2
Чеченцы	84,4	14,8	0,2				0,6
Чуваши	37,9	61,7	0,1	0,2			0,1
Другие		50,0	0,2	0,2		...	

Примечание: ... – менее 0,01 %.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

*Образовательный уровень* – это уровень образования, характеризующий государственными образовательными стандартами к уровню общей и профессиональной культуры обучающихся, достижение которого сопровождается итоговой государственной аттестацией и подтверждается документом государственного образца. Законом Российской Федерации «Об образовании» в системе образования на момент переписи населения 2010 г. были установлены следующие образовательные уровни: основное общее образование, среднее (полное) общее образование, начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование, послевузовское профессиональное образование. Именно эти уровни вошли в анализ системы образования области.

В Курганской области почти всё население грамотно. Не получили начального образования 0,9 % граждан, или почти 7 тыс. чел., из них 2,4 тыс. мужчин и 4,6 тыс. женщин. Свыше половины населения, не имеющего начального образования, неграмотны. 54,2 % населения имеют профессиональное и 43,2 % общее образование. Профессиональным образованием овладели 51,3 % мужчин и 57,4 % женщин, общим – 47,2 % и 39,9 % соответственно. При этом женщины имеют более высокий образовательный уровень. Это относится, прежде всего, ко всем видам профессионального образования. В то же время у мужчин более высока доля лиц с общим образованием (на 7 %) (таблица 1.46). По сравнению с переписью населения 2002 г. в 1,8 раза сократилось число лиц, не имеющих начального общего образования, также снизилось доля населения с общим образованием, но несколько увеличилось с профессиональным образованием (рис. 1.9).

Таблица 1.46

**Образовательный уровень населения Курганской области,  
% (на дату переписи)**

Образование	Оба пола		мужчины	женщины
	2002 г.	2010 г.	2010 г.	2010 г.
Всё население, из него имеющие	100,0	100,0	100,0	100,0
профессиональное	52,2	54,2	51,3	57,4
послевузовское	0,2	0,5	0,5	0,6
высшее	20,0	27,2	24,7	28,9
в т.ч. по ступеням				
бакалавр		4,4	4,5	4,4
специалист		93,8	93,7	93,9
магистр		1,8	1,8	1,7
неполное высшее	3,3	5,4	5,4	5,3
среднее (среднее специальное)	51,0	57,7	56,6	58,5
начальное	25,4	9,2	12,8	6,7
общее	46,2	43,2	47,2	39,9
среднее (полное)	35,6	43,2	46,2	40,2
основное (неполное среднее)	37,9	36,5	37,9	35,1
начальное	26,5	20,3	20,9	24,7
Не имеют начального образования	1,6	0,9	0,7	1,0
Из них неграмотные	51,8	52,5		
Не указавшие образование	...	1,7	1,7	1,7

Примечание: ... – незначительно (менее 0,01 %).

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

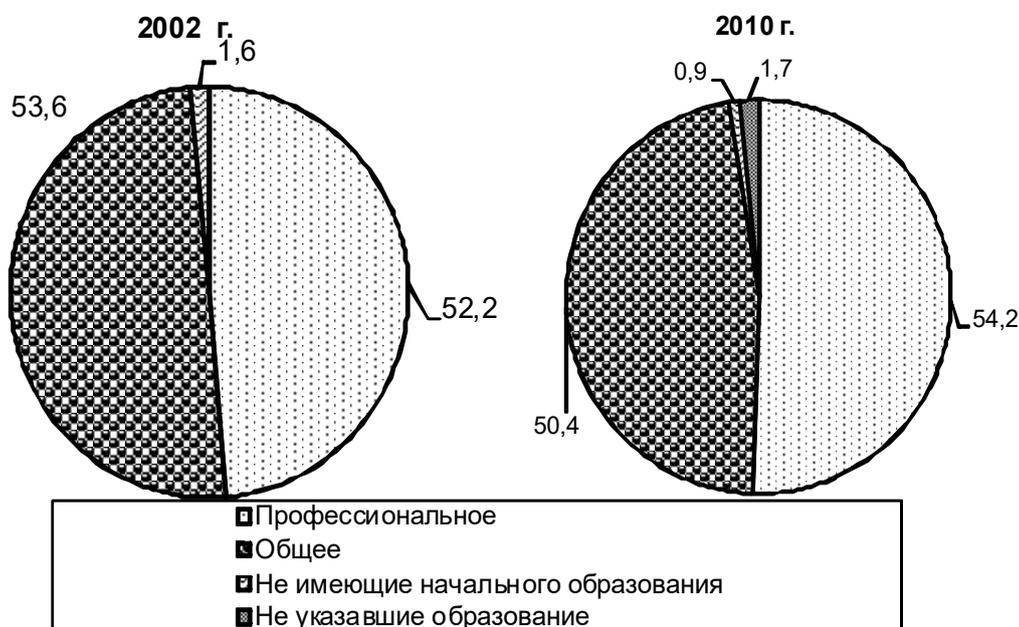


Рис. 1.9. Образовательный уровень населения Курганской области, %.

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Среди муниципальных образований самая высокая доля населения с профессиональным образованием в Шадринске (67,3 %) и Кургане (69,9 %), самая низкая – в Белозёрском (39,0 %) и Мокроусовском (39,7 %); с

общим – в Белозёрском самая высокая (60,3 %), в Кургане и Шадринске - 29,9 % и 32,7 % соответственно. Во всех муниципальных образованиях встречается группа лиц без образования. Больше всего таких в Половинском районе (1,0 %), меньше всего – в Кургане и Шадринске (по 0,2 %) (таблица 1.47).

Таблица 1.47

Образовательный уровень населения муниципальных образований, %  
(на дату переписи 2010 г.)

Муниципальное образование	Указавшие образование	В том числе			Не указавшие образование
		профессиональное	общее	без образования	
Районы					
Альменевский	100,0	55,9	43,6	0,5	0,0
Белозерский	100,0	39,0	60,3	0,7	0,0
Варгашинский	99,5	50,4	49,1	0,5	0,5
Далматовский	100,0	53,9	45,6	0,5	0,0
Звериноголовский	99,7	53,6	45,8	0,6	0,3
Каргапольский	97,9	49,9	49,6	0,5	2,1
Катайский	99,2	53,9	45,5	0,6	0,8
Кетовский	99,96	56,5	43,1	0,4	0,04
Куртамышский	99,2	50,1	49,3	0,6	0,8
Лебяжьеvский	99,9	46,9	52,4	0,7	0,1
Макушинский	99,9	50,0	49,3	0,7	0,1
Мишкинский	100,0	52,1	47,1	0,8	0,0
Мокроусовский	99,96	39,7	59,5	0,8	0,04
Петуховский	98,3	53,4	46,1	0,5	1,7
Половинский	100,0	42,7	56,3	1,0	0,0
Притобольный	99,8	42,3	56,9	0,8	0,2
Сафакулевский	99,8	46,3	53,1	0,6	0,2
Целинный	99,99	42,2	57,0	0,8	0,01
Частоозерский	99,9	44,5	54,8	0,7	0,1
Шадринский	99,99	50,6	48,6	0,8	0,01
Шатровский	99,96	48,9	50,3	0,8	0,04
Шумихинский	99,99	53,7	45,8	0,5	0,01
Щучанский	99,9	52,0	47,6	0,4	0,1
Юргамышский	99,99	48,4	50,7	0,9	0,01
Городские округа					
г. Курган	95,8	69,9	29,9	0,2	4,2
г. Шадринск	99,6	67,3	32,7	0,2	0,4
Курганская область	98,2	59,0	40,6	0,4	1,8

Источник: по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

Впервые в переписи населения 2010 г. были приведены данные по высшему образованию в разрезе ступеней образования. По ступеням с высшим образованием доминируют специалисты, есть бакалавры и маги-

стры. Причём бакалавров почти в 2,5 раза больше, чем магистров. Это обусловлено несколькими причинами. Вот некоторые из них. Во-первых, степень бакалавра так же как и ступень магистра, относится к высшему образованию и поэтому большинство получивших степень бакалавра не стремятся овладеть магистерской ступенью. Во-вторых, количество бюджетных мест в магистратуре ограничено, и далеко не у каждого есть возможность оплатить ещё два года обучения. В-третьих, те, кто решил вопрос с трудоустройством, дорожат работой и также не находят возможность продолжить образование.

Также впервые в переписи населения 2010 г. определялось наличие учёных степеней. Всего в Курганской области было зафиксировано 1165 кандидатов и 155 докторов наук. И кандидатов, и докторов наук больше среди мужчин – 50,7 % и 61,3 % соответственно. При этом 81,2 % кандидатов и 81,9 % докторов наук трудится в городской местности. Бóльшая часть кандидатов наук находится в возрастной группе 30 – 39 лет (26,4 %), докторов наук – в возрастной группе 40 – 49 лет (27 %).

#### **1.4. Трудовые ресурсы**

Численность рабочей силы на начало 2020 г. в Курганской области составила 365,0 тыс. чел., из них 52,5 % это мужчины и 47,5 % – женщины. Около 31 тыс. чел. безработные, из них 57,5 % – мужчины. В органах службы занятости зарегистрировано чуть более 18 % от общего числа безработных, из них 61 % – мужчины. Более чем 92 % официально зарегистрированных безработных назначение пособие по безработице. Только за 6 лет (2014 – 2019 гг.) численность рабочей силы сократилась почти на 15 %, занятых – на 10,5 %, безработица выросла на 2 %. На 12,5 % сократилось количество зарегистрированных безработных, в т.ч. менее чем на 1 % мужчин и на 16 % женщин. Также почти на 12 % снизилось количество безработных, которым назначено пособие по безработице (таблица 1.48).

92 % рабочей силы занято на производстве. Больше всего занятых трудовой деятельностью в обрабатывающей промышленности, в торговле и автосервисе, меньше всего – в добыче полезных ископаемых (таблица 1.49). Бóльшая часть мужского населения занята в строительстве, на транспортных предприятиях и предприятиях обрабатывающего сектора, женского – в здравоохранении, образовании и в торговле (табл. 1.50).

Таблица 1.48

Численность рабочей силы, занятых и безработных

Численность	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
рабочей силы <sup>1)</sup> – всего, тыс. чел.	425,7	424,6	411,0	402,8	384,5	365,0
мужчины	222,4	219,4	215,0	210,3	203,6	191,5
женщины	203,3	205,1	196,0	192,5	180,9	173,6
в том числе:						
занятые – всего	395,7	392,8	376,6	366,1	353,8	336,7
мужчины	205,2	200,7	194,5	187,4	185,9	173,8
женщины	190,5	192,1	182,0	178,8	167,9	162,8
безработные – всего	29,9	31,8	34,5	36,7	30,6	28,4
мужчины	17,1	18,7	20,5	23,0	17,6	17,7
женщины	12,8	13,1	14,0	13,7	13,0	10,7
зарегистрированных безработных (на конец года) <sup>2)</sup> – всего, человек	6720	8102	8015	6951	5889	5688
мужчины	3623	4457	4596	4026	3597	3249
женщины	3097	3645	3419	2925	2292	2439
безработных, которым назначено пособие по безработице	6145	7287	7326	6336	5453	5028

<sup>1)</sup> По данным выборочного обследования рабочей силы; в среднем за год. До 2017 г. – данные по населению в возрасте 15 - 72 лет, с 2017 г. – по населению в возрасте 15 лет и старше.

<sup>2)</sup> По данным Главного управления по труду и занятости населения Курганской области.

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 1.49

Среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности

Вид деятельности	2018 г.		2019 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
1	2	3	4	5
Всего, в т.ч. по видам деятельности	326,0	100,0	311,1	100,0
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	30,9	9,5	30,2	9,7
добыча полезных ископаемых	1,0	0,3	1,0	0,3
обрабатывающие производства	58,0	17,8	54,9	17,6
жилищно-коммунальное хозяйство	12,7	3,9	12,2	3,9
строительство	18,9	5,8	16,7	5,4
торговля и автосервис	50,8	15,6	45,0	14,5
транспортировка и хранение	19,8	6,1	18,1	5,8
гостиницы и общественное питание	6,0	1,8	5,3	1,7
информация и связь	4,8	1,5	4,7	1,5
финансы и страхование	3,4	1,0	3,9	1,3
недвижимость	6,8	2,1	6,0	1,9

Окончание таблицы 1.49

1	2	3	4	5
профессиональная, научная и техническая	8,8	2,6	6,7	2,1

административная	6,4	1,9	5,4	1,7
государственное управление; социальное обеспечение	27,8	8,2	32,2	10,3
образование	33,4	9,9	33,3	10,7
здравоохранение и социальные услуги	28,5	8,4	26,6	8,6
культура, спорт, досуг и развлечения	6,1	1,8	4,4	1,4
прочие виды услуг	4,6	1,4	4,5	1,5

Источник: Курганская область в 2015 – 2019 годах: стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»). Курган, 2020. 327 с.

Занятость населения ежегодно снижается как среди мужчин, так и среди женщин. Уровень общей безработицы относительно стабилен и составляет около 8 %, регистрируемой – 1,5 – 1,7 % (таблица 1.51). Среди муниципальных образований самый высокий уровень регистрируемой безработицы в Звериноголовском районе (свыше 7), самый низкий – в Шадринском районе (0,5 - 0,6). Уровень напряжённости на рынке труда низкий и составляет 1,1 претендентов на одну вакансию. Самый высокий уровень напряженности на рынке труда в Половинском, Щучанском и Шадринском районах, самый низкий – в Шадринске, Кургане и Варгашинском районе (таблица 1.52).

Таблица 1.50

Численность занятых мужчин и женщин по видам экономической деятельности<sup>1)</sup>

Виды деятельности	2018 г.				2019 г.			
	тыс. чел.		в % к итогу		тыс. чел.		в % к итогу	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Всего, в т.ч. по видам экономической деятельности	185,9	167,9	100,0	100,0	173,8	162,8	100,0	100,0
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	20,8	6,2	11,2	3,7	18,8	7,2	10,8	4,4
добыча полезных ископаемых	5,1	0,1	2,7	0,0	4,0	0,5	2,3	0,3
обрабатывающие производства	42,1	18,2	22,7	10,9	34,5	17,0	19,9	10,5
жилищно-коммунальное хозяйство	14,2	3,2	7,6	1,9	9,8	3,4	5,7	2,1
строительство	14,6	1,2	7,9	0,7	21,1	1,9	12,1	1,2
торговля и автосервис	15,3	32,0	8,2	19,1	17,2	37,1	9,9	22,8
транспортировка и хранение	28,7	10,6	15,5	6,3	24,7	10,6	14,2	6,5
финансы и страхование	2,4	5,0	1,3	3,0	3,2	4,9	1,9	3,0
профессиональная, научная и техническая	8,0	6,1	4,3	3,6	7,5	3,9	4,3	2,4
государственное управление; социальное обеспечение	18,1	16,1	9,7	9,6	19,6	16,2	11,3	9,9
образование	7,9	36,8	4,3	21,9	6,4	29,2	3,7	17,9
здравоохранение и социальные услуги	5,3	24,7	2,8	14,7	4,6	23,5	2,6	14,4
другие виды деятельности	3,4	7,7	1,8	4,6	2,4	7,4	1,3	4,6

<sup>1)</sup> По данным выборочного обследования рабочей силы в возрасте 15 лет и старше; в среднем за год.

Источник: Курганская область в 2015 – 2019 годах: стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»). Курган, 2020. 327 с.

Таблица 1.51

**Уровень занятости и безработицы в Курганской области  
в 2014 - 2019 гг., %**

Год, пол	Уровень		
	занятости	безработицы	зарегистрированной безработицы
Всего			
2014	60,0	7,0	1,6
2015	60,8	7,5	1,9
2016	59,1	8,4	1,9
2017	51,8	9,1	1,7
2018	50,7	8,0	1,5
2019	48,8	7,8	1,6
Мужчины			
2014	66,3	7,7	1,6
2015	66,1	8,5	2,0
2016	65,0	9,5	2,1
2017	59,1	10,9	1,9
2018	59,4	8,7	1,8
2019	56,1	9,2	1,7
Женщины			
2014	54,4	6,3	1,5
2015	56,1	6,4	1,8
2016	54,0	7,1	1,7
2017	45,8	7,1	1,5
2018	43,6	7,2	1,3
2019	42,8	6,2	1,4

Примечание: До 2017 г. – данные по населению в возрасте 15 - 72 лет, с 2017 г. – по населению в возрасте 15 лет и старше.

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 1.52

**Уровень регистрируемой безработицы и напряжённости на рынке  
труда по муниципальным образованиям (на 1 марта)**

Муниципальные образования	Уровень регистрируемой безработицы		Коэффициент напряжённости на 1 вакансию	
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5
Районы	2,3	2,5	2,5	2,4
Альменевский	3,1	2,0	4,3	3,9
Белозерский	1,9	2,0	1,9	1,5
Варгашинский	1,5	1,2	1,6	0,7
Далматовский	2,8	2,5	3,5	2,4
Звериноголовский	7,4	7,0	8,0	2,7
Каргапольский	2,6	1,2	1,2	1,0
Катайский	3,3	1,8	2,6	1,6
Кетовский	1,4	1,4	1,9	1,6

Окончание таблицы 1.52

1	2	3	4	5
Куртамышский	1,6	2,0	2,3	1,1
Лебяжьевский	2,3	2,4	1,7	1,8
Макушинский	1,8	3,2	1,7	2,0
Мишкинский	1,9	1,7	2,1	2,8
Мокроусовский	1,5	1,4	2,1	1,6
Петуховский	2,5	2,5	2,1	1,3
Половинский	3,1	4,0	2,6	4,1
Притобольный	4,7	4,4	3,8	3,9
Сафакулевский	1,6	1,4	2,4	2,2
Целинный	1,8	2,7	2,6	2,7
Частоозерский	1,1	1,8	1,7	2,3
Шадринский	1,9	1,7	4,2	4,7
Шатровский	1,9	1,7	1,8	1,8
Шумихинский	0,5	1,8	0,8	2,4
Щучанский	1,0	2,6	1,8	4,2
Юргамышский	1,8	3,5	1,5	3,3
Городские округа	1,1	0,7	0,7	0,5
г. Курган	1,2	0,9	0,8	0,6
г. Шадринск	0,6	0,5	0,6	0,4

Источник: по данным главного управления по труду и занятости населения Курганской области.

Мужчин среди безработных, как по общей безработице, так и по регистрируемой больше, чем среди женщин (таблица 1.51). Средний возраст безработного мужчины – 45 лет, женщины – 41 год. Почти 65 % безработных мужчин жители сельской местности, 51 % безработных женщин – жители городов. Средняя продолжительность безработицы – 3,9 мес.

Среди безработных около 30 % имеют среднее образование и 25 % – начальное профессиональное образование. Это же характерно как для мужчин, так и для женщин, но есть и небольшие различия. Прежде всего, это касается граждан, имеющих высшее (включая послевузовское) образование. Так, безработных женщин с высшим образованием больше чем мужчин в 1,7 раза (таблица 1.53). По возрасту структура безработных следующая (на 01.03.2020 г.): 18 - 29 лет – 11,7 %, 30 – 39 – 23,4, 40 – 49 – 27,8 и старше 50 лет – 36,9 %.

В то же время на предприятиях и в социальной сфере имеются вакансии, количество которых примерно на 10 % превышает количества безработных. Наибольшее количество вакансий отмечается в здравоохранении (около 1 тыс. мест) и в сфере образования (более 200 чел.) На рынке труда востребованы рабочие профессии – водители автомобилей, продавцы, трактористы и др. Среди отраслей экономики наибольшая потребность в работниках обрабатывающей промышленности (26,8 %), в государственном управлении и социальном обеспечении (11,0 %), в сфере образования (9,5 %).

Распределение численности безработных и уровню образования<sup>1)</sup>  
(в процентах к итогу)

Показатель	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Безработные, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. имеют образование:						
высшее	12,1 <sup>2)</sup>	18,4	13,7	13,9	14,4	12,6
среднее профессиональное						
квалифицированных рабочих (служащих)	24,3	27,2 <sup>3)</sup>	27,8 <sup>3)</sup>	25,2 <sup>3)</sup>	24,8 <sup>3)</sup>	26,8
среднее общее	29,0	23,6	23,8	24,3	28,7	24,0
основное общее	15,8	16,6	14,2	18,0	14,3	17,4
не имеют основного общего	0,8	1,4	3,1	3,2	3,3	1,0
Мужчины, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. имеют образование:						
высшее	8,6 <sup>2)</sup>	15,2	12,9	12,7	11,0	9,7
среднее профессиональное:						
специалистов среднего звена	14,3	9,4	11,4	7,7	9,9	14,5
квалифицированных рабочих (служащих)	27,5	31,1 <sup>3)</sup>	32,0 <sup>3)</sup>	30,8 <sup>3)</sup>	28,6 <sup>3)</sup>	29,3
среднее общее	32,9	23,6	25,2	26,1	32,1	26,6
основное общее	15,3	18,7	15,1	18,7	15,3	18,3
не имеют основного общего	1,4	2,0	3,4	4,0	3,1	1,6
Женщины – всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе имеют образование:						
высшее	16,8 <sup>2)</sup>	22,9	15,0	15,8	19,1	17,5
среднее профессиональное:						
специалистов среднего звена	22,9	17,7	26,2	28,4	20,6	24,3
квалифицированных рабочих (служащих)	19,8	21,7 <sup>3)</sup>	21,7 <sup>3)</sup>	15,8 <sup>3)</sup>	19,7 <sup>3)</sup>	22,7
среднее общее	23,9	23,5	21,6	21,3	24,2	19,6
основное общее	16,6	13,5	13,0	16,7	12,8	15,9
не имеют основного общего	-	0,7	2,5	2,0	3,6	-

Примечание: <sup>1)</sup>до 2017 г. – данные по населению в возрасте 15-72 лет, с 2017 г. – по населению в возрасте 15 лет и старше, <sup>2)</sup> Включая послевузовское образование, <sup>3)</sup> Включая начальное профессиональное образование.

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

В условиях нестабильной ситуации на рынке труда основным направлением мер государственной политики занятости является создание условий для расширения возможностей и оказание услуг гражданам по развитию предпринимательской инициативы, ориентация на самостоятельную занятость. Например, в сельской местности основными направлениями малого предпринимательства при выходе граждан на самозанятость являются сельскохозяйственное производство, торговая деятельность, предоставление социальных и персональных услуг.

Для поощрения развития самозанятости Правительством Курганской области на 3-летний период утверждаются долгосрочная целевая программа «Содействие занятости населения Курганской области». В рамках реализации мероприятий этой программы выделяется финансовая помощь за счёт средств субвенций федерального бюджета. Финансовая помощь направляется на подготовку документов, предоставляемых при государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, оплату государственной пошлины, оплату нотариальных действий и услуг правового и технического характера, приобретение бланочной документации, изготовление печатей, штампов.

*Заработная плата и пенсии.* По итогам 2019 г. среднемесячная начисленная заработная плата составила 30,6 тыс. руб., пенсия – 13,9 тыс. руб. С 2001 по 2019 г. заработная плата увеличилась в 20,4 раза, пенсия – в 17,4 раза. Разница доходах, работающих и неработающих, составляет 2,2 к 1. Около 20 % населения имеют доходы ниже прожиточного минимума (таблица 1.54). Самая высокая заработная плата сложилась в добыче полезных ископаемых (40,2 тыс. руб.), в финансовой и страховой деятельности (51,5 тыс. руб.). Ниже всего заработная плата в гостиничном бизнесе и общественном питании – 18,0 тыс. руб. (таблица 1.55). Разрыв между самым низким и самым высоким уровнем заработных плат составляет как 1 к 2,9.

Таблица 1.54

#### Важнейшие индикаторы уровня жизни населения Курганской области

Год	Заработная плата, тыс. руб.	Пенсия, тыс. руб.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	
			тыс. чел.	% от численности населения
2001	1,5	0,8	529,7	50,0
2005	5,7	2,4	301,9	30,8
2010	13,2	7,3	155,6	16,9
2011	14,8	7,6	168,5	18,5
2012	17,2	8,4	139,9	15,6
2013	19,4	9,2	145,0	16,4
2014	21,2	10,0	145,2	16,6
2015	22,0	11,0	161,6	18,6
2016	23,3	11,4	167,1	19,4
2017	25,4	12,3	167,6	19,6
2018	28,2	13,0	164,3	19,4
2019	30,6	13,9	163,5	19,5

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 1.55

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций  
по видам экономической деятельности, тыс. руб.

Вид деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Всего, в т.ч. по видам деятельности	25,4	28,2	30,6
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбо- водство	17,8	18,9	21,9
добыча полезных ископаемых	36,2	38,8	40,2
обрабатывающие производства	30,6	31,1	33,7
жилищно-коммунальное хозяйство	27,6	30,1	32,9
строительство	24,1	24,8	31,3
торговля и автосервис	19,7	21,3	24,9
транспортировка и хранение	30,0	35,1	37,2
гостиницы и общественное питание	15,2	16,1	18,0
информация и связь	26,9	27,4	32,2
финансы и страхование	46,5	47,4	51,5
недвижимость	14,4	16,8	22,4
профессиональная, научная и техническая	27,5	24,8	28,9
административная	15,1	21,9	20,1
государственное управление; социальное обеспечение	33,0	37,0	39,3
образование	19,3	22,4	24,1
здравоохранение и социальные услуги	21,5	26,0	29,0
культура, спорт, досуг и развлечения	19,9	24,8	27,0
прочие виды услуг	15,2	18,8	22,5

Источник: по данным управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

В 2010 г. около 63 % населения имело один источник существования. Это трудовая деятельность. В 2002 г. таких граждан было примерно столько же. Почти 35 % граждан имеют два источника дохода. Это либо личные подсобные хозяйства (как правило, сельская местность), либо разнообразные пособия. По муниципальным образованиям количество источников существования существенно разнится. В городских округах доля одного источника дохода составляет 77 – 80 %, и около 20 % имеют два источника дохода. В сельской местности лишь в 12 районах (50 % от общего количества районов) жители имеют один источник доходов. Он колеблется от 16 % в Альменевском до 82,9 % в Шумихинском районе (таблица 1.56). Тенденция следующая – там, где имеется крупное градообразующее предприятие, количество источников существования сужается до одного. Там, где нет таких предприятий, количество источников существования увеличивается.

Таблица 1.56

Распределение населения по источникам существования, %  
(на дату переписи)

Муниципальное образование	Год	Источники существования			
		один	два	три	четыре и более
1	2	3	4	5	6
Курганская область	2002	62,7	35,6	1,7	...
	2010	62,9	34,7	2,3	0,1
Курган	2002	77,5	21,5	1,0	...
	2010	80,6	18,2	1,1	0,1
Шадринск	2002	73,0	25,9	1,0	0,1
	2010	76,8	22,3	0,9	...
Альменевский	2002	50,5	47,6	1,9	...
	2010	16,0	74,3	9,5	0,2
Белозерский	2002	37,4	60,0	2,6	...
	2010	44,0	52,8	3,0	0,2
Варгашинский	2002	51,0	46,6	2,4	...
	2010	46,5	49,7	3,7	0,1
Далматовский	2002	50,4	47,4	2,1	0,1
	2010	42,5	52,6	4,7	0,2
Звериноголовский	2002	44,5	52,0	3,2	0,3
	2010	48,3	45,0	6,0	0,7
Каргапольский	2002	61,2	37,4	1,4	...
	2010	39,1	56,3	4,4	0,2
Катайский	2002	66,7	31,9	1,3	0,1
	2010	58,0	39,4	2,4	0,2
Кетовский	2002	58,5	39,2	2,2	0,1
	2010	54,6	42,4	3,0	...
Куртамышский	2002	52,2	45,4	2,4	...
	2010	26,7	68,8	4,4	0,1
Лебяжьевский	2002	62,0	36,7	1,3	...
	2010	65,1	33,4	1,4	0,1
Макушинский	2002	53,7	44,3	2,0	...
	2010	19,9	67,7	11,5	0,9
Мишкинский	2002	56,9	41,5	1,5	0,1
	2010	51,7	45,7	2,6	...
Мокроусовский	2002	55,2	43,3	1,5	...
	2010	51,7	45,8	2,5	...
Петуховский	2002	71,8	27,5	0,7	...
	2010	73,2	25,7	1,0	0,1
Половинский	2002	53,9	44,1	1,9	0,1
	2010	39,6	56,0	4,3	0,1
Притобольный	2002	20,9	70,7	8,1	0,3
	2010	35,6	60,8	3,6	...
Сафакулевский	2002	36,9	58,0	4,9	0,2
	2010	59,0	39,3	1,6	0,1
Целинный	2002	53,8	44,5	1,7	...

Окончание таблицы 1.56

1	2	3	4	5	6
	2010	59,0	38,8	2,0	0,2
Частоозерский	2002	29,7	64,3	5,9	0,1
	2010	52,3	45,8	1,9	...
Шадринский	2002	29,4	67,7	2,8	0,1
	2010	37,1	58,8	4,0	0,1
Шатровский	2002	61,9	36,6	1,4	0,1
	2010	36,5	60,5	2,9	0,1
Шумихинский	2002	58,0	40,4	1,5	0,1
	2010	82,9	16,8	0,3	...
Щучанский	2002	46,5	51,6	1,9	...
	2010	61,6	36,8	1,6	...
Юргамышский	2002	63,0	35,7	1,3	...
	2010	66,1	32,3	1,5	0,1

Примечание: – ... незначительно (менее 0,01 %).

Источник: по итогам всероссийских переписей населения.

За межпереписный период 2002 – 2010 гг. снизилось количество людей, имеющих два источника дохода, но выросло имеющих три, четыре и более. Наиболее заметный рост произошёл в Альменевском районе – в 1,6 раза, имеющих два источника дохода и в 5 раз – имеющих 3 источника. В других районах также произошли изменения в структуре источников доходов, но с гораздо меньшим пропорциональным разрывом (таблица 1.56).

## ГЛАВА 2. ПРИРОДА И ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

### 2.1. Геологическое строение и рельеф

Курганская область расположена на стыке Урала и Западной Сибири, Уральской складчатой системы и одной из величайших равнин мира – Западно-Сибирской. При этом бóльшая часть области расположена в пределах Западно-Сибирской равнины. Мощность земной коры в пределах области составляет 4,5 – 5,0 км.

Равнина представляет собой наклонённую к северу идеальную низменность с постепенным падением высот к северу и в плане напоминает гигантскую чашу, дно и стенки которой состоят из горных пород, образовавшихся 500 – 250 млн лет назад. Во внутренних слоях земли, на больших глубинах, имеются многочисленные поднятия (антиклинории) и понижения (синклинории). Среди поднятий есть и грабены, и своды, и плато, и выступы, и террасы, среди понижений – прогибы, ложбины.

Фундамент плиты в пределах области залегает на глубинах от 50,0 - 100 м до 600 - 800 м на востоке области (География, 2019). Сверху он перекрыт мощными терригенными мезозойскими и кайнозойскими отложениями, состоящими из континентальных и морских фаций. Континентальные фации мезозойского периода представлены песчаниками, алевролитами и аргиллитами, морские – переслаивающимися аргиллитами, алевролитами и песчаниками. Отложения кайнозойского возраста – и морские, и континентальные – глинами и песками различного гранулометрического состава и размера, алевролитами, песчаниками.

Поверхность мезо-кайнозойских пород сверху перекрыта четвертичными рыхлыми отложениями разного генезиса, возраста, состава и мощности. Отложения представлены как типично морскими тонкослоистыми глинами, алевролитами и песками, так и неслоистыми супесями и суглинками. В повышенных формах рельефа (возвышенности и холмы) в песчаных отложениях встречается гравийно-галечный материал. Средняя мощность четвертичных отложений колеблется от 20 до 40 м, а в пойме Тобола достигает 60 м, на возвышенностях – минимальна и местами отсутствует вообще. Кое-где на севере области сформировались отложения торфа, мощностью не более 2,2 м, местами до 4,5 м.

Современный рельеф в основном равнинный, местами осложнён небольшими поднятиями. Прослеживается общее падение местности на северо-восток к границам Тюменской области. Абсолютные высоты водоразделов незначительны и изменяются от 180 – 230 м над уровнем моря на юго-западе (водораздел рек Уй и Миасс) до 120 – 140 м на востоке и северо-востоке, в Тоболо-Ишимском междуречье. Тургайская ложбина (современная долина Тобола) с абсолютными отметками от 90 м на юге до 55 м на севере пересекает область в субмеридиональном направлении, долины

левых притоков Тобола (рек Уй и Исеть с впадающим в нее Миассом, малых рек Юргамыш, Куртамыш, Ик, Нияп) – преимущественно в широтном. Перепад высот от водоразделов к руслам крупных рек составляет 75–90 м, к руслам малых – 40 – 50 м (География, 2019). В пределах равнины выделены четыре водораздельных участка (География, 1993):

I. Север и северо-запад области, водораздел рек Пышма–Исеть.

II. Запад центральной части области, водораздел рек Исеть–Миасс.

III. Юго-западная и центральная части области, водораздел Миасс–Тобол.

IV. Восточная половина области, Тоболо-Ишимский водораздел.

В западной половине области (к западу от р. Тобол) на территории Катайского, Далматовского, Шадринского, Куртамышского, Сафакулевского и Юргамышского районов абсолютные высоты колеблются от 120 до 210 м. Здесь слабоволнистая равнина осложняется мелкими блюдцеобразными западинами, озёрными и болотными котловинами просадочного происхождения, гривными повышениями, небольшими холмами с очень пологими склонами. По понижениям между гривами и холмами протекают реки, ручьи и временные водотоки, формируя овражно-балочный рельеф с оползневыми процессами.

В восточной части области (к востоку от р. Тобол) рельеф равнинный со слабым наклоном на северо-восток, абсолютные отметки высот колеблются от 120 до 200 м над уровнем моря. Плоская равнина осложнена многочисленными блюдцеобразными понижениями, заполненными водой, в которых сформировались озёра. Особенно много озёр в Петуховском и Частоозерском районах – 256 и 226 соответственно.

Особенностью территории является обилие «мертвых» долин и озёрных ванн. Множество испещряющих поверхность замкнутых депрессий-котловин с группами озёр и одиночными озёрами, а также неглубоких отмерших ложбин стока имеют преимущественно субмеридиональное и юго-восточное направление. В последних нередко цепочки озёр с сопровождающими их буграми-останцами древнего рельефа. Это так называемый гривно-котловинный рельеф, не получивший до сих пор убедительного объяснения.

Центральная часть области, расположенная вдоль Тобола, наиболее низкая. Абсолютные отметки высот колеблются от 80–90 м на юге области до 45 – 50 м на севере области. В районе Кургана абсолютные отметки уреза воды составляют 60 – 70 м. Хорошо выражен пологий склон к реке Тобол. Этот склон тянется полосой по всей территории области с востока на запад. Склон заканчивается поймой реки Тобол. Пойма реки Тобол довольно изрезанная, неоднородная по рельефу: всхолмлена, испещрена мелкими старицами и озёрами.

В долинах других рек, расположенных, прежде всего, к западу от долины Тобола, абсолютные высоты в основном не превышают 100 м.

Таким образом, рельеф Курганской области не отличается большим разнообразием. Низины соседствуют с возвышенностями, холмами и предгорьями, плоские поверхности – с сильно расчленёнными. Низины сильно обводнены и заболочены, на возвышенностях, благодаря быстрому сбросу вод, преобладает лесо-луговая растительность.

## 2.2. Гидрогеологическая характеристика

Вся территория Курганской области находится в пределах Западно-Сибирского артезианского бассейна пластовых вод, состоящего из нескольких водоносных комплексов. В свою очередь каждый водоносный комплекс как «слоёный» пирог, образованный водоносными и водоупорными горизонтами, находящимися между собой в различных взаимоотношениях.

По гидрогеологическому районированию СССР на территории Курганской области выделены два крупных артезианских бассейна второго порядка – Приуральский и Тобольский. Приуральский бассейн занимает западную, меньшую, часть области, Тобольский – большую, восточную часть.

Наиболее изучена водоносность Тобольского артезианского бассейна, в пределах которого выделены семь водоносных комплексов и горизонтов:

- 1) водоносный комплекс четвертичных отложений;
- 2) воды sporadического распространения в отложениях неогена и водоносный комплекс отложений среднего-верхнего олигоцена;
- 3) водоносный горизонт отложения палеоцена-нижнего эоцена (талицкая и серовская свиты);
- 4) водоносный комплекс отложений нижнего - верхнего и верхнего мела;
- 5) водоносный комплекс отложений нижнего мела;
- 6) водоносный комплекс угленосных отложений триаса – юры;
- 7) водоносные комплексы зон трещиноватости нерасчленённых пород силура – девона.

По условиям формирования химического состава, водообмена и ресурсам Западно-Сибирский артезианский бассейн делится на два гидрогеологических этажа, разделённых региональным водоупором отложений разного возраста.

Верхний этаж характеризуется активным водообменом, наличием пресных вод, в основном гидрокарбонатного состава, и отсутствием регионально выраженных водоупоров. В его пределах выделяются две гидродинамические зоны: верхняя – безнапорных и слабонапорных вод неоген-четвертичных отложений, и нижняя – напорных вод

верхнепалеогеновых отложений. Воды верхнего гидрогеологического этажа используются для целей водоснабжения.

Подземные воды по составу гидрокарбонатно-сульфатного, сульфатно-гидрокарбонатного, хлоридно-гидрокарбонатного кальциево-магниевого типов с минерализацией до 1,5 г/л. В восточной части области в основном солоноватые и солёные воды с минерализацией более 1,5 г/л гидрокарбонатно-хлоридного, хлоридного натриевого типа. Минерализация подземных вод олигоценового водоносного горизонта на отдельных территориях восточных районов области может достигать 10 г/л, при относительно бедном микрокомпонентном составе.

Нижний гидрогеологический этаж охватывает водоносные горизонты и комплексы мезозойского и палеозойского возраста и отделяется от верхнего регионально выдержанными породами среднепалеогенового и верхнемелового возраста толщиной до 1450 м. Воды этажа находятся в обстановке затруднённого водообмена, характеризуются высоконапорным режимом фильтрации. По составу хлоридно-натриевые с минерализацией до 26 г/л, термальные. В водах наблюдается повышение содержания йода, брома. Может использоваться для бальнеологических целей.

### 2.3. Климат

*Синоптические и циркуляционные процессы.* Климат Курганской области континентальный умеренного пояса с низкими температурами воздуха в зимний период, с относительно высокими в тёплое время года, ветрами значительных скоростей и в основном избыточным увлажнением летом. Формируется под влиянием холодных арктических масс Северного Ледовитого океана, влажных воздушных масс Атлантического океана и континентальных воздушных масс Центральной Азии. Арктические воздушные массы отличаются большой сухостью и низкими температурами, атлантические – приносят обильные осадки, а азиатские – летом жару, зимой – холод и мало осадков. Жара летом и оттепели зимой приходят со Средиземноморья, реже – из Центральной Азии.

Погода характеризуется большой изменчивостью из-за действия циклонов и антициклонов. В любой сезон года возможны резкие колебания температуры воздуха не только от месяца к месяцу, но и от суток к суткам. Даже в июле солнечная жаркая погода нередко быстро сменяется пасмурной, с холодным морозящим дождём и понижением температуры до 10°C.

В годовом исчислении циклонов больше, чем антициклонов – 210 дней и 155 дней соответственно. В тёплый период года повторяемость циклонов составляет 130 дней (60 %), в холодный – 80 дней (54 %). Антициклонов также больше в тёплый период года – 84 дня (40 %). В холодный период года антициклональный тип погоды составляет 71 день (46 %).

*Световой и радиационный режимы.* Они определяются не только астрономическими, но и метеорологическими и физико-географическими условиями. В частности, большое влияние оказывают облачность, прозрачность атмосферы, альbedo (отражающая способность) поверхности.

Среди климатообразующих факторов, оказывающих непосредственное влияние на здоровье человека и его хозяйственную деятельность, ведущее место принадлежит солнечной *радиации (энергии)*. Солнечная энергия является движущей силой всех погодных процессов. Солнце – фактически единственный источник тепла на Земле. Солнечное тепло обуславливает жизнедеятельность животных и растительных организмов, солнечный свет необходим растениям для построения органического вещества. Солнечная энергия обладает бактерицидным действием, она используется при гелиотерапии в качестве мощного лечебного фактора. Продолжительность солнечного сияния составляет в области от 2100 до 2150 часов в год. Солнечного света поступает больше в июне (300 – 310 часов) и меньше в декабре (50 – 60 часов). Ежемесячно бывает 1 – 4 дня без солнца.

Наибольшие значения суммарной солнечной радиации приходится на апрель-август – почти 79 ккал/см<sup>2</sup>, что составляет 70 % годового количества. С октября по март поступает 22,4 ккал/см<sup>2</sup> (22,4 %). Больших различий в качестве поступающей суммарной солнечной радиации между северными и южными районами области нет из-за незначительной разницы широт. Годовое количество суммарной солнечной радиации составляет 99,8 ккал/см<sup>2</sup>.

*Температура воздуха* – один из важнейших элементов климата: она обуславливает тепловые различия воздушных масс и связанные с ними воздушные течения, формирование облачности и осадков. От температуры воздуха зависят многие аспекты хозяйственной жизни человека и его здоровье. Не менее 5 месяцев температура воздуха на всей территории области отрицательная, но средняя годовая – положительная: от + 1,0 до + 2 °С. В отдельные годы отмечались колебания температуры до нескольких градусов в ту или иную сторону. Самый холодный месяц – январь. Средняя температура января колеблется от – 17 °С на западе области до – 18 – 19 °С на востоке области. Минимальная температура может опускаться до – 40 °С и ниже. Абсолютный минимум температуры — – 50 °С был зарегистрирован в 1968 г. на метеостанциях Мокроусово и Памятная (таблица 2.1). В областной столице абсолютный минимум зарегистрирован на отметке – 48 °С (таблица 2.2). Понижение температуры происходит за счёт ночного выхолаживания при ясной погоде в устойчивых антициклонах. Продолжительность устойчивых морозов в области составляет 137 дней, с 10 ноября по 26 марта.

Таблица 2.1

## Температура воздуха по метеостанциям Курганской области, °С

Метеостанция	Средняя месячная темпера- тура янва- ря	Средняя минималъ- ная темпе- ратура ян- варя	Абсолютная минималъ- ная темпе- ратура	Средняя ме- сячная тем- пература июля	Абсолютная максималъ- ная темпе- ратура
Шатрово	- 18,0	- 23,4	- 49	17,2	39
Далматово	- 17,2	- 22,5	- 48	18,0	41
Памятная	- 19,1	- 24,8	- 50	18,0	39
Мокроусово	- 18,8	- 24,0	- 50	17,7	39
Частоозерское	- 18,5	- 23,3	- 49	18,2	39
Шадринск	- 16,3	- 20,6	- 47	18,9	39
Шумиха	- 16,7	- 20,6	- 45	18,7	38
Лебяжье	- 18,2	- 22,7	- 48	18,5	40
Макушино	- 18,4	- 22,8	- 47	18,5	39
Петухово	- 18,6	- 22,9	- 47	18,7	40
Половинное	- 18,9	- 23,9	- 48	18,5	41
Курган	- 17,7	- 21,7	- 48	91,1	41
Сафакулево	- 17,0	- 21,3	-	18,6	-
Куртамыш	- 17,7	- 23,2	- 49	19,0	41
Звериноголовское	- 17,9	- 22,5	- 47	19,3	41
Усть-Уйское	- 18,2	- 23,2	- 48	19,5	41

Источник: СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

Таблица 2.2

## Климатические характеристики по месяцам, м/с Курган

Месяц	Абсолютный максимум	Средний максимум	Средняя тем- пература	Средний минимум	Абсолютный минимум
Январь	4	- 13	- 17	- 22	- 48
Февраль	4	- 11	- 15	- 21	- 48
Март	16	- 3	- 7	- 14	- 44
Апрель	31	10	- 5	- 2	- 27
Май	37	19	12	6	- 17
Июнь	39	24	18	11	- 4
Июль	41	25	20	13	3
Август	37	23	16	11	- 2
Сентябрь	35	17	11	6	- 7
Октябрь	24	7	2	- 2	- 25
Ноябрь	14	- 3	- 6	- 11	- 39
Декабрь	13	- 10	- 23	- 19	- 46
Год	41	7	2	- 3	- 48

Источник: СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

Наряду с низкими температурами в отдельные дни в январе возможны резкие повышения температуры воздуха с переходом через 0. В феврале начинается небольшое повышение температуры, достигая максимума от марта к апрелю - 10 °С. Во второй декаде апреля температура становится положительная. Интенсивное повышение температуры происходит в основном за счёт дневных температур и вследствие затока тёплого воздуха из южных районов Евразии.

Самый тёплый месяц – июль. Среднесуточные температуры июля колеблются от 15,3 °С (Шатрово) до 24,2 °С (Звериноголовское). Абсолютный максимум температуры, + 41 °С, был отмечен в 1952 г. сразу на нескольких метеостанциях, включая город Курган. В отдельные годы максимальные температуры воздуха отмечаются не в июле, а в июне или августе.

Тёплый период продолжается 196 дней (от последнего заморозка, т.е. от даты перехода температуры воздуха через 0 °С с 8 апреля весной, и до первого заморозка осенью 22 октября). При этом наиболее тёплая часть лета – период с температурой выше 15 °С – продолжается в среднем 3 месяца, – с начала июня до конца августа (в среднем 82 дней). Только в июле не бывает заморозков.

По датам перехода температуры воздуха через нуль на понижение отделяют зиму (холодный период) от тёплого периода. Эта дата весной приходится на первую декаду апреля, осенью – на первую декаду октября. Период между датами перехода температуры воздуха через 10 °С весной и осенью называют основным вегетационным периодом. Его продолжительность – 132 дня, с 7 мая до 17 сентября. Наибольшая сумма положительных температур вегетационного периода наблюдается в сентябре, наименьшая – в мае. Это обусловлено тем, что в сентябре бывает много тёплых дней с температурами воздуха до 30 °С и выше.

Температура воздуха имеет ярко выраженный суточный ход с максимумом в послеполуденные часы и минимумом перед восходом солнца. Особенно резко выражен суточный ход в тёплый период года. Суточная амплитуда (колебание) в летние месяцы может достигать 11–12°С, тогда как зимой – всего 8 – 9 °С, иногда 25 – 28 °С, что случается крайне редко. Ярко выраженная амплитуда воздуха хорошо проявляется при ясном небе и уменьшается в 1,5 – 2,0 раза при пасмурном. Однако устойчивому развитию тёплой погоды препятствует частый возврат холодов, приходящих с северными ветрами.

*Осадки.* На территории области в среднем выпадает от 320 мм до 470 мм с уменьшением в направлении с северо-запада на юго-восток области (таблица 2.3). В отдельные годы годовое количество осадков значительно отличается от нормы. В дождливые годы осадков может выпасть на 20 – 30 % больше, а в засушливые – настолько же меньше. По виду осадков до 75 % годовой суммы выпадает в виде дождей, в основном в период с апре-

ля по октябрь. Максимальное количество осадков, выпадающих в твёрдой фазе (снег), приходится на первую половину зимы и связано с сильными ветрами юго-западного направления. В переходные сезоны, в апреле и октябре, заметно возрастает роль смешанных осадков (мокрый снег, снег с дождём и др.). С января по март количество осадков невелико из-за господствующего антициклонального типа погоды. При этом минимальное количество осадков в феврале – 20,5 мм. Основная масса влаги приносится с Атлантики. Количество осадков, выпадающих из арктических и тропических воздушных масс, невелико.

Таблица 2.3

Количество атмосферных осадков по метеостанциям  
Курганской области, мм

Метеостанция	Год		Сумма осадков	
	мм	%	Тёплый период (апрель–октябрь)	
			мм	%
Шатрово	410	100,0	317	77,3
Далматово	429	100,0	322	75,0
Памятная	378	100,0	307	81,2
Мокроусово	403	100,0	312	77,4
Частоозерское	368	100,0	283	76,9
Шадринск	447	100,0	331	74,0
Шумиха	462	100,0	336	72,7
Лебяжье	340	100,0	266	78,2
Макушино	355	100,0	278	78,3
Петухово	372	100,0	279	75,0
Половинное	339	100,0	252	74,3
Курган	381	100,0	286	75,0
Сафакулево	425	100,0	329	77,4
Куртамыш	382	100,0	274	71,7
Звериноголовское	346	100,0	263	76,0
Усть-Уйское	357	100,0	273	76,5

Источник: по материалам схемы территориального планирования Курганской области.

В тёплое время года осадков выпадает много – 295 мм (76 %). Больше всего их в июне и июле (124 мм). Распределяются во времени они неравномерно. Периоды с дождём чередуются с периодами без осадков. Дождливые отмечаются по 3 – 4 за месяц. Они продолжаются в среднем до 3 суток и лишь в 8 % случаев – свыше 5 дней. Сухие периоды (без осадков) более продолжительны, чем дождливые, в среднем 6 дней, в 3 % – более 20 дней. Если период без осадков длится 10 дней и более, он называется бездождным. Наряду с бездождными днями бывают дни с очень обильными осадками, которые представляют серьёзную опасность для экономики области.

Под обильными осадками понимаются чаще всего дожди, дающие в сумме слой воды 30 мм и более. Они нередко являются причиной дожде-

вых паводков, размывают почву, разрушают дороги и т.д. Обильным осадкам, как правило, сопутствуют опасные метеорологические явления: гроза, град, сильные ветры. В среднем при обильных дождях выпадает более 40 мм осадков.

В противовес обильным осадкам небольшим источником увлажнения являются роса и иней. Роса образуется в результате конденсации водяных паров воздуха на поверхности земли, на предметах, траве, листьях. Чаще всего роса образуется ночью, в тихую ясную погоду при сильном эффективном излучении. При тех же условиях, но при отрицательных температурах, формируется иней.

После перехода среднесуточных температур воздуха через 0°C наступает холодный период (зима), благоприятствующий накоплению снега и образованию устойчивого снежного покрова. Его появление и образование происходит практически одновременно на всей территории области в конце октября – первой декаде ноября, а разрушение – в конце марта – начале апреля. Устойчивый снеговой покров устанавливается в среднем 9 ноября и сходит 12 апреля, сохраняясь в течение 153 дней. В отдельные годы зима может наступать на 2 недели раньше или позже средних сроков.

Мощность снежного покрова невысока и составляет в среднем 33 см, минимум – 8 см, максимум – 58 см. С третьей декады марта начинается оседание, уплотнение и подтаивание снега. В отдельные годы отмечается более раннее начало снеготаяния – в первых числах марта, или позднее – в первой декаде апреля. Таяние снега идёт значительно быстрее, чем накопление. Сход снежного покрова, как и снеготаяние, зависит от местных особенностей местности – экспозиции склона, залесённости, характера залегания и высоты снежного покрова. На возвышенных и открытых участках таяние снега идёт быстрее, чем на пониженных и защищённых. Минимальные запасы воды в снеге – первая декада ноября, после образования устойчивого снежного покрова. Затем содержание воды постепенно увеличивается в течение зимы и достигает максимума в марте.

Курганская область находится в зоне недостаточного устойчивого увлажнения. Наибольший дефицит влаги приходится на тёплую часть года. Относительная влажность воздуха изменяется в течение года от 81 % в декабре до 55 % в феврале.

Ровный ход погоды часто нарушают *ветры*, образующиеся в результате смены давления. В январе на юге области преобладают ветры южного и юго-западного направлений, а на севере – западного и юго-западного направлений. В июле возрастает повторяемость ветров северного, северо-западного направлений на юге области, а в северной части сохраняется повторяемость западных направлений при увеличении доли северных и северо-западных ветров. Средние годовые скорости ветра изменяются от 1,7 до 4,1 м/с, в Кургане она составляет 3,6 м/с, колеблясь по месяцам от 3,1 до 4,3 м/с (таблица 2.4). Штиль явление редкое. Число дней с полным кругло-

суточным безветрием составляет в году 10 – 12 дней. Наиболее спокойными являются декабрь и январь, наиболее ветренными – март, апрель, май, июнь. Больше повторяемость дней со штилем на севере и в центре области, наименьшие значения – на востоке. За год больше повторяемость ветров южного, юго-западного, западного и северо-западного направлений (таблица 2.5). Возможны ежегодно ветры до 20 – 23 м/с, а один раз в 20 лет – до 22 – 28 м/с.

Таблица 2.4

Среднемесячная скорость и годовая скорость ветра, м/сек

Месяцы												Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3,4	3,6	4,0	3,9	4,3	3,6	3,2	3,1	3,3	3,8	3,9	3,5	3,6

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

Таблица 2.5

Повторяемость направлений ветра и штилей, м/с Курган

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	9	6	6	10	22	17	14	16	7

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

Одними из важных показателей, определяющих погодные условия региона, является гидротермический коэффициент (ГТК), отражающий степень засухи и дефицит влажности (ДВ), характеризующий степень переувлажнения. Так, в 2008 - 2018 гг. сильное переувлажнение было зафиксировано в июне 2011 и 2016 гг., в августе 2009, 2013 и 2015 гг. и в сентябре 2011 и 2016 гг. Сильная засуха наблюдалась в июле 2008 – 2010 и 2012 – 2013 гг.

*Опасные явления погоды.* К опасным явлениям погоды метеорологи относят метели, туманы, гололёд, изморозь, грозы, обильные и продолжительные осадки, низкие температуры воздуха, сильные и штормовые ветры.

*Метель* – это перенос снега над поверхностью земли под влиянием сильного порывистого ветра, скорость которого превышает 4 – 5 м/с. Метели связаны, главным образом, с циклонами арктического фронта. Иногда циклоны приходят с южными ветрами. Особенно жёсткие метели и бураны (снежные бури) наблюдаются при прохождении зимних циклонов.

Временами метели бывают такими сильными и продолжительными, что снегом переметаются дороги. Это затрудняет работу транспорта, наносит ущерб экономике. Метели нередко возникают внезапно и часто переходят в пургу. Наблюдаются метели в Кургане ежегодно с октября по апрель, единичные случаи отмечаются в мае (таблица 2.6). Наиболее часты метели в декабре-феврале, когда в среднем отмечается 6 - 7 дней с метелью. В отдельные годы в зависимости от интенсивности атмосферной циркуляции число дней с метелью может значительно отличаться от среднего.

Таблица 2.6

Число дней с метелью, м/с Курган

Число	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Среднее	7	6	5	1	0,1					1	5	6
Максимальное	14	17	17	10	1					6	13	14

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

*Туманы.* Образуются туманы по-разному. Различаются радиационные, возникающие в результате выхолаживания поверхности земли при ясной погоде в ночные часы; адвективные, образующиеся при затоке тёплого влажного воздуха на охлаждённую поверхность; и смешанные, возникающие как адвективные, но в дальнейшем усиливающиеся за счёт радиационного выхолаживания.

В Кургане благоприятные условия образования туманов чаще создаются в холодные полугодия, чему способствует значительное охлаждение воздуха при ясной погоде в ночные и утренние часы. В среднем за год число дней с туманом составляет 27, наибольшее – 91. Годовой ход туманов выражен нечётко, повторяемость по месяцам отмечается мало. Некоторое уменьшение числа дней с туманом имеет место лишь в мае-июне (таблица 2.7).

Таблица 2.7

Число дней с туманом, м/с Курган

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Среднее	4	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	3
Максимальное	10	10	7	7	4	4	6	10	8	8	9	8

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

Наибольшее число дней с туманом наблюдается с октября по март (66,7 %). Зимние туманы обычно образуются днём или в предвечерние часы при низкой температуре и малых значениях относительной влажности воздуха (60 – 70 %), меньше – в предрассветные и утренние часы. Среднегодовая продолжительность туманов составляет 24 дня. Среднесуточная продолжительность туманов – 4,2 ч. Зимой туманы более продолжительны, чем летом. В большинстве случаев туманы наблюдаются при ветре скоростью 1 – 3 м/с и при штиле.

*Гроза* – сложное атмосферное явление, связанное с развитием кучевых облаков. Сопутствующей частью грозы являются многократные электрические разряды (молнии), возникающие между облаками или облаками и землёй, сопровождающиеся звуковым явлением – громом. Большинство гроз относится к фронтальным, внутримассовые грозы сравнительно редки. Они зависят от вторжения холодных масс воздуха. Но грозы – это и опасное явление природы: они ограничивают работу промышленности и сельского хозяйства, наносят ущерб лесному хозяйству. К счастью, грозы относятся к довольно редким метеорологическим явлениям. Чаще всего грозы встречаются с июня по август, максимум приходится на июль. Грозы наблюдаются во второй половине дня (с 18 до 24 ч – до 80 % случаев) обычно во влажном и тёплом воздухе, реже – ночью, и очень редко (5 %) в утренние часы. В среднем число дней с грозами составляет 24, наибольшее – 39. Средняя продолжительность одной грозы – 2,5 ч, но иногда больше. Наблюдаются грозы в Кургане с апреля по сентябрь преимущественно в летние месяцы (таблица 2.8).

Таблица 2.8

Число дней с грозой, м/с Курган

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Среднее			0,03	0,3	3	6	9	5	1			
Максимальное			1	2	10	11	15	12	5			

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

Довольно часто грозы сопровождаются выпадением *града*, представляющего собой ледяные шарики или их осколки различных размеров. В Кургане град наблюдается не ежегодно с апреля по сентябрь, наиболее часто в июне - августе. Чаще всего град выпадает в близкие к полудню часы (11 - 15), значительно реже он бывает ночью. Число дней с градом – 0,9, наибольшее – 9 (таблица 2.9).

## Число дней с градом, м/с Курган

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Среднее	-	-	-	-	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	-	-	-
Максимальное				1	2	2	1	2	1	-	-	-

Источник: Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып. 9. Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. М.: Гидрометиздат, 1990. 558 с.

*Гололёдно-изморозевые явления* наблюдаются практически ежегодно зимой. Они образуются в результате оттепелей, выпадении мокрого снега и дождя. Если капли дождя крупные, медленно замерзают и успевают растечься, то это *гололёд*. Когда замерзание мелких капель происходит быстрее, без растекания обычно при температуре от  $-2$  до  $-7$  °С, возникает *изморозь*.

Гололёд наблюдается на всей территории области. Число дней с гололёдом в среднем 4, в отдельные годы до 18. Это явление отмечается с октября по май, но наиболее вероятно в ноябре при прохождении южных циклонов, при выпадении обложного снега, дожде и мороси. Реже гололёд образуется при тумане. На предметах гололёд удерживается не более 6 ч. Такая небольшая продолжительность гололёдного периода объясняется тем, что его образование обычно связано с прохождением быстро движущихся циклонов. Продолжительность нарастания гололёда чаще всего бывает 1 – 3 ч. Наибольшая его повторяемость отмечается при температуре воздуха от 0 °С до  $-4,9$  °С и скорости ветра 2 – 5 м/с. Преобладающими направлениями ветра являются южное, юго-западное и западное.

*Изморозь* отмечается значительно чаще, чем гололёд, – с октября по май включительно при максимуме в декабре–январе, что связано с преобладанием антициклонального типа погоды в эти дни. Она образуется при таких атмосферных явлениях, как туман и обложной снег. При этом изморозь бывает двух типов – зернистая и кристаллическая (последняя отмечается чаще). Зернистая изморозь образуется при температуре воздуха от  $-5,0$  °С до  $-9,9$  °С, кристаллическая – ниже  $-10$  °С при скорости ветра от 0 до 3 м/с. Преобладающие направления ветра при изморози – юго-западное, западное и южное. В большинстве случаев изморозь удерживается не более 24 ч. Количество дней с изморозью в среднем составляет 32 дня.

Гололёдно-изморозевые явления наносят огромный урон экономике. Под их воздействием происходит скручивание, провисание, вибрация и обрыв проводов на воздушных линиях связи и электропередач, а иногда даже разрушение опор. Под тяжестью отложений гололёда и изморози могут ломаться ветви и стволы деревьев. Намерзание льда на дорогах (гололедица) затрудняет движение наземного транспорта. Гололёд может при-

вести к повреждению озимых культур от удушья, если он сохраняется на растениях в течение длительного времени.

## 2.4. Поверхностные воды

Большая часть поверхностной воды на территории Курганской области заключена в реках и озёрах, включая водохранилища, меньшая – в болотах. При этом подавляющая часть водных объектов находится в западных, северных и центрально-восточной районах области. На юге и юго-западе области их значительно меньше.

### Реки

На территории области протекает 449 водотоков общей протяжённостью 5,2 тыс. км. Абсолютное большинство водотоков имеет длину менее 10 км (74,5 %); 15,2 % имеют длину от 10 до 25 км; 8 % – от 26 до 100 км; 1,6 % – от 101 до 500 км, и 0,7 % – более 500 км (таблица 2.10). Общая протяжённость речной сети составляет 5,1 тыс. км, площадь водосбора – 71,5 тыс. км, густота речной сети – 0,07 км/км<sup>2</sup>.

Таблица 2.10

Количество и протяжённость рек Курганской области

Длина рек, км	Всего	%	Суммарная длина рек, км
< 10	335	74,5	932,5
10 - 25	68	15,2	1034,7
26 - 100	36	8,0	1629,0
101 - 500	7	1,6	594,4
> 500	3	0,7	955,0
	449	100	5145,6

Источник: Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. Выпуск 2. Tobol. Л. Гидрометеиздат, 1980. 280 с

Самая протяжённая река области – Tobol. Её общая длина составляет 1591 км, в границах Курганской области – 428 км. Она же занимает и 1 место по площади бассейна. Всего крупных (длина более 500 км) и больших (длина от 100 до 500 км) рек – 10. При этом только 3 реки полностью протекают по территории Курганской области, другие являются транзитными (таблица 2.11).

## Крупнейшие реки Курганской области

Река	Длина, км	в т.ч. в пределах области, км	Площадь бассейна, тыс. км <sup>2</sup>
Тобол	1 591	428	426,0
Исеть	606	286	58,9
Миасс	658	241	21,8
Уй	462	62,8	34,4
Убаган	376	16	
Теча	243	100	7,6
Синара	148	25,6	
Суерь	134	134	10,6
Юргамыш	132	132	3,3
Куртамыш	124	124	2,35

Источник: Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. Выпуск 2. Тобол. Л. Гидрометеиздат, 1980. 280 с

Речная сеть принадлежит бассейну Тобола (бассейн Карского моря), и лишь восточные районы относятся к Тобол-Ишимскому междуречью и являются бессточной зоной. Наиболее развита речная сеть в северо-западных и западных районах области, менее развита – на юге, и практически отсутствуют реки на востоке области. Крупнейшей по водности рекой является река Тобол со средним многолетним объемом годового стока у с. Мехонское 1,9 км<sup>3</sup>.

Реки Курганской области относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, длительной меженью, изредка прерываемой дождевыми паводками, значительно уступающими по величине весеннему половодью. Питание рек, особенно малых, в основном снеговое. Объем весеннего половодья малых рек составляет 85 - 90% годового стока. На реках Тобол, Исеть, Миасс доля весеннего стока в годовом объеме несколько ниже и составляет 70 – 80 %. Эти же реки, а также Уй зарегулированы водохранилищами, расположенными за пределами Курганской области, что оказывает влияние на водный режим рек.

Весеннее половодье на р. Тобол начинается обычно в начале апреля, средняя дата прохождения максимального уровня у г. Кургана 2 мая, на Исети у г. Катайск – 13.04, у с. Мехонское – 20.04. Подъем уровней воды на крупных реках проходит плавно, спад половодья продолжается до конца мая – середины июня в зависимости от водности года. Весеннее половодье на малых реках начинается в конце марта–начале апреля. Подъем уровней происходит очень быстро, в течение 2 - 3 дней, максимальные расходы проходят обычно поверх льда.

Средняя высота подъема уровней воды на р. Тобол у г. Кургана составляет 5,3 м, но в многоводные годы может превышать 10 м. На реках Исеть и Миасс максимальные подъемы достигают 4,5 - 5,5 м. Во время по-

ловодья значительные территории затапливаются. Продолжительность стояния воды на пойме р. Тобол составляет в многоводные годы 40 - 46 дней, на р. Исеть – до 30 дней, на р. Миасс – до 11 дней.

Летне-осенняя межень на реках области устанавливается с июля по октябрь.

После установления ледостава в ноябре наступает продолжительная зимняя межень с устойчивым ледоставом. Толщина льда в суровые зимы достигает 1 м. Малые реки в такие зимы перемерзают, для многих из них характерны наледи.

Средний многолетний годовой речной сток оценивается в 3,71 км<sup>3</sup>, в т.ч. местный – 1,04 км<sup>3</sup>. Распределение стока по сезонам и месяцам года также крайне неравномерное. В средний по водности год в весенний сезон (с апреля по июнь) по р. Тобол через створ у г. Кургана проходит 77 % и 5 % в зимний период (с декабря по март). По р. Исеть через створ у с. Мехонское в весенний период проходит 68 % годового стока, а в зимний период – 10 %. По р. Миасс через створ у с. Каргаполье в весенний период проходит 58 % от годового, а в зимний период – 13 %.

Максимальный расход р. Тобол у г. Кургана составил 7,2 тыс. м<sup>3</sup>/с, минимальный – 41,2 м<sup>3</sup>/с, на р. Исеть у с. Мехонское – 2,4 тыс. м<sup>3</sup>/с и 58,7 м<sup>3</sup>/сек, соответственно.

Гидрохимический состав речных вод разный. Разница прослеживается не только между реками, но и по длине реки. Наиболее типичный случай – Тобол. В южной части бассейна Тобола почвы засолены, что обуславливает относительно высокую минерализацию воды в верховьях реки. В нижней части водосбора минерализация меньше, но всё же в 2 – 3 раза выше минерализации воды притоков. Она изменяется от 300 – 550 мг/л в период весеннего половодья и до 450 – 1350 мг/л в межень. Вода жёсткая, а в зимние месяцы очень жёсткая, до 12 мг-экв/л. Величина pH в течение года изменяется от 7,0 до 7,6. Цветность воды умеренная. Её величина колеблется от 24 до 99 ° в период весеннего половодья и летне-осенних паводков до 23 – 62 ° в летнюю и зимнюю межень.

В Исети минерализация воды в течение года колеблется в пределах от 150 до 540 мг/л. Вода менее жёсткая, обладает невысокой цветностью (до 500), перманганатная окисляемость в течение года изменяется от 6 до 19 мг О/л.

Во всех реках присутствуют органические, биогенные вещества, тяжёлые металлы и углеводороды, другие вещества. Они имеют как природное, так и антропогенное происхождение.

## Озёра

Озёр насчитывается около 3 тыс. Их общая площадь составляет 3 тыс. км<sup>2</sup>, или 4 % от площади области. Запасы пресной воды в озёрах со-

ставляют 1,9 км<sup>3</sup>. Из общего количества озер 88,5 % – пресные; 9 % – солёные; 2,5 % – горько-солёные. Наиболее богаты озёрами юго-восточные районы. Только в трёх районах – Петуховском, Макушинском и Частоозерском, территория которых относится к Тобол-Ишимскому междуречью, – находится почти 900 озер (30 %). По площади около 64 % озёр относится к малым озёрам с площадью до 0,5 км<sup>2</sup>. Крупных озёр площадью более 10 км<sup>2</sup> – 43. 23 озера являются пресными, 14 – солёными и 6 – горько-солёными (таблица 2.12). Они встречаются более чем в половине районов области. Обилие озёр объясняется равнинностью территории и наличием отрицательных форм рельефа (западины, котловины).

Таблица 2.12

Крупнейшие озёра Курганской области

Озеро	Муниципальный район	Площадь водоёма, км <sup>2</sup>	Солёность
1	2	3	4
Чёрное	Мокроусовский, Армизонский район Тюменской области	224,0 (164,4)	пресное
Медвежье	Петуховский	61,3	солёное
Сазыкуль	Частоозерский, Макушинский	32,6	солёное
Салтосарайское	Белозерский, Каргапольский	31,3	пресное
Стеклоной	Мокроусовский	28,3	пресное
Аккуль	Частоозерский	22,9	солёное
Таволжанное	Мишкинский	21,9	пресное
Идгильды	Сафакулевский	20,8	солёное
Малый Маньясс	Варгашинский	20,8	пресное
Кабанье	Частоозерский	20,6	солёное
Горькое	Частоозерский	19,2	горько-солёное
Суерское	Лебяжьевский	18,3	горько-солёное
Половинное	Половинский	18,1	пресное
Калмацкое	Варгашинский, Лебяжьевский, Половинский	17,9	солёное
Бол. Невидим	Лебяжьевский, Половинский	17,9	солёное
Калтык	Лебяжьевский	17,7	солёное
Чесноково	Мишкинский, Шумихинский	17,6	пресное
Бол. Травыкуль	Макушинский	17,5	солёное
Половинное	Половинский	17,5	пресное
Горькое	Частоозерский	17,0	горько-солёное
Филатово	Макушинский	16,7	горько-солёное
Окунёвское	Юргамышский	16,6	пресное
Алакуль	Щучанский	15,6	солёное
Долгое	Половинский	15,6	пресное
Быково	Частоозерский	15,1	пресное
Арлагуль	Лебяжьевский	14,7	пресное
Маньясс	Варгашинский	14,4	пресное
Кактурналыколь	Альменевский	13,8	горько-солёное
Крутали	Кетовский	13,8	пресное
Камышное	Шумихинский	13,5	пресное
Алаколь	Альменевский	13,0	пресное

## Окончание таблицы 2.12

Бол. Пустое	Шумихинский, Щучанский	13,0	солёное
Малые Донки	Куртамышский	13,0	пресное
Угловое	Шумихинский	12,3	пресное
Куртан	Мокроусовский	11,8	пресное
Ачикуль	Белозерский	11,6	пресное
Сухой Балакуль	Лебязьевский	11,5	солёное
Балакуль	Лебязьевский	11,4	солёное
Яровое	Половинский	11,3	пресное
Куликово	Мишкинский, Шумихинский	11,1	пресное
Майлык	Альменевский, Щучанский	11,0	солёное
Большие Донки	Куртамышский	10,3	пресное
Корнилово	Варгашинский	10,0	горько-солёное

Источник: Курганский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу» <http://www.tfi45.ru/index.php?id=3406> (дата обращения: 20.03.2020).

Озёра различаются друг от друга как по морфометрическим показателям (площадь, глубина, объём воды и др.), так и по форме котловины, её происхождению, химическому составу воды и др. показателям. Многие озёра имеют важное рекреационное, пелотерапевтическое, бальнеологическое, охотничье- и рыбопромысловое значение.

Форма большинства озёр обычно простая – почти круглая или овальная. Озёра, образовавшиеся в днищах древних ложбин стока, продолговатые. Также встречаются водоёмы сложной конфигурации: с мысами и заливами. Берега озёр, как правило, слабо изрезанные, низменные, зачастую заболоченные, неясно выраженные. Коренные берега ряда водоёмов крутые (высотой до 2 – 5 м).

Дно водоёмов обычно ровное. Преобладают котловины чашеобразной, реже блюдцеобразной формы с постепенным нарастанием глубин от берегов к центральной части, лишь у некоторых водоёмов происходит резкий свал глубины. Ложе ровное, изредка волнистое с небольшими ямами и бороздами. В ряде водоёмов отмечаются впадины.

По происхождению озёрных котловин доминируют суффозионно-просадочные; есть и озёра пойменного типа.

Суффозионно-просадочные озёра образовались вследствие выноса солей из засоленных грунтов и уплотнения почво-грунтов под влиянием застойных вод. Такие озёра имеют круглую или продолговатую форму, небольшие размеры, малые глубины, ровное дно, и встречаются преимущественно в центральной и восточной части области. Эти озёра имеют повышенную минерализацию воды.

Пойменные озёра располагаются по долинам современных рек и формируются в результате расширения долин рек боковыми смещениями русла и неравномерной аккумуляцией аллювия. Режим пойменных озёр переменный и определяется уровнем половодья.

Наряду с постоянными водоёмами есть и временные, так называемые «озерины» – урочища временных водоёмов в низинах и западинах, заполняемые водой весной и обычно высыхающие к началу или середине лета. В холодные и влажные годы они могут сохранять воду значительно дольше.

Большинство озёр области являются бессточными, отличаются малыми глубинами (средняя глубина 2,0 – 2,5 м), ровным дном, сложенным иловыми образованиями, низкими берегами и сильным зарастанием (до 70 %) жёсткой водной растительностью.

Преобладание бессточных озёр связано с засушливым климатом и отрицательным водным балансом, отсутствием выраженной гидрографической сети. Годовой уровень воды в озёрах не превышает 30 - 40 см, и лишь в многоводные годы он может достигать 60 см. Продолжительность стояния высоких уровней небольшая, всего 5 - 10 дней. Подъём уровней воды начинается во второй половине апреля, максимальные уровни наблюдаются в конце апреля–начале мая, продолжительность стояния максимумов 5 - 7 дней. В мае уровни начинают падать, в июле-августе опускаются ниже отметок зимнего уровня. В засушливые маловодные годы некоторые озёра полностью пересыхают, зарастают водной растительностью и превращаются в болота. В многоводные периоды происходит максимальное наполнение озёрных котловин.

Ледовый режим устанавливается с конца октября до конца ноября и продолжается от 5 до 6 месяцев. Сроки установления ледостава, кроме метеоусловий, определяются объёмом водной массы и глубиной озера, а также минерализацией воды. Толщина льда на озёрах области составляет в среднем 0,8 м, в суровые зимы достигает 1,0 м. Мелкие озёра могут промерзнуть до дна.

Химический состав воды озёр отличается большим разнообразием. Вода в большинстве озёр гидрокарбонатная, реже – хлоридная или хлоридно-гидрокарбонатная, натриевая или кальциевая; в солоноватых и солёных озёрах – обычно хлоридно-натриевая. Сульфатов, как правило, очень мало.

По величине минерализации озёра делятся на три группы: пресные с минерализацией до 1,0 г/л, солоноватые – до 3,0 г/л, и солёные с минерализацией более 3 г/л. На севере и западе области озёра в основном пресные с минерализацией до 1 г/л. В восточных районах области характерно преобладание озёр с солоноватой водой (минерализация 1 - 3 г/л).

### Водохранилища

На территории области функционирует 32 водохранилища. Из них в бассейне р. Тобол 15, р. Исеть – 13, р. Миасс – 4. Почти 80 % запасов воды водохранилищ сосредоточено в р. Тобол 59,7 м<sup>3</sup> (79,8 %), около 15 % – р.

Исеть (10,99 м<sup>3</sup>), 5,5 % – р. Миасс (4,07м<sup>3</sup>). Суммарная полная ёмкость водохранилищ превышает 70 млн м<sup>3</sup> воды.

Водохранилища имеются в 16 районах области. Большинство водохранилищ небольшие. Из них 1 – Курганское – с объёмом воды 10 млн м<sup>3</sup>, от 1 до 10 млн м<sup>3</sup> – 12 (Алабужское и Куртамышское и др.), от 0,5 до 1 млн м<sup>3</sup> – 9 и менее 0,5 млн м<sup>3</sup> – 10.

### Болота

Общая площадь болот составляет 3,8 тыс. км<sup>2</sup>, или около 5 % территории области. Одно из наиболее больших по площади болот – Пышминское - расположено на территории Курганской и Свердловской областей. Его общая площадь составляет 100 км<sup>2</sup>. В целом наиболее заболоченными являются северные районы области (Мокроусовский, Шатровский).

Сосредоточены болота в древних ложбинах стока, межгрядных понижениях, зарастающих озёрных котловинах и в речных поймах. В этих условиях произрастанию биогеоценозов эвтрофного вида способствует богатый водно-минеральный режим не только за счёт подтока грунтовых вод, но и благодаря постоянному сбросу поверхностных вод с выпуклых участков.

В соответствии с районированием болотных систем Западно-Сибирской равнины болота Курганской области относятся к западносибирской лесостепной атлантико-суббореальных вогнутых эвтрофных травяных болот слабого заболачивания и торфонакопления болотной области, Южнотоболо-Ишимскому округу лесостепных болот. Округ отличается чрезвычайно низкой заболоченностью и заторфованностью. В строении торфяных залежей преобладают низинные топяные виды торфа. На долю верхового торфа приходится только 4 % от общих запасов. Болота по своим размерам небольшие (менее 1 000 га), имеют среднюю глубину 1,5 м.

Зональным типом болот являются высокотравные (тростниковые, камышовые, рогозовые) осоковые, реже осоково-гипновые болота. Высокотравные эвтрофные болота приурочены к периферии пресных озёр или днищам озёрных котловин, а также центральным частям ложбин, соединяющих озёра в период весенних разливов. Для этих болот характерно полное отсутствие древесной растительности. Мощность торфяных отложений колеблется в пределах 1,0 – 1,5 м. В строении торфяных отложений доминирует осоковый торф с примесью осоково-сфагнового или осоково-гипнового. Нижний пласт осоковой залежи нередко бывает сложен лесным или лесо-топяным торфом.

Заболачивание замкнутых понижений и зарастание озёр обычно приводит к образованию тростниковых болот с солончаковой растительностью по их периферии, что обусловлено близким залеганием к поверхности засоленных глин. При заболачивании пресных озёр на первой стадии образуются тростниковые и камышовые займища, переходящие по мере

зарастания озёр в осоковые кочкарники или осоковые болота. В засушливые годы осоковые кочкарники могут превратиться в солончаковые луга. Торфяная залежь обычно сложена тростниковым торфом, который образует пласты мощностью до 1,5 м. Сверху тростниковый торф нередко перекрыт слоем осокового или осоково-гипнового торфа.

Кое-где в лесостепных займищах встречаются рогозовые залежи торфа с прослоями осокового и тростникового. Мощность торфяных отложений колеблется в пределах 1,0 – 1,5 м.

Болота имеют преимущественно смешанный тип питания, осуществляемый за счёт поверхностного стока, атмосферных осадков и подпитывания минерализованными водами снизу. Минерализация болот достигает в среднем 1 г/л. Глубины залегания грунтовых вод на болотах различны – с поверхности на эвтрофных болотах до 0,5 – 1,0 м на мезотрофных. Сезонные колебания уровней болотных вод зависят от общеклиматических сезонных изменений.

Только крайний юг области относится к степной зоне с единичными болотами.

## 2.5. Почвы

Почвенный покров Курганской области характеризуется пестротой и сложной структурой видового состава. Богатство видового разнообразия обусловлено тем, что формирование почв происходило и происходит в условиях недостатка тепла, зонального недостаточного увлажнения, наличия слабоминерализованных почвенно-грунтовых вод, сочетания плоского, гривного, ложбинно-овражного, плоскоувалистого, западного рельефа.

По почвенно-географическому районированию СССР, территория Курганской области находится в суббореальном географическом поясе центральной лесостепной и степной почвенно-биоклиматической области, Западно-Сибирской лесостепной провинции оподзоленных и выщелоченных тучных и среднегумусных черноземов и лугово-черноземных почв в комплексах с солонцами и Заволжской степной провинций обыкновенных и южных среднеспособных чернозёмов (Почвы СССР, 1979).

Почвообразующими породами служат глины, суглинки, супеси и пески разного возраста. Мощность пород составляет несколько метров. Иногда в них встречаются стяжения гипса, сидерита, марказита, извести и других солей. Солёность этих пород является причиной образования солончаковых и солонцеватых почв. По гранулометрическому составу преобладают средние и тяжёлые суглинки, глины, реже лёгкие суглинки и пески. Более тяжёлый состав имеют засоленные почвы.

Наибольшую площадь занимают чернозёмные почвы. Они покрывают более трети поверхности области (таблица 2.13). Формируются на

наиболее дренируемых поверхностях под злаково-разнотравными степями, в основном распаханными в настоящее время. Среди чернозёмов различают выщелоченные, обыкновенные и солонцеватые. Выщелоченные чернозёмы располагаются на равнинных водораздельных участках и в гривных повышениях, где хороший сток атмосферных вод. В северо-западной и центральной частях области они преобладают. На востоке постепенно уступают место чернозёмам солонцеватым. В зависимости от мощности гумусового горизонта различают несколько разновидностей выщелоченных чернозёмов.

Таблица 2.13

### Экспликация типов почв Курганской области

Типы почв	Площадь, тыс. га	Доля, %
Серые лесные и их комплексы с другими почвами	676,4	9,5
Чернозёмы и их комплексы с другими почвами	2 483,9	34,8
Чернозёмно-луговые и лугово-чернозёмные	125,2	1,8
Луговые	229,4	3,2
Солоди	890,5	12,4
Солонцы	1073,6	15,0
Солончаки	74,1	7,0
Болотные	397,6	5,6
Аллювиальные	129,0	1,8
Боровые пески	493,7	6,9
Итого:	6 573,4	92,0
Прочие	575,4	8,0
Всего:	7 148,8	100,0

Источник: География Курганской области: учебное пособие для средней школы / Общ. ред. О.Г.Завьялова. Курган: «Парус-М», 1993. 160 с.

У всех разновидностей выщелоченных чернозёмов общая мощность профиля колеблется от одного до полутора метров. Это наиболее плодородные почвы Курганской области. Степень выщелоченности этих почв характеризуют большая глубина вскипания от соляной кислоты. Наиболее часто вскипание обнаруживается в интервале глубин 60 – 90 см, на лёгких по механическому составу почвах углубляется до 120 – 140 см.

*Чернозёмы обыкновенные* не образуют в пределах области сплошных массивов. Они встречаются в сочетании с солонцеватыми чернозёмами, солонцами. Больше всего получили распространение в южных районах области. Формируются в условиях хорошего стока атмосферных осадков, как правило, на вершинах пологих склонов и гривных возвышенностей. Перегнойный горизонт колеблется от 15 до 25 см, вскипание начинается с глубины от 30 до 50 см.

Чернозёмы солонцеватые широко представлены в почвенном покрове области. Основными районами их распространения являются территории к востоку от реки Тобол. В других частях области встречаются в виде

вкраплений. Занимают недренированные плоскоравнинные водоразделы, междугривные понижения, нижние части пологих склонов, пониженные равнинные участки. Перегнойный горизонт небольшой мощности: от 15 до 20 см. Карбонаты обнаруживаются с глубины 30 – 40 см. Почвы плодородны, но из-за тяжёлого механического состава, большого количества уплотнённости они плохо пропускают воду, медленно просыхают.

Засолённые типы почв (*солонды, солонцы, солончаки*) получили широкое распространение. Их формирование находится в прямой зависимости от уровня залегания минерализованных почвенно-грунтовых вод. *Солонцеватые почвы* занимают наиболее пониженные участки местности. Они формируются на тяжёлых глинах и суглинках. Мощность гумусового горизонта составляет 12 – 15 см.

*Солонцы* распространены повсеместно на равнинных водораздельных участках между Тоболом и Ишимом, Исетью и Миассом, Миассом и Тоболом. Приурочены к микропонижениям на водоразделах, к поймам рек и речным террасам. Большие площади занимают в Варгашинском, Лебяжьевском, Макушинском, Мокроусовском, Сафакулевском и ряде других районах. Они образуются при постоянном воздействии близко залегающих слабоминерализованных грунтовых вод. Сформировались на тяжелосуглинистых и глинистых карбонатных породах под лугово-солонцовой растительностью (белополынно-кермеко-подорожниковой, подорожниково-пырейно-лисохвостовой).

Почвы характеризуются довольно высоким содержанием гумуса (3 – 9 %), слабощелочной и щелочной реакцией, высоким содержанием обменного натрия и неустойчивым солевым режимом. Легко растворимые соли во вредных для растений количествах находятся на глубине 20 – 25 см. Гумусовый горизонт составляет 6 – 12 см. Без проведения специальных агромерелиоративных мероприятий использование в сельском хозяйстве крайне ограничено.

На приозёрных депрессиях, межгривных понижениях, днищах высохших озёр и стариц рек, приболотных и приозёрных понижениях, речных протоках и прочих понижениях встречаются *солончаки*. Они формируются при близком залегании (на глубине 1 – 2 м) слабоминерализованных почвенно-грунтовых вод под разреженной растительностью, состоящей из волоснеца, солончаковой полыни, бескильницы, кермека. В верхнем слое содержат значительное количество хлористых, сернокислых и углекислых соединений натрия, кальция и магния. На поверхности возможна солевая корочка. Типичные солончаки имеют слабовыраженный гумусовый горизонт. Плохо пропускают воду и воздух. Используются в качестве естественных сенокосов и пастбищ.

*Серые лесные почвы* распространены на слабодренированных поверхностях водоразделов, где залегают слабоминерализованные почвенно-грунтовые воды. Сформировались на карбонатных лёссовидных суглинках

под берёзовыми, берёзово-осиновыми травянистыми (злаково-разнотравными, разнотравно-злаково-бобовыми) лесами в условиях промывного и периодически промывного типа водного режима. Имеют слабый перегнойный горизонт – до 15 см.

Встречаются и другие типы почв, но их площадное распространение значительно меньше, и они, как правило, не образуют сплошных ареалов нахождения.

В целом почвенный покров Курганской области обладает довольно высоким потенциальным плодородием. Однако для повышения эффективности сельскохозяйственного производства актуальным является выполнение мероприятий по охране и рациональному использованию почв, восстановлению их плодородия.

## 2.6. Растительность

По территории Курганской области в соответствии со схемой ботанико-географического районирования проходит подзона мелколиственных лесов (подтайга), широтные полосы – северная и южная лесостепь, по самому югу – подзона разнотравно-дерновинно-злаковой степи. Основу флоры составляют виды таёжной, лесостепной и степной ботанико-географической приуроченности, что характеризует флору в целом как лесостепную.

Зональный растительный покров Южного Зауралья представлен сложным комплексом сообществ: луговых злаково-разнотравных степей и остепнённых лугов в сочетании с берёзовыми, осиново-берёзовыми и осиновыми лесами колючного типа и фрагментами остепнённых сосновых лесов. Мозаичность растительному покрову придают растительные сообщества, не относящиеся к зональным. Это озёрные и займищно-болотные ассоциации, сообщества сфагновых болот, островные боры на неогеновых песках речных долин и водоразделов, южно-таёжные еловые леса, черноольшанники, приуроченные к берегам озёр.

Видовой состав растительности богат и разнообразен. Выявлено 1266 видов сосудистый растений, относящихся к 112 семействам. Среди низших растений выявлено 55 таксонов моховидных (6 видов печеночников и 49 видов листостебельных мхов) из 33 родов и 20 семейств. Отмечено наличие 78 видов лишайников и 223 вида и внутривидовых таксонов водорослей (Науменко, 2008).

Надо полагать, что список растений, встречающихся на территории области, не окончательный. По результатам новых исследований он имеет все шансы увеличиться. Тем не менее, по количеству уже найденных растений Курганскую область можно отнести к числу областей с высоким видовым разнообразием. К примеру, в Тюменской области видовое разнообразие растительности несколько выше.

Растительные сообщества лесостепи носят вторичный характер, так как сильно изменены хозяйственной деятельностью человека. Берёзовые леса в процессе освоения территории интенсивно вырубались, значительная часть сохранившихся массивов используется под сенокосы и пастбища. Коренные остепнённые луга и луговые степи в основном распаханы, а также значительно преобразованы в результате сенокоса и выпаса скота. Остатки таких лугов и степей можно встретить лишь по обочинам пашен, межколочным полянам и на засоленных равнинах, где они встречаются в комплексе с солонцеватыми лугово-степными и луговыми сообществами. Характеристика наиболее распространённых растительных сообществ приведена ниже.

*Лесная растительность.* Леса в лесостепи представляют собой зональное явление. Они составляют около 1,5 млн га или 21 % территории области. Леса представлены двумя основными группами – мелколиственными и хвойными лесами. 60 % территории занято берёзовыми насаждениями, свыше 30 % приходится на боры, около 10 % – на осиновые колки и тополёвые рощи.

Мелколиственные леса чаще всего встречаются в виде берёзовых и берёзово-осиновых колков. В берёзовых насаждениях основная лесобразующая порода – берёза повислая, единственная из всех древесных пород, способная развиваться на засоленных почвах. На дренированных участках берёза образует высокоствольные насаждения, на засоленных почвах – угнетённые насаждения колкового типа. Осина встречается, как правило, в примеси берёзовых лесов, её участие в древостоях увеличивается на богатых и хорошо увлажнённых почвах. Чистые насаждения осина образует редко. Чаще всего осина селится на солонцах и солодах.

Под пологом берёзы обычны: шиповник майский, ивы (серая, козья, пушистая), таволга городчатая, вишня степная, смородина (пушистая и чёрная), другие виды кустарников. В травяном покрове берёзовых колков преобладают лугово-лесные и болотные виды: пырей ползучий, коротконожка перистая, кострец безостый, тимофеевка луговая, лабазник вязолистный, чина гороховидная; в наиболее влажных местах – тростник и различные виды осоки.

В пойме Тобола обычны тополёвые рощи, образованные тополем серебристым, тополем чёрным, осинкой, ивой белой. Под пологом тополёвых зарослей встречается богатое разнотравье заливных лугов.

Вдоль главных рек области – Тобола, Исети и Миасса – произрастают сосновые боры, рассматриваемые многими ботаниками как наследие холодных ледниковых эпох. Южнее широты Кургана сосна образует относительно небольшие по площади леса, прерывистой полосой доходящие до границы с Казахстаном. Здесь обычны так называемые сухие и лишайниковые боры. Травяной покров бедный. Встречаются куртинки осоки низ-

кой, типчака валлийского, вейника наземного, кошачья лапка двудомной, хвощи зимующего, полыней (шелковистой, маршалловой, австрийской).

Севернее Кургана сосновые боры занимают значительные площади, выходя на водоразделы Тобола и Миасса, Тобола и Исети, Исети и Пышмы. Их влажная почва покрыта зелёным ковром мхов, лишайников и разнотравья. В Петуховском районе сохранились небольшие рощи сосново-липового леса. Из-за хозяйственной деятельности человека сосна уступает место берёзе. На смену высокопродуктивным сосново-липовым борам пришли берёзовые, берёзово-липовые и липовые вторичные, сильно обеднённые леса.

На севере Шатровского района небольшие пространства среди массивов сосновых и берёзовых лесов занимают еловые леса. В травяном покрове преобладают таёжные виды: хвощи лесной, камышковый; плауны (булавовидный, годичный, сплюснутый); различные осоки, злаки (бор раскидистый, перловник поникший, щучка дернистая); одноцветки, грушанки (круглолистная, малая). Местами встречаются орхидеи, фиалки, калипсо луковичный, венерины башмачки (настоящий, крапчатый, крупноцветковый).

Значительные пространства степи и лесостепи распаханы или отведены под пастбища. На их месте сформировались сельскохозяйственные угодья с ограниченным видовым разнообразием растительности. Это, прежде всего, культивируемые растения: пшеница, рожь, кукуруза, картофель, гречиха, подсолнечник и другие. Целинных участков осталось мало, но на них сохранились естественные сообщества.

На наиболее повышенных, сухих и хорошо прогреваемых участках преобладают злаки (типчак, разные виды ковыля, тимофеевка, степная, волоснец ветвистый, тонконог сизый) и разнотравья (истод гибридный, лабазник степной и обыкновенный, лапчатка серебристая, лютик лесостепной, тимьян Маршалла, зопник клубневый).

На более низких участках с близким залеганием грунтовых вод степи сменяются *остепнёнными лугами*. Отличительная особенность лугов – малая доля узколистных степных злаков (типчака и ковыля) и более выраженное разнотравье (клевер луговой, клевер горный, мятлик узколистный, хвощ полевой, лисохвост тростниковый, донники (белый, зубчатый и лекарственный). Особенно богаты луговым разнотравьем берега Тобола, Исети, Миасса и Уя.

В низких местах, не занятых открытой водой, и на берегах степных озёр характерны растительные сообщества, включающие солевыносливные и солелюбивые растения. Так, сильное засоление выдерживают типчак валлийский, астра солончаковая, полынь австрийская, подорожник Корнута, клевер земляничный. К растениям-солелюбам относятся: солерос европейский, сведа простёртая, кермек Гмелина, бескильница тончайшая, по-

дорожник приморский, лебеда гладкая, стебельчатая и бородавчатая, горькушка солончаковая.

По берегам рек, стариц, пресноводных водоёмов развиваются прибрежно-водные растительные сообщества. В них преобладают высокие злаки (тростник обыкновенный, тростянка овсяницеvidная, манник большой), осоки (острая, прибрежная, черноколосовая), рогоз. На водной поверхности можно встретить собственно водные растения: кувшинку белую, кубышку жёлтую, телореза обыкновенного, нимфейника щитолистного, ряску малую и многокоренницу. Среди полностью погружённых в воду растений распространены уруть, роголистник, многочисленные виды рдеста, ряска трёхраздельная, элодея канадская.

В местах с избыточным увлажнением развивается *болотная растительность*. Как правило, болота лесостепного Зауралья относятся к числу низинных – расположенных в понижениях рельефа. На севере области изредка встречаются верховые болота. Главная особенность верховых болот – наличие белого мха, сфагнума, на котором произрастают сосна, берёза пушистая, ивы (лапландская, розмариновая, черничная, пятитычинковая), кустарники (багульник болотный, мирт болотный). Среди кустарничков выделяются клюква, голубика, черника, брусника. В травяном покрове обычны пушица, некоторые виды осок, вахта трёхлистная.

Есть в Курганской области и *растительность гор*. На обнажённых толщах древних горных пород по берегам реки Синара в Катайском районе растут скальные папоротники (пузырники ломкий и Дайкка, вудсия альпийская, многоножка обыкновенная, костенец настенный) и цветковые растения горной группы (тимьян малолистный, крупка сибирская).

Конечно, нельзя пройти мимо группы растений, непосредственно связанных с человеком. Это *сорные виды растений*. Учёными достаточно условно все сорные виды разделены на сорно-полевые (сегетальные) и мусорные (рудеральные). К первым можно отнести такие сорняки полей, как осот полевой, бодяк курчавый, вьюнок полевой, марь белая, ширица распротёртая, пырей ползучий. Среди рудеральных сорняков наиболее известны крапива (двудомная, конопляная и жгучая), клоповник мусорный, ромашки (душистая и непахучая), полыни (горькая и обыкновенная), ячмень гривастый, клевер ползучий, многочисленные виды лебеды, мари, лапчатки.

Более 16 % (208 видов, прил. 1) произрастающих на территории Курганской области растений, занесены в Красную книгу, из них 200 видов высших сосудистых растений, по одному виду моховидных и красных водорослей, 4 вида лишайников и 2 вида базидиальных грибов (Красная книга...2012).

При этом среди редких и исчезающих видов растений самую высокую долю занимают покрытосеменные, самую маленькую – мхи, или мохообразные и красные водоросли. Большинство редких и исчезающих ви-

дов растений отнесены к III категории редкости (38,8 %), меньшая часть – к 0 категории (2,9 %). Видов, отнесённых к V категории, не выявлено. Виды III категория редкости преобладает у покрытосеменных растений. Среди I категории преобладают споровые. Сосновые, гнётовые в равных пропорциях отнесены к I, II и III категориям. Мхи и красные водоросли отнесены только IV категории. В целом нет ни одного класса растений, которые бы присутствовали во всех категориях редкости (таблица 2.14).

Таблица 2.14

Редкие и исчезающие виды растений в Курганской области  
по категориям редкости

Категории статуса редкости	Мхи		Красные водоросли		Споровые		Сосновые, гнётовые		Двудольные		Однодольные	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
0									4	3,8	2	2,8
I					10	43,4	1	33,3	22	21,2	16	22,9
II					5	21,7	1	33,3	25	24,0	23	32,9
III							1	33,3	51	49,1	28	40,0
IV	1	100,0	1	100,0	8	34,9			2	1,9	1	1,4
V												
Всего	1	100,0	1	100,0	23	100,0	3	100,0	104	100,0	70	100,0

Примечания: категории статуса: 0 – исчезнувшие (или возможно исчезнувшие), I – находящиеся под угрозой исчезновения, II – сокращающиеся в численности (уязвимые), III – редкие, IV – неопределённые по статусу, V – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды. Источник: Перечень видов животных, растений и грибов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области (в ред. постановления Правительства Тюменской области от 29.11.2017 № 590-п).

## 2.7. Животный мир

Животный мир Курганской области достаточно богат и разнообразен. В фауне области сочетаются лесные, лесостепные и степные виды животных. Основное богатство видов вносят птицы, численность и разнообразие которых особенно велико в тёплое время года. Именно в этот период происходит миграция пернатых как с соседних территорий, так и из южных широт – субтропиков и тропиков северного полушария, а именно: из Средней Азии, Ирана, Северной и Центральной Африки, Индии, Китая, Южной Европы, Северного Кавказа. Местные водоёмы привлекают их обилием кормов и продолжительным летним днём. Установлено, что у многих видов птиц птенцы здесь развиваются быстрее, чем в более южных местностях. Также в летнее время больше млекопитающих, насекомых и других обитателей.

Фауна млекопитающих насчитывает около 70 видов 6 отрядов. Среди них больше всего представителей отряда грызуны (42,0 %), меньше всего – зайцеобразные (2,9 %) (рис. 2.1). При этом 9 видов (12,9 % от общего количества) занесены в Красную книгу Курганской области (прил. 2).



Рис. 2.1. Систематика отрядов млекопитающих Курганской области  
 Источник: Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области (позвоночные). Курган: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. 2016. 57 с.

При этом самые наиболее неуловимыми млекопитающими являются представители *отряда рукокрылых* – летучие мыши, единственные, кто способен к активному полёту. По количеству видов в мире рукокрылые уступают только грызунам. На территории области встречаются девять видов. Размеры рукокрылых невелики – от 2,5 до 55,0 см. Питаются насекомыми. Ведут ночной образ жизни. В качестве мест обитания выбирают лес, близкий к источникам воды (например, ночница прудовая). Иногда их можно встретить в хозяйственных постройках человека. В целом следует отметить, что из-за своей скрытности изучены они недостаточно хорошо.

Самые крупные млекопитающие – это *парнокопытные*: кабан, косуля сибирская и лось. Далее следуют хищные и замыкают тройку – зайцеобразные. Первых насчитывается 15 видов, вторых – 2 вида. Почти все имеют охотничье-промысловое значение. Поэтому их характеристика приведена в главе, посвящённой природным ресурсам.

Для функционирования наземных экосистем наибольшее значение имеют мелкие млекопитающие, о которых стоит упомянуть особо, поскольку они являются основными потребителями растительности и насе-

комых, но, в свою очередь, служат кормом для многих крупных млекопитающих и птиц. Речь идёт о некоторых грызунах (мыши и полёвки) и насекомоядных (бурозубки). Всего в районе насчитывается 29 видов грызунов и 11 видов насекомоядных. В численном отношении преобладают бурозубки (обыкновенная) и полёвки (водяная, узкочерепная, экономка). Они встречаются повсеместно, но самые благоприятные условия для их проживания находятся в приозёрных ландшафтах, так как здесь лучшая кормовая база, более продолжителен тепловой режим и лучшие почвенно-грунтовые условия.

Многие полёвки и мыши являются возбудителями природно-очаговых болезней (туляремия, лептоспироз, клещевой энцефалит и др.), а также прокормителями иксодовых клещей, имеющих наибольшее эпидемиологическое значение для человека.

Из насекомоядных своими размерами выделяются кроты, ежи и выхухоль. Каждого из них по одному виду – крот обыкновенный, ёж обыкновенный и выхухоль русская. Кроты обыкновенные в качестве мест обитания предпочитают увлажнённые, но не заболоченные почвы, лёгкие для рытья. В спячку не впадают. Активны круглосуточно, прожорливы. Основу питания составляют дождевые черви; в качестве дополнения к рациону поедают и других почвенных беспозвоночных, включая различных вредителей сельского и лесного хозяйства. Вид промысловый, но в пределах области не добывается и в заготовках не присутствует.

Обыкновенный ёж населяет самые разнообразные места обитания, избегая обширных болот и сплошных хвойных массивов. Предпочитает опушки, перелески, небольшие поляны, поймы рек. Всеядное животное. Основу питания составляют взрослые насекомые, гусеницы, слизни, иногда дождевые черви, рептилии и амфибии. Лакомится яйцами или птенцами любых мелких птиц, гнездящихся на земле. Из растений может поедать ягоды и фрукты. Легко приспосабливается к жизни рядом с людьми и довольно часто содержится как домашнее животное. Ёж – промысловый вид. В пищу используется его мясо, в народной медицине для изготовления снадобий (в частности, от облысения) включали пепел, желчь, внутренности или кровь ежа.

Выхухоль русская встречается по Тоболу от границ Казахстана до Кургана. Населяет берега пойменных водоёмов (старицы, протоки, озёра), поросшие древесной, кустарниковой и водной растительностью, с преобладающими глубинами 1 - 3 м. Живёт в норах. Питается преимущественно малоподвижными бентосными организмами: пиявками, брюхоногими моллюсками, личинками водяных насекомых, дождевыми червями, имаго жуков и рыбой. Является ценным промысловым видом, её мех ценится выше бобрового. В России из-за малочисленности вида охота на неё запрещена. На территории Курганской области численность вида составляет примерно 2 тыс. особей.

Мир *птиц* более разнообразен. Общее число видов птиц, населяющих и встречающихся на территории Курганской области, составляет 313 (прил. 3). Бóльшая часть (241 вид) относится к гнездящимся, 64 вида – к пролётным, 27 – к залётным и 11 – к зимующим. В систематическом плане около 70 % птиц района представлено тремя основными отрядами: воробьинообразные (38,0 %), ржанкообразные (18,6 %) и гусеобразные (11,9 %). Остальные 17 отрядов включают от 0,3 до 9,3 % видов орнитофауны (таблица 2.15).

Таблица 2.15

Систематика птиц Курганской области

№ п/п	Отряды	Количество видов	% от общего числа видов
1	Гагарообразные	2	0,6
2	Поганкообразные	4	1,3
3	Пеликанообразные	3	1,0
4	Аистообразные	8	2,6
5	Фламингообразные	1	0,3
6	Гусеобразные	37	11,9
7	Соколообразные	29	9,3
8	Курообразные	6	1,9
9	Журавлеобразные	11	3,5
10	Дрофообразные	2	0,6
11	Ржанкообразные	58	18,6
12	Голубеобразные	6	1,9
13	Кукушкообразные	2	0,6
14	Совообразные	12	3,8
15	Стрижеобразные	1	0,3
16	Козодоеобразные	1	0,3
17	Ракшеобразные	3	1,0
18	Птицы-носороги	1	0,3
19	Дятлообразные	7	2,2
20	Воробьинообразные	119	38,0
Итого		313	100,0

Источник: рассчитано по: Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области (позвоночные). Курган: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. 2016. 57 с.

*Земноводные и пресмыкающиеся.* Самые примитивные из наземных позвоночных животных – амфибии, или земноводные, непременный элемент жизненного цикла которых – водная стадия развития. Амфибий здесь немного: редко кому удалось приспособиться к жизни в холодной воде, к многомесячному оцепенению, когда приходится где-то лежать и ждать, когда наступит летнее тепло.

Характерные представители земноводных, встречающиеся на всей территории области, – *сибирский углозуб* (другое название углозубых – *саламандры*), *обыкновенный тритон*, *жаба зелёная* и лягушки – *остромордая*, *сибирская*, *травяная*, *озёрная* и *травяная* и *обыкновенная чесночница*.

Все они ведут наземный образ жизни. Углозуб предпочитает леса, избегает центральных частей болот и широких пойм, жабы и лягушки придерживаются водных и околоводных станций – болота, приречных лесов, пойменных лугов.

Повсеместно распространена остромордая лягушка. Второе по численности место занимает обыкновенная чесночница. На долю этих двух видов приходится до 90 % всех земноводных. Сибирская лягушка встречается по берегам озёр, травяная – как в глубине лесных массивов, так и на открытых участках; остромордая – среди кустарника, на сырых лугах с хорошим травяным покровом, в болотах разного типа, по берегам рек и озёр, часто попадает в населённых пунктах – в садах, парках, на полях, огородах и т.д. Всего фауна амфибий представлена девятью видами, из них два вида из отряда хвостатые и семь видов из отряда бесхвостые (рис. 2.2).

Видовой состав местных пресмыкающихся также беден. Из рептилий на территории области обитают семь видов, из них один вид из отряда черепахи и шесть видов из отряда чешуйчатые (рис. 2.2).

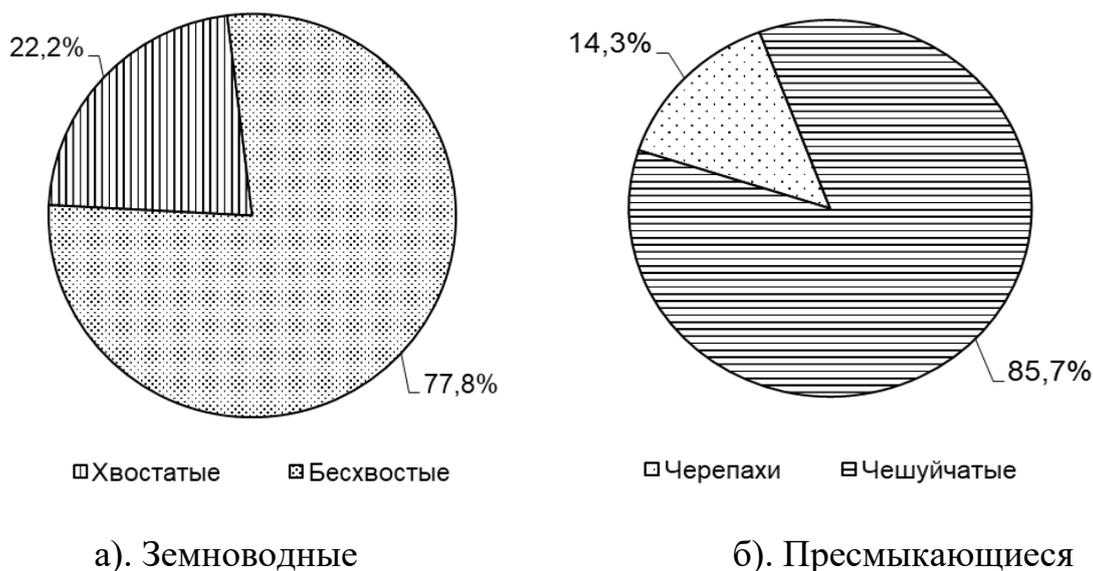


Рис. 2.2. Систематика отрядов земноводных и пресмыкающихся Курганской области

Источник: Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области (позвоночные). Курган: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. 2016. 57 с.

Из пресмыкающихся повсеместно встречается ящерица прыткая. Широко распространена и живородящая, но её нет на юго-востоке области. Подобный же характер распространения имеют обыкновенная гадюка и обыкновенный уж.

В целом в пределах Курганской области в направлении на юго-восток прослеживается обеднение видового состава земноводных и пре-

смыкающихся. Причины этого кроются прежде всего в преобладании здесь открытых пространств при полном отсутствии рек, долины которых являются своеобразными каналами для проникновения лесных и влаголюбивых видов животных в маловодные степные районы.

*Костные рыбы.* На территории Курганской области встречается около 30 видов рыб, из них 16 видов – аборигены, остальные вселенцы различного происхождения. Более или менее равномерно проточные и замкнутые водоёмы области заселяют широкораспространённые местные виды: плотва, елец, язь, озёрный и обыкновенный гольяны, линь, золотой и серебряный караси, щука, окунь, ёрш. Реже встречаются налим, сазан. Очень редка нельма, голец, щиповка. Новосёлами курганских водоёмов являются судак, верховка и ротан. Больше всего представителей отряда карпообразных, меньше всего – трескообразных, щукообразных и сомообразных (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Систематика отрядов рыб в Курганской области  
 Источник: составлено по материалам департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

*Беспозвоночные* – самые многочисленные обитатели области. Особенностью этих организмов является полное отсутствие внутреннего скелета, либо имеется только наружный скелет, представленный в виде панциря. Различают несколько типов беспозвоночных животных, ряд из которых встречается на территории области. К ним относятся простейшие, губки, кишечнополостные, черви, моллюски, членистоногие, насекомые. Последние среди беспозвоночных занимают особое положение. И это не случайно. По богатству видового состава они не имеют себе равных в животном мире.

Считается, что членистоногих животных на территории области может обитать 15 - 20 тысяч видов, но в государственном кадастре объектов животного мира Курганской области (Беспозвоночные) приводится материал лишь по 2048 видам. Из них самыми многочисленными (в порядке убывания) являются жуки, чешуекрылые, двукрылые, полужёсткокрылые, и перепончатокрылые. На остальной 21 отряд приходится менее 20 % видов насекомых (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Систематика отрядов насекомых в Курганской области

Источник: составлено по материалам департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

Многие насекомые, несмотря на свои небольшие размеры, играют огромную роль в природе и хозяйстве человека.

Хорошо известно исключительное значение пчёл и шмелей в опылении цветковых растений. Из этой группы на территории области встречаются такие редчайшие представители как шмель степной, шмель байкальский, пчела-плотник и другие (всего более 10 видов). В последнее время они стали настолько редки, что взяты под охрану государством. Велика роль и других опылителей растений, в частности, бабочек, жуков, мух, многие из которых также участвуют в переносе пыльцы с одного цветка на другой.

В природе благодаря жизнедеятельности беспозвоночных животных в громадных масштабах осуществляются процессы рыхления почвы и внесения в её толщу органических веществ. А это необходимо для образования гумуса в земле и самовозобновления её плодородия. Непревзойдёнными гумусообразователями являются дождевые черви. Их полезная дея-

тельность уникальна и от человека только требуется бережное отношение к их среде обитания, то есть охрана почв от загрязнения и разрушения.

Однако и насекомые, живущие в земле, тоже способствуют поддержанию её плодородия. Этот процесс идёт по нескольким направлениям. С одной стороны, они перерабатывают экскременты крупных травоядных животных. С другой стороны, жуки и мухи быстро уничтожают трупы животных, выполняя тем самым функции санитаров природы. Эти работы выполняет целая группа жёсткокрылых и двукрылых насекомых.

Особая группа двукрылых – насекомые-кровососы – объединена общим названием «гнус». Основными представителями гнуса являются кровососущие комары, мошки и слепни. Только комаров насчитывается свыше 20 видов. Больше всего вреда наносят крупным жвачным домашним животным слепни. В период массового лёта они появляются в таких огромных количествах, что делает совершенно невозможной дневную пастбу скота. Сельскохозяйственные работы и выпас приходится проводить лишь по ночам, что истощает животных, и сокращает удои молока у коров. Поэтому ежегодно приходится проводить их ветеринарную обработку. Слепни участвуют в распространении сибирской язвы, малярийные комары – малярии и малярийных плазмодиев, возбудителей этой болезни. На втором месте по уровню вредоносной численности стоят комары, на третьем – мошки. Иногда комары и мошки меняются местами.

Многие беспозвоночные (вши, блохи, иксодовые и гамазовые клещи) являются переносчиками возбудителей ряда инфекций. Так, иксодовые клещи причастны к распространению таких болезней, как туляремия, клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), сыпной клещевой тиф, геморрагическая лихорадка и Ку-лихорадка и многих других.

Среди насекомых наибольшей популярностью пользуются бабочки. Они удивляют людей красотой своих форм и расцветкой крыльев. Самые яркие представители, встречающиеся в области, – адмирал, аполлон, махаон и др. Всего в области встречается свыше 100 видов бабочек.

Достаточно широко представлены и древнейшие насекомые планеты – стрекозы. Они относятся к летающим насекомым, истребляющим множество комаров и мошек. Только за один тёплый день каждая из них съедает до несколько сотен насекомых.

В пределах Курганской области отряд стрекоз изучен недостаточно хорошо. К настоящему времени известно чуть более трёх десятков видов, из которых самыми многочисленными являются жёлтая и красная стрекозы, люка дриада, стрелка обыкновенная и другие. В практическом отношении стрекозы относятся к полезным насекомым, истребляющим множество комаров и мошек, но в тоже время сами служат пищевыми объектами для крупной рыбы.

Истребляют насекомых и другие двукрылые хищники.

Насекомые являются также вредителями лесного и сельского хозяйства. Из всех многоядных вредителей полевых культур наибольший вред приносят кобылки: сибирская, тёмнокрылая, стройная. К числу опасных вредителей также относится луговой мотылек, гусеницы которого многоядны и наносят в некоторые годы серьёзный ущерб овощным, кормовым и техническим культурам.

Значительные площади пашни заселены шелкоунами. Их личинки, живущие в почве и известные под названием «проволочных червей», повреждают хлебные злаки, бобовые, кукурузу, капусту и картофель. Наиболее вреден широкий шелкоун – самый массовый вид в основных сельскохозяйственных районах.

Облесённым территориям большой урон наносят такие вредители, как восточный майский хрущ (обычно называемый майский жук), широкий и мелкий шелкоуны, сосновый пилильщик, большой сосновый долгоносик, тополевыи листоед, хвое- и листогрызущие гусеницы вредных бабочек – берёзовый и сосновый пядениц, хохлатки двуцветной, лунки серебрястой, непарного шелкопряда, боярышницы. Из стволовых вредителей распространены скрипун осиновый, чёрный сосновый усач, златка сосновая, а из вредителей плодов и семян – шишковая огнёвка и шишковая смолёвка.

Разнообразен мир беспозвоночных животных, населяющих водоёмы. Наиболее заметными из них являются моллюски. Их насчитывается более 10 видов. Это обыкновенный и овальный прудовик, роговая катушка, улитка битинил и др. Кроме моллюсков, в водоёмах можно наблюдать водяных клопов, различных жуков из семейства плавунцов, вертечек и водолюбов, пиявку, озёрного бокоплава-гаммаруса (горбунец) и др.

**Виды, занесённые в Красные книги.** Жизнь человека с первых его шагов по земле оказалась навсегда связанной с животным миром, и, независимо от того, как складывались эти отношения в разные исторические эпохи, человек прямо или косвенно оказывал на него воздействие. Практически ежегодно в том или ином уголке земного шара вымирает несколько десятков видов животных. Для того чтобы затормозить этот процесс, государства мира и отдельные регионы внесли редких животных в «Красные книги».

В Красную книгу Курганской области занесены 156 видов исчезающих животных, из них 16 видов млекопитающих, 50 – птиц, 2 – рептилий, 7 – амфибии, 3 – рыб, 4 – пауков и 74 – насекомых (прил. 4), что в процентном соотношении составляет 23,2 %, 16,0 %, 28,6 %, 77,8 %, 9,5 %, 3,7 % от общего количества зарегистрированных на территории Курганской области видов млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий, пауков и насекомых соответственно. Долю пауков и насекомых, занесённых в Красную книгу Курганской области, к общему количеству видов пауков и насекомых, встречающихся на территории Курганской области, определить до-

статочно сложно, так как их видовой состав определён оценочным способом.

По статусу охраняемости преобладают виды, отнесённые к третьей категории (почти 54 %). Меньше всего в IV категории (7,7 %). В категориях 0 и V виды не встречаются (рис. 2.5). При этом самую высокую долю среди редких и исчезающих видов животных занимают насекомые (46,8 %), самую маленькую – рептилии (1,9 %). У разных классов животных соотношение категорий статуса редкости разное. Например, все пауки отнесены к III категории, а все рептилии – к IV категории, по 87,5 % млекопитающих и амфибий – к III категориям. Редкие насекомые примерно в равных пропорциях занимают большую часть во II и в III категориях (таблица 2.16).

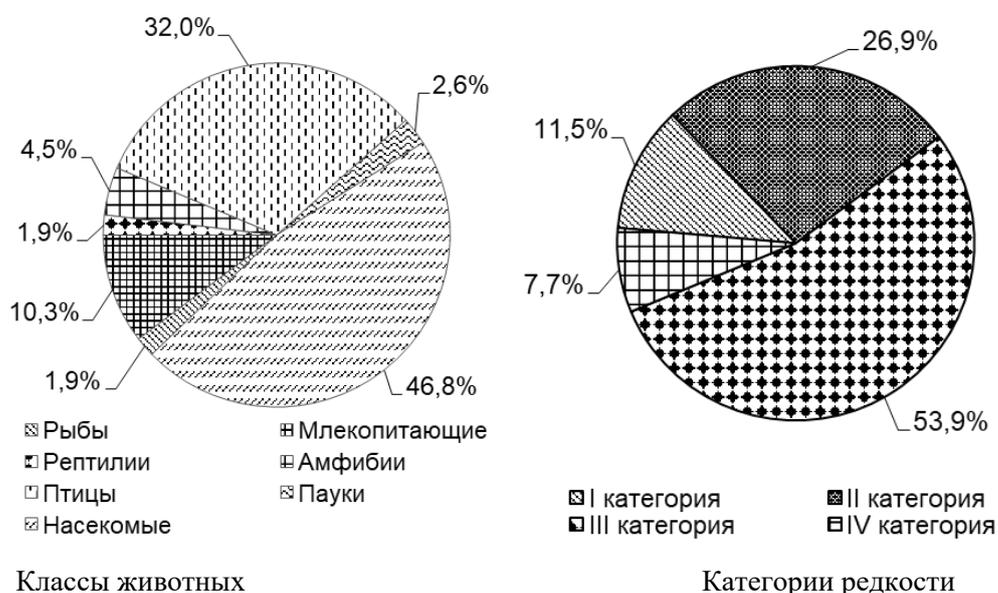


Рис. 2.5. Редкие и исчезающие классы животных Курганской области по категориям редкости, %

Источник: составлено по материалам Красной книги Курганской области

Таблица 2.16

Редкие и исчезающие животные в Курганской области по категориям редкости

Вид	Категории статуса <sup>1</sup>							
	I		II		III		IV	
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Млекопитающие					14	87,5	2	12,5
Птицы	13	26,0	10	20,0	25	50,0	2	4,0
Рептилии							2	100,0
Амфибии					6	85,7	1	14,3

Окончание таблицы 2.16

Рыбы					1	33,3	2	66,7
Пауки					4	100,0		
Насекомые	5	6,8	32	43,2	34	46,0	3	4,0
Итого	18	11,5	42	26,9	84	53,9	12	7,7

Примечание: условные обозначения см. в табл. 2.14.

Источник: составлено по материалам Красной книги Курганской области

## 2.8. Особо охраняемые природные территории

Создание сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) – важная государственная задача, значение которой не всегда представляется возможным оценить в тот временной отрезок, когда они создаются. В наш индустриальный век достаточно сложно найти большие территории, не подвергнутые воздействию человека. Пока существуют нетронутые земли имеется возможность для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, восстановления растительного и животного мира. К счастью, такие территории в Курганской области ещё сохранились, в том числе благодаря созданию ООПТ до начала крупномасштабных работ по сельскохозяйственному освоению территории и добычи полезных ископаемых.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995) под особо охраняемыми природными территориями понимаются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Организацию и функционирование особо охраняемых природных территорий федерального значения осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, регионального и местного значения – соответствующие подразделения регионов.

Особо охраняемые природные территории включают заповедники, заказники, национальные парки, парки природы и иные организационные формы.

В Курганской области к особо охраняемым природным территориям относятся заказники регионального значения, памятники природы регионального значения, природные комплексы и природные объекты местного значения.

Современная сеть природоохранных территорий насчитывает 123 территории: 21 государственный природный заказник регионального зна-

чения, 99 памятников природы регионального значения, 2 охраняемых природных комплекса местного значения и 1 охраняемый природный объект местного значения. Общая площадь, занимаемая ООПТ, с учётом частичного наложения границ, составляет 483,363 тыс. га или 6,76 % территории Курганской области. Особо охраняемые природные территории имеются во всех муниципальных образованиях области. По количеству их больше в Шумихинском районе, по занимаемой площади – в Целинном районе (таблица 2.17).

Таблица 2.17

Особо охраняемые природные территории Курганской области  
по муниципальным образованиям на 01.01.2019 г.

Муниципальные образования	Всего		В том числе			
	кол-во	площадь, га	памятники природы		государственные природные заказники	
			кол-во	площадь, га	кол-во	площадь, га
Районы						
Альменевский	3	33559,1 <sup>1</sup>	2	286,7	1	33410,0
Белозерский	4	29851,5	3	351,6	1	29499,9
Варгашинский	5	24112,3 <sup>1</sup>	4	2065,6	1	22162,8
Далматовский	2	15399,6	1	34,3	1	15365,3
Звериноголовский	5	20693,9	4	1444,0	1	19853,0
Каргапольский	3	1526,8	3	1526,8	–	–
Катайский	8	4716,6	8	4716,6	–	–
Кетовский	1	4,2	1	4,2	–	–
Куртамышский	6	29419,9 <sup>1</sup>	5	280	1	29210,0
Лебяжьеvский	6	15277,7	5	998,8	1	14278,9
Макушинский	6	15372,6	5 <sup>3</sup>	1029,4	1	14543,2
Мишкинский	6	15789,6	5	1099,6	1	14690,0
Мокроусовский	6	18230,8	5	854,9	1	17375,9
Петуховский	3	29779,2 <sup>1</sup>	2	6803,2	1	29779,2
Половинский	3	9579,3	2	234,6	1	9344,7
Притобольный	6	15440,2	5	150,0	1	15290,2
Сафакулевский	4	14297,1	3	127,1	1	14170,0
Целинный	6	42092,9 <sup>1</sup>	5	1127,2	1	41350,0
Частоозерский	2	20080,6	2 <sup>3</sup>	90,6	1	19990,0
Шадринский	7	19083,7	6	1396,6	1	17687,1
Шатровский	7	41907,7	6	216,3	1	41691,4
Шумихинский	9	41023,4 <sup>1</sup>	8	1922,5	1	36682,1
Щучанский	6	12895,8	5	1225,8	1	11670,0
Юргамышский	6	15912,3	5	2331,0	1	13581,3
Городские округа						
г. Курган	2 <sup>2</sup>	62,9	–	–	–	–
г. Шадринск	1 <sup>2</sup>	1,3	–	–	–	–
Всего	123	483162,9 <sup>1</sup>	99	30317,4	21	461425

Примечание: <sup>1</sup>общая площадь особо охраняемых природных территорий с учетом частичного перекрывания площадей государственных природных заказников и памятников природы; <sup>2</sup>особо охраняемые природные территории местного значения, <sup>3</sup>с учётом нахождения 1 памятника природы в 2 муниципальных районах.

Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2019 г. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды. 2020. 190 с.

Из 21 государственного природного заказника регионального значения – 17 зоологического и четыре комплексного (ландшафтного) профиля.

В составе памятников природы регионального значения представлены различные природные объекты и комплексы – лесные массивы, луговые и степные участки, озёра, болота, родники, долины малых рек, геологические обнажения. По своему профилю памятники природы условно подразделены на ботанические, дендрологические, гидрологические, геологические, а при сочетании перечисленных категорий являются комплексными.

На заказники и памятники природы возлагается выполнение следующих задач: содержание, воспроизводство и восстановление численности животных, обитающих на территории в состоянии естественной свободы, редких, находящихся под угрозой исчезновения, а также занесённых в Красные книги; обеспечение охраны животного мира; охрана растительных формаций, редких лекарственных, исчезающих видов растений, занесённых в Красные книги.

Заказники, в отличие от памятников природы, имеют более жёсткий режим охраны территории. Кроме того, они являются своеобразным резервом, из которого, в случае необходимости и целесообразности, природные объекты могут переводиться в заповедную сеть.

При выделении заказников и памятников природы не только решались вопросы устойчивого функционирования экосистем, но и учитывались потребности экономического развития территории. Так, в заказниках в зоне интенсивного сельскохозяйственного производства природоохранным режимом допускается проведение сезонных сельскохозяйственных работ. Проблемы обеспечения местного населения древесиной решаются за счёт санитарных рубок и рубок ухода. Также в их границах не запрещается проведение геологоразведочных и буровых работ при соблюдении определённых ограничений (геофизические исследования – без рубок с прокладкой сейсмокос вручную, с применением безвзрывных методик; буровые работы – без буровых амбаров, в периоды наименьшей уязвимости охраняемых объектов, с последующей биологической рекультивацией, учитывающей особенности биоценоза и др.). Кроме того, практически без ограничений можно проводить туристическую деятельность (как организованную, так и неорганизованную) при условии наличия инфраструктуры за пределами заказников и использование территории способами, не наносящими ущерб объектам охраны (в том числе и объектам показа).

Основными функциями памятников природы являются научные исследования, рекреационная, экскурсионно-туристическая, санаторно-курортная деятельность. В них также возможно проведение некоторых видов хозяйственных работ.

Количество особо охраняемых территорий и их площадь – величина непостоянная. Регулярно на карте Курганской области появляются новые охраняемые природные территории. Какое количество охраняемых территорий и какова должна быть их площадь для экологически устойчивого развития территории, ответить достаточно сложно. Вполне вероятно, что 10 - 15 % территории области будет оптимальным для поддержания экологического равновесия территории. К единой точке зрения учёные ещё не пришли. Поэтому ведутся работы по выделению новых особо охраняемых природных территорий.

Согласно разработанной перспективной схеме развития особо охраняемых природных территорий в ближайшие годы на территории области предполагается создание 10 новых и увеличение площади семи существующих памятников природы, придание статуса ООПТ Курганскому областному дендрарию, развитие сети ООПТ местного значения. В результате этих мероприятий общая площадь ООПТ Курганской области составит 542,1 тыс. га или 7,58 % площади Курганской области.

## ГЛАВА 3. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

В общественном сознании укоренилось мнение, что Курганская область не только самая бедная в Уральском федеральном округе, но и одна из беднейших в стране. Эту бедность связывают, в т.ч. с отсутствием на её территории полезных ископаемых, а именно: углеводородов (углеводородного сырья). В действительности это неверное понимание слабости социально-экономического развития области. Причины в другом, но на них мы не будем останавливаться, а расскажем о природных ресурсах, которыми богата курганская земля, и освоение которых должно придать импульс социально-экономическому развитию области. Также полагаем, что после прочтения этого материала у читателей изменится отношение к Курганской области в лучшую сторону. Итак, перейдём к рассказу о природных ресурсах, открытых к настоящему времени на территории Курганской области, поставленных большей частью на государственный и территориальный балансы. Кроме того, были учтены исследования отдельных учёных, чьи оценки по запасам тех или иных ресурсов также приняты государственными структурами к балансовым расчётам.

### 3.1. Минерально-сырьевые ресурсы

Курганская область богата минерально-сырьевыми ресурсами. В настоящее время государственными и территориальными комиссиями по запасам на её территории учтены запасы 21 вида полезных ископаемых, из которых 13 видов отнесено к компетенции федеральных органов государственной власти Российской Федерации. Это уран, вольфрам, молибден, бокситы, бентонитовые глины, формовочные пески, стекольные пески, минеральные краски, камнесамоцветное сырьё, сульфат натрия, минеральные подземные воды, подземные воды, объём добычи которых более 500 м<sup>3</sup>/сут, лечебные грязи. К компетенции региональных властей отнесены восемь видов общераспространённых полезных ископаемых: строительный камень, строительные пески, песчано-гравийные породы, кирпично-черепичные и керамзитовые глины, трепел, торф и сапропель, а также подземные воды с объёмом добычи менее 500 м<sup>3</sup>/сут.

Кроме перечисленных полезных ископаемых на территории Курганской области выявлены месторождения и проявления железных руд, проявления титан-циркониевых россыпей, ресурсы скандия, редкоземельных элементов, диатомитов и др.

В целом месторождения минерально-сырьевых ресурсов и рудопроявления встречаются на всей территории области, во всех муниципальных образованиях (рис. 3.1). При этом по количеству открытых месторождений выделяются Шумихинский и Щучанский районы. Меньше всего месторождений открыто на территории Чистоозёрского и Шадринского районов

(таблица 3.1). По разнообразию открытого сырья выделяются Катайский и Щучанский районы. Ограниченным видом сырьевых ресурсов обладают недра Петуховского и Половинского районов, а также города Шадринска (таблица 3.2).

Таблица 3.1

Количество месторождений полезных ископаемых по муниципальным образованиям Курганской области

Муниципальные образования	Всего	Муниципальные образования	Всего
Районы		Петуховский	3
Альменевский	6	Половинский	7
Белозерский	10	Притобольный	5
Варгашинское	10	Сафакулевский	6
Далматовский	52	Целинный	5
Звериноголовский	7	Частоозерский	3
Каргапольский	14	Шадринский	4
Катайский	27	Шатровский	19
Кетовский	12	Шумихинский	14
Куртамышский	14	Щучанский	35
Лебяжьевский	11	Юргамышский	11
Макушинский	9	Городские округа	
Мишкинский	22	г. Курган	12
Мокроусовский	13	г. Шадринск	4

Источник: составлено по материалам Правительства Курганской области.

Запасы минерально-сырьевых ресурсов подсчитаны не по всем видам. Более или менее достоверно подсчитаны запасы общераспространённых полезных ископаемых, урана, подземных вод (пресных и минерализованных). Менее достоверны запасы торфа, сапропеля, другого агрономического сырья. Хуже всего учтены запасы металлических полезных ископаемых. По ним данные весьма приблизительны.

По запасам наиболее распространённых полезных ископаемых безусловным лидером являются Далматовский и Щучанский районы. Немного им уступают Шумихинский и Шатровский районы. Значительны также ресурсы и на территории городского округа Курган (таблица 3.3).

# Полезные ископаемые Курганской области



Рис. 3.1. Карта-схема полезных ископаемых Курганской области

Таблица 3.2

Распределение наиболее распространённых месторождений минерально-сырьевых ресурсов по муниципальным образованиям Курганской области

Муниципальное образование	Строительный камень	Песок		Глина		ПГС	Торф	Сапропель	Лечебные грязи	Мергель
		строительный	стекольный	кирпичная	бентонитовая					
Альменевский				2				1		
Белозерский		1	1	1			2	4		
Варгашино				1			5		1	
Далматовский	1	1		1						
Звериноголовский				1			5			
Каргапольский				1			3	5		
Катайский	1	2		3		4	3	3		
Кетовский		1		3	1		4	7		
Кургамышский				6			3	3	1	
Лебяжье				2						
Макушинский				2			1			
Мишкинский				3			17			
Мокроусовский				1			8	1	1	2
Петуховский									1	
Половинский				1				1		
Притобольный				1						
Сафакулевский				1			1	1		
Целинный				2			26			
Частоозерский				4			11	4	3	
Шадринский		1		5			5			
Шатровский		2		1			5	6		1
Шумихинский		1		2			18	13	1	3
Щучанский		2		4		1	2(4)	24	1	
Юргамышский				4			1	5		
г. Курган				2						
г. Шадринск					1					

Источник: составлено по материалам Правительства Курганской области.

Таблица 3.3

## Балансовые запасы наиболее распространённых полезных ископаемых

Муниципальные образования	Кирпичное сырье, тыс. м <sup>3</sup>	Керамзитное сырье, тыс. м <sup>3</sup>	Песок строительный, тыс. м <sup>3</sup>	Строительный камень, тыс. м <sup>3</sup>	ПГС, тыс. м <sup>3</sup>	Торф, тыс. т	Сапропель, тыс. т
Районы							
Альменевский	715						183,0
Белозерский	505					815,0	3193,0
Варгашинский	551					176,0	
Далматовский	651,0		2850,0	11796,0		9087,0	38438
Звериноголовский	103,0						
Каргапольский	5 737,0					133,0	18 985
Катайский	3228,0		4612	144838	10910	809,0	814,0
Кетовский	2661,0		27374			867	3120,0
Куртамышский	25460,0					768	994,0
Лебяжьеvский	1129,0						
Макушинский	959,0					99,0	
Мишкинский	7240,8					5519	
Мокроусовский	1364,0					1686	
Петуховский							
Половинский	3 279,0						156,0
Притобольный	813						
Сафакулевский	1 571,0					49,0	595,0
Целинный	1 055,0						
Частоозерский							429,0
Шадринский	3159						
Шатровский	3508		9604,8			2648	3594
Шумихинский	2730		14050			483	4750
Щучанский	2532,0		16333		10547		20933
Юргамышский	3300,0					39	9408,0
Городские округа							
г. Курган	11 685,0	1 586,0				1401,0	
г. Шадринск		2246,0 <sup>1</sup>					

Примечание: <sup>1</sup> в т.ч. Шадринский район.

Источник: составлено по материалам Правительства Курганской области.

При этом следует оговориться, что речь идёт только об открытых месторождениях, запасы которых поставлены на государственный баланс. Включены также сведения о месторождениях и проявлениях, данные о которых внесены в схемы территориального планирования, в т.ч. с неучтёнными запасами. Практически во всех районах открыты проявления ресурсов и почти по всем из них отсутствуют данные по запасам. Для проведения оценочных работ нужны большие средства, которых в области нет. Да и на месторождениях, имеющих федеральное значение, геологоразведочные работы ведутся ограниченно по той же причине. Пожалуй, исключе-

ние составляют урановые руды. Есть в этом свой плюс для будущих поколений, которым не нужно будет начинать геологические работы с нуля.

### Топливо-энергетические ресурсы

Основу топливо-энергетических ресурсов составляют уран и торф. Вероятно, имеется и нефть и даже газ, но об этом пока говорить несколько преждевременно.

#### Урановые руды

Курганская область относится к Западносибирско-Среднеазиатскому металлогеническому поясу Зауральской урановорудной провинции (Афанасьев и др., 2014), Зауральскому ураново-рудному району, и является одной из трёх уранодобывающих провинций России (О состоянии..., 2018). На её территории открыты три месторождения урана – Далматовское, Добровольное, Хохловское, и ряд рудопроявлений. Далматовское и Хохловское месторождения открыты в западной части области в Далматовском и Шумихинском районах соответственно. Хохловское месторождение находится на юге области в Звериноголовском районе на границе с Республикой Казахстан (рис. 3.1). Выявленные запасы оцениваются в 15,1 тыс. т (О состоянии..., 2019), прогнозные ресурсы – в 120 – 130 тыс. т урана, или 5 % ресурсов РФ. Запасы отдельных объектов составляют 7 - 15 тыс. т. Средняя площадная продуктивность урана изменяется в пределах 3,5 - 4,5 кг на 1 км<sup>2</sup> (О состоянии..., 2018).



Рис. 3.2. Далматовское месторождение урана

Все месторождения и проявления генетически однотипны (палеодолинные), «песчаникового» типа. Источником урана служат тела палеозойских гранитов, контролирующих глубинные разломы фундамента. Полезные толщи залегают на глубинах от 360 до 510 м на Далматовском, 480–690 м – на Добровольском и от 520 до 650 м на Хохловском месторождениях.

В урановых рудах имеются также рений, скандий и другие редкоземельные элементы в кларковом содержании. Концентрация скандия колеблется от 4,7 до 10,42 г/т (среднее – 6,28 г/т), а содержание суммы редкоземельных и иттрия в богатых песчаниковых рудах достигает 429,5 г/т. Запасы скандия (категории С<sub>2</sub>) учтены в количестве 228,3 т (О состоянии..., 2019).

Подавляющая часть подтверждённых извлекаемых запасов урана в Курганской области сосредоточена в недрах Хохловского (4,1 тыс. т) и Далматовского (3,3 тыс. т) месторождений (О состоянии..., 2019). По другим данным, запасы Далматовского месторождения по категориям А + В + С<sub>1</sub> оценены в 7,7 тыс. т, по категории С<sub>2</sub> – 1,8 тыс. т, забалансовые – 1,0 тыс. т (О состоянии..., 2018). Оба месторождения находятся в разработке. Добывается уран методом подземного скважинного выщелачивания – одним из самых передовых и экологически чистых методов. Экологичность заключается в отсутствие сбросов жидких и твёрдых отходов в поверхностные водоёмы и существенных выбросов газов и пыли в атмосферу.

## Торф

В Курганской области в силу природных особенностей преобладают низинные торфяники. Низинные залежи сложены в основном осоково-гипновыми, осоково-сфагновыми и древесно-осоковыми видами торфов. Ближе к Свердловской и Тюменской областям встречаются торфяники переходного и верхового типа. Первые сложены древесно-осоковыми, древесно-сфагновыми, осоково-сфагновыми переходными торфами, вторые – исключительно фускум-торфом. Мощность торфяников колеблется от 1,3 до 2,2 м и в отдельных торфяниках до 4,5 м (Геология СССР, 1973).

В настоящее время на территории области, по данным Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды, открыто 75 торфяных месторождений с запасами почти 51 млн т при 40,0 % влажности и 179 торфопроявлений с суммарными ресурсами 28,3 млн т (О состоянии...2019). Открытые запасы составляют всего 0,03 % запасов РФ (Потенциал и ...2014). По схемам территориального планирования муниципальных образований насчитывается более 100 месторождений с запасами 23,2 млн т (таблица 3.4).

Таблица 3.4

Распределение месторождений торфа по муниципальным  
образованиям Курганской области

Муниципальные образования	Кол-во месторождений	Запасы, тыс. т	Перспективный участок	Запасы, тыс. т
Район				
Белозерский	2	820		
Варгашинское	1	25	4	151
Далматовский	15	9087		
Каргапольский	5	133		
Катайский	3	809		
Кетовский	4	768		
Лебяжьевский	3	114		
Макушинский	2	99		
Мишкинский	7	2322	10	4082
Мокроусовский	8	1682		
Сафакулевский	1	49		
Частоозерский	26	н/д		
Шадринский	11	3654	3	609
Шатровский	5	2648	3	1635
Шумихинский	18	846	5	268
Щучанский			5	н/д
Юргамышский	2	182		
Городские округа				
г. Курган		<b>1401,0</b>		
Итого	111	23 238	30	6745

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

Почти 91 % разведанных месторождений торфа относится к месторождениям низинного типа, и 9,3 % – верхового и переходного типа. Около 80 % балансовых запасов торфа сосредоточено на территории трёх районов – Далматовском, Шадринском и Шатровском. Больше всего открытых месторождений на территории Шумихинского и Частоозерского районов. В семи районах области – Альменевском, Звериноголовском, Куртамышском, Петуховском, Половинском, Притобольном и Целинном – разведанные торфяные месторождения отсутствуют. Большинство открытых торфяных месторождений имеют площадь до 10 га с запасами менее 500 тыс. т, лишь в 12 месторождениях запасы превышают 500 тыс. т (таблица 3.5).

## Крупнейшие месторождения торфа Курганской области

Район	Месторождение	Запасы, тыс. т
Белозерский	Кузьминское	702
Кетовский	Малиновое I, II	650
Мишкинское	Круглое	1866
	Согра	1027
	Такташинская Согра	784
Мокроусовский	Одинский Рям	902
Шадринский	Батуриная Согра	550
	Петрунинское	700
	Сычева Согра	825
Шатровский	Пустынное	1818
	Змеиное	571
	Харчистое	570

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

В настоящее время добыча торфа на территории области не ведётся. В пользование недрами передано по одному месторождению в Шадринском и Далматовском районах с целью разведки и добычи полезного ископаемого и производства удобрений.

## Углеводородное сырьё

Изучение геологического строения Курганской области началось в XIX в., а первые работы с бурением скважин датируются 1893 г. когда В. Сакович провел гидрогеологические изыскания вдоль будущей трассы железной дороги Челябинск – Курган – Петропавловск – Омск. Первый обнадеживающий результат о возможном наличии на территории области углеводородов относится к 1935 г. когда при бурении скважины для целей водоснабжения в районе железнодорожной станции Макушино с глубин 620-711 м был получен фонтан газа азотно-метанового состава дебитом 850 м<sup>3</sup>/сут.

В конце 1930-х гг. нефтенасыщенный керн (трещиноватые аргиллиты пермского возраста) был поднят из колонковой скважины на р. Алабуга в Зверинголовском районе области. Нефтепроявления многократно отмечались и в нижнем течении р. Алабуги в южной части Курганской области, которые исследователем Н.П. Тутаевым были оценены как естественные (Арсеньев и др., 2019). В 2020 г. учёными Тюмени Леонтьевым Д.С., Салтыковым В.В. и Арсеньев А.А. был осуществлён выезд на р. Алабуга с отбором проб воды на определения наличия углеводородов. По результатам лабораторных исследований было установлено наличие предельных и не-

пределных углеводородов от метана до пентана, что подтверждает факт естественного выхода нефтей на реке Алабуга в Курганской области (Леонтьев и др., 2021). Есть сведения, что в 1931 - 1934 гг. в этом же районе в 35 км к северо-востоку от с. Звериноголовское было открыто Звериноголовское месторождения газа. Данные об этом месторождении были опубликованы в 1936 и 1938 гг. (Леонтьев и др., 2021). Однако эти исследования не привели к разработке этого месторождения, в целом активизации поисково-разведочных работ в Курганской области, т.к. результаты исследований были не очевидны.

В 1937 - 1938 гг. в Звериноголовском районе, где ранее были установлены нефтепроявления, была проведена площадная магниторазведка для изучения тектоники и перспектив нефтегазоносности района. С 1946 г. осуществлялось бурение структурных скважин по линиям профиля Троицк – Звериноголовское, в некоторых скважинах в породах отмечались выпоты нефти.

Планомерное изучение геологического строения Курганской области структурно-поисковым, структурно-картировочным, параметрическим и поисково-оценочным бурением относится к началу 1950-х годов. В 1954 г. трестом «Тюменьнефтегеология» пробурен профиль скважин по линии Красный Октябрь – Лебяжье и проведено структурно-поисковое бурение на Курганской площади. В этом же году Белозерской комплексной партией в пределах Чашинского и Белозерского районов Курганской области проводилось структурно-картировочное бурение.

В конце 50-х годов Тюменским геологическим управлением были пробурены глубокие скважины на Варгашинской, Косолаповской, Алабугской и Петуховской площадях. В некоторых при испытании были получены признаки газа, а в скважине Косолаповской площади на глубине 455 - 460 м были обнаружены признаки нефти. В 1963-1965 гг. на Петуховской площади при испытании пробуренных скважин были получены притоки минерализованной пластовой воды с растворённым горючим газом.

Открытие в начале 1960-х годов огромных запасов углеводородов в Тюменской области привело к перемещению основных объёмов геолого-разведочных работ в центральные районы Западной Сибири как более перспективные. В последующие годы исследования носили локальный характер, бурилось ограниченное количество скважин в основном с целью уточнения геологического строения пород. Нефте- и газопроявлений в скважинах почти не отмечалось.

В первом десятилетии 2000-х годов несколько глубоких скважин (более 2,0 км) было пробурено в юго-восточной части области компанией ООО «Нефтепереработка». В результате бурения скважин лабораторно-аналитическими исследованиями было подтверждено наличие зон благоприятных для образования скоплений углеводородов в палеозойских от-

ложениях. Но месторождений как таковых обнаружено не было и работы были прекращены.

В этот же период специалистами «ЗапСибНИГНИ» ТюмНГУ впервые была дана количественная оценка ресурсов углеводородов Вагай-Ишимской впадины в пределах восточной части Курганской области. Объектами оценки стали два лицензионных участка: Мокроусовский и Привольный. По Покровскому лицензионному участку суммарные начальные ресурсы по категории  $D_1+D_2$  составляют 6,882 млн т, по Южно-Мокроусовскому – 13,754 млн т, всего 20,636 млн т. Всего в пределах Курганской области может содержаться до 600 млн т нефти (Арсеньев и др., 2019). Это ресурсы прогнозные, геологические не поставленные на государственный учёт.

## Металлические полезные ископаемые

### Железные руды

На территории Курганской области выявлено четыре месторождения (Петровское, Медвежьеозерское, Берёзовское и Глубоченское) и пять проявлений (Окунёвское, Юргамышское, Быдинское, Батовское и Чалкинское) железных руд. Они приурочены к Глубоченской железорудной зоне, расположенной в западной части области на территории Целинного, Куртамышского и Юргамышского районов. Запасы и ресурсы месторождений и проявлений железных руд Глубоченской зоны составляют около 4 млрд т, в т.ч. запасы месторождений – 1,0 – 1,2 млрд т. Среднее содержание железа в рудах составляет 33,0 – 38,0 %.

Наиболее изучены Петровское и Медвежьегорское месторождения, расположенные в Юргамышском районе, а также Берёзовское месторождение в Куртамышском районе. Петровское месторождение представлено скарново-магнетитовыми рудами, имеет блоковое строение и делится на два участка: Северный и Южный. Оруденение развито в интервале 470 – 1300. Скважинами вскрыты около 70 рудных подсечений мощностью от 5 до 42 м. Прогнозные запасы составляют 880 млн т со средним содержанием железа общего 33,0 %. Медвежьегорское месторождение расположено в 14 км юго-западнее Петровского месторождения. Представлено скарново-магнетитовыми рудами, залегающими в осадочно-вулканогенных образованиях. Рудная зона оставляет около 200 м, залегает на глубинах 400 – 800 м. Прогнозные запасы оцениваются в 200 млн т со средним содержанием железа общего 38 %. Берёзовское месторождение находится в 20 км западнее г. Куртамыш у д. Долговка. Магнетитовое орудение прослеживается на 2,8 км по простиранию и на 1,3 км по падению. В этаже глубин 430 – 950 м выявлены 10 рудных тел линзо- и пластообразной формы толщиной от 5 до 35 м. Всего на месторождении подсчитано по категории  $C_2$  170 млн т руды со средним содержанием железа общего 35,45 %.

В целом месторождения не подготовлены для разработки, необходимо проведение геологоразведочных работ с целью государственной экспертизы запасов железных руд и постановки их на государственный баланс запасов. Для решения этих задач Глубоченское месторождение в Целинном районе предоставлено в пользование ООО «Урал Майнинг», Петровское месторождение в Юргамышском районе – ООО «Петровское».

В результате проведённых ООО «Урал Майнинг» разведочных работ на Южном участке Глубоченского месторождения подтверждено наличие магнетитовых и окисленных железных руд в ранее пробуренных скважинах. Было выявлено несколько рудных интервалов толщиной от 2 до 15 м. ООО «Петровское» составлен проект на проведение разведочных работ на Петровском месторождении, который прошёл геологическую экспертизу. На месторождении проводятся первоочередные топографические работы.

### Вольфрам-молибденовые руды

В 1989 году в Катайском районе было выявлено Коклановское рудопроявление вольфрам-молибденовых руд, отнесённое к промышленному типу. В рудах, кроме вольфрама и молибдена, отмечается повышенное содержание висмута, лития, рения, бериллия, мышьяка и золота. Запасы вольфрам-молибденовых руд оценены в 306,9 млн т, а также содержащих в рудах компонентов Мо – 194,6 тыс. т, WO<sub>3</sub> – 161,2 тыс. т и Re (рения) – 9,3 тыс. кг. Вольфрам пригоден для производства вольфрамовой стали, твёрдых сплавов, в электротехнической промышленности; молибден – в производстве легированных сталей, конструкционных материалов, быстрорежущих и других инструментальных сталей. Для изучения месторождения и возможного использования создано ОАО «Коклановское». Месторождение поставлено на государственный учёт.

Кроме Коклановского рудопроявления в Катайском районе выявлены Лобановское и Саламатовское рудопроявления, представляющие интерес для недропользователей.

### Бокситы

В 1957 г в Катайском районе разведаны два месторождения бокситов – Восточно-Борисовское и Южно-Одинское. Общие запасы бокситов оценены в 4,76 млн т. Бокситы представлены каменистыми и рыхлыми разновидностями. Сырьё пригодно для получения алюминия, глинозёмного цемента и огнеупоров. Месторождения не разрабатываются, запасы числятся в резерве.

### Титан, цирконий

В 1950 – 1980-е годы при проведении геолого-съёмочных работ в некоторых районах Курганской области были выявлены титан-циркониевые

россыпи аллювиально-озёрного генезиса, залегающие практически на дневной поверхности. Известно около 60 проявлений россыпей, из которых наиболее перспективны Масловское (Куртамышский район), Сорokinское (Кетовский район), Боровлянское (Белозерский район), где содержание условного ильменита достигает  $40\text{--}60 \text{ кг/м}^3$ , циркония в Масловском месторождении –  $2,5 \text{ кг/м}$ . В целом титан-циркониевые россыпи характеризуются как небольшие по запасам (средние и мелкие залежи) с низким содержанием условного металла. Запасы по категориям  $P_1 + P_2$  оцениваются в количестве 20 тыс. т ( $ZrO_2$ ).

#### Неметаллические полезные ископаемые Бентонит

Месторождений бентонитовых глин всего одно из имеющихся девяти во всей России – Зырянское. Находится в Кетовском районе, его балансовые запасы по категории  $B+C_1$  оцениваются в 14,5 млн т,  $C_2$  – 8,6 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Бентонит Кургана».

Этим же предприятием и в этом же районе проводятся геолого-разведочные работы на Измайловском перспективном участке бентонитовых глин.

Бентонитовые глины в гранулированном виде и в виде бентонитового порошка реализуются предприятиям России и Казахстана для использования в качестве формовочных материалов в литейном производстве, при производстве железорудных окатышей, а также для приготовления буровых глинистых растворов, используемых при бурении глубоких скважин на нефть и газ.

Имеются также запасы бентонитовых глин в пределах города Шадринска (3,2 млн  $m^2$ ).

#### Пески формовочные

В Курганской области имеется одно учтённое месторождение песков формовочных – Первомайское, числящееся на государственном балансе и два неучтённых и не внесённых в государственный баланс – Катайское и Одинское. Все они находятся в Катайском районе. Первомайское месторождение разведано в 1938 г. Балансовые запасы составляют 14,1 млн т. Пески соответствуют маркам «ТО4Б», «ТО31Б», «ТО16А». После обогащения пригодны для чугунного литья, а также для штукатурно-кладочных растворов. Месторождение не разрабатывается, числится в государственном резерве.

Одинское месторождение открыто в 1937 г., Катайское – в 1943 г. Сырьё Одинского месторождения пригодно для производства формовочных смесей, Катайского – для формовочных смесей, для штукатурно-кладочных растворов и производства бетонов.

## Песок стекольный

Месторождений песка стекольного одно – Подборновское, открыто в 1965 – 1966 гг. в Белозерском районе, в 0,08 км к югу от с. Подборновское и в 80 км к северу от г. Кургана. Полезная толща представлена кварцевыми тонко- и мелкозернистыми песками. Толщина песчаного слоя колеблется от 0,7 м на севере до 8,2 м и более в южном и восточном направлениях, составляя в среднем 5,6 м. Среди песка встречаются прослои песчаных глин толщиной не более 10 см.

По минералогическому составу пески месторождения являются кварцевыми с небольшим содержанием полевых шпатов. Содержание кремнезема колеблется от 84,58 до 92,08 %,  $Fe_2O_3$  – от 0,60 до 1,09 %,  $Al_2O_3$  – от 4,8 до 8,55 %. Его запасы оцениваются в 313 тыс. т по всем категориям. Сырьё пригодно для производства пищевой полубелой (зелёной) бутылки (ГОСТ 10117-80). Месторождение разрабатывалось до 1994 г. АО «Боровлянский стекольный завод». Завод выпускал зеленатовую бутылку, стеклоблоки, некоторые виды стекольного литья. В настоящее время месторождение не разрабатывается, числится в госрезерве.

## Цветные камни (камнесамоцветное сырьё)

Представлены агатами, открытыми на территории Катайского района более 100 лет назад. Детальная разведка цветных камней была проведена ОАО «Уральская геолого-съёмочная экспедиция» в 2005 г. в аллювиальных отложениях вдоль р. Синара в Катайском районе. Оценены две россыпные залежи Синарского месторождения цветных камней, представленных агатом, сердоликом, халцедоном. В россыпях также встречаются гальки кремня и яшмы, что увеличивает их ценность. Ресурсы и запасы агатов и сердоликов по двум залежам оцениваются в 1260,82 т. На государственном балансе числятся запасы агата и сердоликов в объёме 23 т. Обе залежи находятся в нераспределённом фонде недр Курганской области. Агаты могут быть использованы в ювелирном деле и как коллекционный материал.



Рис. 3.3. Агаты Синарского проявления (Катайский район)

### Минеральные краски

На территории области в Куртамышском районе открыто единственное месторождение минеральных красок – Пепелинское, представленное глинистой охрой. Месторождение расположено в 1,5 – 2,0 км на северо-запад от с. Пепелино. Продуктивная толща в среднем составляет 0,6 м. В естественном виде охристые глины пригодны для приготовления цветной штукатурки. После термической обработки глин, последующего помола, отделения примесей (песок, бурый железняк, слюда) минеральный пигмент соответствует сухой охре марок А, Б и В, пригодной для производства масляных красок. Балансовые запасы сырья составляют 91 тыс. т. Месторождение не отрабатывалось, не предоставлялось в пользование, находится в государственном резерве.

### Сульфат натрия

Сульфат натрия – составная часть мирабилита, который содержится в рапе озера Медвежье в Петуховском районе. Балансовые запасы мирабилита составляют 1170 тыс. т, в нём сульфата натрия – 516 тыс. т по категории С<sub>1</sub>. Месторождение числится в государственном резерве.

### Общераспространённые полезные ископаемые

#### Строительный камень

К строительному камню отнесены магматические породы, представленные кварцевыми порфирами Першинского месторождения, липаритами и базальтами Синарского месторождения, а также долеритом скальной вскрыши Коклановского вольфрам-молибденового месторождения. Балан-

совые запасы Першинское месторождение строительного камня на 01.01.20200 г. составили 11,7 млн м<sup>3</sup>, Синарского – 142,5 млн м<sup>3</sup>.



Рис. 3.4. Синарское месторождение строительного камня

Оба месторождения находятся в разработке. Первое месторождение разрабатывает ООО «Першинский каменно-щебеночный карьер «Кварц», второе – ОАО «Синарский щебеночный карьер» и ООО «Торговый дом «Синара». Долериты Коклановского месторождения не подсчитаны, в разработку не введены. Добываемый строительный камень перерабатывается в щебень различных фракций и песок-отсев. Щебень используется в дорожном строительстве и как заполнитель бетонов, песок-отсев – как строительный песок.

### Пески строительные

Песок – это рыхлая осадочная порода, состоящая из частиц кварца и полевого шпата с примесью других минералов размером 0,1 – 1,0 мм. Пески применяются в качестве заполнителей бетонных смесей, вяжущих строительных растворов, в производстве строительного и силикатного кирпича. Из песков с содержанием кремнезёма более 96 % делают оконное стекло, а чистые кварцевые пески с содержанием кремнезёма более 99 % идут на изготовление оптического стекла, зеркал и хрусталя.

В настоящее время на территории области открыты 16 месторождений строительных песков с суммарными запасами 85,9 млн м<sup>3</sup>. Передано в пользование полностью или частично для разработки 14 месторождений (таблица 3.6). Добыча строительных песков ведётся на 7 месторождениях, расположенных в 4 районах области – Кетовском, Шадринском, Шатровском и Шумихинском. В 2019 г. разрабатывались следующие месторождения: Далматовское-2, (ООО «КарьерГидрострой»), Просветское (ООО «Добывающий завод «Силикат»), Сухринское (ООО «Кварц»), Зайсетское

(ООО «Пески»), Ударник (ООО «Ударник»), Карачельское (ООО «Борид») и Новопросветское (ООО «Пораблок+»).

Таблица 3.6

Разрабатываемые месторождения песка Курганской области

Район	Месторождение	Запасы, тыс. т	Недропользователи
Далматовский	Далматовское-2	6481	ООО «КарьерГидрострой»
Катайский	Чусовское (силикатный песок)	2142	ИП Тетерин Г.А.
	Катайское	168	н/д
Кетовский	Заисетское	2470	ООО «Пески»
	Просветское	27629	ООО «Добывающий завод «Силикат»
	Новопросветовское	н/д	ООО «Пораблок+»
Шадринский	Сухринское	3599,5	ООО «Кварц»
	Релковское	н/д	ООО «Релковский песчаный карьер»
Шатровский	Дружининское	1907	Нераспределённый фонд
	Саломатовское1	2099,85	ООО «Саломатовское»
	Саломатовское2	500,2	ООО «Саломатовское»
	Ударник	1091,72	ООО «Ударник»
Шумихинский	Карачельское	14,05 млн	ООО «Борид»
Щучанский	Чумлякское-2	11 000	ООО «Технопески»
	Косулинское-2	5537,0	Нераспределённый фонд

Примечание: н/д – нет данных.

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

Песчано-гравийная смесь

На территории области песчано-гравийные породы оценены на двух месторождениях: Белоярском – в Щучанском районе, и Воронинском – в Катайском районе, с суммарными запасами 10,8 млн м<sup>2</sup>. Запасы не поставлены на государственный учёт. В разработке находится одно месторождение – Белоярское. Месторождение частично разрабатывается ООО Торговый дом «Синара». Песчаная фракция используется как мелкий заполнитель в обычные бетоны, гравийная фракция – для низкомарочных бетонов (ниже марки М200). Не разрабатываемая часть, а также Воронинское месторождение находятся в нераспределённом фонде недр Курганской области. Также в Катайском районе открыты ещё 4 месторождения с суммарными запасами 14,6 млн м<sup>2</sup> (таблица 3.7). Песчаная часть пригодна для производства бетонов М150 и выше, а также для штукатурно-кладочных растворов. Месторождения находятся в неучтённом фонде.

Таблица 3.7

## Месторождения песчано-гравийной смеси на 01.01.2020 г.

Район	Месторождение	Запасы, тыс. т	Продукция	Пользователь
Катайский	Воронинское	402,0	Бетоны и растворы	Курганский завод «Промжелезобетон»
	Ипатовское	1794		Не эксплуатируется
	Ильинское-I	724		Не эксплуатируется
	Баннный Лог	8875		Не эксплуатируется
	Ушаковское	3480		Не эксплуатируется
Щучанский	Белоярское	10551,0		Не эксплуатируется

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

## Глины кирпично-черепичные

В Курганской области открыто более 50 месторождений кирпично-черепичных глин. Суммарные запасы кирпично-черепичного сырья по категориям А+В+С<sub>1</sub> составляют 42,3 млн м<sup>3</sup>, по категории С<sub>2</sub> – 7,5 млн м<sup>3</sup>. В разработке находится четыре месторождения: Брылинское, Мишкинское-2, Восточно-Петинское и Зырянское. Брылинское месторождение разрабатывает ООО «Завод керамических материалов», Мишкинское-2 – ООО «Мишкинский Завод Строительных Материалов», Восточно-Петинское и Зырянское – ООО «Уралтерракот». К разработке подготовлены ещё четыре месторождения: Сладко-Карасинского (ООО «Уралтерракот»), Мокроусовское (ООО «Тандем»), Бариновское (ООО «ПЛХО «Импульс») и Володинское (ООО «Каргапольский кирпичный завод»). Данные о запасах крупнейших месторождений кирпичных глин приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8

## Крупнейшие месторождения кирпичных глин

Район	Месторождение	Площадь, га	Запасы, тыс. м <sup>3</sup>
1	2	3	4
Белозерский	Белозерское	24,8	505
Далматовский	Далматовское	61,4	6481
Катайский	Катайское-II	н/д	2 603
	Восточно-Ильинское	7,8	565
	Зайсетское	48,7	2501
Кетовский	Введенское-2	22,5	578
	Колташевское	27,3	1829

Окончание таблицы 3.8

1	2	3	4
Куртамышский	Ключиковское	16,7	742
	Северо-Нижнёвское	н/д	776
Лебяжьеvское	Манжуровское	13,3	742
Мишкинский	Мишкинское-2	97,9	3606
	Сладко-Карасинское	77,8	3035
Мокроусовский	Мокроусовское	н/д	1364
Половинное	Половинное	н/д	3279
Притобольный	Гляденское-2	н/д	813
Сафакулевский	Сафакулевское-3	23,8	1571
Целинный	Целинное	17,2	958
Шадринский	Осееvское	н/д	2795
	Шадринское-2	н/д	2644
	Шадринское-3	н/д	3341
Шатровский	Бариновское	17,5	3508
Шумихинский	Дюрягинское	н/д	1013
	Шумихинское	31,5	1700
Щучанский	Козинское	18,6	1618,0
	Песчанское	8,1	1321,0
	Песчанское-2	6,3	16290,0
	Пивкинское	33,8	777
Юргамышский	Юргамышское-3	н/д	1 700
	Карасинское	39,5	1 330
г. Курган	Курганское-2	55,0	6317
	Челнаковское <sup>1</sup>	49,0	5527

Примечание: <sup>1</sup>в т.ч. Кетовский район, н/д – нет данных.

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

### Керамзитовое сырьё

Запасы оценены в двух месторождениях – Курганском-2 керамзитовых глин и Шадринском месторождении трепелов. Первое месторождение находится в окрестностях г. Курган, второе – в Шадринском районе и в г. Шадринск. Суммарные запасы сырья по категориям А+В+С<sub>1</sub> на 01.01.2020 г. составляют 3,8 млн м<sup>3</sup>. Месторождения не разрабатываются, находятся в нераспределённом фонде недр Курганской области.

### Трепел

Трепел – это рыхлая или слабо сцементированная, тонкопористая опаловая осадочная порода. Отличается малым содержанием органических остатков; состоит из мелких сферических опаловых телец размером 0,01 – 0,001 мм, с примесью глинистых минералов, глауконита, кварца, полевых шпатов. В качестве добавки используется при производстве портландцемента и пуццоланового портландцемента. Применяется также для изготовления кирпичей, для теплоизоляции стен и заполнения каркасов зданий.

Месторождений трепелов в Курганской области – два и оба они находятся в Катайском районе в 2 – 3 км от г. Катайска – Савинское и Кораблёвское. Их общие запасы оцениваются в 10,7 млн м<sup>3</sup>.

### Сапропели

Количество открытых месторождений озёрного сапропеля – около 120. Учитывая, что озеро около 3 тысяч, можем ожидать, что новые открытия озёрного сапропеля ещё состоятся. Месторождения сапропеля открыты в 14 районах области. Наибольшее количество открыто на территории Шумихинского (13) и Щучанского (24) районов. Общая площадь сапропелевых отложений составляет 15,5 тыс. га с геологическими запасами 132,6 млн т, в том числе с балансовыми запасами – 112,6 млн т и с забалансовыми запасами – 20,0 млн т. Запасы большинства месторождений небольшие, составляют менее 500 тыс. т. Месторождений с запасами более 500 тыс. т насчитывается 44 (таблица 3.9). В настоящее время в пользовании находятся два месторождения: Павловское и Песьяное в Кетовском районе. Месторождения разрабатываются, но не каждый год.

Таблица 3.9

#### Месторождения сапропеля

Район	Месторождение	Запасы, тыс. м <sup>3</sup> при 60 % влажности
1	2	3
Белозерский	Могильное	1388
	Песьяное	571
	Пьянково	1988
Кетовский	Большое (с. Грачёво)	842
	Большое (с. Колесниково)	654
	Марково	786
Мокроусовский	оз. Глубокое	772
Сафакулевский	Кашкуль	595
Шадринский	оз. Мал.Беркут	567
	Большое	593
	Саткан	623
	Песьяное	659
	Медвежье	893
	Могильное	2683
	Боровое	500
Бол.Кабанье	3393	

Окончание таблицы 3.9

	Песчаное	3316	
Шатровский	Большое	1273	
	Большое Пустынное	1311	
	Кызылбай	1609	
	Остров-Куль	1173	
	Пустынное	1167	
	Туктыш	1354	
Шумихинский	Курган	1 594,0	
	Якшино	1,5 млн	
	Гагары	1,0 млн	
	Мал. Жужгово	936,0	
	Бол. Сажино	934,0	
	Берёзово	556,0	
Щучанский	Большое Щучье	1074	
	Тельново	788	
	Трещитово	630	
	Одинское	577	
	Песчанское	5334	
	Мал.Няжное	895	
	Бол.Няжное	2185	
	Осиновое	686	
	Лаптево	1478	
	Бол.Стерчево	939	
		Песчаное	1435
		Чистое	1921
Юргамышский	Малое Белое	1 815	
	Убиенное	5 402	
	Тишково	1 655	

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

### Луговой мергель

Луговой мергель – это разновидность осадочных отложений озёрно-болотного типа, которая представляет собой рыхлую, порошкообразную массу и имеет другое название – озёрный мел. Применяется для известкования почв в сельском хозяйстве. В Курганской области луговой мергель имеет незначительное распространение в виде единичных проявлений. Три месторождения мергелей открыто в Шумихинском районе, два – в Мокроусовском и одно – в Шатровском (таблица 3.10). Месторождения не доизучены, запасы не поставлены на баланс.

Таблица 3.10

## Месторождения мергели

Район	Месторождение	Запасы, тыс. т
Мокроусовский	Дорохинское	32,2
	Капарулинское	39,8
Шатровский	Шуравинское	14,7
Шумихинский	Михайловское	10,0
	Травяное	10,0
	Шумихинское	10,1

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

## Гидроминеральное сырье

## Минеральные подземные воды

На территории Курганской области открыто восемь месторождений минеральных вод с суммарными эксплуатационными запасами 920,5 м<sup>3</sup>/сут. Месторождения расположены на территории Белозерского, Петуховского, Шадринского районов и городского округа Шадринск (таблица 3.11).

Таблица 3.11

## Месторождения подземных минеральных вод

Район	Месторождение	Запасы, тыс. м <sup>3</sup> /сут.
Белозерский	Редькинское	40
Петуховский	Медвежьеозерское	1,78
Шадринский	Краснонивинское	0,04
	Верхнеполевское-2	0,1
	Ельничный-2	0,04
	Красноармейский-3	0,05
	Красноармейское-2	0,004
г. Шадринск	Шадринское	161,5

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

Наиболее хорошо изучены и известны за пределами области воды Шадринского месторождения минеральных вод. По химическому составу воды углекислые гидрокарбонатные натриевые, близки по составу водам Ессентуки-4 и Ессентуки-17 (ГОСТ 13273-88), минерализация от 7,0 до 10,0 –12,0 г/л. На других месторождениях и водозаборных участках вода лечебно-столовая минеральная Миргородского, Талицкого, Джавского типов с минерализацией 2,0 – 3,0 г/л, реже 5,0 г/л. Минеральные воды используются для бальнеолечения в санаториях, разливаются в бутылки и реализуются на открытом рынке.

## Лечебные грязи

В Курганской области обследовано более 40 озёр с целью изучения и оценки качества и запасов лечебных грязей, залегающих на дне озёр. Ресурсный потенциал лечебных грязей обследованных озёр составляет 62,7 млн м<sup>3</sup>. Лечебная грязь озёр области обладает высокими лечебными свойствами и не уступает известным лечебным грязям курортов Саки, Пятигорска, Одесским лиманам и др. Применение лечебных грязей показано при заболеваниях системы кровообращения, нервной системы, костно-мышечной системы, органов дыхания, органов пищеварения, кожи, мочеполовой системы.

Детально изучены и разведаны лечебные грязи месторождений «Озеро Горькое-Звериноголовское» в Звериноголовском районе, «Озеро Горькое-Виктория» в Щучанском районе, «Озеро Медвежье» в Петуховском районе и «Озеро Птичье» в Шумихинском районе (таблица 3.12). Балансовые запасы лечебных грязей указанных озёр (месторождений) составляет около 12 млн м<sup>3</sup>. Лечебные грязи используются в лечебных целях санаториями АО «Курорты Зауралья» и ГБУ «Санаторий «Озеро Горькое».

Таблица 3.12

### Месторождения лечебной грязи

Район	Месторождение	Запасы, тыс. м <sup>3</sup>
Звериноголовский	Озеро Горькое-Звериноголовское	1456,66
Варгашинский	Озеро Варгашинское	1 200
Куртамышский	Озеро Узково	Не оценивалось
Мокроусовский	Озеро Семискуль	400
Петуховский	Озеро Медвежье	1686
Частоозёрский	Лихановская перейма, Кабанье и Долгое	2800
Шумихинский	Озеро Птичье	621
Щучанский	Озеро Горькое Виктория	3488,7

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

Грязи озера Горькое-Виктория относятся к редкому типу грязей – сульфидным сапропелям, или грязям переходного типа. Их освоение началось более 100 лет назад, в 1910 г. Курорт «Озеро Медвежье» развивается с 1925 года. Лечебными свойствами обладает рапа (рассол) озера и минеральная вода скважины «Медвежье-11». Грязи озера Горькое используются с 1993 г.

Лечебные грязи Озеро Птичье характеризуются как средне- и высокозольные среднесульфидные и относятся к группе минерализованных сульфидных сапропелевых грязей Лунёвской разновидности.

Для развития санаторно-курортного комплекса представляется перспективным освоение Шадринского месторождения углекислых хлоридно-

гидрокарбонатных натриевых минеральных вод типа «Ессентуки-4» и «Ессентуки-17», Джавского типа в границах города Шадринска и Шадринского района, а также озеро Горькое-Узково с уникальной по составу гидрокарбонатной натриевой водой и грязи озер Земково, Мироновское, Сухановское в Куртымышском районе.

### Пресные подземные воды

Запасы подземных вод Курганской области оцениваются в 118,4 тыс. м<sup>3</sup>/сут, прогнозные ресурсы – 1770 тыс. м<sup>3</sup>/сут, или 1,2 % Уральского федерального округа и 0,2 % России. В тоже время следует учесть, что степень освоения запасов составляет 10,4 %, ресурсов – 3,4 %, а изученность последних – всего 10,2 % (О состоянии..., 2018, 2019).

В настоящее время на территории области разведано 75 месторождений (водозаборных участков) питьевых и технических подземных вод с эксплуатационными балансовыми запасами в количестве 118,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и 10 месторождений питьевых подземных вод с забалансовыми запасами 89,35 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Месторождения открыты на территории большинства муниципальных образований (таблица 3.13). На территории некоторых муниципальных образований эксплуатируются участки недр местного значения. За счёт подземным вод обеспечивается потребность бóльшей части населения области в чистой питьевой воде.

Таблица 3.13

### Крупнейшие месторождения пресных подземных вод

Муниципальные образования	Месторождение, участок	Запасы, тыс. м <sup>3</sup> /сут.
1	2	3
Альменевский	Альменевское	1,36
	Вишняково	0,16
Белозерский	Голубушка	370,7
	Чимеевский-2	0,1
Варгашинский	Пичугинское	1,0
	Водозаборный участок Медвежье	0,3
	Максимовский перспективный участок	1,3
Далматовский	Далматовское	6,0
Звериноголовский	Трудовское (Труд и Знание)	0,07
Катайский	Северошутихинский участок Шутихинского м.р.	25,7
	Южношутихинский участок Шутихинского м.р.	3,6

## Окончание таблицы 3.13

	Катайское	4,3
	Карюковское	2,2
	Нижне-Катайское	2,5
Кетовский	Болдинцевское	0,07
	Введенский участок 1	0,04
	Введенский участок 2	0,6
Куртамышский	Куртамышское	10,9
Лебяжьевацкий	Баксаровское	
Макушинский	Красноталовское	1,4
	Садоводческий участок	0,31
Мишкинский	Мишкинское	6,5
	НПС «Мишкино»	0,05
Мокроусовский	Северо-Мокроусовское	1,4
	Водозаборный участок Сунгурово	0,25
Петуховский	Утчанское	1,2
Половинский	Половинное	7,3
	Хлуповское	0,5
	Сумское	0,3
Притобольный	Верхне-Берёзовый	500
	Подгорновское	2500
	Плотниковское	0,19
	Притобольный	90
Сафакулевский	Сафакулевское	2,0
	Петровское	0,2
	Виктория	0,64
Целинный	Усть-Уйское	0,4
Шадринский	Шадринское (Центральный участок)	61,3
	Канашинский участок	0,14
Шатровский	Шатровское	2,0
Шумихинский	Миасское	26,3
	Шумихинское	2,0
Щучанский	Медведское (скважина №1)	0,19
	Медведское (скважина №3)	16,3
	Чумлякское	16,3
	Виктория	0,64
Юргамышский	Юргамышское	0,08
г. Шадринск	Шадринское	61,3

Источник: по материалам Правительства Курганской области.

## Лицензирование недропользования

На 01.01 2020 г. в Курганской области выдано более 400 лицензий на пользование недрами. Из них 58 лицензий на пользование недрами участков недр, находящихся в распоряжении Роснедра и Уралнедра, и 352 лицензии на пользование недрами участков недр местного значения, находя-

щихся в распоряжении Курганской области. Распределение лицензий по полезным ископаемым приведено в таблице 3.14. Как видно из приведённой таблицы, подавляющая часть лицензий (почти 80 %) выдана на право пользования подземными водами. Далее следует общераспространённые полезные ископаемые.

Таблица 3.14

Распределение лицензий на пользование недрами

№ п/п	Полезные ископаемые	Количество лицензий		
		Всего	в т.ч. участки недр	
			Роснедра и Уралнедра	Курганской области
1	2	3	4	5
1	Уран	3	3	
2	Железные руды	2	2	
3	Вольфрам и молибден	1	1	
4	Бентонитовые глины	2	2	
5	Подземное хранение газа	1	1	
6	Для размещения промышленных стоков	2	2	
7	Подземные воды	335	19	312
8	Минеральные воды и лечебные грязи	27	27	
9	Строительный камень	3		3
10	Кирпичные глины	10		10
11	Строительные пески	17		17
12	Песчано-гравийные породы	1		1
13	Сапропели	2		2
14	Торф	2		2
15	Диатомит	1		1
16	Прочие ОПИ	7		7
	Всего	412	53	359

Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2019 году // Доклад. Курган: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. 2020. 190 с.

Большая часть разрешений на право пользования подземными водами предоставлена водопользователям Кетовского района и Кургана, общераспространёнными полезными ископаемыми – в Катайском и Кетовском районах (таблица 3.15).

Таблица 3.15

## Распределение лицензий по муниципальным образованиям

Муниципальные образования	Подземные воды		Общераспространённые полезные ископаемые	
	Количество	Доля, %	Количество	Доля, %
1	2	3	4	5
Районы				
Альменевский	12	1,3		
Белозерский	15	1,7		
Варгашино	20	2,2		
Далматовский	37	4,1	5	10,9
Звериноголовский	19	2,2		
Каргапольский	51	5,7	3	6,5
Катайский	25	2,8	6	13,0
Кетовский	78	8,7	8	17,3
Куртамышский	41	4,6	1	2,2
Лебяжьевский	17	1,9		
Макушинский	11	1,2		
Мишкинский	48	5,4	3	6,5
Мокроусовский	29	3,2	1	2,2
Петуховский	12	1,3		
Половинский	19	2,2		
Притобольный	27	3,0	1	2,2
Сафакулевский	6	0,7	1	2,2
Целинный	34	3,8		
Частоозерский	8	0,9		
Шадринский	63	7,0	4	8,7
Шатровский	28	3,1	4	8,7
Шумихинский	57	6,4	1	2,2
Щучанский	27	3,0	5	10,9
Юргамышский	29	3,2		
Городские округа				
г. Курган	145	16,3	3	6,5
г. Шадринск	37	4,1		
Итого	896	100,0	46	100,0

Источник: по данным департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

### 3.2. Водные ресурсы

Курганская область обладает большими запасами водных ресурсов. Их формируют реки, озёра, болота, искусственные водоёмы и подземные воды. Основная масса воды сосредоточена в поверхностных водах. Среднегодовой сток воды в среднем составляет 3,5 км<sup>3</sup>. В озёрах запас воды ра-

вен 1,9 км<sup>3</sup>. Это средние показатели. В действительности объёмы воды в них сильно изменяются в течение года, и особенно по годам.

В отдельные полноводные годы запасы воды в озёрах могут превышать запасы маловодных лет на целый порядок и более. При этом в каждом водоёме эти отклонения различны, что объясняется как морфологией озера и показателем его удельного водосбора, так и гидрометеорологическими факторами. Оптимальное сочетание таких факторов, как большие снегозапасы в конце зимы, хорошее увлажнение почвогрунтов предыдущей осенью, их глубокое промерзание и «дружная» весна вызывают резкое увеличение объёмов воды в озёрах весной, особенно в водоёмах с большим удельным водосбором. Напротив, малоснежная зима в сочетании с холодной затяжной весной и слабым осенним увлажнением обуславливает, как правило, очень низкий приток воды в озёра весной. К числу самых маловодных лет относятся 1963, 1968, 1977, 2009 гг., многоводных – 1970 – 72, 1979, 1980 гг.

Значителен запас воды, накопленный в водохранилищах, – около 77 млн м<sup>3</sup>. Самым крупным водохранилищем является Курганское водохранилище на р. Тобол объёмом 28,1 млн м<sup>3</sup> воды.

### **3.3. Земельные ресурсы**

Земельные ресурсы, в отличие от других видов природных ресурсов, являются самыми необходимыми в жизни и хозяйственной деятельности человека, поскольку земля представляет собой ту основу, без которой немислимо не только материальное производство, но и сама жизнь. Не было бы земельных ресурсов, не было бы ничего. В этом отношении земельные ресурсы универсальны и уникальны. Однако далеко не вся земля осваивается человеком вследствие того, что качество и пригодность её для конкретной цели меняются от места к месту. Востребованность земли как природного ресурса заключается, прежде всего, в плодородии её верхнего слоя – почвы. Плодородие в районах сельского хозяйства выражается через продуктивность, индикатором которой выступают урожайность сельскохозяйственных культур, сенокосов, пастбищ и др.

По данным государственного земельного учёта земельный фонд Курганской области на 01.01.2020 г. составил 7148,8 тыс. га.

В зависимости от природного состояния, выполняемых землёй функций и в соответствии с Земельным Кодексом РФ, на территории области выделено 7 категорий земель (таблица 3.16), соотношение которых приведено ниже в порядке убывания занимаемых площадей.

Таблица 3.16

## Земельный фонд Курганской области на 01.01.2020 г.

Категории земель	Площадь	
	тыс. га	%
Сельскохозяйственного назначения	4528,7	63,3
Лесной фонд	1805,5	25,3
Населённых пунктов	563,6	7,9
Земли запаса	147,6	2,1
Промышленности, транспорта, связи и пр.	56,6	0,8
Водный фонд	37,1	0,5
Особо охраняемые природные территории	9,7	0,1
Всего	7148,8	100,0

Примечание: данные о площадях угодий, указанные в таблице 3.16, не всегда совпадают с данными других таблиц, характеризующих отдельные виды природных ресурсов, так как угодья включены в одну категорию, а выполняют другую функцию. Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2019 году. Доклад департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. Курган, 2020. 190 с.

Самую большую площадь в области занимают земли сельскохозяйственного назначения – 4528,7 тыс. га, или 63,3 %. В эту площадь включены пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения и залежь (таблица 3.17).

Больше всего земель сельскохозяйственного назначения имеется на территории Куртамышского района, а в городском округе Курган они отсутствуют. При этом самая высокая доля земель этой категории в Целинном районе (78,3 %), самая маленькая – в Кетовском районе (43,7 %) (таблица 3.18).

Таблица 3.17

## Сельскохозяйственные угодья на 01.01.2019 г.

Всего		в т.ч.									
		пашня		пастбища		сенокосы		залежь		Многолетние насаждения	
тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
4528,7	63,3	1448,4	32,0	1024,8	22,6	1583,8	35,0	459,3	10,1	12,4	0,3

Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2018 году. Доклад департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. Курган, 2019. 244 с.

Второе место принадлежит землям лесного фонда. Их площадь составляет 1805,5 тыс. га (25,3 %). К лесным землям относятся территории,

покрытые лесом, а также не покрытые, но предназначенные для нужд лесного хозяйства и находящиеся в пользовании лесохозяйственных предприятий. Самые крупные лесопокрытые участки сосредоточены на севере, северо-востоке и северо-западе области – в Кетовском и Шатровском районах. Мало лесов на юге и востоке области (Частоозерский и Сафакулевский районы).

Третье место занимают земли, занятые населёнными пунктами – 563,6 тыс. га, или 7,9 %. Самые крупные землепользователи – г. Курган и г. Шадринск. Но в Шадринске земель, занятых непосредственно под селитебные объекты, немного, всего 7,8 тыс. га, или 1,4 %. После Кургана вторую позицию в этой категории земель занимает Куртамышский район. До периода укрупнения населённых пунктов (1950–60-е гг.) земель, занятых под поселениями, было больше, так как в области имелось большое число мелких сёл и деревень, да и существующие ныне населённые пункты почти все были больше по площади. В ближайшие годы для резкого увеличения земель данной категории предпосылок нет, несмотря на то, что в ряде поселений, прежде всего, в городских поселениях и городских округах, ведётся индивидуальное жилищное строительство.

Четвёртое место принадлежит землям запаса (147,6 тыс. га, или 2,1 %). Они не представлены землепользователям в бессрочное пользование. В их состав включены земельные участки различного целевого назначения (болота, водные объекты, сельскохозяйственные угодья, пески и другие земли), права на которые прекращены или не возникали. Использование земель этой категории допускается после перевода в другую категорию. Земли данной категории имеются практически во всех муниципальных образованиях.

Таблица 3.18

## Структура земельного фонда Курганской области по муниципальным образованиям

Муниципальные образования	Категории земель														Всего	
	сельскохозяйственного назначения		лесной фонд		населённых пунктов		запаса		промышленности и др.		водный фонд		ООП			
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Районы																
Альменевский	173,7	69,9	46,5	18,7	28,0	11,3			0,4	0,2					248,6	100,0
Белозерский	198,2	57,9	127,8	37,3	10,1	2,9	3,4	1,0	0,7	0,2	2,4	0,7	...		342,6	100,0
Варгашино	181,6	60,9	82,3	27,6	21,3	7,1	10,0	3,4	1,2	0,4	1,7	0,6			298,2	100,0
Далматовский	216,0	61,7	99,7	28,6	21,1	6,0	1,9	0,5	10,2	2,9	1,0	0,3	0,1	...	350,0	100,0
Звериноголовский	101,2	74,5	21,0	15,4	12,2	9,0			0,3	0,2	0,2	0,2	1,0	0,7	135,9	100,0
Каргапольский	158,7	49,7	135,4	42,4	20,5	6,4	...	...	2,1	0,7	2,6	0,8	...	...	319,3	100,0
Катайский	148,6	55,6	91,8	34,4	19,2	7,2	6,4	2,4	0,9	0,3	0,3	0,1	0,01	...	267,2	100,0
Кетовский	145,4	43,7	149,6	45,0	25,1	7,6	8,2	2,5	3,7	1,1	0,3	0,1	0,2	...	332,5	100,0
Куртамышский	261,8	66,7	86,8	22,1	38,0	9,7			0,7	0,2	5,2	1,3	...	...	392,5	100,0
Лебяжье	245,2	77,2	40,8	12,8	25,6	8,1	4,6	1,4	1,5	0,5					317,7	100,0
Макушинский	238,4	68,6	37,9	10,9	27,0	7,8	38,4	11,1	1,5	0,4	4,2	1,2			347,4	100,0
Мишкинский	180,3	60,0	81,3	27,0	21,9	7,3	13,6	4,5	1,5	0,5	2,2	0,7			300,8	100,0
Мокроусовский	214,9	69,9	63,6	20,7	13,8	4,5	11,4	3,7	0,7	0,2	3,2	1,0	...		307,6	100,0
Петуховский	206,4	74,5	40,3	14,5	18,3	6,6	3,2	1,3	1,6	0,7			7,4	2,7	277,2	100,0
Половинский	211,2	77,5	36,6	13,4	9,0	3,3	14,3	5,2	1,4	0,5			0,3	0,1	272,8	100,0
Притобольный	170,0	73,8	38,2	16,6	20,9	9,1	0,1	...	0,5	0,2	0,5	0,2			230,2	100,0
Сафакулевский	163,5	71,5	26,7	11,7	24,7	10,8	3,0	1,3	10,8	4,7			...	...	228,7	100,0
Целинный	270,0	78,3	38,1	11,0	33,5	9,7	2,4	0,8	0,6	0,2	0,3	...	...	...	344,6	100,0
Частоозерский	128,9	66,9	27,2	14,1	3,5	1,8	24,4	12,7	0,8	0,4	7,8	4,0			192,6	100,0
Шадринский	257,1	63,2	118,0	29,0	23,7	5,8	0,2	...	4,3	1,1	3,3	0,7	...	...	406,6	100,0
Шатровский	146,3	41,4	178,2	50,4	23,2	6,6	0,4	0,1	4,6	1,3	0,8	0,2			353,5	100,0
Шумихинский	189,1	67,3	64,9	23,1	20,8	7,4	3,8	1,3	2,1	0,7	0,2	0,1	...	...	280,9	100,0
Щучанский	184,9	64,7	73,3	25,6	23,0	8,0	0,9	0,3	2,7	0,9	0,3	0,1	0,7	0,4	285,8	100,0
Юргамышский	137,7	53,2	101,9	39,4			17,9	6,9	1,2	0,5	...	...	...	...	258,7	100,0
г. Курган					309,3	100									309,3	100,0
г. Шадринск	2,7	15,0			1,4	7,8			2,9	15,9			11,0	61,3	18,0	100,0

Источник: по материалам схем территориального планирования муниципальных образований.

Под объекты промышленности, транспорта, средств связи отведено 56,6 тыс. га (0,8 %). Практически ежегодно площадь этой категории земель увеличивается благодаря строительству. Чаще всего земли переводятся из категории земли сельскохозяйственного назначения. Больше всего земель данной категории в Далматовском и Сафакулевском районах.

Шестая категория – это земли водного фонда. Они занимают 37,1 тыс. га или 0,5 % территории области. В состав этой категории входят реки, озёра, болота и другие водные объекты. Самое большое количество водоемов расположено в восточной части области (Петуховский, Белозерский, Частоозерский районы). Меньше всего водных объектов в южных районах области на границе с Республикой Казахстан.

Наконец, в последнюю, седьмую категорию, отнесены земли, имеющие природоохранное значение. Их всего 9,7 тыс. га или 0,1 %. Они имеются во всех муниципальных образованиях, но не во всех из них они выделены в отдельную категорию.

### 3.4. Растительные ресурсы

В жизни человека весомое значение имеют растительные ресурсы. Они представлены растениями, которые используются или могут быть использованы для прямого или непрямого потребления человеком, создания материальных богатств, улучшения жизненных условий. Среди многообразия растительных ресурсов очень большое значение для жизни человека и его хозяйственной деятельности имеют *лесные ресурсы*. Прежде всего, леса являются одним из наиболее распространённых ландшафтов России и Курганской области. Лес – главный «эколог» планеты: хранитель воды, защитник почвы, регулятор климата, среда обитания животных и др. Лес – самая продуктивная растительная формация, обладающая наивысшей интенсивностью биологического круговорота. Он является аккумулятором и носителем энергии, участвует в ходе природных процессов и развития биосферы. Именно в этом заключается общегеографическое значение лесов на земле. Немаловажная и санитарно-гигиеническая функция лесов. Так, в 2017 г. лесами Курганской области было выработано 275,5 тыс. т кислорода, поглощено 336,7 тыс. т вредных выбросов, 76525 тыс. т пыли, выделено 4,8 тыс. т фитонцидов (Лесной план, 2018).

Кроме глобальной экологической функции, лес выполняет функцию материального значения: из древесины можно получить 20–25 тыс. видов различных изделий, ассортимент которых благодаря использованию достижений науки и техники постоянно расширяется. Большую ценность представляют побочные продукты леса: ягоды, грибы, кора некоторых хвойных деревьев, в частности, ели, живица, смола, многочисленные лекарственные и технические растения и др. Владение таким богатством –

большое счастье для жителей любой местности и большая ответственность перед будущими поколениями.

Исторически сложилось так, что в России главным «хранителем» лесов является государство. Все государственные леса выделены в отдельную категорию земель, закреплённую в Лесном кодексе РФ, – государственный лесной фонд (Гослесфонд, или ГЛФ). Кроме государственных лесных земель, на территории области имеются лесные земли населённых пунктов, леса находящиеся в пользовании Министерства обороны, лесные земли иных категорий.

Общая площадь лесов на 01.01.2020 г. на территории Курганской области составила 1,9 млн га, из них 96,1 % составили земли лесного фонда, 2 % – населённых пунктов, 0,9 % – обороны и безопасности и 1 % – иных категорий. К последней категории, как правило, относятся леса особо охраняемых природных территорий. Земли лесного фонда имеются на территории всех районов, населённых пунктов – 14 районов (58,3 %) и 2 городских округов (100 %), обороны и безопасности – 7 районов и 2 городских округов, иных категорий – 4 районов и 1 городского округа (таблица 3.19).

Таблица 3.19

Распределение лесов по муниципальным образованиям, га

Муниципальные образования	Лесные земли, в т.ч.			
	лесной фонд	населённых пунктов	обороны и безопасности	иных категорий
1	2	3	4	5
Районы				
Альменевский	46491	2410		
Белозерский	130665			
Варгашинский	81515	783		24
Далматовский	98928	1528	7865	
Звериноголовский	20267			6672
Каргапольский	135150	352	404	
Катайский	91966	3223		
Кетовский	151914	3023	14	
Куртамышский	82403	7733		8512
Лебяжьеvский	41398			
Макушинский	41050			
Мишкинский	91012	1534		
Мокроусовский	63601			
Петуховский	42060			
Половинский	36044			
Притобольный	40312			

Сафакулевский	29852	2116	75	
---------------	-------	------	----	--

Окончание таблицы 3.19

Целинный	29852	3014		
Частоозерский	27245			
Шадринский	117920	1135	2235	
Шатровский	178238		3846	
Шумихинский	65312	621		3364
Щучанский	73196	86	111	
Юргамышский	101041	967		
Городские округа				
г. Курган		4910		
г. Шадринск		4809	2869	
Всего по области	1825236	38244	17419	18572

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

Все леса 24 муниципальных районов объединены в 12 лесничеств. При этом леса одного района могли быть перераспределены по нескольким лесничествам. Самое крупное по занимаемой площади лесов лесничество – Шумихинское, самое маленькое – Гляденское. Все леса относятся к Западно-Сибирскому подтаёжно-лесостепному району. Лесистость колеблется от 13 % в Гляденском лесничестве до 76,0 % в Далматовском лесничестве (таблица 3.20).

Таблица 3.20

Структура лесничеств Курганской области на 01.01.2020 г.

Лесничество	Муниципальные образования	Площадь, тыс. га	Лесистость, %
Белозёрское	Белозерский, Кетовский	117,5	33,0
Варгашиноское	Варгашинский, Мокроусовский, Лебяжьеваский	186,5	18,0
Гляденское	Притобольный, Половинский, Звериноголовский, Куртамышский	94,4	13,0
Далматовское	Далматовский, Катайский	190,9	76,0
Каргапольское	Каргапольский, Шатровский, Юргамышский	167,4	36,4
Курганское	Белозерский, Кетовский	160,0	27,0
Куртамышское	Куртамышский, Юргамышский, Звериноголовский, Целинный	125,7	16,9
Петуховское	Макушинский, Частоозерский, Петуховский	111,5	14,0
Шадриноское	Шадринский	111,5	
Шатровское	Шатровский, Шадринский, Белозерный	188,7	44,0
Шумихинское	Шумихинский, Альменевский, Сафакулевский, Щучанский	214,9	16,0
Юргамышское	Мишкинский, Юргамышский	156,4	30,8

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.04.2020).

Общий запас древесины в Курганской области составляет 223,4 млрд м<sup>3</sup>, средний годичный прирост – 4,8 млн м<sup>3</sup>. Свыше 95 % общего запаса древесины и основного прироста древесины приходится на леса лесного фонда (таблица 3.21).

Таблица 3.21

Важнейшие лесорастительные показатели лесов Курганской области

Лесничества	Общий запас древесины		Общий средний прирост запаса древесины	
	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%
Курганская область, в т.ч. леса	223409,8	100,0	4801,3	100,0
лесного фонда	212791,5	95,2	4582,1	95,4
обороны и безопасности	1827,9	0,8	38,3	0,8
населённых пунктов	6440,4	2,9	131,8	2,7
иных категорий	2350,0	1,1	49,1	1,1

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

Среди лесничеств самый большой общий запас древесины и её прирост в Шатровском лесничестве, среди населённых пунктов – в г. Кургане, минимальные значения по общему запасу древесины среди лесничеств в Петуховском, по приросту древесины – в Гляденском, среди населённых пунктов по общему запасу древесины – г. Далматово, по приросту древесины – г. Далматово и г. Щучье (таблица 3.22). В целом на одного жителя области приходится более 4 га лесной площади и свыше 420 м<sup>3</sup> древесины.

Таблица 3.22

Общий запас древесины и её прирост по лесничествам и населённым пунктам

Лесничества	Общий запас древесины		Общий средний прирост запаса древесины	
	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5
Леса лесного фонда				
Белозёрское	16913,9	7,9	337,9	7,4
Варгашинское	18581,1	8,7	467,4	10,2
Гляденское	11170,4	5,2	222,5	4,9
Далматовское	20261,8	9,5	442,1	9,6

Каргапольское	24482,2	11,5	413,7	9,0
---------------	---------	------	-------	-----

Окончание таблицы 3.22

Курганское	19208,8	9,0	355,7	7,8
Куртамышское	15548,8	7,3	338,1	7,4
Петуховское	10286,0	4,8	299,5	6,5
Шадринское	14447,3	6,8	279,7	6,1
Шатровское	25546,6	12,3	547,1	11,9
Шумихинское	17764,7	8,3	460,3	10,0
Юргамышское	18579,9	8,7	418,1	9,2
Итого	212791,5	100,0	4582,1	100,0
Леса населённых пунктов				
Альменевский	222,1	3,4	4,4	3,3
Варгашинский	91,0	1,4	2,4	1,8
Далматовский	0,4	...	0,0	0,0
Катайский	342,5	5,3	7,6	5,8
Каргапольский	56,7	0,9	1,0	0,8
Кетовский	698,8	10,9	14,0	10,6
Куртамышский	874,6	13,6	18,6	14,1
Мишкинский	169,4	2,6	3,9	3,0
Сафакулевский	206,1	3,2	4,0	3,0
Целинный	169,5	2,6	3,6	2,7
Шадринский	123,4	1,9	2,4	1,8
Шумихинский	37,7	0,6	0,7	0,5
Щучанский	8,4	0,1	0,2	0,2
Юргамышский	84,1	1,3	1,9	1,4
г. Катайск	163,6	2,5	3,6	2,7
г. Далматово	0,1	...	0,0	0,0
г Курган	1953,2	30,4	39,1	29,7
г.Куртамыш	318,1	4,9	6,8	5,2
г.Шадринск	908,7	14,4	17,5	13,2
г.Щучье	1,0	...	0,0	0,0
г.Шумиха	11,0	0,2	0,2	0,2
Итого:	6440,4	100,0	131,8	100,0

Примечание: ... - меньше 0,1 %.

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

Лесные массивы неоднородны. Они не образуют сплошных зарослей. Здесь есть и озёра, и болота, и прогалины, другие природные уголья и уголья, созданные человеком. Но все они являются частью лесного фонда. С учётом этого оказывается, что земель, покрытых лесом, меньше – 1539,9 тыс. га, или 84,4 % от общей площади лесных земель. Кроме того, в состав лесных земель включены земли, занятые лесными культурами, естественные редины, гари, вырубki, прогалины, пустыри, погибшие древостои. Так, почти 217 тыс. га (11,9 % площади нелесных земель) занято болотами, дорогами, просеками, прочими землями, 80 тыс. га (4,8 %) – гарями, погибшими насаждениями и вырубками. Среди лесничеств самая высокая доля лесных земель, покрытых лесом, в Куртамышском лесничестве,

меньше всего лесопокрытой земли в Далматовском лесничестве (таблица 3.23).

Лесной фонд области образован двумя группами лесов – лиственными (мягколиственными) и хвойными. Площадь, занятая мягколиственными породами, составляет 1148,3 тыс. га (74,6 % площади лесов), хвойными – 370,5 тыс. га (24,1 %). Из мягколиственных пород доминируют берёза и осина, из хвойных – сосна. Также из мягколиственных встречаются некоторые виды ив (древовидная, кустарниковая), ольхи (серая и чёрная) и тополь, а из хвойных – ель и лиственница (рис. 10). Есть и твёрдолиственная порода – клён, произрастающие примерно на 200 га. Из-за малочисленности учёт твёрдолиственных пород в статистике лесного фонда носит формальный характер.

Таблица 3.23

Структура лесных и нелесных земель лесничеств Курганской области на 01.01.2020 г.

Лесничество	Доля, %	
	лесные земли	нелесные земли
Белозёрское	91,7	8,3
Варгашиновское	91,8	8,2
Гляденское	88,4	11,6
Далматовское	81,4	18,6
Каргапольское	84,4	15,6
Курганское	87,9	12,1
Куртамышское	93,5	6,5
Петуховское	88,5	11,5
Шадринское	88,7	11,3
Шатровское	91,8	8,2
Шумихинское	82,6	17,4
Юргамышское	92,2	7,8

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.03.2021).

Мягколиственные насаждения преобладают во всех лесничествах. Их доля в лесах лесного фонда колеблется от 50,5 % (Курганское лесничество) до 95,6 % (Петуховское лесничество). Доля хвойных насаждений велика в Белозерском, Каргапольском и Курганском лесничествах (от 45 до 50 %). Твёрдолиственные породы произрастают только на территории Каргапольского и Куртамышского лесничеств (таблица 3.24).

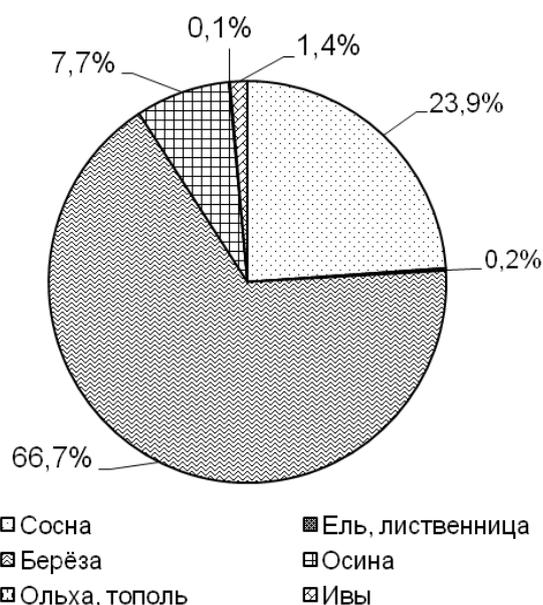


Рис. 3.5. Породный состав насаждений, %.

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

Таблица 3.24

Распределение площади лесов по группам древесных пород  
на 01.01.2019 г.

Лесничество	Всего		Хвойные		Твёрдолиственные		Мягколиственные	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Белозёрское	104,3	100,0	47,2	45,3			57,1	54,7
Варгашиновское	159,5	100,0	11,1	7,0			148,4	93,0
Гляденское	80,4	100,0	15,1	18,8			65,3	81,2
Далматовское	136,8	100,0	12,0	8,8			124,8	91,2
Каргапольское	128,3	100,0	60,4	47,0	0,1	...	67,8	53,0
Курганское	106,1	100,0	52,5	49,5			53,6	50,5
Куртамышское	116,4	100,0	44,2	38,1	0,1	...	72,1	61,9
Петуховское	93,5	100,0	4,4	4,7			89,1	95,6
Шадринское	101,2	100,0	12,8	12,6				87,2
Шатровское	165,9	100,0	62,5	37,7				62,3
Шумихинское	160,3	100,0	14,8	9,2				90,8
Юргамышское	141,1	100,0	36,0	25,5				74,5

Примечание: ... - незначительно (менее 0,01 %)

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

По территории области видовой состав лесов сильно различается. Повсеместно произрастают берёзовые леса, местами с примесью осиновых. Чистых осиновых лесов встречается немного. Хвойные леса в естественном состоянии произрастают в северных, северо-западных и западных районах области, в остальных местах – только в посадках. Ивовые и ольховые насаждения с тополем встречаются в долине р. Тобол, других рек, по берегам многих озёр, болот, на заболоченных землях. Большая часть лесов размещается в юго-западной и северо-восточной частях области. Леса встречаются либо большими массивами, либо в виде небольших насаждений (колков).

Среди хвойных и мягколиственных пород по площади и по запасам древесины преобладают средневозрастные – 41,3 и 53,3 % и 50,7 и 61,2 % соответственно. Запасы наиболее ценной для экономики спелой и перестойной древесины в хвойных лесах составляют 12,95 млн м<sup>3</sup>, в мягколиственных – 21,29 млн м<sup>3</sup> (таблица 3.25). Среди кустарниковых насаждений по площади и по запасам преобладают молодняки – 75,8 и 72,0 % соответственно. Твёрдолиственные породы относятся только к средневозрастным насаждениям.

Таблица 3.25

#### Структура лесных насаждений по породам и группам возраста

Возраст	Хвойные породы		Мягколиственные породы	
	тыс. га	млн м <sup>3</sup>	тыс. га	млн м <sup>3</sup>
Молодняки	121,2	11,57	202,7	3,92
Средневозрастные	153,1	40,99	609,0	82,96
Приспевающие	44,0	11,35	190,1	27,35
Спелые и перестойные	52,2	12,95	198,7	21,29
Итого	370,5	76,86	1200,5	135,52

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

В разрезе породного состава ситуация в целом схожая. Так, среди мягколиственных пород средневозрастные доминируют в берёзовых и ивняководревовидных насаждениях, занимают половину площади среди насаждений ольхи серой и 100 % среди ольхи чёрной. В хвойных породах на их долю приходится более 43 % насаждений. В лиственных и еловых лесах преобладают молодняки – 54,5 и 82,4 % соответственно. Доля приспевающих пород ни в каком насаждении не превышает 15 %. Спелые и перестойные леса характерны только для ольхи (50,0 %) и тополя (58,4 %). В целом доля спелых и перестойных насаждений едва превышает 10 % (таблица 3.26).

Самые крупные запасы древесины сосредоточены в берёзовых лесах – 57,3 %, или 121,87 млн м<sup>3</sup>. Второе место занимают сосновые леса – 36 %

(76,86 млн м<sup>3</sup>), третье место с большим отрывом – осиновые леса (6,3 %, или 13,4 млн м<sup>3</sup>). По возрастному составу ситуация следующая. Самая высокая доля молодой древесины у кустарников (72 %) и ельников (81,9 %), средневозрастной древесины – у ольхи чёрной и ивы древовидной – по 100 %, приспевающей – у ольхи серой (50 %), спелой и перестойной – у тополя (64,3 %) (таблица 3.27).

В целом возрастной состав лесных насаждений Курганской области следующий. Молодняки занимают 21,9 %, средневозрастные – 53,7 %, приспевающие – 13,6 %, спелые и перестойные – 10,8 % (рис. 3.6). Такое соотношение между возрастными группами свидетельствует о том, что в области сложились благоприятные условия для заготовки древесины не только в настоящее время, но и на перспективу.

Таблица 3.26

## Распределение лесов по основным лесообразующим породам

Порода	Молодняки		Средневозрастные		Приспевающие		Спелые и перестойные		Всего	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Ель	1,4	82,4			0,2	11,8	0,1	6,2	1,7	100,0
Лиственница	0,6	54,5	0,5	45,5					1,1	100,0
Сосна	131,8	36,0	158,1	43,3	36,1	9,9	39,3	10,8	365,3	100,0
Итого хвойных	133,8	36,3	158,8	43,2	36,1	9,8	39,4	10,7	368,1	100,0
Клён			0,2	100,0					0,2	100,0
Твердолиственные			0,2	100,0					0,2	100,0
Берёза	157,6	15,4	616,2	60,6	148,4	14,5	98,4	9,6	1020,6	100,0
Осина	39,0	33,0	34,0	28,7	20,8	17,6	24,5	20,7	118,3	100,0
Ольха серая			0,1	50,0			0,1	50,0	0,2	100,0
Ольха чёрная			0,3	100,0					0,3	100,0
Тополь			0,4	33,3	0,1	8,3	0,7	58,4	1,2	100,0
Ивы древовидные	0,2	22,2	0,6	66,7	0,1	11,1			0,9	100,0
Итого мягколиственные	196,8	17,2	651,6	57,2	169,5	14,8	123,6	10,8	1141,5	100,0
Кустарники	15,7	75,8	4,8	23,2	0,1	0,5	0,1	0,5	20,7	100,0
Итого по древесным породам и кустарникам	346,3	22,6	815,4	53,3	205,7	13,4	163,1	10,7	1530,5	100,0

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

Таблица 3.27

## Распределение запаса древесины по основным лесообразующим породам

Порода	Молодняки		Средневозрастные		Приспевающие		Спелые и перестойные		Всего	
	млн м <sup>3</sup>	%	млн м <sup>3</sup>	%	млн м <sup>3</sup>	%	млн м <sup>3</sup>	%	млн м <sup>3</sup>	%
Ель	0,09	81,8					0,02	18,2	0,11	100,0
Лиственница	0,04	40,0	0,06	60,0					0,10	100,0
Сосна	11,44	14,9	40,93	53,6	11,35	14,8	12,93	16,7	76,65	100,0
Итого хвойных	11,57	15,1	40,99	53,3	11,35	14,8	12,95	16,8	76,86	100,0
Берёза	2,68	2,2	78,51	64,4	24,01	19,7	16,67	13,7	121,87	100,0
Осина	1,24	9,2	4,34		3,32		4,53		13,43	100,0
Ольха серая			0,01	50,0	0,01	50,0			0,02	100,0
Ольха чёрная			0,04	100,0					0,04	100,0
Тополь			0,04	28,6	0,01	7,1	0,09	64,3	0,14	100,0
Ивы древовидные			0,02	100,0					0,02	100,0
Итого мягколиственные	3,92	2,9	82,96	61,2	27,35	20,2	21,29	15,7	135,52	100,0
Кустарники	0,18	72,0	0,07	28,0					0,25	100,0
Итого по древесным породам и кустарникам	15,67		124,02		38,70		34,24		212,63	100,0

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

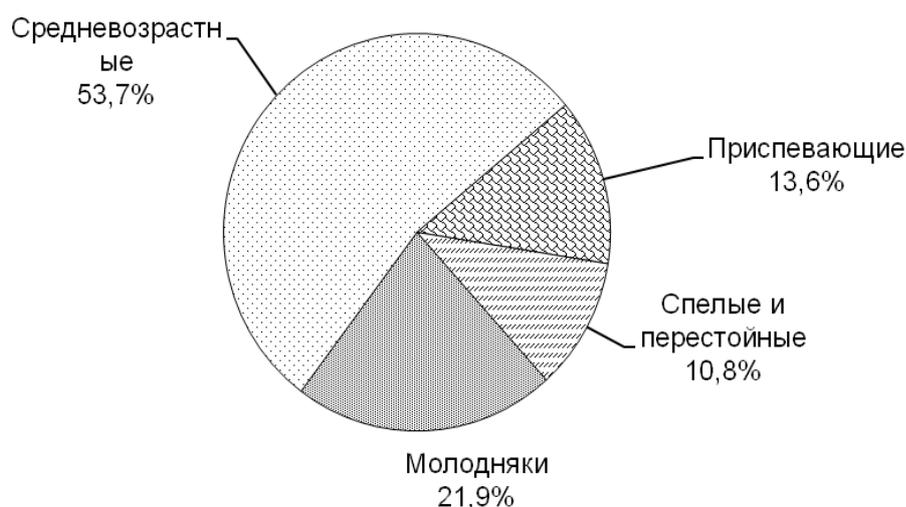


Рис. 3.6. Возрастная структура насаждений, %.

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

По выполняемым лесами функциям, в соответствии с Лесным кодексом РФ (2006), все леса страны разделены на три группы – охранные (защитные), эксплуатационные и резервные. В Курганской области есть только две категории лесов – защитные и эксплуатационные (таблица 3.28).

Таблица 3.28

Распределение лесов Курганской области по целевому назначению на 01.01.2020 г.

Целевое назначение	Итого	
	тыс. га	%
Защитные леса	1302,7	71,4
леса водоохраных зон	0,4	...
леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, из них	250,9	19,2
– защитные полосы, расположенные вдоль дорог	28,7	11,4
– зелёные зоны, лесопарки	136,3	54,2
– лесопарковые зоны	84,7	33,9
– санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	1,2	0,5
ценные леса, из них:	1051,4	80,8
– лесостепных районов	1005,8	95,5
– леса, имеющие научное или историческое значение	14,0	1,3
– запретные полосы лесов вдоль водных объектов	9,0	0,9
– нерестоохраняемые леса	24,6	2,3
Эксплуатационные леса	521,5	28,6
Всего лесов	1824,2	100,0

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

Самая большая группа – защитные леса (более 70 % площади лесных земель). К ним относятся защитные полосы, расположенные вдоль дорог, вдоль и вокруг водных объектов, зелёные зоны и лесопарки, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также ценные леса лесостепных районов, имеющие научное или историческое значение, выполняющие функцию защиты водных объектов, и нерестоохранные леса. Они встречаются на всей территории области, представлены как мягколиственными, так и хвойными насаждениями. В них допускается проведение рубок промежуточного пользования, направленных на сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, на своевременное и рациональное использование спелой древесины.

Эксплуатационных лесов около 30 %. Их можно встретить на большей части территории области, но преимущественно в северной половине, где они произрастают значительными массивами. Среди них также есть мягколиственные и хвойные леса. Они предназначены для удовлетворения потребностей населения в древесине, ведения сельского хозяйства, проведения строительных работ, осуществления научно-исследовательской, рекреационной и образовательной деятельности и т.д.

Среди лесничеств самая высокая доля защитных – в Гляденском и Петуховском лесничествах, где они составляют по 100 % всех лесов, эксплуатационных лесов – в Каргапольском (69,0 %) лесничестве (таблица 3.29).

Таблица 3.29

Распределение лесов по целевому назначению по лесничествам на  
01.01.2020 г., %

Лесничество	Защитный лес	Эксплуатационный лес
Белозёрское	84,0	16,0
Варгашинское	89,5	10,5
Гляденское	100,0	0,0
Далматовское	45,0	55,0
Каргапольское	31,0	69,0
Курганское	34,0	66,0
Куртамышское	99,0	1,0
Петуховское	100,0	0,0
Шадринское	39,0	61,0
Шатровское	50,0	50,0
Шумихинское	69,4	30,6
Юргамышское	77,4	22,6

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.03.2021).

Вне зависимости от хозяйственного и природоохранного назначения, все леса могут быть использованы человеком. В настоящее время основными видами использования лесов является заготовка древесины, ведение охотничьего хозяйства, строительная деятельность и др. (таблица 3.30).

Таблица 3.30

Виды использования лесов

Вид лесопользования	тыс. га
Заготовка древесины	1729,3
Ведение охотничьего хозяйства	764,9
Рекреационная деятельность	0,01
Геологическое изучение недр, <b>разработка месторождений полезных ископаемых</b>	0,2
Строительство, реконструкция и эксплуатация производственных объектов	1,1
Осуществление научно-исследовательской и образовательной деятельности	0,01
Осуществление религиозной деятельности	0,08

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

Заготовка древесины осуществляется в основном в эксплуатационных лесах. Ежегодный допустимый объём изъятия древесины по всем видам рубок составляет чуть более 3 млн м<sup>3</sup> (таблица 3.31). Возраст рубок в лесах следующий: 41–120 лет в мягколиственных и 81–120 лет в хвойных лесах (таблица 3.32).

Таблица 3.31

Ежегодная расчётная лесосека при всех видах рубок

Вид рубок насаждений	Хвойные		Мягколиственные		Итого	
	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>
Спелых и перестойных	2919	753,7	12135	1350,3	15054	2104,0
Ухода	5965	496,7	2442	106,1	8407	599,4
Повреждённых и погибших	1176,3	168,3	4805	219,0	5981,3	387,3
Отвод земель под строительства и пр.	110,7	15,6	382	27,5	492,7	43,1
Всего	10171	1434,3	19764	1699,5	29935	3133,8

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

## Породы и возрасты рубок лесов

Порода	Класс бонитета	Возраст рубки	
		Защитный лес	Эксплуатационный лес
Сосна	II и выше	101–120	81–100
	III и ниже	121–140	101–120
Ель	III и выше	101–120	81–100
	IV и ниже	121–140	101–120
Лиственница	Все	121–140	101–120
Берёза	Все	71–80	61–70
Осина	Все	51–60	41–50

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2020. 256 с.

## Продукты побочного лесопользования

Кроме древесины, объектами заготовок могут служить береста, древесная зелень, хворост, веточный корм, ивовое корье, берёзовый сок, ягоды, грибы, лекарственное сырьё. Наибольший запас недревесных лесных ресурсов сосредоточен в Далматовском, Шатровском, Шумихинском, Петуховском и Варгашином лесничествах, на долю которых приходится от возможного ежегодного объёма заготовки: от 55 % грибов, до 93 % ивового корья (таблица 3.33). Промышленная заготовка недревесных лесных ресурсов в условиях Курганской области нерентабельна и поэтому их заготовкой занимается население.

Таблица 3.33

## Ежегодный допустимый объем заготовки недревесных лесных ресурсов, тонн

Лесничество	Древесная зелень	Береста	Хворост	Веточный корм	Ивовое корьё	Ягоды	Грибы	Берёзовый сок	Лекарственное сырьё
Белозёрское	1685,0	14,0	50,0	772,0	238,0	91,5	15,8	2,0	53,9
Варгашинское	3950,0	160,0	52,0	1580,0	0,5	35,1	16,0	21,0	77,1
Гляденское	1600,0	11,0	40,0	640,0	10,0	51,1	6,3		36,6
Далматовское	6295,0	2445,0	328,0	2518,0		49,3	44,0	4,8	247,8
Каргапольское	2400,0	20,0	70,0	1100,0	17,0	120,6	15,6	0,4	132,5
Курганское	3150,0	21,0	52,0	25,0	1,0	78,8	23,8		60,5
Куртамышское	3100,0	8,0	40,0	65,0		65,8	27,2	0,5	63,7
Петуховское	3950,0	160,0	52,0	1580,0	0,5	39,6	2,7		48,5
Шадринское	778,0	151,0	34,0	165,0		66,1	23,8	2,1	55,1
Шатровское	8550,0	140,0	141,0	630,0		80,2	28,9	8,5	49,6
Шумихинское	2847,0	1074,0	1139,0	1452,0		22,0	19,1	7,4	45,3
Юргамышское	2477,0	776,0		1982,0		38,8	21,9	4,8	53,5
Всего	40782,0	4980,0	1998,0	12509,0	267,0	738,9	245,1	51,5	924,1

Источник: Лесной план Курганской области. Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. 262 с.

### 3.5. Промысловые виды животных и птиц

Ресурсы животного мира на территории Курганской области весомы, и в тёплое время года они возрастают многократно в связи с прилётом птиц из южных широт для выведения потомства. Ещё больше их весной и осенью, когда через территорию области мигрируют водоплавающие, отправляющиеся на север, а затем возвращающиеся на юг. При этом некоторые животные и птицы служат человеку источником питания. В этом контексте животный мир воспринимается с точки зрения ресурса.

Общая площадь среды обитания объектов животного мира составляет 98,4 % территории области. Под охотничий промысел выделено 90 %. При этом 70 % предоставлено в долгосрочное пользование юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, и около 20 % составляет площадь общедоступных охотничьих угодий (рис. 3.7). Охотничьи угодья имеются на территории всех муниципальных районов. Самые большие закреплены в Куртамышском и Шадринском районах, самые маленькие – в Звериноголовском и Частоозёрском. В Белозёрском и Каргапольском районах все угодья закреплены за юридическими лицами, общедоступные охотничьи угодья отсутствуют (таблица 3.34).

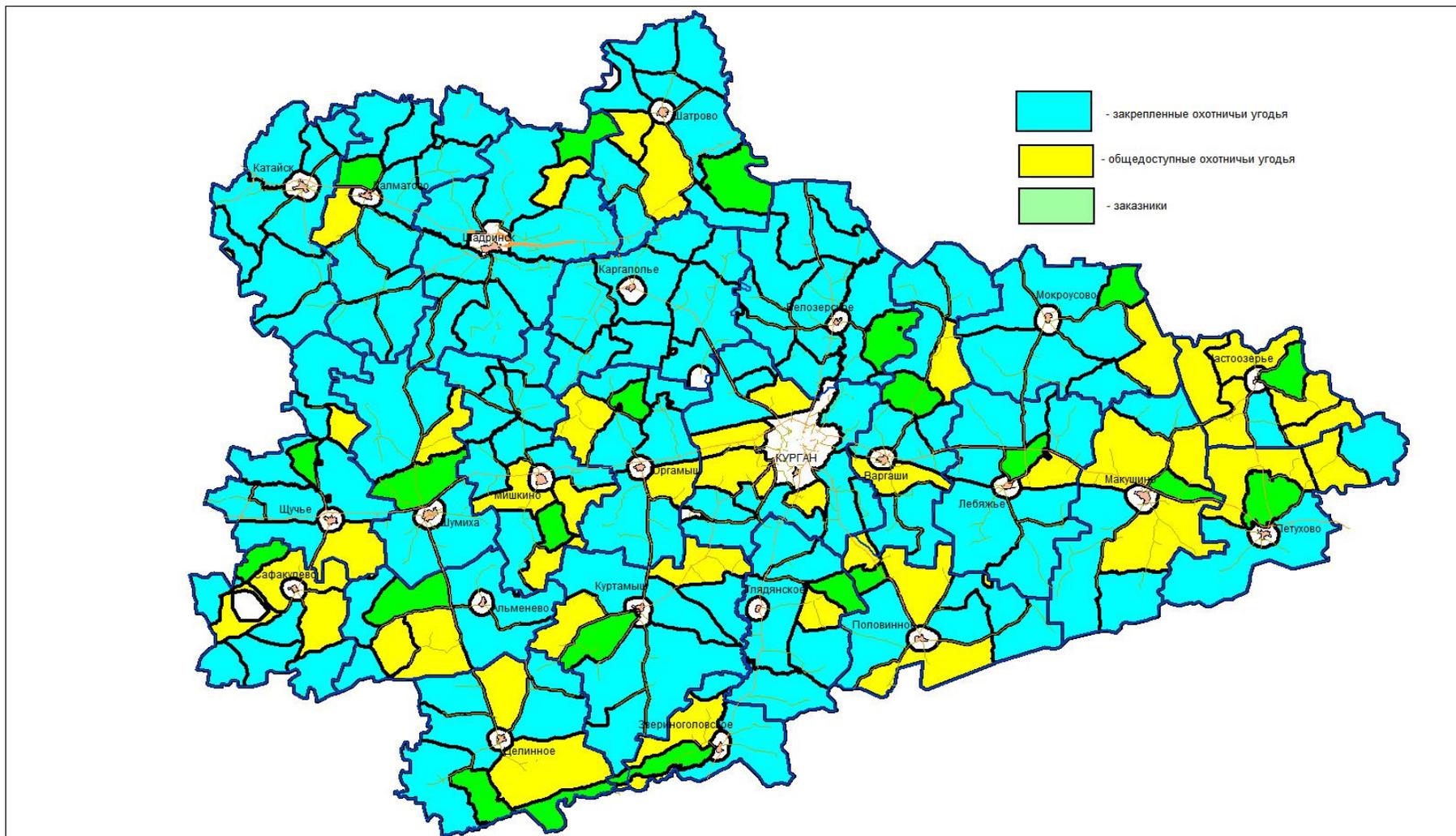


Рис. 3.7. Карта-схема охотничьих угодий Курганской области  
 Источник: по данным Правительства Курганской области.

Таблица 3.34

Распределение охотничьих угодий в Курганской области  
по муниципальным районам в 2020 г.

№ п/п	Районы	Общая площадь, тыс. га	Закреплённые	
			закреплённые, тыс. га	Доля от общей площади, %
1	Альменевский	208,9	140,6	67,3
2	Белозерский	305,3	305,3	100,0
3	Варгашинский	267,0	213,4	79,9
4	Далматовский	328,1	305,3	93,1
5	Звериноголовский	112,1	68,4	61,0
6	Каргапольский	301,9	301,9	100,0
7	Катайский	259,5	258,8	99,7
8	Кетовский	311,8	219,9	70,5
9	Куртамышский	352,6	283,6	80,5
10	Лебяжьевский	297,1	277,3	93,3
11	Макушинский	324,7	163,4	50,3
12	Мишкинский	279,9	213,1	66,7
13	Мокроусовский	284,2	239,2	84,2
14	Петуховский	240,3	153,0	63,7
15	Половинский	258,2	152,3	58,9
16	Притобольный	209,8	191,8	91,4
17	Сафакулевский	198,7	111,5	56,1
18	Целинный	297,5	186,8	62,8
19	Частоозерский	167,9	21,4	12,7
20	Шадринский	391,7	366,5	93,5
21	Шатровский	300,7	232,5	77,6
22	Шумихинский	233,4	208,8	89,7
23	Щучанский	268,3	217,4	81,0
24	Юргамышский	239,3	183,4	76,6
	Всего по области	6438,6	5018,6	77,9

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.03.2021).

Объектами промыслов могут быть 102 вида охотничьих животных, в т.ч. 3 вида копытных, 29 видов пушных зверей и 70 видов птиц. К числу самых распространённых охотничье-промысловых видов животных из млекопитающих относятся: косуля, заяц-беляк, кабан и лисица, пернатых – гусеобразные, нырковые и речные утки и некоторые представители боровой дичи (таблица 3.35). Так, лося больше всего учтено на территории Белозерского и Далматовского районов, косули – Шадринского и Далматовского, кабана – Шатровского и Мишкинского, боровой птицы – Шатровского и Щучанского районов. В тоже время лось, например, не встречается в Звериноголовском, Макушинском и Целинном районах. В

этих же районах, а также в Катайском, Мокроусовским, Петуховском и Частоозерском районах не встретишь глухаря. Тем не менее, главные промысловые виды животных есть во всех районах области (таблица 3.36).

Таблица 3.35

Численность наиболее распространённых охотничьих ресурсов в Курганской области в 2014–2020 гг.

Вид	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Барсук	6913	7019	7524	7931	7784	8092	н/д
Белка	380	170	203	229	318	77	190
Бобр	4202	3902	4438	5181	4814	5102	н/д
Волк	40	56	51	53	118	74	78
Горностай	773	373	672	528	484	473	510
Зяец-беляк	55421	45526	36347	38565	51354	37583	34005
Зяец-русак	449	85	110	195	218	185	151
Кабан	6804	10587	9140	8015	10818	10958	13175
Колонок	591	375	333	321	592	257	317
Корсак	112	53	7	13	5	9	16
Косуля	136974	129852	121533	117749	136870	136504	145987
Куница	3166	3011	3220	3781	3497	3056	3179
Лисица	15385	15373	12086	9951	13248	10656	11227
Лось	7361	8214	9159	10871	12236	12248	12528
Ондатра	46912	41739	45903	72918	66704	72789	н/д
Рысь	54	45	65	32	84	74	75
Хорь	556	286	218	244	212	215	175
Глухарь	10264	10368	10453	15577	13124	10607	8965
Куропатка белая	2687	768	1531	501	216	396	82
Куропатка серая	29282	29714	31965	39237	35217	28106	54592
Рябчик	4453	5227	5052	7249	2298	1308	11516
Тетерев	151123	90706	111829	129380	124942	116980	112613
Гуси	40980	37385	36057	44309	28993	24688	н/д
Речные утки	789574	684752	571791	650254	527905	564619	н/д
Нырковые утки	232180	191129	143852	153216	150577	137141	н/д
Лысуха	292976	224533	166123	147640	173981	124356	н/д

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.02.2021).

Таблица 3.36

**Численность основных видов охотничьих животных в разрезе  
муниципальных районов в 2018 г. (по данным ЗМУ)**

Район	Лось	Косуля	Кабан	Заяц-беляк	Глухарь	Тетерев
Альменевский	151	4225	28	1223	244	3896
Белозерский	1314	8103	1077	2152	779	12913
Варгашинский	643	4640	442	1765	98	4500
Далматовский	2482	15917	666	2343	983	3259
Звериноголовский	11	2004	72	445	15	257
Каргапольский	877	6119	307	1291	641	2541
Катайский	933	6902	529	1281	0	880
Кетовский	927	5109	475	1788	514	2415
Куртамышский	381	5284	917	1737	814	8311
Лебяжьеvский	40	5046	391	1248	63	5157
Макушинский	0	2273	44	1149	0	3655
Мишкинский	404	8596	530	1545	234	1027
Мокроусовский	219	5240	510	1368	0	2009
Петуховский	70	2159	64	1537	0	4885
Половинский	160	5195	161	1551	0	1436
Притобольный	146	3929	197	1532	74	5034
Сафакулевский	60	3605	150	2018	82	9566
Целинный	8	2554	113	1053	159	2392
Частоозерский	91	1794	47	571	0	3214
Шадринский	1215	12875	1046	2408	535	3397
Шатровский	1180	7150	1711	1606	2037	12091
Шумихинский	371	6486	331	1437	1549	10513
Щучанский	290	8387	879	2782	1286	12417
Юргамышский	275	3913	271	1753	500	1216
Всего по области	12248	136504	10958	37583	10607	116981

Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2019 году. Доклад департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. Курган, 2020. 190 с.

### 3.6. Рыбные ресурсы

На территории Курганской области встречается более 20 видов рыб, многие из которых имеют промысловое значение: серебряный и золотой караси, окунь, ёрш, щука, ротан, верховка, щиповка, налим и др. Подавляющая часть рыбных ресурсов сосредоточена в озёрах, которые и определяют рыбохозяйственный фонд. При этом основную часть рыбохозяйственного фонда составляют озёра площадью до 100 га – это 2,4 тыс. водоёмов, или 83 % рыбохозяйственного фонда и 496 водоёмов имеют площадь от 101 до 1000 га (15 %) и 46 водоёмов – более 1000 га (2%).

Перечень крупнейших рыбохозяйственных водоёмов приведён в таблице 3.37.

Таблица 3.37

Крупнейшие рыбопромысловые водоёмы Курганской области

Район	Водоём	Площадь, га
Альменевский	Алаколь	1304,8
	Кактурналыколь (г-сол.)	1393,7
Белозерский	Ачикуль	1251,34
Варгашинский	Корнилово	1024,4
Каргапольский	Салтосарайское	3063,1
Кетовский	Крутали	1433
Куртамышский	Б.Донки	1060
Лебяжьеvский	Арлагуль	1532,6
	Б.Горькое	1034,3
	Калмацкое	1325,7
	Суерское (г-соль.)	1970,5
Макушинский	Сухой Балакуль	1158,1
	Б.Травыкуль (соль.)	1672,7
	Еланач	1460,9
Мишкинский	Куликово	1222,9
	Таволжанское	2277,4
Петуховский	Б.Медвежье	4647
Половинский	Б.Невидим (сол.)	1767,3
	Половинное	1528,4
Частоозерский	Аккуль	2137,4
	Быково	1396
	Кабанье	1977,5
	Щучье	4559
Шумихинский	Б.Пустое	1312,6
	Угловое	1341,4
	Чесноково (г.-сол.)	1803
	Камышное	1404,9
Щучанский	Алакуль	1562,5
Юргамышский	Б.Окунёvское	1669,8

Источник: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://www.priroda.kurganobl.ru/3567.html> (дата обращения: 22.02.2021).

Рыбохозяйственный фонд имеется на территории всех муниципальных районов и в городском округе г. Курган. Самый большой рыбохозяйственный фонд в Частоозерском районе, самый маленький – в Притобольной районе (таблица 3.38).

Таблица 3.38

**Рыбохозяйственный фонд муниципальных образований  
Курганской области в 2019 г.**

№ п/п	Муниципальные образования, районы	Площадь, га
1	Альменевский	11984
2	Белозерский	3745
3	Варгашинский	8028
4	Далматовский	6672
5	Звериноголовский	6153
6	Каргапольский	6432
7	Катайский	1845
8	Кетовский	5278
9	Куртамышский	13194
10	Лебяжьевский	10407
11	Макушинский	11485
12	Мишкинский	11367
13	Мокроусовский	24716
14	Петуховский	10284
15	Половинский	1005
16	Притобольный	14000
17	Сафакулевский	9269
18	Целинный	5329
19	Частоозерский	18103
20	Шадринский	2780
21	Шатровский	1894
22	Шумихинский	10069
23	Щучанский	8647
24	Юргамышский	4135
	г. Курган	2260
	По области	209081

Источник: О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2019 году. Доклад департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. Курган, 2020. 190 с.

Таким образом, проведённый анализ природно-ресурсного потенциала Курганской области свидетельствует о том, что на её территории имеются разнообразные полезные ископаемые и природные ресурсы, освоение которых вносит свою лепту в социально-экономическое развитие области и повышение жизненного уровня населения.

## ГЛАВА 4. ЭКОНОМИКА И СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

### 4.1. Общая характеристика хозяйства

Курганская область обладает весомым природно-ресурсным потенциалом. На её территории имеются как невозобновляемые полезные ископаемые (минеральные ресурсы), так и возобновляемые природные ресурсы. Из невозобновляемых ресурсов без сомнения на сегодняшний день наибольшее значение имеют урановые руды, добыча которых даёт весомую прибавку в областной бюджет. Имеются также металлические и неметаллические полезные ископаемые, запасы которых значительны, но в силу определённых обстоятельств, они пока не нашли применения в экономике области. В несколько лучшем положении оказалась ситуация с общераспространёнными полезными ископаемыми, некоторые из которых широко используются в различных отраслях экономики Курганской области и соседних областей.

Экономическое развитие области формируют индустриальные отрасли, опирающиеся на полезные ископаемые и полуфабрикаты, в т.ч. привозные, а также на сельскохозяйственное сырьё местного производства. Значительный вклад в социально-экономическое развитие вносят транспорт, связь, телекоммуникационные системы и отрасли социальной сферы. Область относится к индустриально-аграрным областям.

По объёму валового регионального продукта (ВРП) экономика Курганской области находится в седьмом десятке среди субъектов Российской Федерации (2018 г.) и на последнем месте среди субъектов Уральского федерального округа с долей менее 2 %. Курганская область занимает также последнее место в Уральском федеральном округе по объёму ВРП в расчёте на душу населения. Он более чем в 3 раза ниже среднеокружных значений. При этом следует отметить, что с начала 3-го тысячелетия доля Курганской области по объёму ВРП в масштабах Уральского федерального округа, в т.ч. в расчёте на душу населения снижается (таблица 4.1).

Таблица 4.1

## Валовой региональный продукт в 2001-2019 гг.

Год	Суммарный				На душу населения			
	Курганская область		Уральский федеральный округ		Курганская область		Уральский федеральный округ	
	млрд руб.	в % от УФО	млрд руб.	доля, %	тыс. руб.	в % от УФО	тыс. руб.	%
<b>2001</b>	25,4	2,3	1 120,8	100,0	24,4	27,1	90,0	100,0
<b>2002</b>	29,9	2,2	1 336,0	100,0	29,3	27,1	107,8	100,0
<b>2003</b>	37,0	2,2	1 659,3	100,0	36,8	27,3	134,7	100,0
<b>2004</b>	42,5	1,9	2 234,8	100,0	42,9	23,5	182,5	100,0
<b>2005</b>	50,2	1,6	3 091,4	100,0	51,7	20,4	254,0	100,0
<b>2006</b>	68,4	1,8	3 720,6	100,0	71,7	23,3	307,4	100,0
<b>2007</b>	81,0	1,9	4 236,3	100,0	86,2	24,6	350,8	100,0
<b>2008</b>	106,2	2,2	4 815,7	100,0	114,2	28,6	398,8	100,0
<b>2009</b>	107,9	2,5	4 360,5	100,0	117,0	32,4	360,9	100,0
<b>2010</b>	117,9	2,3	5 118,9	100,0	129,0	30,5	423,5	100,0
<b>2011</b>	136,3	2,2	6 314,3	100,0	151,0	29,0	521,2	100,0
<b>2012</b>	146,0	2,0	7 098,6	100,0	163,9	28,1	583,2	100,0
<b>2013</b>	167,0	2,2	7 568,2	100,0	189,5	30,6	619,5	100,0
<b>2014</b>	170,3	2,0	8 119,3	100,0	195,0	29,4	662,5	100,0
<b>2015</b>	179,4	2,0	9 063,0	100,0	207,2	28,1	737,3	100,0
<b>2016</b>	189,8	2,0	9 461,3	100,0	221,2	28,8	767,5	100,0
<b>2017</b>	200,9	1,9	10 677,9	100,0	236,4	27,3	864,5	100,0
<b>2018</b>	213,0	1,7	12 754,8	100,0	253,6	24,6	1032,5	100,0

Источники: данные Федеральной службы государственной статистики и управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Основной вклад в формирование ВРП Курганской области вносят обрабатывающие производства (23,2%), предприятия транспорта и хранения (9,6 %), торговля и сервис (9,6 %) (таблица 4.2)

Таблица 4.2

Валовой региональный продукт  
по видам экономической деятельности в 2018 г.

Отрасль	Млн руб.	Доля, %
1	2	3
Всего, в т.ч.	213032,1	100,0
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	20200,0	9,5
Добыча полезных ископаемых	1666,0	0,8
Обрабатывающие производства	49741,6	23,2
Обеспечение электроэнергией, газом и паром	15406,0	7,2
Водоснабжение, водоотведение, сбор и утилизация отходов	2157,3	1,0
Строительство	8183,0	3,8
Торговля, автобытсервис	20375,1	9,6
Транспортировка и хранение	21921,6	10,3
Гостиничный бизнес и общественное питание	1883,8	0,9
Информация и связь	5893,7	2,8
Финансы и страхование	577,6	0,3
Недвижимость	10108,3	4,7
Профессиональная, научная и техническая деятельность	3120,9	1,5
Административные и сопутствующие услуги	3650,0	1,7
Государственное управление, безопасность, социальное обеспечение	18082,8	8,5
Образование	11553,0	5,4
Здравоохранение и социальные услуги	15900,0	7,5
Культура, спорт, досуг и развлечения	1844,7	0,9
Прочие виды услуг	766,6	0,4

Источник: Курганская область в 2015 – 2019 годах: стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»). Курган, 2020. 205 с.

Однако уровень жизни населения определяется не только размером ВРП на душу населения, но и с помощью других показателей, таких как, например, индекс человеческого развития (ИЧР). Индекс человеческого развития (ИЧР), до 2013 года «Индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП) – интегральный показатель, рассчитывается ежегодно для сравнения регионов по уровню жизни, грамотности, образованности и долголетия. Индекс развития человечества имеет значение от 0 до 1. Все реги-

оны делятся на 3 группы: регионы с очень высоким уровнем (более 0,900), с высоким уровнем (0,800–0,899), со средним уровнем (0,700 - 0,799).

По индексу человеческого развития в 2017 г. область занимала 69 место с индексом 0,843, в т.ч. по индексу образования – 17 место, индексу долголетия и индексу доходов – 68 место. С 2001 по 2018 гг. ИЧР в Курганской области вырос на 17,5 %. Выросли все показатели его слагающие. Наибольший рост зафиксирован в росте индекса доходов – в 1,36 раза, наименьший – в индексе образования – всего 6 % (таблица 4.3)

В целом по индексу человеческого развития Курганская область относится к регионам с высоким уровнем развития. По этому показателю она превосходит развивающиеся страны мира, и сопоставима с целым рядом европейских государств, таких как Хорватия, Белоруссия, Болгария и др.

Таблица 4.3

Индекс человеческого развития Курганской области в 2001-2019 гг.

Год	ИРЧ	Место в РФ	Индекс образования	Место в РФ	Индекс долголетия	Место в РФ	Индекс доходов	Место в РФ
2001	0,717	69-71	0,895	71-72	0,666	41	0,590	70
2002	0,724	68	0,897	71	0,652	42	0,598	70
2003	0,726	69	0,897	55-56	0,643	44	0,638	62
2004	0,730	66-67	0,894	53	0,648	43	0,657	62
2005	0,738	60-63	0,893	49-50	0,653	42-43	0,697	63
2006	0,755	62-63	0,895	47	0,665	42	0,730	65
2007	0,766	61	0,892	41-42	0,694	40-42	0,712	67
2008	0,776	57-59	0,894	42-43	0,695	46-47	0,740	62
2009	0,796	59	0,898	42-44	0,706	49	0,782	59
2010	0,809	50-51	0,912	40-42	0,712	50	0,776	59
2011	0,817	57	0,932	8	0,723	51-52	0,797	63
2012	0,823	62	0,945	8-9	0,723	65	0,802	66-67
2013	0,830	62	0,947	12	0,721	65	0,821	65
2014	0,831	68-69	0,948	15-16	0,729	69	0,819	67
2015	0,827	71-72	0,953	16-17	0,734	65	0,795	67
2016	0,832	72	0,949	20-23	0,741	68	0,806	68
2017	0,843	69	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2018	0,842	71	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Примечание: н/д – нет данных.

Источник: по данным официального сайта аналитического центра при Правительстве Российской Федерации <http://ac.gov.ru> (дата обращения: 30.11.2020).

Небольшой размер ВРП не соответствует экономическому потенциалу области. До распада СССР экономика Курганской области развивалась быстрыми темпами, превышающими 6 - 8 % в год. В новой России в 1990-е и в начале 2000-х годов экономика области испытывала постоянный стресс, в том числе обусловленный тем, что в советские годы значительный объем ВРП формировала военная промышленность, которая в этот

период находилась в стагнации. В наши дни на экономическое развитие области оказывает влияние целый ряд факторов, одним из значимых следует назвать недостаток инвестиций.

В российском обществе сложилось устойчивое мнение, что Курганская область имеет слабую инвестиционную привлекательность, но это не так. Тем не менее, по уровню инвестиций, в том числе на душу населения, Курганская область занимает одно их последних мест среди субъектов РФ (85 в 2018 г.) и последнее место в Уральском федеральном округе. На Курганскую область приходится не многим более 1 % от суммарного объёма инвестиций Уральского Федерального округа и эта величина на протяжении почти 2-х десятилетий начала 3-го тысячелетия практически не меняется. Несколько лучше обстоит дело с объёмом инвестиций на душу населения. Здесь разрыв не такой большой – всего в 5-7 раз (таблица 4.4).

Таблица 4.4

Объём инвестиций в основной капитал в 2001-2019 гг.

Год	Суммарный				На душу населения			
	Курганская область		Уральский федеральный округ		Курганская область		Уральский федеральный округ	
	млрд руб.	в % от УФО	млрд руб.	доля, %	тыс. руб.	в % от УФО	тыс. руб.	%
2001	3,2	1,0	331,0	100,0	3,0	11,3	26,6	100,0
2002	4,1	1,0	383,4	100,0	4,0	12,9	30,9	100,0
2003	5,9	1,3	446,0	100,0	5,8	16,0	36,1	100,0
2004	6,0	1,1	534,5	100,0	6,0	13,8	43,5	100,0
2005	8,6	1,4	593,4	100,0	8,8	18,0	48,8	100,0
2006	13,9	1,7	801,5	100,0	14,3	21,8	65,5	100,0
2007	19,0	1,7	1113,2	100,0	19,7	21,6	91,0	100,0
2008	32,1	2,1	1463,3	100,0	33,6	28,1	119,5	100,0
2009	33,4	2,6	1280,0	100,0	35,1	33,6	104,3	100,0
2010	25,6	1,7	1490,8	100,0	28,0	22,7	123,3	100,0
2011	28,0	1,5	1838,3	100,0	33,0	21,7	151,7	100,0
2012	33,4	1,6	2037,6	100,0	40,6	24,2	167,4	100,0
2013	33,2	1,5	2167,8	100,0	37,7	21,2	177,5	100,0
2014	32,8	1,4	2368,5	100,0	37,5	19,3	193,3	100,0
2015	27,8	1,2	2357,9	100,0	32,2	16,8	191,8	100,0
2016	29,3	1,0	2688,0	100,0	34,0	15,6	218,0	100,0
2017	22,9	0,8	2870,0	100,0	26,9	11,6	232,4	100,0
2018	27,0	0,9	2931,3	100,0	32,2	13,6	237,3	100,0
2019	40,2	1,4	2911,0	100,0	48,4	20,5	235,6	100,0

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B10\\_14p/IssWWW.exe/Stg/d03/24-02.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B10_14p/IssWWW.exe/Stg/d03/24-02.htm) (дата обращения: 28.09.2020 г.)

Около 40 % инвестиций приходится на привлечённые средства, но их доля постоянно снижается. За последние 16 лет (с 2005 по 2019 г.) доля привлечённых средств снизилась более чем на 20 % и на столько же выросла доля собственных средств. Среди привлечённых средств более половины приходится на бюджетные средства (таблица 4.5).

Таблица 4.5

Распределение инвестиций в основной капитал по формам собственности в 2005-2019 гг., %

Год	Российская	Из неё				Иностранная	Совместная российская и иностранная
		государственная	муниципальная	частная	смешанная российская		
1	2	3	4	5	6	7	8
2005	96,1	34,7	7,3	39,1	14,8	–	3,9
2010	96,7	28,9	3,5	52,9	11,3	0,9	2,4
2011	96,2	28,9	4,1	52,9	10,3	1,3	2,5
2012	93,5	24,9	3,1	47,7	17,8	0,9	5,6
2013	95,6	18,8	4,5	58,0	14,1	1,4	3,0
2014	96,0	18,6	5,7	60,8	10,7	0,9	3,1
2015	95,9	13,7	3,9	68,3	10,0	1,3	2,7
2016	97,5	21,4	4,0	63,6	8,2	0,9	1,6
2017	95,8	13,5	4,8	67,9	9,1	1,7	2,5
2018	95,0	19,5	3,7	63,6	4,4	2,9	2,1
2019	93,9	34,4	6,2	44,4	7,7	3,7	2,4

Источник: данные управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Среди муниципальных образований за 2010 - 2019 гг. наибольший объём инвестиций в основной капитал пришёлся на городские округа Шадринск и Курган, наименьший – на Частоозёрский и Звериноголовский районы. В Кургане ежегодно, в Шадринске и в некоторых районах объём инвестиций превышал 1 млрд руб. В целом во всех муниципальных образованиях отмечается рост инвестиций, в некоторых из них в десятки раз. Это происходит тогда, когда реализуется какой-то крупный инвестиционный проект.

Объём инвестиций на одного человека также выше в городских округах, чем в муниципальных районах, но год от года он сильно отличается. Так, в 2017 г. наибольший объём инвестиций на 1 человека отмечался в Далматовском районе и в Кургане, в 2018 г. – в Далматовском и Частоозерском районах, в 2019 г. – в Сафакулевском районе и Кургане (таблица 4.6).

При этом следует отметить, что Федеральная служба государственной статистики не учитывает инвестиции субъектов малого и

среднего бизнеса, поскольку у данной категории отсутствует обязанность представления статистической отчётности в региональные управления статистики. В то же время именно данный сектор экономики активно инвестирует средства в развитие бизнеса городских округов и районов Курганской области.

В 2019 г. основной объём инвестиций пришёлся на сектор хранение и транспортировка (46 %), далее с большим отставанием шли обрабатывающие производства (13,9 %), обеспечение электроэнергией, газом и паром (7,7 %). По видам основных фондов 44,3 % инвестиций пришлось на транспортные средства, 36,5 % – на здания и сооружения, расходы на улучшения земель, машин и оборудования и 16,4 % – на жилые здания и помещения. В 2020 г. соотношение в распределении объёма инвестиций было несколько иное. 35,6 % пришлось на сектор хранение и транспортирование, 14 % – обрабатывающую промышленность и 7,6 % – обеспечение электроэнергией, водоснабжение, вывоз и утилизацию отходов.

Таблица 4.6

Объём инвестиций в основной капитал в муниципальных образованиях Курганской области в 2010-2019 гг.  
(без субъектов малого предпринимательства)

Муниципальное образование	Суммарный, млн руб.						На душу населения, тыс. руб.					
	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Районы												
Альменевский	36,6	6,3	10,2	23,3	47,7	64,5	0,2	1,5	1,5	1,5	3,0	6,7
Белозерский	5,8	87,6	90,8	128,1	19,8	588,5	0,1	0,8	3,3	1,1	0,8	35,9
Варгашинский	41,4	20,8	132,5	42,3	107,2	110,7	0,2	7,9	8,2	7,6	18,5	23,8
Далматовский	777,8	846,6	1360,4	1016,1	1066,2	1091,2	12,4	22,7	24,2	34,3	41,0	39,6
Звериноголовский	11,5	31,4	72,8	27,5	23,6	18,8	0,6	0,7	0,0	1,0	1,5	29,6
Каргапольский	65,0	664,5	300,0	326,8	87,4	189,9	0,9	17,6	9,0	15,0	7,6	9,3
Катайский	56,0	124,9	137,0	68,2	86,3	127,3	0,7	1,6	1,7	2,8	3,1	3,0
Кетовский	87,9	855,2	542,9	513,3	466,2	448,6	0,8	3,2	6,8	5,5	5,0	5,3
Куртамышский	58,8	172,6	282,3	267,5	261,5	209,3	1,0	2,4	4,2	4,7	5,6	5,2
Лебяжьеvский	21,6	18,7	12,7	25,0	103,8	145,7	0,5	4,4	6,1	8,7	10,8	15,4
Макушинский	94,7	57,0	79,9	69,7	120,2	59,0	1,4	4,7	6,4	8,4	4,6	12,6
Мишкинский	48,8	45,5	237,7	66,6	132,4	249,5	1,2	2,4	3,7	3,8	6,9	9,7
Мокроусовский	9,5	20,5	34,4	15,0	20,0	58,1	0,2	0,8	0,6	0,4	0,5	0,4
Петуховский	45,0	60,3	19,8	25,6	57,4	283,6	0,6	1,1	3,9	1,2	2,7	3,6
Половинский	6,9	17,3	46,0	8,0	28,6	78,4	0,02	1,7	4,5	2,7	1,6	1,2
Притобольный	12,7	56,3	18,5	47,0	49,0	70,0	0,1	1,8	1,2	2,1	2,7	3,2
Сафакулевский	10,0	106,4	44,6	207,4	905,8	1261,8	1,9	9,0	11,3	1,6	78,6	118,7
Целинный	20,9	129,3	96,8	42,0	56,5	46,6	0,6	1,5	1,2	2,3	3,1	2,4
Частоозерский	8,2	8,7	17,0	12,2	10,2	12,3	0,5	0,8	74,3	18,7	44,5	9,8
Шадринский	173,3	255,0	113,1	272,8	230,7	470,2	2,1	9,3	13,7	16,9	16,9	18,7
Шатровский	33,3	130,4	89,2	119,2	100,0	634,2	0,8	75,3	11,0	2,4	5,2	40,0
Шумихинский	162,9	140,4	82,0	237,4	84,2	378,3	2,4	3,3	19,9	4,1	2,9	13,8
Щучанский	2247,1	922,1	296,1	353,4	655,1	481,9	26,5	3,3	12,8	14,5	19,0	14,2
Юргамышский	81,2	164,7	163,4	121,4	90,2	101,9	39,8	4,1	10,3	15,3	8,6	10,5

## Окончание таблицы 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Городские округа												
г. Курган	9550,8	12126,9	13736,4	8518,5	11416,2	20746,7	10,2	21,3	39,0	26,2	29,3	57,0
г. Шадринск	544,9	660,7	687,8	1236,5	1109,0	1525,3	2,7	6,6	7,8	15,0	13,1	14,8

Источники: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.11.2020 г.); Сводные доклады о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области, официальный сайт Правительства Курганской области. [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam) (дата обращения: 04.03.2021 г.).

Сдерживающим фактором экономического развития кроме недостатка инвестиций является также высокий износ основных фондов, который в среднем превышает 50 % (рис. 4.1). Среди видов экономической деятельности самый высокий износ основных фондов в отраслях добывающего сектора, строительстве и на транспорте. Самая лучшая ситуация – в секторе недвижимости, в финансовой и страховой деятельности (таблица 4.7). По степени износа основных фондов в 2019 г. Курганская область занимала 75 место в РФ.

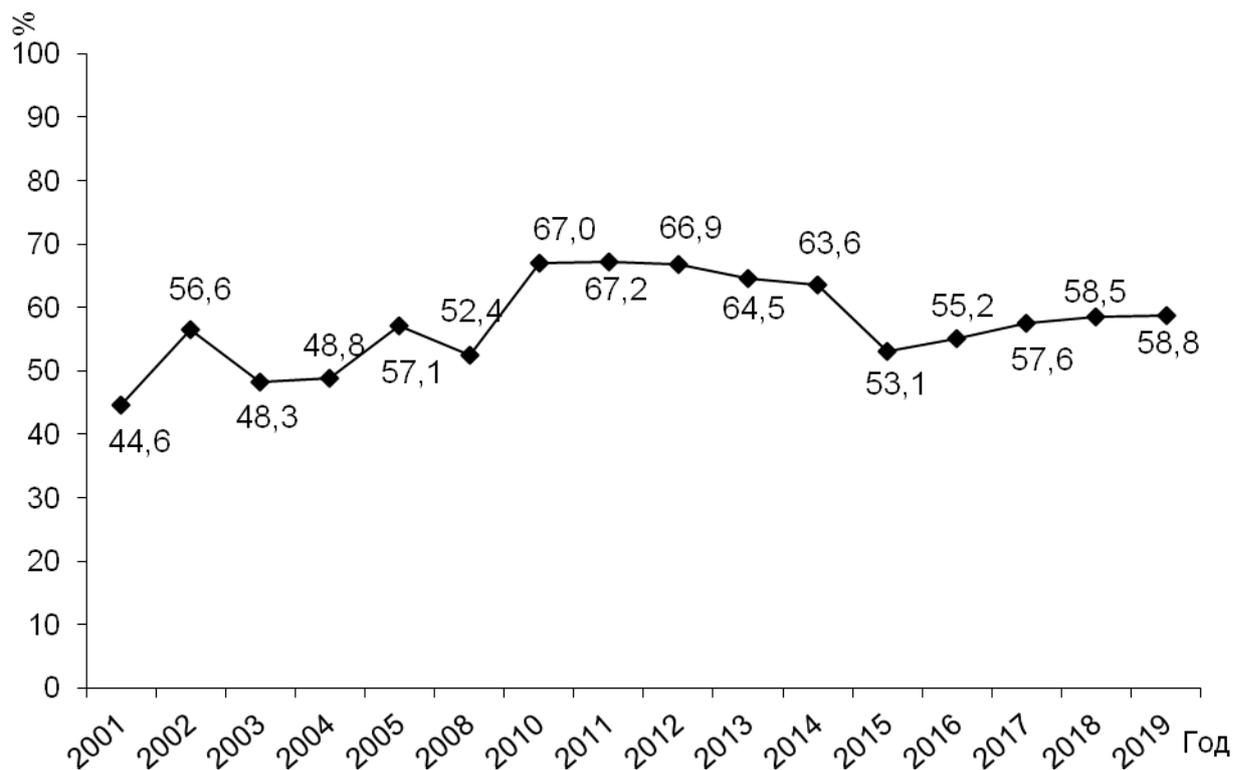


Рис. 4.1. Степень износа основных фондов Курганской области в 2001-2019 гг., %

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B10\\_14p/IssWWW.exe/Stg/d03/24-02.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B10_14p/IssWWW.exe/Stg/d03/24-02.htm) (дата обращения: 28.09.2020 г.).

Таблица 4.7

**Степень износа основных фондов по видам экономической деятельности (на конец года), %**

Отрасль	Год						
	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в т.ч.	57,8	67,0	53,15	55,2	55,0	55,8	56,5
Сельское, лесное хозяйство, охота	51,4	49,5	41,9	45,2	46,9	45,4	48,8
Рыболовство и рыбоводство			67,6	54,9			
Добыча полезных ископаемых	17,13	29,7	61,8	63,0	60,7	65,4	65,7
Обрабатывающие производства	44,90	55,4	51,6	54,9	58,1	59,0	57,5
Обеспечение электроэнергией, газом и паром	69,39	85,2	47,2	51,5	46,9	49,6	59,4
Водоснабжение, водоотведение, сбор и утилизация отходов					50,8	41,9	48,3
Строительство	55,2	61,5	50,6	56,6	60,9	57,3	47,9
Торговля, автобытсервис	41,7	27,9	35,0	38,4	42,8	43,9	47,6
Транспорт и хранение	68,7	72,5	65,9	65,1	66,8	67,1	68,3
Гостиничный бизнес и общественное питание	41,0	48,4	43,5	40,7	38,6	38,7	40,5
Информация и связь	68,7	72,5	65,9	65,1	59,1	63,1	65,2
Финансы и страхование	61,0	52,1	42,0	43,3	36,1	39,9	44,9
Недвижимость	31,6	27,9	33,6	33,8	32,1	31,4	38,6
Профессиональная, научная и техническая деятельность					44,3	46,9	58,2
Административные и сопутствующие услуги					50,2	42,6	48,7
Государственное управление, безопасность, социальное обеспечение	49,6	62,9	33,6	33,8	53,0	55,4	60,6
Образование	43,7	53,7	55,9	52,0	49,0	50,6	52,3
Здравоохранение и социальные услуги	49,1	53,4	51,2	54,5	51,9	55,0	57,0
Культура, спорт, досуг и развлечения					52,2	55,4	48,8
Прочие виды услуг	44,4	61,9	62,64	57,9	40,7	37,6	33,5

Источники: по материалам Федеральной службы государственной статистики и управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Социально-экономический потенциал области создаётся на крупных, средних и малых предприятиях, общее число которых превышает 20 тыс. ед. различных форм собственности. При этом на 01.01.2020 г. число крупных и средних предприятий составило 14,3 тыс., малых – 6,9 тыс. По сравнению с 2001 г. количество крупных и средних предприятий сократилось в 1,3 раза, малых выросло в 2,3 раза (рис. 4.2). Крупных и средних предприятий больше всего в оптовой и розничной торговле, в автосервисе (2,5 тыс.

ед., или 19,1 %). Преобладают предприятия частной формы собственности (свыше 70 %). В 2017 г. оборот предприятий составил около 260 млрд руб.

В сфере малого и среднего предпринимательства наибольшее число предприятий занято в оптовой и розничной торговле, в автосервисе (30,1 %), в строительстве (12,3 %), в обрабатывающих производствах (9,6 %). Число занятых составляет около 40 тыс. чел. В 2019 г. оборот малых предприятий составил 100 млрд руб.

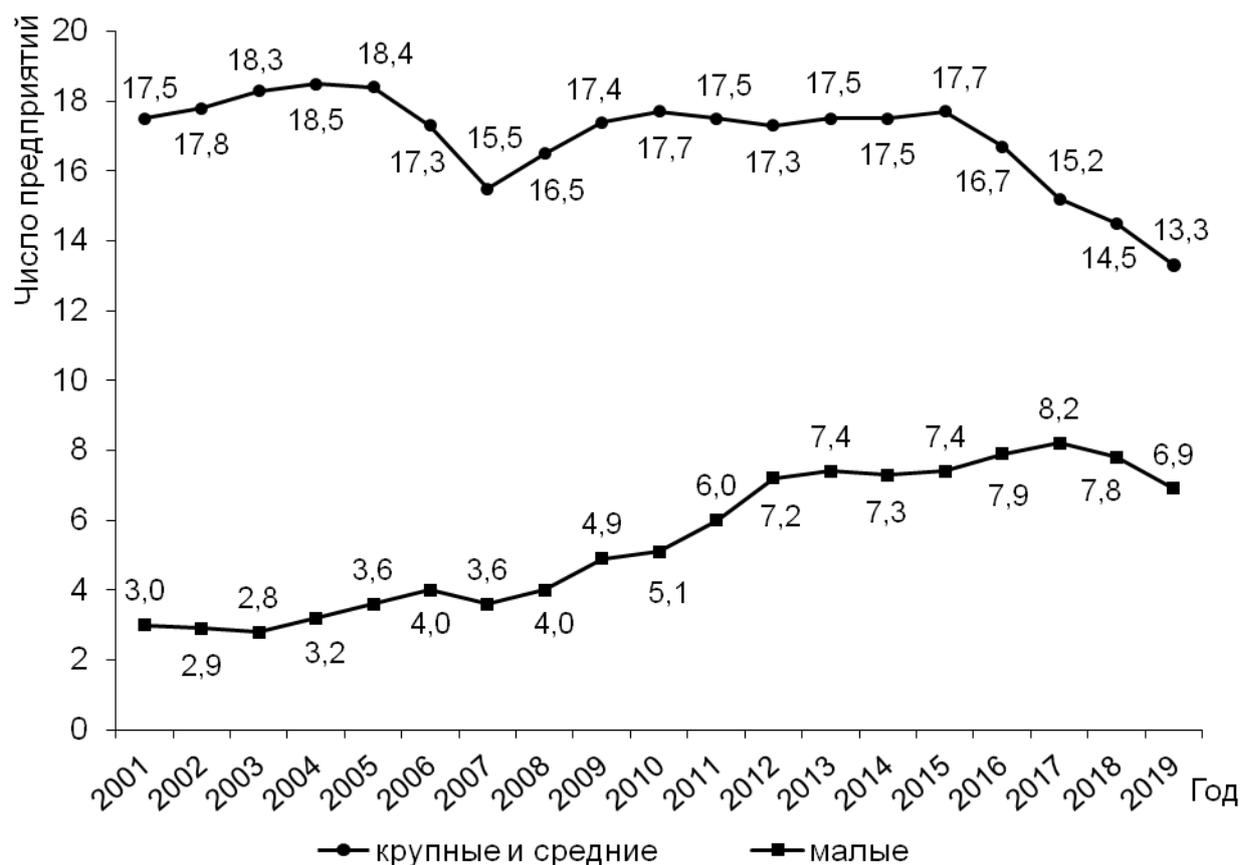


Рис. 4.2. Динамика количества предприятий в Курганской области в 2001-2019 гг., тыс. ед.

Источник: по материалам Федеральной службы государственной статистики и управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Малый бизнес представлен во всех муниципальных образованиях. Максимальная концентрация субъектов малого и среднего предпринимательства отмечается в городах Кургане и Шадринске, Мишкинском, Шумихинском, Далматовском, Катайском, Петуховском, Кетовском, Шадринском (свыше 245 субъектов на 10 тысяч человек населения) районах. Наименьшая концентрация предпринимателей наблюдается в Мокроусов-

ском (146 субъектов на 10 тысяч человек населения) и Целинном (168 субъектов) районах (рис. 4.3). В малых и средних предприятиях занято от 9 % (Звериноголовский) до 52 % (Мишкинский) от всего количества работников всех предприятий и организаций (2019 г.).

В целях стимулирования создания новых субъектов малого и среднего предпринимательства, повышения занятости населения, информированности предпринимателей о мерах поддержки реализуются государственная программа Курганской области «О развитии и поддержке малого и среднего предпринимательства в Курганской области», муниципальные программы развития и поддержки малого и среднего предпринимательства, в рамках которых осуществляются меры финансово-кредитной, информационно-консультационной и имущественной поддержки, также действуют меры федеральной поддержки.

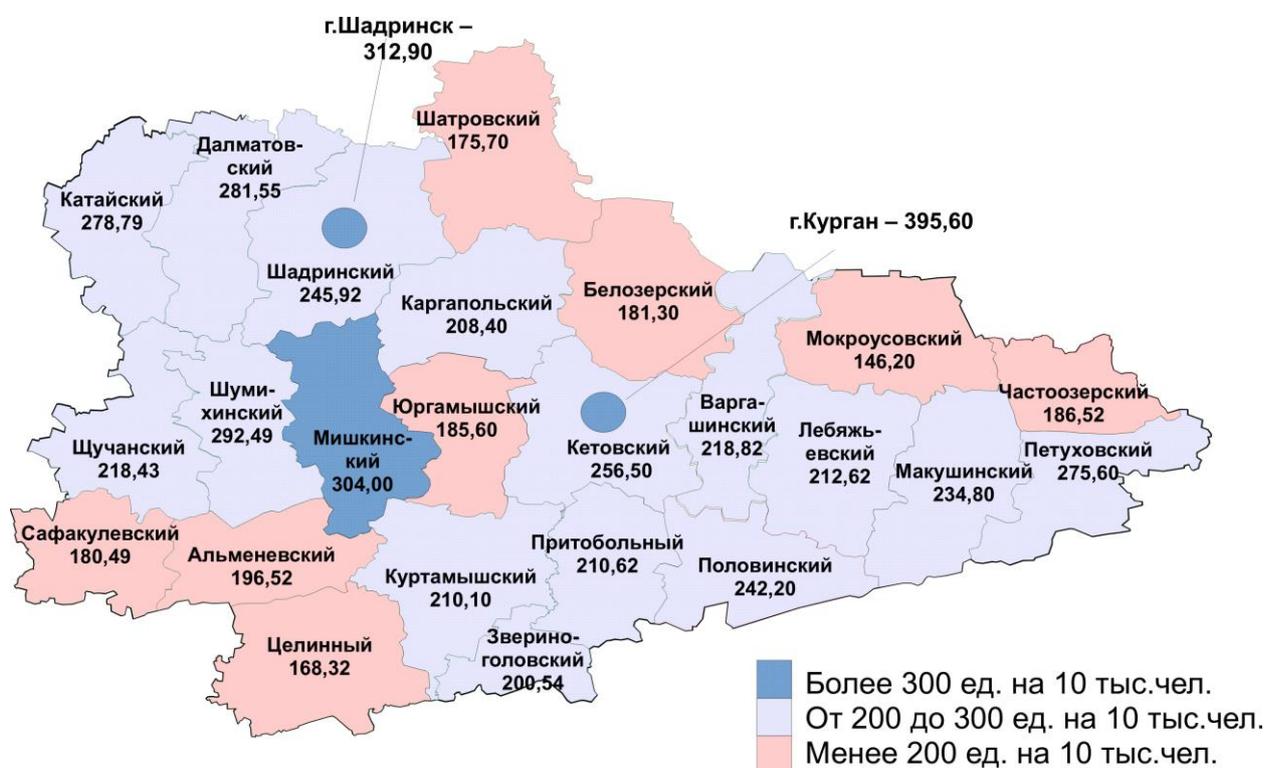


Рис. 4.3. Число субъектов малого и среднего предпринимательства, единиц на 10 тыс. чел. населения за 2019 г.

Источник: Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов области по итогам 2019 года [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam\\_2019.pdf](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam_2019.pdf) (дата обращения: 04.03.2021 г.).

Для повышения доступности информационно-консультационных услуг для субъектов предпринимательства в муниципальных районах и городских округах Курганской области созданы информационно-

консультационные центры поддержки малого и среднего предпринимательства. Значительную поддержку субъектам предпринимательства оказывают организации инфраструктуры поддержки бизнеса: Фонд «Инвестиционное агентство Курганской области», Микрокредитная компания «Фонд микрофинансирования Курганской области», Фонд «Агентство технологического развития Курганской области», Автономная некоммерческая организация «Курганский центр испытаний, сертификации и стандартизации трубопроводной арматуры». Так, в 2019 г. мерами поддержки воспользовалось 1846 субъектов предпринимательства.

## 4.2. Промышленность

Промышленность является основой экономики области. Курганские предприятия выпускают около шести тысяч наименований различных видов изделий, известных далеко за пределами области. Это военная техника, арматура и оборудование для добычи и переработки нефти, металлоконструкции для строительства заводских корпусов, железнодорожных и автомобильных мостов, пожарные автомобили, насосы, лекарственные средства и др. Поставляемая продукция характеризуется высоким качеством и потребительскими свойствами.

Суммарный объём производства промышленной продукции в 2020 г. превысил 148 млрд руб. С 2001 по 2020 гг. объём промышленного производства вырос в 9,0 раз, в т.ч. в добыче полезных ископаемых с 2005 г. – в 12,5 раза, в обрабатывающих производствах – в 5,0 раза, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – в 2,5 раза, в водоснабжении, водоотведении, сборе и утилизации отходов – в 9,8 раза (таблица 4.8).

Среди муниципальных образований бóльшая часть промышленной продукции производится на предприятиях Кургана и Шадринска, меньше всего – в Частоозёрском районе. Но не во всех районах объёмы промышленной продукции столь мизерны, как в Частоозёрском районе. В 8 районах области объём производимой промышленной продукции превышает 1 млрд руб. (таблица 4.9).

Таблица 4.8

## Объёмы производства промышленной продукции в 2001-2020 гг.

Год	Всего по экономике		В том числе							
			Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды		Водоснабжение, водоотведение, сбора и утилизации отходов	
	млрд руб.	доля, %	млн руб.	доля, %	млн руб.	доля, %	млн руб.	доля, %	млн руб.	доля, %
<b>2001</b>	16320,0	100,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>2005</b>	32830,2	100,0	306,3	0,9	24602,5	75,0	7620,8	23,2	300,6	0,9
<b>2006</b>	40024,8	100,0	511,0	1,3	31978,0	79,9	7223,2	18,0	312,6	0,8
<b>2007</b>	50998,4	100,0	844,0	1,6	41721,0	81,8	8096,0	15,9	337,4	0,7
<b>2008</b>	64181,1	100,0	1152,0	1,8	50642,0	78,9	12038,0	18,8	352,1	0,5
<b>2009</b>	52434,6	100,0	1186,1	2,3	39210,9	74,8	11648,5	22,2	389,1	0,7
<b>2010</b>	71860,1	100,0	1582,1	2,2	53376,2	74,3	16438,4	22,9	463,4	0,6
<b>2011</b>	80524,7	100,0	1845,7	2,3	60015,6	74,6	18157,9	22,5	505,5	0,6
<b>2012</b>	89198,2	100,0	2511,3	2,8	67496,4	75,7	18663,4	20,9	527,1	0,6
<b>2013</b>	98782,8	100,0	2446,8	2,4	74654,2	75,7	21106,7	21,3	575,3	0,6
<b>2014</b>	100700,1	100,0	2319,5	2,3	75430,7	74,9	22338,8	22,2	611,1	0,6
<b>2015</b>	111173,0	100,0	2442,3	2,2	88316,4	79,5	19809,4	17,8	604,9	0,5
<b>2016</b>	118414,8	100,0	3492,7	2,9	93561,4	79,0	20703,8	17,5	656,8	0,6
<b>2017</b>	123381,1	100,0	3314,9	2,7	96669,7	78,4	20540,3	16,6	2856,2	2,3
<b>2018</b>	133988,0	100,0	3221,7	2,4	105499,7	78,8	21324,0	15,9	3942,6	2,9
<b>2019</b>	157303,0	100,0	3593,7	2,3	129439,2	82,3	21156,0	13,4	3114,4	2,0
<b>2020</b>	148373,8	100,0	3841,0	2,6	122811,2	82,8	18783,3	12,7	2938,3	1,9

Примечание: н/д – нет данных.

Источник: по материалам Федеральной службы государственной статистики и Управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 4.9

Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) в муниципальных образованиях Курганской области в 2015-2020 г., в млн руб.

Муниципальные образования	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Районы						
Альменевский	154,0	179,5	138,2	114,5	112,0	108,3
Белозерский	171,1	254,9	256,7	244,2	204,5	371,8
Варгашинский	850,9	905,3	1522,4	1906,3	2280,5	2367,9
Далматовский	2929,3	4380,7	4243,6	4268,2	4517,4	5298,9
Звериноголовский	221,0	262,0	174,9	194,6	171,6	150,8
Каргапольский	1156,3	1091,1	1211,5	1295,9	1203,9	1405,4
Катайский	1889,6	1783,7	1911,9	1817,7	1981,0	2374,6
Кетовский	3415,7	3022,9	2549,2	2758,8	3100,4	3191,2
Куртамышский	820,9	927,0	870,7	954,0	955,8	963,3
Лебяжьевский	370,3	251,4	216,5	228,0	173,9	182,2
Макушинский	521,4	416,1	365,8	321,7	344,8	378,7
Мишкинский	860,9	1529,3	816,5	1454,6	1026,0	1274,0
Мокроусовский	200,3	226,0	212,2	168,4	176,9	176,0
Петуховский	775,4	708,4	658,6	511,2	421,7	415,0
Половинский	167,0	140,1	133,2	133,6	143,5	110,0
Притобольный	333,4	324,6	265,3	215,9	227,1	294,8
Сафакулевский	158,8	150,6	127,6	128,7	124,4	280,3
Целинный	316,3	357,6	341,9	348,7	370,8	367,6
Частоозерский	110,8	104,1	80,4	58,6	59,0	60,2
Шадринский	964,5	552,8	602,7	583,3	650,8	740,3
Шатровский	362,9	380,2	300,3	342,3	321,4	375,6
Шумихинский	750,0	645,0	676,8	618,5	697,8	803,9
Щучанский	1537,2	1889,6	1972,5	2168,5	2494,6	3345,0
Юргамышский	1768,3	1871,4	2008,5	2027,7	2075,9	2125,0
Городские округа						
г. Курган	86454,3	97614,5	103876,8	111501,6	130974,9	128242,2
г. Шадринск	15536,0	16838,6	19251,0	21441,9	20109,6	20479,6

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.04.2021 г.).

По объёмам промышленного производства лидируют предприятия обрабатывающей промышленности, далее следуют предприятия энергетического хозяйства, занимающиеся добычей полезных ископаемых и осуществляющие деятельность в жилищно-коммунальном хозяйстве (рис. 4.4).



Рис. 4.4 Структура отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в 2019 г., %

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

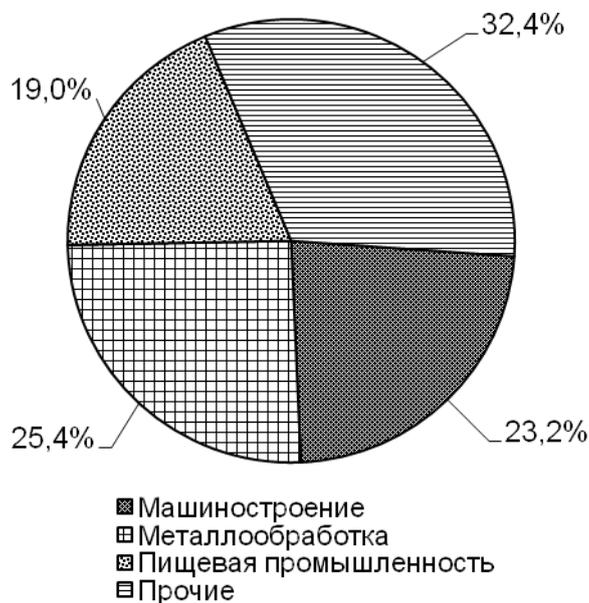


Рис. 4.5. Структура производство продукции обрабатывающей промышленности в 2019 г., %

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 4.10

## Крупнейшие предприятий Курганской области по объемам реализации продукции

Предприятие	Отрасль	Годы													
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ОАО «Курганмашзавод»</b>	Машиностроение						- 7,2	<u>159</u> 9,4	<u>132</u> 13,2	<u>163</u> 10,9	<u>159</u> 11,0	<u>117</u> 18,7	<u>122</u> 19,7	<u>122</u> 22,3	<u>109</u> 24,4
ОАО «Корвет»	Машиностроение		- 2,0	<u>357</u> 2,7	<u>384</u> 2,2	<u>358</u> 2,7	<u>363</u> 3,0	<u>341</u> 3,7	<u>315</u> 4,3	<u>301</u> 4,5	<u>305</u> 4,3	<u>330</u> 4,0	<u>341</u> 4,2	<u>341</u> 4,7	<u>352</u> 4,9
<b>ОАО «Метрополис»</b>	Торговля			<u>287</u> 3,4	<u>248</u> 3,4	<u>242</u> 4,0	<u>274</u> 4,0	<u>268</u> 4,8	<u>201</u> 7,3	<u>127</u> 14,1	<u>114</u> 17,0	<u>119</u> 18,4	<u>128</u> 18,7	<u>127</u> 19,0	<u>127</u> 19,9
<b>ЗАО «Курганстальмост»</b>	Машиностроение	<u>228</u> 2,7	<u>221</u> 3,9	<u>205</u> 5,0	<u>334</u> 2,6	<u>234</u> 4,1	<u>222</u> 5,0	<u>250</u> 5,2	<u>312</u> 4,3	<u>272</u> 5,1	<u>173</u> 9,8	<u>124</u> 17,2	<u>174</u> 11,5	<u>223</u> 7,8	<u>188</u> 11,0
<b>Энергокурган</b>	Машиностроение				- 3,5	<u>162</u> 6,6	<u>174</u> 7,6	<u>192</u> 7,4	<u>194</u> 7,6	<u>198</u> 7,5					
<b>Курганская генерирующая компания</b>	Электроэнергетика	<u>195</u> 3,4	<u>386</u> 2,2		- 2,9	<u>204</u> 4,6	<u>202</u> 5,9	<u>192</u> 7,4	<u>226</u> 6,0	<u>221</u> 6,6	<u>215</u> 6,9	<u>206</u> 7,5	<u>215</u> 7,6	<u>215</u> 8,0	<u>231</u> 8,0
<b>НК «Роснефть-Курганнефтепродукт»</b>	Торговля	<u>399</u> 1,6	<u>312</u> 2,6	<u>266</u> 3,7	<u>243</u> 3,5	<u>221</u> 4,3	<u>214</u> 5,5	<u>238</u> 5,5	<u>250</u> 5,3	<u>267</u> 5,2	<u>263</u> 5,4	<u>261</u> 5,8	<u>221</u> 7,4	<u>187</u> 10,2	<u>177</u> 11,8
<b>ООО «Синтез»</b>	Фармацевтическая промышленность	<u>284</u> 2,0	<u>303</u> 2,0	<u>323</u> 3,6	<u>277</u> 3,2	<u>262</u> 3,9	<u>283</u> 4,0	<u>347</u> 3,6	<u>337</u> 3,9	<u>304</u> 4,4	<u>245</u> 5,8	<u>226</u> 7,6	<u>223</u> 7,3	<u>221</u> 8,6	<u>193</u> 10,6
<b>ООО «Шадринский МКК»</b>	Пищевая промышленность	<u>263</u> 1,9	<u>319</u> 1,9	<u>381</u> 2,2											
<b>ОАО «Шадринский автоагрегатный завод»</b>	Машиностроение	- 3,0	<u>235</u> 3,7	<u>265</u> 3,7											
<b>ОАО «Курганский автобусный завод»</b>	Машиностроение	<u>290</u> 2,1	<u>278</u> 3,0												

Примечание: в числителе место в рейтинге ТОП 400 «Урал», в знаменателе – объём реализации продукции, млрд руб.

Источник: Рейтинг крупнейших компаний Урала и Западной Сибири по версии журнала «Эксперт-Урал-400». Официальный сайт журнала «Эксперт-Урал» <http://www.acexpert.ru/analytics/ratings/rejting-krupneyshih-kompaniy-urala-i-zapadnoy-sibi-10.html> (дата обращения: 30.11.2020 г.).

В обрабатывающем секторе ключевыми отраслями являются пищевая промышленность, машиностроение и металлообработка. В 2019 г. на их долю пришлось почти 68 % объёма произведённой продукции (рис. 4.5). В секторе обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха около 70 % приходится на производство, передачу и распределение электроэнергии. В структуре отраслей водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – ведущее направление деятельности – сбор, обработка и утилизация отходов, обработка вторичного сырья (около 60 %).

В создании промышленного потенциала особенно велика роль крупных предприятий. Семь предприятий Курганской области – ОАО «Курганмашзавод», ОАО «Корвет», ОАО «Метрополис», ЗАО «Курганстальмост», Курганская генерирующая компания, НК «Роснефть-Курганнефтепродукт» и ООО «Синтез» входят в 400 крупнейших предприятий Урала и Западной Сибири по объёму реализации продукции. В этом списке представлены 3 предприятия машиностроения, по одному фармацевтической промышленности и электроэнергетики и 2 – торговли. В отдельные годы в этот список входили и другие предприятия промышленного сектора области (таблица 4.10).

*Энергетика.* Одна из значимых отраслей экономики области, обеспечивающая производство, транспортировку и сбыт электрической и тепловой энергии. Основу энергетики составляют 3 крупные тепловые электростанции, расположенные в г. Кургане (Курганская ТЭЦ, ТЭЦ «Западная» и Курганская ТЭЦ-2), а также несколько небольших электростанций промышленных предприятий, подключённых к единой энергосистеме страны. Курганская ТЭЦ и ТЭЦ «Западная» принадлежит ПАО «Курганская генерирующая компания, ПАО «КГК», Курганская ТЭЦ-2 – ООО «Курганская ТЭЦ», дочерней компанией ООО «Интертехэлектро – Новая генерация». В районах области расположены многочисленные котельные, в основном использующие топочный мазут и каменный уголь.

Мощность электрических станций превышает 700 МВт. Ежегодно всеми станциями производится свыше 3 млн квт\*ч электроэнергии и около 5 млн Гкал пара и горячей воды. Производимой электрической энергии не хватает. Дефицит восполняется перетоками из смежных энергосистем Казахстана, Тюменской, Свердловской и Челябинской областей. Крупнейшими потребителями электроэнергии являются промышленность, транспорт и связь – по 25-30 %, население - 20 %. За последние 11 лет (2010-2020 гг.) производство электрической энергии выросло в 1,4 раза, тепловой – снизилось на 12 % (таблица 4.11).

Таблица 4.11

## Производство электрической и тепловой энергии в 2010-2020 гг.

Год	Электрическая энергия, млн кВт·ч	Тепловая энергия, тыс. Гкал
2010	1865	5576
2011	2044,6	5563
2012	2150,9	5277
2013	2301	5277
2014	3025,8	5103
2015	3236,1	4711
2016	3145,9	4914,6
2017	3278,6	4864,8
2018	3151,7	5018,1
2019	3203,3	4957,6
2020	2539,4	4553,5

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

*Горнодобывающая промышленность* ориентирована на добычу урановых руд, бентонита, гравия, строительного камня, песка, глины (таблица 4.12). Наиболее значимым ресурсом является уран, добыча которого осуществляется на территории Далматовского и Шумихинского районов. По его добыче Курганская область занимает третье место в России. Так, в 2017 г. её доля в общероссийской добыче составила 19,7 %. Сырьё используется для военных и гражданских нужд. Широка сфера применения у бентонита. Он применяется для производства буровых растворов, в металлургии, в литейном производстве, в сельском хозяйстве, входит в состав материалов для очистки питьевых и сточных вод, а также в гражданском строительстве в виде бентопорошка и бентонитовых гранул. Пески, глины, камень используются в гражданском и промышленном строительстве. Добываемый уран в полном объёме вывозится за пределы области, другое сырьё – частично, в основном используется в экономике Курганской области.

Таблица 4.12

## Добыча минеральных ресурсов в Курганской области в 2010-2019 гг.

Год	Уран	Бентонит, тыс. т	Строительный камень, тыс. т	Песок, тыс. т	ПГС, тыс. м <sup>3</sup>	Глина, тыс. м <sup>3</sup>
2010	508,9	63,0	209,0	85,0		30,5
2011	589,7	90,1	463,4	84,0		41,0
2012	525,7	88,5	390,0	140,0	16,0	45,0
2013	562,5	69,8	427,3	335,7	29,0	27,0
2014	578,1	77,70	416,7	370,0	6,4	36,3
2015	519,0	114,3	583,0	153,0	30,3	45,4
2016	592,0	99,8	709,1	127,8	43,3	41,5
2017	592,4	21,5	558,0	157	171	43,0
2018	590,2	84,2	628,1	182	91,3	53,0
2019	595,0	72,0	631,5	323,7	121,6	35,3

Источник: по материалам департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области [http://prioda.kurganobl.ru](http://priroda.kurganobl.ru) (дата обращения: 22.12.2020).

Добычей урана занимается ЗАО «Далур», бентонита – ООО «Бентонит», строительного камня – ООО «Першинский каменно-щебеночный карьер «Кварц», ОАО «Синарский щебеночный карьер» и ООО «Торговый дом «Синара», гравия и песчано-гравийной смеси – ООО Торговый дом «Синара», глин – ООО «Завод керамических материалов», ООО «Мишкинский Завод Строительных Материалов», ООО «Уралтерракот», песка – ООО «Карьер-Гидрострой», ООО «Добывающий завод «Силикат», ООО «Кварц», ООО «Пески», ООО «Ударник», ООО «Борид», ООО «Пораблок+».

**Машиностроение.** Имеет знаковое значение для экономики области. Так, область производит 35 % коммунально-строительных машин в России, 30 % пожарных машин, 40 % автобусов среднего класса. На машиностроительных предприятиях производится около половины ВРП региона.

Становление машиностроения как отрасли состоялось в годы Великой Отечественной войны, когда на территорию области было эвакуировано почти два десятка предприятий из западных областей страны. В настоящее время на территории области насчитывается несколько десятков промышленных предприятий, большинство из которых расположено в Кургане. Крупнейшие в Кургане – ОАО «Курганский машиностроительный завод», ОАО «Курганский автобусный завод», ОАО «Курганский завод дорожных машин, ЗАО «Курганстальмост» и др., в Шадринске – ОАО «Шадринский автоагрегатный завод», в Шумихе – ОАО «Шумихинский завод подшипниковых иглороликов», в Долматово – ОАО «Завод Старт», в Варгашах – ОАО «Варгашинский завод противопожарного и специального оборудования».

На сегодняшний день ОАО «Курганский машиностроительный завод» – крупнейший завод области. В его цехах выпускают военную и гражданскую продукцию. Военная продукция представлена бронетанковой промышленностью. Курганмашзавод – это единственное в стране предприятие, выпускающее боевые машины пехоты и машины на их базе (БМД, боевая машина десанта, БТР – бронетранспортёры). Кроме них на заводе производят многоцелевые коммунально-строительные машины грузоподъёмностью от 800 до 1000 кг с различными функциональными навесками, гусеничные транспортные машины ЧЕТРА ТМ-140 различных модификаций, автомобильные прицепы и др.

Транспортное машиностроение включает в себя автомобилестроение, представленное заводами ООО «КАВЗ», ОАО «Варгашинский завод противопожарного и специального оборудования», АО «Кургандормаш», АО «Курганские прицепы», Шадринский автоагрегатный завод и др. Курганский автобусный завод выпускает автобусы среднего класса. На Варгашинском заводе осуществляется выпуск и ремонт противопожарного и специального оборудования для военных и гражданских нужд, силовых структур. Кургандормаш занимается производством дорожно-строительной и коммунальной техники (вакуумные подметально-уборочные машины, битумощебнераспределители, автогудронаторы, автобитумовозы и др.), «Курганские прицепы» изготавливает прицепы для легковых машин, Шадринский автоагрегатный завод – функциональные узлы и агрегаты для автомобильных заводов России и стран СНГ (теплообменники, отопители, жидкостные подогреватели, домкраты и другие изделия).

Развивается сельскохозяйственное машиностроение. Оно включает такие предприятия как «Кургансельмаш», ЗАО «Завод Мельмаш», АО «КМЗ конвейерного оборудования». Выпускают доильные установки, конвейерное оборудование (ленточные, винтовые и цепные конвейеры), элеваторы ковшовые, нории ленточные и цепные и другое оборудование.

Широкое развитие получила металлообработка. На предприятиях отрасли производятся конструкции и детали конструкций из чёрных металлов, винты и крепёжные изделия и многое другое. Производство металлоконструкций превышает 100 тыс. т в год (таблица 4.13).

Таблица 4.13

## Производство готовых металлических изделий в 2013-2020 гг., тыс. т

Год	Конструкции и детали конструкций из чёрных металлов	Изделия крепежные и винты крепежные
2013	53,0	
2014	40,0	
2015	93,7	8,6
2016	87,8	9,5
2017	128,1	6,8
2018	97,4	6,7
2019	113,0	6,2
2020	119,6	7,3

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

В производстве *металлоконструкций* ведущим предприятием по объёму выпускаемой продукции является ЗАО «Курганстальмост». Основной продукцией являются строительные металлоконструкции различного назначения, в том числе пролётные строения мостов всех типов (железнодорожные, автодорожные, пешеходные, совмещенные), метизная продукция, детали, предназначенные для строительства гидросооружений, трубы большого диаметра для водопропускных сооружений, художественные кузнечные изделия, буровые машины и др. Мосты Курганстальмоста можно увидеть во многих городах России. Продукция завода также хорошо знакома в Казахстане, Белоруссии, в Прибалтике, Турции, Лаосе, в других странах.

*Приборостроение* представлено АО «НПО «Курганприбор». Одно из ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса России. Предприятие производит гражданскую и военную продукцию: оборудование для электрохимической защиты трубопроводов и подземных металлических сооружений от коррозии, запорную и регуливающую арматуру для нефтегазового и нефтеперерабатывающего комплекса и др.

Технологическое оборудование, в том числе для нефтегазодобывающей, химической, энергетической, атомной, металлургической, машиностроительной, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности выпускается на заводах АО «АК Корвет», ООО «Курганхиммаш», ОАО «Завод «Старт», «Курганский электромеханический завод», АО «Курганский завод электромонтажных изделий», ООО «Темпер», ОАО «Икар», «Курганский арматурный завод».

*Медицинская промышленность* сконцентрирована в Кургане, представлена ОАО «Синтез», ООО «Велфарм» и ФГУП «Опытный завод РНЦ «ВТО» им. академика Г. А. Илизарова». Ведущим предприятием отрасли является ОАО «Синтез». По объёмам производства оно входит в

первую десятку предприятий фарминдустрии России. Ключевым продуктом предприятия являются природные и полусинтетические антибиотики, их доля составляет 50 % выпуска всей готовой продукции. Ассортимент выпускаемой продукции насчитывает около 300 наименований лекарственных препаратов и медицинских изделий, из которых свыше 80 относится к жизненно важным лекарственным препаратам. Продукция экспортируется в 13 стран, в том числе в Белоруссию, Казахстан, Узбекистан.

*Лёгкая промышленность* включает текстильное, швейное, кожевенное производство. Оно представлено несколькими предприятиями Кургана, Шадринска, Куртамышя, с. Кетово. На предприятиях производятся трикотажные изделия, верхняя и нижняя одежда, мужская, женская и детская одежда, изделия из меха и кожи, форменная одежды для силовых ведомств и спецодежда для предприятий (таблица 4.14). Крупнейшими предприятиями отрасли являются курганские предприятия ООО «КОТТОН», ООО «Курганская швейная фабрика», ООО «Зауральская мануфактура», ГУП «Лён Зауралья», в Шадринске – ООО «Зауральская Фабрика Текстильной Сумки».

Таблица 4.14

Производство текстильных изделий и одежды в 2010-2020 гг.

Год	Трикотаж, тыс. шт.	Белье постельное, тыс. шт.	Спец-одежда, тыс. шт.	Комплекты, костюмы, куртки и блейзеры мужские производственные и профессиональные, тыс. шт.
1	2	3	4	5
2010	915,5	30,9		
2011	806,2	33,5	184,2	
2012	766,6	36,7	232,3	
2013	611,2	46,4	193,2	
2014	428,1	24,5	226,0	
2015	321,3	22,3	168,2	
2016	160,0	32,0	189,5	137,8
2017	106,6	23,9	212,9	139,9
2018	91,6	20,6	182,2	123,6
2019	90,8	24,0	143,1	103,2
2020	132,6	35,5	144,3	131,6

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

*Лесная промышленность* ориентирована на выпуск лесо- и пиломатериалов. Использует как местное, так и привозное сырьё. Предприятия лесозаготовительной промышленности размещены в северных районах. Деревообрабатывающая промышленность производит пиломатериалы, шпалы, деревянные дома, предметы домашнего обихода,

мебель и др. (таблица 4.15). Деревообрабатывающие предприятия размещены в основном в Кургане и Шадринске. Наиболее крупными предприятиями, чья продукция известная за пределами области и страны, являются мебельные фабрики «Потютков» и «Гранд Кволити». Целлюлозно-бумажная промышленность представлена производством картона и гофрированной бумаги на ООО «ЛюксКрафт» в Шадринске.

Таблица 4.15

Производство важнейших видов продукции деревообработки  
в 2020-202 гг., тыс. т

Год	Древесина необра- ботанная, тыс. м <sup>3</sup>	Лесомате- риалы, тыс. т.	Стол� офисные, тыс. шт.	Шкафы, шт.	Кровати деревян- ные, тыс. шт.
2010	848,4	139,8			
2011	661,4	162,7			
2012	632,4	162,7	12,5	22,6	2,9
2013	632,4	103,5	6,5	17,7	1,9
2014	669,9	131,0	8,1	26,0	2,1
2015	630,8	133,1	6,6	19,4	2,1
2016	517,7	157,0	6,4	9,9	
2017	626,1	192,2	7,5	11,0	
2018	623,2	162,4	1,3	2,2	
2019	811,0	171,5	2,6	1,1	1,0
2020		214,1	1,4	2,7	0,4

Источник: по материалам управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 4.16

## Производство пищевых продуктов в 2010-2020 гг., тыс. т

Год	Мясо	Колбасы	Консервы мясные, млн услов. банок	Рыба переработанная и консервированная	Молоко	Масло сливочное	Творог	Мука	Крупа	Хлеб и хлебобулочные изделия	Кондитерские изделия	Макаронны и мучные изделия
2010	11,4	16,6	13,4	1,1	164,5	0,7	1,0	274,5	6,7	30,8	26,0	0,06
2011	11,3	16,8	17,2	0,8	157,5	1,1	1,0	216,2	8,9	28,7	27,1	0,05
2012	11,8	19,9	19,0	2,7	159,8	0,8	1,0	211,7	11,4	28,4	23,6	0,06
2013	13,3	20,6	23,3	2,8	186,7	0,8	1,3	175,0	7,2	33,7	21,6	0,04
2014	12,5	19,7	22,6	2,9	181,9	0,7	1,4	170,4	5,0	31,0	25,6	0,3
2015	12,4	15,0	21,0	4,0	173,0	0,7	1,5	153,9	5,0	38,5	28,2	0,3
2016	12,8	10,3	22,7	3,6	50,8	0,7	5,0	174,4	4,9	29,3	27,6	0,8
2017	2,0	12,5	25,6	3,2	42,9	1,0	4,6	186,0	4,0	31,0	28,0	2,1
2018	1,5	11,7	34,5	3,3	42,1	0,9	4,1	194,5	4,5	31,3	24,9	1,9
2019	1,9	10,9	38,6	5,5	37,7	0,8	0,2	190,2	5,4	31,6	25,5	2,0
2020	2,7	11,6	38,8	5,1	43,0	1,6	0,2	198,0	9,6	39,0	28,6	5,7

Источники: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [https://rosstat.gov.ru/region/doc1137/IssWWW.exe/Stg/2015/d590/1215\\_04.htm](https://rosstat.gov.ru/region/doc1137/IssWWW.exe/Stg/2015/d590/1215_04.htm) и материалы управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Одной из самых развитых отраслей является *пищевая промышленность*. Она представлена во многих муниципальных образованиях. Выпускаются мясные, рыбные, молочные, макаронные и кондитерские изделия, крупы и многое другое (таблица 4.16). Крупнейшими предприятиями отрасли по выпуску хлеба и хлебобулочных изделий являются: ОАО «Хлебокомбинат № 1», ОАО «Курганхлебпром», ЗАО «Возрождение», ОАО «Пищекомбинат «Мишкинский», ОАО «Зауральский крекер», ООО «Пищекомбинат «Шадринский», ОАО «Кургандрожжи», муки, круп, комбикормов – ОАО «Курганский КХП», ОАО «Мишкинский КХП», ОАО «Шадринский КХП», молочной продукции – ОАО «Шадринский молочно-консервный комбинат», ООО «Молоко Зауралья», ОАО «Молоко», мяса и мясных изделий – ООО «Курганский мясокомбинат», ООО «Мясокомбинат «Велес», ОАО «Курган-птицекомбинат», ООО «ВИТ», ООО «Зауральская сельскохозяйственная корпорация», напитков – ООО «Зауральские напитки», ООО «ШЛВЗ», ООО «Амрита», ЗАО «Курганский винзавод».

### 4.3. Сельское хозяйство

*Сельское хозяйство* – одна из важнейших отраслей экономики области. Его доля в ВРП региона составляет около 15 %, в сельской местности проживает почти 40 % населения. Развитию сельского хозяйства на большей части территории области благоприятствуют природные условия. Не менее значима и историческая причина – многовековая история развития здесь сельского хозяйства. Оно обладает высокой энергоёмкостью производства и фондовооружённостью, является базой развития других отраслей производства, прежде всего пищевой промышленности, и в нём занята весомая доля экономически активного населения. Наконец, сельское хозяйство, это образ жизни десятков тысяч жителей Курганской области, не желающих его менять на другой. Также следует не забывать, что значительная часть сельского населения после распада СССР стало пограничным. Нужно сделать всё возможное для этих жителей, чтобы они не покидали это пограничье иначе эти земли рано или поздно займут другие люди и не факт, что они будут лояльны к российскому государству.

Сельским хозяйством занимаются около 1,8 тыс. сельскохозяйственных предприятий, организация, крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, и почти 179 тыс. граждан (личные подсобные хозяйства). При этом прослеживается тенденция сокращения числа как крупных предприятий, так и небольших – крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей (таблица 4.17).

Таблица 4.17

## Число сельскохозяйственных организаций в 2010-2019 гг.

Год	Сельскохозяйственные предприятия и организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели
2010	1741	2383
2011	1430	1430
2012	1256	1470
2013	1140	1222
2014	1054	1181
2015	1003	1186
2016	979	1162
2017	925	1175
2018	861	1133
2019	709	1043

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В 2020 г. всеми субъектами хозяйствования было произведено сельскохозяйственной продукции на сумму 42,8 млрд руб., а за 2001 – 2020 гг. – 515,9 млрд руб. (таблица 4.18). При этом на долю растениеводства пришлось 61,9 и 56,2 % продукции отрасли, животноводства – 38,1 и 46,8 % соответственно (рис. 4.6). В отдельные годы животноводческой продукции производилось больше, чем растениеводческой.

Таблица 4.18

## Продукция сельского хозяйства всех категорий хозяйств в XXI в.

Год	Всего		Растениеводство		Животноводство	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
1	2	3	4	5	6	7
2001	10111,3	100,0	5347,9	52,9	4763,4	47,1
2002	9913,0	100,0	5074,0	51,2	4839	48,8
2003	10350,0	100,0	5491,0	53,0	4859,0	47,0
2004	11722,0	100,0	6954,0	59,3	4768,0	40,7
2005	10982,4	100,0	6110,7	55,6	4871,6	45,4
2006	12028,0	100,0	7152,0	59,5	4876,0	40,5
2007	17397,0	100,0	10651,0	61,2	6746,0	38,8
2008	22981,0	100,0	14524,0	63,2	8456,0	36,2
2009	25204,9	100,0	13545,8	53,7	11659,1	46,3
2010	20783,1	100,0	9351,2	45,0	11431,9	55,0
2011	31727,4	100,0	18284,0	57,6	13443,4	42,4
2012	27609,8	100,0	10240,1	37,0	17369,7	63,0
2013	36443,7	100,0	19975,7	54,8	16468,0	45,2

Окончание таблицы 4.18

2014	28471,6	100,0	13231,1	46,5	15240,5	52,5
2015	34780,5	100,0	20305,0	58,4	14475,5	51,6
2016	38094,0	100,0	21890,1	57,5	16203,9	52,5
2017	38576,7	100,0	23452,7	60,5	15124,0	39,5
2018	39511,4	100,0	22248,2	57,3	17263,2	42,7
2019	46410,0	100,0	29662,7	63,9	17263,2	36,1
2020	42823,4	100,0	26494,5	61,9	16328,8	38,1
2001–2020	515921,2	100,0	289986,0	56,2	225935,0	46,8

Источники: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Порядка 40 % сельскохозяйственной продукции производится сельскохозяйственными предприятиями (колхозы, общества с ограниченной ответственностью, производственные кооперативы и др.), чуть меньше – в хозяйствах населения и не менее 20 % крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями (таблица 4.19). В сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах индивидуальных предпринимателей главной отраслью является растениеводство. В хозяйствах населения приоритет получило животноводство и овощеводство.

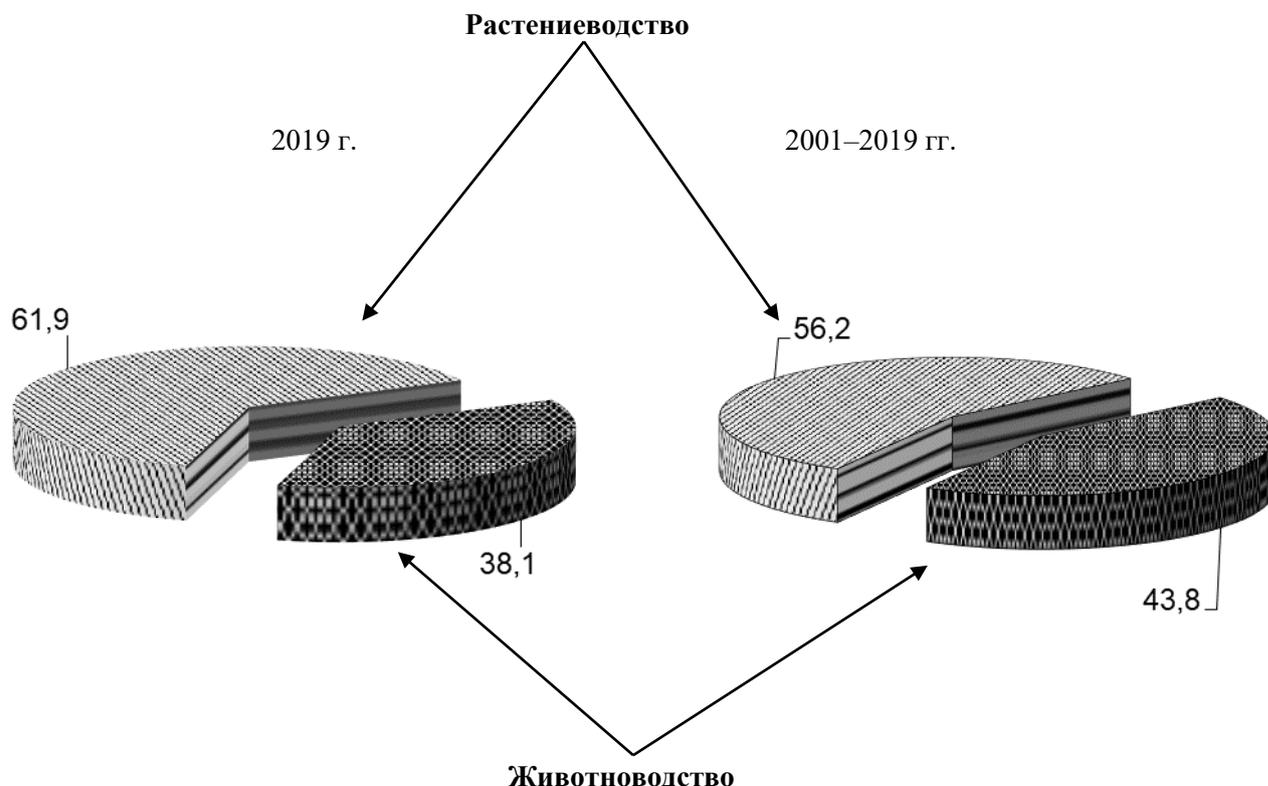


Рис. 4.6. Структура валового производства сельского хозяйства, %.

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди муниципальных образований больше всего сельскохозяйственной продукции производится в Шадринском, Куртамышской и Кетовском районах, меньше всего – в городских округах Шадринск и Курган. Причём в Куртамышском и Шадринском районах продукции производится более чем на 3 млрд руб., а в Кетовском – 5 млрд руб. В 2019 г. только в 2-х муниципальных образованиях сельскохозяйственной продукции произведено менее чем на 1 млрд руб., во всех остальные – выше 1 млрд руб. В 20015 - 2018 гг. соотношение было примерно таким же (табл. 4.20).

Таблица 4.19

Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств  
в 2000-2019 гг. в %

Год	Хозяйства всех категорий	В том числе		
		сельскохозяйственные организации	хозяйства населения	КФХ и ИП
2000	100,0	45,5	50,3	4,2
2005	100,0	39,5	54,4	6,1
2010	100,0	31,6	61,5	6,9
2011	100,0	36,3	52,1	11,6
2012	100,0	29,1	64,0	6,9
2013	100,0	32,2	56,1	11,6
2014	100,0	36,6	43,6	17,0
2015	100,0	39,4	43,6	17,0
2016	100,0	38,2	44,3	17,5
2017	100,0	41,2	40,9	17,9
2018	100,0	38,3	44,2	17,5
2019	100,0	41,2	37,6	21,2

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области («Свердловскстат»).

Таблица 4.20

**Объёмы производства сельскохозяйственной продукции  
по муниципальным образованиям Курганской области в 2015-2019 гг.,  
млн руб.**

Муниципальное образование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6
<b>Районы</b>					
Альменевский	905,9	1193,5	889,5	815,9	1122,9
Белозерский	1236,4	1445,5	1177,7	1235,2	1386,6
Варгашинский	1412,9	1623,2	1375,2	1356,9	1893,5
Далматовский	1648,9	1591,0	1574,8	1552,0	1769,7
Звериноголовский	831,9	991,5	851,8	840,2	1033,2
Каргапольский	1924,9	1814,7	1544,6	1806,9	2034,2
Катайский	851,6	915,3	1027,1	1014,9	1063,0
Кетовский	4636,3	4964,0	4576,8	5571,3	5067,8
Куртамьшский	2379,1	3040,2	2972,6	2940,3	3096,7
Лебяжьевский	1388,7	1645,7	1541,5	1617,0	2030,0
Макушинский	1612,2	1751,0	1453,8	1364,2	1999,7
Мишкинский	1045,2	1255,3	1021,2	1077,9	1338,0
Мокроусовский	1280,0	1561,2	1298,0	1355,4	1752,4
Петуховский	1171,5	1195,9	857,0	816,6	1033,6
Половинский	1437,2	1582,5	1339,7	1448,7	2086,9
Притобольный	1452,9	1682,7	1425,1	1268,6	1662,0
Сафакулевский	1204,6	1685,4	1305,5	1239,8	1364,4
Целинный	1602,0	2062,2	2101,3	1903,8	2235,6
Частоозерский	751,1	705,9	743,5	1081,0	957,6
Шадринский	2948,4	3148,5	2730,0	2693,2	3296,5
Шатровский	1597,0	1658,5	1456,9	1536,7	1869,6
Шумихинский	1005,8	1234,3	1024,9	1047,1	1288,0
Щучанский	1746,8	2252,7	1921,4	1537,5	2065,3
Юргамышский	1501,9	1528,8	1432,6	1268,3	1445,8
<b>Городские округа</b>					
г. Курган	1097,8	852,0	756,4	910,2	1092,0
г. Шадринск	250,8	238,2	177,8	212,0	283,7

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 16.12.2020 г.).

В подавляющем большинстве муниципальных районов и в городских округах основной вклад в производство сельскохозяйственной продукции вносит растениеводство. Лишь в трех-четырех районах области главной отраслью сельского хозяйства является животноводство (таблица 4.21).

Таблица 4.21

Продукция сельского хозяйства в муниципальных образованиях  
Курганской области в 2015-2019 гг., %

Муниципальное образование	Растениеводство					Животноводство				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Районы										
Альменевский	40,2	40,0	42,2	39,5	35,5	59,8	60,0	57,8	60,5	64,5
Белозерский	60,3	53,7	53,8	52,2	54,1	39,7	46,3	46,2	47,8	55,9
Варгашинский	64,0	64,8	64,8	63,9	64,9	36,0	35,2	35,2	36,1	35,1
Далматовский	54,6	60,8	62,5	47,8	62,0	55,4	39,2	37,5	52,2	38,0
Звериноголовский	69,7	69,9	71,6	67,4	72,1	30,3	30,1	28,4	32,6	27,9
Каргапольский	58,6	63,8	63,8	57,1	71,4	41,4	36,2	36,2	42,9	28,6
Катайский	70,2	49,5	41,0	47,7	57,9	29,8	50,5	59,0	52,3	42,1
Кетовский	56,0	56,9	51,8	52,6	56,1	44,0	43,1	48,2	47,4	43,9
Куртамышский	58,2	55,5	55,2	48,0	53,1	41,8	45,5	44,8	52,0	46,9
Лебяжьевский	57,9	57,8	57,8	52,6	66,3	42,1	42,2	42,2	47,4	33,7
Макушинский	68,5	62,8	67,8	65,0	68,9	31,5	37,2	32,2	35,0	31,1
Мишкинский	55,5	65,5	68,9	64,1	71,1	45,5	35,5	31,1	35,9	28,9
Мокроусовский	67,3	65,7	65,0	62,3	73,3	26,7	34,3	35,0	37,3	26,7
Петуховский	65,9	65,5	62,9	55,2	61,2	34,1	34,5	37,1	44,2	38,2
Половинский	70,6	71,4	71,8	68,6	72,3	29,4	28,6	28,2	31,4	27,7
Притобольный	71,0	69,9	72,4	67,0	77,3	29,0	30,1	28,6	33,3	22,7
Сафакулевский	39,9	45,6	46,7	38,0	39,7	60,1	54,4	53,3	62,0	60,3
Целинный	58,2	60,0	64,7	56,8	63,9	41,8	40,0	35,3	43,2	36,1
Частоозерский	45,8	38,3	41,0	25,1	43,9	54,2	61,7	59,0	74,9	56,1
Шадринский	67,9	67,0	67,8	64,6	74,7	32,1	33,0	32,2	35,4	25,3
Шатровский	64,0	73,9	74,0	63,4	78,0	36,0	26,9	26,0	36,6	22,0
Шумихинский	54,1	55,5	57,2	55,6	60,3	45,9	44,5	42,8	44,4	39,7
Щучанский	66,6	74,2	73,2	67,4	70,5	33,4	25,8	26,8	32,6	29,5
Юргамышский	59,5	69,5	55,7	51,2	60,0	40,5	30,5	44,3	48,8	40,0
Городские округа										
г. Курган	73,4	67,0	62,0	75,6	81,2	26,4	33,0	38,0	25,4	18,2
г. Шадринск	77,6	70,8	66,0	85,6	93,5	22,4	29,2	34,0	14,4	6,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 16.12.2020 г.).

В сельском хозяйстве задействовано значительное количество техники. Большая часть располагается в сельскохозяйственных предприятиях, немного им уступают крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели. Только в сельскохозяйственных организациях насчитывается около 1,9 тыс. тракторов и свыше 760 разнообразных комбайнов, а также немалое число другого оборудования. Самое большое ко-

личество тракторов в сельскохозяйственных предприятиях насчитывается в Целинном и Шадринском районах, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей – в Половинском и Куртамышском районах; зерноуборочных комбайнов – в Шадринском, Макушинском, Макушинском и Половинском районах соответственно (таблица 4.22). При этом, по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., было установлено, что обеспеченность тракторами на 1 тыс. га пашни колеблется от 3 до 5 штук, нагрузка пашни на 1 трактор составляет от 216 до 312 га. На 1 комбайн посевов приходится от 65,9 га (картофелеуборочный) до 502,5 га (кукурузоуборочный). В сельскохозяйственных предприятиях и организациях эти данные несколько отличаются от среднеобластных значений. За 2000 - 2019 гг. нагрузка на технику значительно выросла (таблица 4.23).

Таблица 4.22

## Наличие важнейшей сельскохозяйственной техники на предприятиях Курганской области (на 01.07.2016)

Муниципальное образование	Сельскохозяйственные организации					К(Ф)Х и ИП				
	тракторы	комбайны зерно-уборочные	плуги	сеялки	автомобили грузовые	тракторы	комбайны зерно-уборочные	плуги	сеялки	автомобили грузовые
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Районы	3473	1397	806	2587	1476	2814	1252	1290	3002	879
Альменевский	123	34	48	83	25	65	24	26	43	4
Белозерский	67	28	15	14	32	73	27	17	52	20
Варгашинский	157	53	33	121	56	94	47	47	82	36
Далматовский	171	73	38	121	66	83	29	24	64	22
Звериноголовский	27	6	3	40	...	151	71	54	257	55
Каргапольский	193	55	25	68	69	82	43	42	88	26
Катайский	86	39	27	65	43	132	21	59	74	34
Кетовский	297	107	69	181	146	178	52	43	78	77
Куртамышский	202	61	47	159	88	244	90	237	300	82
Лебяжьевский	169	83	44	159	67	88	56	28	91	26
Макушинский	199	119	51	191	66	174	103	82	292	54
Мишкинский	81	44	11	52	44	141	63	116	132	42
Мокроусовский	131	47	47	114	65	181	83	65	161	56
Петуховский	154	88	53	215	44	127	71	57	172	37
Половинский	85	56	16	68	40	230	126	92	299	66
Притобольный	91	64	55	157	58	116	61	26	112	50
Сафакулевский	50	16	9	46	20	81	47	33	95	16
Целинный	257	79	45	195	135	122	47	48	251	23
Частоозерский	32	18	9	38	20	67	40	18	86	11
Шадринский	268	111	45	186	151	112	30	43	65	47
Шатровский	140	44	36	86	68	90	37	45	64	42
Шумихинский	114	44	12	28	50	82	32	35	46	25
Щучанский	188	73	30	95	43	26	12	12	14	16
Юргамышский	191	55	38	105	68	75	40	41	84	12

Окончание таблицы 4.22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Городские округа	84	13	13	16	68	1	–	1	–	2
г. Курган	80	10	11	14	68	1	–	1	–	2
г. Шадринск	4	3	2	2		1	–	-	–	-
Курганская область	3557	1410	819	2603	1514	2816	1252	1291	3002	881

Источник: Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Том 6. Наличие технических средств. Обеспечение объектами инфраструктуры. Условия ведения хозяйственной деятельности по муниципальным образованиям Курганской области. Статистический сборник. Курган, 2018 г. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. 2018 г. 289 с.

Таблица 4.23

Обеспеченность сельскохозяйственных организаций сельскохозяйственной техникой в 2015-2019 гг.

Число	Год							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Тракторов на 1000 га пашни, штук	6,1	6,0	4,4	3,2	3,9	3,5	3,2	3,1
Нагрузка пашни на один трактор, га	164	179	288	309	258	285	315	326
Комбайнов на 1000 га посевов (посадки), штук:								
– зерноуборочных	5	4	3	2	2	2	2	2
– картофелеуборочных	60	57	21	18	18	18	18	19
Посевы (посадки) на один комбайн, га:								
– зерноуборочных	190	228	366	541	513	572	610	639
– картофелеуборочных	17	17	47	55	57	55	57	53

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Таблица 4.24

Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях (без микропредприятий) Курганской области (на конец года, штук)

Техника	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Тракторы	2527	2389	2056	1855	1882
Комбайны:					
– зерноуборочные	984	961	816	738	765
– картофелеуборочные	31	31	26	27	24
– кормоуборочные	105	91	82	70	78
Плуги всех видов	601	549	402	379	353
Культиваторы тракторные всех видов	647	577	493	465	387
Сеялки тракторные	1603	1438	1158	1005	902
Жатки валковые	410	382	327	303	321
Косилки	215	197	180	174	176
Пресс-подборщики	170	167	140	145	143

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 16.04.2019).

Однако весомое количество техники – старое и устаревшее и оно нуждается в обновлении. Только за последние 5 лет с 2015 по 2019 гг. количество техники сократилось примерно на 1/3 (таблица 4.24). Вместе с тем идёт обновление машинно-тракторного парка. Так, в 2020 г. аграриями Курганской области было приобретено 1,2 тыс. единиц техники и оборудования на сумму свыше 2,2 млрд руб. Было закуплено 128 тракторов, 71 зерноуборочный комбайн, 22 посевных комплекса и 221 сеялка. К примеру, 2019 г. на эти цели было потрачено свыше 1,9 млрд руб., закуплено 1 тыс. единиц техники, в т.ч. 82 трактора, 57 – зерноуборочных комбайнов, 25 посевных комплексов и 135 сеялок. Также в 2020 г. по программам АО «Росагролизинг» получено техники и оборудования на сумму 406 млн руб. Закупаемая новая техника, намного производительнее прежней. На полях области можно встретить высокопроизводительную технику таких предприятий как John Deere, CLAAS, Ростсельмаш.

Для развития сельского хозяйства пригодно 4,5 млн га земли, или 61 % территории области. Фактически используется 2,1 млн га, или 30 % территории. Самые большие площади сельскохозяйственных угодий – в Шадринском и Целинном районах, самые маленькие – в Катайском и Белозёрском районах. Ещё меньше их в городских округах Курган и Шадринск. Самая высокая доля сельскохозяйственных земель – в Звериноголовском районе, самая маленькая – в городских округах Шадринск и Курган. Из общей площади сельскохозяйственных угодий фактически используется почти 92 %. Лишь в Шадринске освоенность земель составляет менее половины (таблица 4.25).

Таблица 4.25

Земельный фонд сельскохозяйственных угодий района  
на 01.01.2016 г.

Муниципальное образование	Всего земель тыс. га	в т.ч. сельхозугодий		Из общей площади сельскохозяйственных угодий фактически использовались	
		тыс. га	%	тыс. га	%
1	2	3	4	5	6
Районы					
Альменевский	248,6	65,4	25,9	56,2	85,9
Белозерский	342,6	54,1	15,8	47,8	88,4
Варгашинский	298,2	71,9	24,2	67,2	93,5
Далматовский	350,0	91,1	26,0	77,5	85,0
Звериноголовский	135,9	55,7	41,0	52,0	93,4
Каргапольский	319,3	89,0	27,9	84,1	94,5
Катайский	267,2	48,7	18,2	30,7	63,0
Кетовский	332,5	91,0	27,4	88,4	97,1
Куртамышский	392,5	135,2	34,4	121,8	90,0

## Окончание таблицы 4.25

Лебяжьевский	317,7	124,3	39,1	117,5	94,5
Макушинский	347,4	136,9	39,4	130,8	95,5
Мишкинский	300,8	63,8	21,2	59,8	93,7
Мокроусовский	307,6	77,3	25,1	75,9	98,2
Петуховский	277,2	78,3	28,2	73,7	94,1
Половинский	272,8	118,4	43,4	112,0	94,6
Притобольный	230,2	86,4	37,5	85,2	98,6
Сафакулевский	228,7	56,9	24,9	55,2	97,0
Целинный	344,6	183,0	53,1	155,3	84,9
Частоозерский	192,6	41,3	21,4	39,2	94,9
Шадринский	406,6	145,8	35,9	136,8	93,8
Шатровский	353,5	70,2	19,9	67,6	96,3
Шумихинский	280,9	76,2	27,1	59,0	77,4
Щучанский	285,8	87,5	30,6	83,2	95,0
Юргамышский	258,6	72,1	27,9	67,9	94,1
Городские округа					
г. Курган	39,3	8,7	22,1	7,6	87,4
г. Шадринск	17,4	1,7	9,8	0,8	47,0
Курганская область	7184,7	2131,0	29,7	1953,3	91,7

Источник: Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Земельные ресурсы и их использование по муниципальным образованиям Курганской области. Том 3. Статистический сборник. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. 2018. 170 с.

Большая часть обрабатываемой земли занята пашней и кормовыми угодьями (таблица 4.26). Среди муниципальных образований самый большой пахотный клин – в Макушинском и Целинном районах, меньше всего пашни – в городском округе Шадринск. Самая высокая доля пашни – в Звериноголовском, Притобольном и Щучанском районах, самая маленькая – в городском округе Шадринск и Катайском районе. Больше всего кормовых угодий на территории Далматовского района, меньше всего – в городском округе Шадринск, где они отсутствуют. В Шумихинском и Катайском районах, а также в Шадринске велика доля залежных земель (таблица 4.27).

Таблица 4.26

## Сельскохозяйственные угодья Курганской области на 01.01.2016 г.

Категории угодий	тыс. га	%
Всего, в т.ч.	2131,0	100,0
пашня	1774,3	83,3
сенокосы	132,3	6,2
пастбища	104,4	4,9
многолетние насаждения	2,4	0,1
залежь	117,6	5,5

Источник: Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Земельные ресурсы и их использование по муниципальным образованиям Курганской области. Том 3. Статистический сборник. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. 2018. 170 с.

Таблица 4.27

Структура сельскохозяйственных угодий муниципальных образований  
Курганской области на 01.01.2016 г.

Муниципальное образование	Пашня		Сенокосы		Пастбища		Многолетние насаждения		Залежь	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Районы										
Альменевский	47,2	72,2	7,8	11,9	2,6	4,0	0,03	...	7,8	11,9
Белозерский	33,7	62,3	10,4	19,2	7,1	13,1	0,06	0,1	2,9	5,3
Варгашинский	64,2	89,3	3,3	4,6	1,0	1,4	0,09	0,1	3,3	4,6
Далматовский	66,6	73,1	15,1	16,6	3,6	4,0	0,1	0,1	5,7	6,2
Звериноголовский	51,9	93,2	2,3	4,1	0,7	1,3	0,02	...	0,8	1,4
Каргапольский	69,8	78,4	7,7	8,7	7,1	8,0	0,1	0,1	4,3	4,8
Катайский	24,1	49,5	4,1	8,4	2,4	4,9	0,05	0,1	18,0	37,1
Кетовский	81,7	89,8	3,8	4,2	2,9	3,2	0,4	0,4	2,2	2,4
Куртамышский	107,8	79,7	6,3	4,7	9,5	7,0	0,1	...	11,5	8,6
Лебяжьеvский	103,7	83,4	7,4	6,0	8,7	7,0	0,03	...	4,5	3,6
Макушинский	123,1	89,9	5,7	4,2	5,2	3,8	0,01	...	2,9	2,1
Мишкинский	52,7	82,6	3,7	5,8	3,4	5,3	0,05	...	3,9	6,3
Мокроусовский	69,4	89,8	4,3	5,6	2,2	2,8	0,033		1,3	1,8
Петуховский	64,6	82,5	8,7	11,1	1,8	2,3	0,03	...	3,2	4,1
Половинский	102,6	86,7	3,8	3,2	6,5	5,5	0,03	...	5,6	4,6
Притобольный	80,8	93,5	3,3	3,8	1,8	2,0	0,02	...	0,5	0,7
Сафакулевский	45,3	79,6	6,9	12,1	3,1	5,4	0,02	...	1,6	2,9
Целинный	154,9	84,6	7,0	3,8	18,3	10,0	0,03	...	2,8	1,5
Частоозерский	35,8	86,7	1,3	3,1	2,2	5,3	0,01	0,2	1,8	4,7
Шадринский	122,8	84,2	8,9	6,1	5,0	3,4	0,1	...	9,0	6,3
Шатровский	61,8	88,0	3,5	5,0	2,6	3,7	0,1	0,1	2,2	3,2
Шумихинский	54,3	71,3	2,5	3,3	2,2	2,9	0,01	...	17,1	22,5
Щучанский	81,9	93,6	1,7	1,9	1,1	1,9	0,01	...	2,8	2,6
Юргамышский	66,0	91,5	2,5	3,5	3,1	4,3	0,01	...	0,5	0,7
Городские округа										
г. Курган	6,8	78,2	0,2	2,3	0,01	0,1	0,7	8,0	1,0	11,4
г. Шадринск	0,7	41,1	-	-	-	-	0,1	5,9	0,9	53,0
Курганская область	1774,3	83,3	132,3	6,2	104,4	4,9	2,4	0,1	117,6	5,5

Источник: Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Земельные ресурсы и их использование по муниципальным образованиям Курганской области. Том 3. Статистический сборник. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. 2018. 170 с.

**Растениеводство** – ведущая отрасль сельского хозяйства. Его доля составляет 56 %. Оно развито практически на всей территории области. Выращивают зерновые, зернобобовые, технические и кормовые культуры, овощи в открытом грунте, плодовые и ягодные культуры. Общая площадь земель, пригодная для использования в растениеводстве, превышает 1,3 млн га. При этом около 80 % приходится на зерновые и зернобобовые культуры и менее 1 % занято под овощами. За 2001-2020 гг. площадь, обрабатываемая в сельском хозяйстве, сократилась более чем на 237 тыс. га, или на 18 % (таблица 4.28). Около 60 % посевных площадей обрабатывается сельскохозяйственными организациями, менее 40 % – крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и чуть более 3 % – хозяйствами населения (рис. 4.7).

Таблица 4.28

Посевная площадь основных сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий, тыс. га

Год	Всего	Из них					
		зерновые и зернобобовые культуры		технические культуры	картофель	овощи открытого грунта	кормовые культуры
		тыс. га	%	тыс. га	тыс. га	тыс. га	тыс. га
2001	1588,0	1115,7	70,3	21,6	30,3	8,1	412,0
2002	1488,7	1050,6	70,6	13,1	26,5	7,2	353,0
2003	1202,5	820,3	68,2	15,8	20,7	5,5	282,9
2004	1222,8	917,4	75,0	19,7	19,9	5,6	259,8
2005	1203,7	937,3	77,9	15,8	20,5	5,5	224,5
2006	1201,0	946,9	78,8	20,6	20,9	5,6	259,8
2007	1260,2	1028,6	81,6	7,9	20,7	5,6	197,1
2008	1328,0	1094,8	82,4	14,7	22,6	6,6	189,1
2009	1423,7	1194,0	83,9	7,7	23,0	6,7	192,0
2010	1373,9	1119,1	81,4	26,1	23,1	6,9	198,4
2011	1398,3	1150,0	82,2	37,4	24,5	7,2	178,7
2012	1396,5	1164,2	83,4	45,2	25,0	7,1	154,7
2013	1411,1	1168,1	82,8	51,6	25,3	7,1	158,7
2014	1411,1	1157,3	82,0	56,2	25,0	7,1	165,7
2015	1393,4	1096,4	78,7	76,9	24,3	3,9	188,7
2016	1362,2	1100,4	80,8	80,8	13,9	3,4	163,5
2017	1361,4	1100,4	80,8	83,1	13,2	3,4	153,5
2018	1338,3	1041,6	77,8	133,3	12,8	3,2	147,3
2019	1332,6	1061,1	79,6	126,2	12,9	3,2	129,0
2020	1350,4	1091,1	80,8	118,6	12,5	3,0	124,4

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09\\_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm) (дата обращения: 16.04.2021).

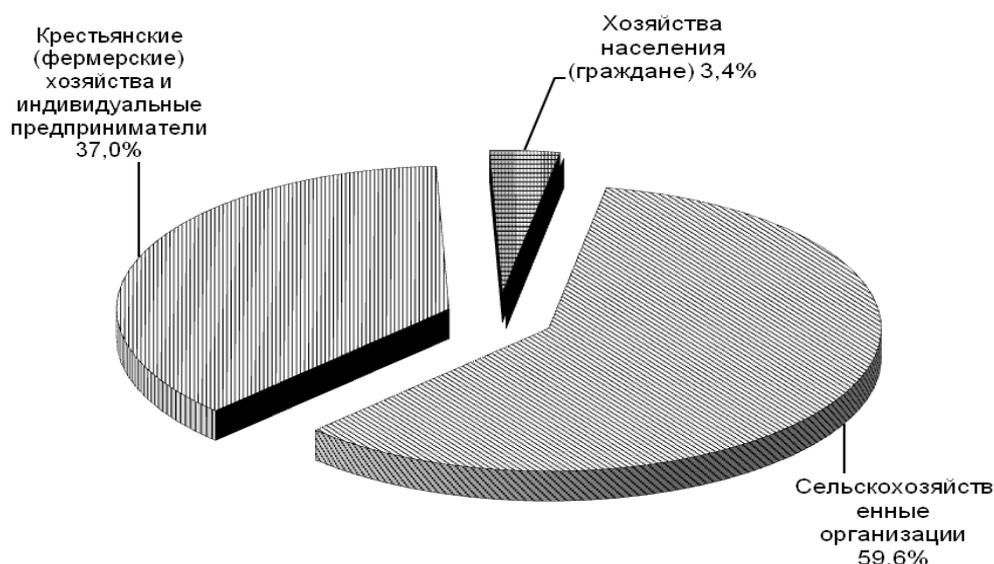


Рис. 4.7. Структура посевных площадей в Курганской области в 2019 г, %

Источник: Курганская область в 2015–2019 годах: стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат). Курган, 2020. 205 с.

Среди муниципальных образований самая большая посевная площадь в Куртамышском, Макушинском и Целинном районах и очень небольшая в Шадринске и Кургане. При этом во всех районах большая часть посевной площади занята под посевы яровой пшеницы, технических и кормовых культур, в городских округах – картофелем и технических культур (таблица 4.29). Из зерновых культур выращивают яровую пшеницу, ячмень яровой, овёс, гречиху, рожь яровую, зернобобовых – горох, технических – сою, рапс яровой, подсолнечник, лён-кудряш, кормовых – корнеплоды (кормовая свекла, брюква, турнепс и др.), кукурузу на силос, зелёный корм, сенаж, однолетние и многолетние травы, овощей открытого грунта – огурцы, помидоры, свеклу, морковь, лук репчатый, чеснок, горох овощной, тыкву, кабачки и др.

Таблица 4.29

Посевные площади основных сельскохозяйственных культур  
по муниципальным образованиям Курганской области в 2019 г.

Муниципальное образование	Посевная площадь, тыс. га	В том числе						
		пшеница яровая	ячмень яровой	овёс	технические культуры	картофель	овощи	кормовые культуры
Районы								
Альменевский	29,4	15,4	2,9	1,9	5,5	0,2	0,05	2,9
Белозерский	27,9	17,8	4,5	1,0	1,1	0,6	0,2	2,0
Варгашинский	49,3	23,2	11,2	2,6	5,6	0,4	0,04	4,0
Далматовский	53,7	31,9	7,3	2,8	1,9	0,6	0,1	5,9
Звериноголовский	42,8	27,5	7,2	1,0	3,8	0,1	0,04	2,0
Каргапольский	60,2	31,0	6,7	4,5	4,4	0,6	0,1	6,9
Катайский	17,4	8,1	1,4	2,7	1,3	1,6	0,05	2,0
Кетовский	62,6	31,4	3,9	1,2	11,2	2,4	0,8	8,7
Куртамышский	88,7	44,9	9,3	5,3	10,8	0,4	0,5	13,4
Лебяжьеvский	71,9	43,4	5,3	1,8	8,0	0,2	0,04	10,1
Макушинский	89,9	59,0	13,0	1,6	4,3	0,2	0,04	9,0
Мишкинский	39,8	27,3	5,2	...	0,5	0,3	0,07	1,5
Мокроусовский	59,7	41,9	2,9	2,0	2,6	0,3	0,03	3,7
Петуховский	39,0	27,0	6,4	0,6	3,0	0,2	0,06	1,6
Половинский	71,7	51,5	7,5	3,4	2,9	0,2	0,04	4,5
Притобольный	57,9	35,9	7,0	0,5	9,2	0,2	0,06	2,2
Сафакулевский	42,7	20,4	2,4	1,9	9,0	0,2	0,02	7,0
Целинный	100,6	58,4	14,0	2,5	16,0	0,2	0,07	9,0
Частоозерский	26,7	15,9	5,8		0,1	0,09	0,03	4,0
Шадринский	96,8	52,7	10,3	2,3	10,0	0,7	0,1	12,6
Шатровский	46,4	32,0	3,6	1,7	2,7	1,0	0,1	2,2
Шумихинский	44,6	25,7	5,0	2,5	3,5	0,3	0,08	5,7
Щучанский	62,0	43,6	0,9	0,0	4,8	0,3	0,05	2,7
Юргамышский	45,6	28,4	8,1	0,4	4,0	0,3	0,07	3,0
Городские округа								
г. Курган	4,4				0,3	1,0	0,3	
г. Шадринск	0,7				0,3	0,2	0,1	

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09\\_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm) (дата обращения: 16.04.2021).

В среднем валовой сбор зерна превышает 1 млн т. В 2001-2020 гг. только 4 раза сбор зерна составил менее 1 млн т и дважды превысил отметку в 2 млн т. Наибольший урожай зерновых культур был получен в 2011 г. – 2,4 млн т, наименьший – в 2004 г. – менее 800 тыс. т. Сбор картофеля в этот же период в среднем составил 275 тыс. т, колеблясь от 190 до 500 тыс. т, овощей открытого грунта – 135,5 тыс. т (от 92 до 192 тыс. т). Урожайность зерновых культур в среднем составила около 15 ц/га, картофеля – 140 ц/га, других овощей – 250 ц/га (таблица 4.30).

Таблица 4.30

Валовой сбор и урожайность важнейших продовольственных культур в 2001–2020 гг.

Год	Валовой сбор, тыс. т			Урожайность, ц/га		
	зерно	картофель	овощи	зерно	картофель	овощи
2001	1447,4	510,6	191,5	14,8	169,0	237,0
2002	1110,9	331,8	132,0	13,8	147,0	185,0
2003	914,8	298,1	125,8	13,2	144,0	242,0
2004	786,6	245,0	114,8	12,8	125,0	215,0
2005	1277,2	292,6	136,5	13,8	142,2	252,0
2006	1426,3	292,2	128,5	15,1	140,0	235,0
2007	1521,9	293,4	133,4	15,0	142,0	241,0
2008	1595,3	293,7	156,6	14,7	130,0	243,0
2009	1672,8	333,4	168,3	14,1	145,0	256,4
2010	866,1	196,7	137,3	10,3	85,3	210,6
2011	2401,5	402,3	187,1	21,1	164,8	268,4
2012	933,2	190,5	128,5	11,2	77,6	185,3
2013	1344,2	190,5	187,2	12,3	125,8	266,0
2014	1267,2	332,2	171,7	14,9	137,0	252,0
2015	1588,6	221,4	95,8	15,1	148,5	248,5
2016	1770,9	200,8	95,2	16,3	147,6	290,0
2017	2052,7	200,6	96,1	18,6	152,2	281,3
2018	1657,3	204,1	92,5	16,2	160,4	293,2
2019	1780,7	201,1	96,5	16,9	156,8	305,0
2020	1431,7	159,6	77,4	13,5	128,0	251,0

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди муниципальных образований самые высокие валовые сборы зерновых и зернобобовых культур регистрируются на территории Макушинского, Половинского, Щучанского и Шадринского районов, рапса – Притобольного, картофеля и других овощей открытого грунта – Кетовского района (таблица 4.31).

Таблица 4.31

Валовые сборы основных сельскохозяйственных культур  
в муниципальных образованиях Курганской области в 2019 г., тыс. ц

Муниципальное образование	Зерновые и зернобобовые	В том числе					Картофель	Овощи
		пшеница яровая	ячмень яровой	овёс	горох	рапс		
Районы								
Альменевский	239,7	182,7	29,9	20,7	3,2		23,2	38,3
Белозерский	335,0	249,4	65,6	15,8			92,6	60,5
Варгашинский	881,0	537,9	241,6	49,4	13,6	17,5	42,7	14,2
Далматовский	681,3	468,5	107,2	48,9	20,5		71,6	29,6
Звериноголовский	518,6	392,5	100,4	15,9			13,5	11,9
Каргапольский	911,0	590,7	124,8	80,7	46,4	18,3	95,8	27,0
Катайский	194,0	128,6	25,7	38,6	1,0		244,9	14,5
Кетовский	745,0	612,6	31,5	19,7	34,7	30,9	533,7	331,7
Куртамышский	957,7	698,4	163,0	43,4	33,9		52,5	61,5
Лебяжьевский	917,7	769,4	57,0	24,1	30,9	35,0	28,5	12,7
Макушинский	1068,0	846,7	167,3	24,4	0,2	1,9	22,7	11,7
Мишкинский	661,1	446,6	113,6	0,1	31,5	2,6	35,8	20,0
Мокроусовский	974,2	773,3	58,3	61,9	72,9	8,0	39,3	9,4
Петуховский		356,1	54,9	4,8	0,3		25,9	18,5
Половинский	1145,5	893,6	159,0	48,2		15,8	20,4	12,9
Притобольный	851,0	691,0	106,0	4,0	44,3	47,0	31,7	16,7
Сафакулевский	318,5	229,3	38,3	18,8	14,3	2,9	27,2	8,3
Целинный	913,3	705,4	170,3	31,3	0,6		26,7	22,3
Частоозерский	289,6	221,9	61,4		6,4		11,6	8,6
Шадринский	1684,6	1211,4	279,9	60,4	19,5		93,4	40,2
Шатровский	859,3	654,9	105,3	43,7	35,9	17,2	207,0	35,4
Шумихинский	490,6	353,5	72,0	42,5	14,8	0,7	36,9	22,2
Щучанский	1111,8	910,5	13,7	10,8	0,7		37,5	13,5
Юргамышский	527,1	406,8	96,9	6,0		13,6	39,0	22,4
Городские округа								
г. Курган							121,6	88,7
г. Шадринск	5,5						31,5	35,4

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

По итогам 2019 г. самые высокие урожайности зерновых и зернобобовых культур, превышающих 20 ц/га, были зафиксированы всего в четырех районах области – в Щучанском, Шатровском, Каргопольском и Шадринском. В восьми районах области урожайность составила менее 15 ц/га. Самая маленькая была в Альменевском района – всего 11,5 ц/га. По

отдельным культурам урожайность сильно различалась. Так, максимальная урожайность пшеницы яровой – в Шадринском и Варгашином районах (более 23 ц/га), ячменя ярового – в Шадринском и Шатровском районах (на уровне 29 ц/га), овца – в Мокроусовском районе (30 ц/га). Минимальные значения урожайности (ц/га): пшеницы яровой – в Альменевском (11,9), ячменя ярового и овса – в Петуховском (8,6 и 7,9). По гречихе урожайность колебалась от 3,5 ц/га (Лебяжьеvский) до 19,6 ц/га (Варгашинский), гороху – от 3,6 ц/га (Макушинский) до 27,6 ц/га (Целинный), рапсу – от 6,2 ц/га (Макушинский) до 18,3 ц/га (Притобольный).

Большой разброс отмечался и в урожайности картофеля и овощей открытого грунта. Их самая высокая урожайность была в Кетовском районе – 221,1 и 407,8 ц/га соответственно. Меньше всего урожайность картофеля в Далматовском районе (118,6 ц/га), овощей открытого грунта – в Куртамышском районе (142,9 ц/га) (таблица 4.32).

Таблица 4.32

Урожайность основных сельскохозяйственных культур  
в муниципальных образованиях Курганской 2019 г.

Муниципальное образование	Зерновые и зерно бобовые	Пшеница яровая	Ячмень яровой	Овёс	Гречиха	Горох	Рапс	Картофель	Овощи
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Районы									
Альменевский	11,5	11,9	10,4	11,0	8,1	10,2		127,7	300,2
Белозерский	14,1	14	14,6	15,3				156,2	299,3
Варгашинский	22,4	23,2	21,6	19,4	19,6	18,1	9,4	131,7	302,2
Далматовский	15,1	14,7	14,6	17,4	14,2	24,7		118,6	308,3
Звериноголовский	14,2	14,3	14,0	15,6	11,7			127,7	365,3
Каргапольский	21,1	19,0	18,6	18,0		21,1	7,0	157,4	236,5
Катайский	16,0	15,9	18,8	14,9		10,7		150,4	288,8
Кетовский	18,9	19,5	13,3	17,0		22,5	9,8	221,1	407,8
Куртамышский	15,5	15,6	17,6	11,3	7,5	15,0	6,4	123,6	142,9
Лебяжьеvский	17,2	17,7	10,8	13,2	3,5	23,2		127,7	309,7
Макушинский	14,2	14,4	13,5	15,6		3,6	6,2	127,7	307,3
Мишкинский	17,6	16,4	22,0	9,2		21,0	11	127,7	299,8
Мокроусовский	18,4	18,5	20,0	30,3		13,1	9,4	127,7	304,4
Петуховский	12,3	13,3	8,6	7,8		27,0		127,7	308,4
Половинский	17,9	17,4	21,3	14,1			12,2	126,3	322,9
Притобольный	18,4	19,3	15,0	10,0		17,3	18,3	126,7	303,3
Сафакулевский	14,4	14,6	15,7	9,9	9,2	18,3	9,8	127,7	297,1
Целинный	12,1	12,2	12,1	12,6	6,3	27,6		127,7	305,8
Частоозерский	15,3	15,6	13,8			23,0		127,7	306,1
Шадринский	23,0	23,0	28,9	26,7		25,5		136,3	290,1

## Окончание таблицы 4.32

Шатровский	21,3	20,5	29,2	25,4	14,1	19,4	10,6	200,5	321,5
Шумихинский	14,0	13,7	14,4	17,3		15,7	7,0	127,7	296,7
Щучанский	20,7	20,9	15,5	12,6		13,0		127,7	300,5
Юргамышский	13,8	14,3	11,9	16,3	6,0		12,6	131,6	298,5
Городские округа									
г. Курган								126	301,4
г. Шадринск	18,4							127,7	292,6

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09\\_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b09_38/IssWWW.exe/Stg/d02/14-07.htm) (дата обращения: 16.04.2021).

Большой популярностью у населения также пользуется выращивание многолетних плодово-ягодных насаждений. Выращивают семечковые (яблоня, груша и др.), косточковые (слива, вишня, черешня, абрикос и др.), ягодные (земляника, клубника, малина, смородина, крыжовник и др.), в некоторых районах – виноградные насаждения. Общая площадь, занятая под этими культурами, составляет 3,5 тыс. га, ежегодный сбор на уровне 15-16 тыс. т, в отдельные годы свыше 20 тыс. т (таблица 4.33).

Таблица 4.33

## Площадь и валовой сбор плодов и ягод в 2001–2019 гг.

Год	Площадь, тыс. га	Валовой сбор
2001	3,5	10,3
2002	3,4	13,3
2003	3,7	14,7
2004	3,9	12,5
2005	4,0	14,8
2006	4,0	15,2
2007	3,9	14,7
2008	3,9	19,0
2009	3,9	21,1
2010	3,8	15,8
2011	3,9	21,5
2012	3,4	13,9
2013	3,4	21,1
2014	3,5	11,5
2015	3,5	15,1
2016	3,5	16,1
2017	3,5	11,8
2018	3,5	12,9
2019	3,5	18,2

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13\\_38/Main.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13_38/Main.htm) (дата обращения: 14.03.2021).

Среди муниципальных образований самая большая площадь, занятая под садово-ягодными насаждениями, в Кургане – более 700 га, самая маленькая – в Частоозерском и Макушинском районах – 16 и 17 га соответственно. В этих же муниципальных образованиях самые большие и самые маленькие объёмы сбора плодов и ягод (таблица 4.34).

Таблица 4.34

Площадь и валовой сбор многолетних плодово-ягодных насаждений в муниципальных образованиях Курганской области в 2019 гг.

Муниципальные образования	Площадь насаждений, га	Валовой сбор, ц	В том числе					
			семечковые		косточковые		ягодники	
			га	%	га	%	га	%
Районы								
Альменевский	28	2397	952	39,7	775	32,3	670	28,0
Белозерский	54	4661	1745	37,4	1017	21,8	1899	40,8
Варгашинский	33	2919	1110	38,0	581	19,9	1228	42,1
Далматовский	102	8634	3331	38,6	1840	21,3	3463	40,1
Звериноголовский	25	1949	634	32,5	533	27,3	782	40,2
Каргапольский	100	8410	3331	39,6	1840	21,9	3239	38,5
Катайский	47	4102	1428	34,8	775	18,9	1899	46,3
Кетовский	386	34069	14118	41,4	6538	19,2	13404	39,4
Куртамышский	81	6925	3175	45,8	1404	20,2	2346	34,0
Лебяжьеvский	34	2905	1110	38,2	678	23,3	1117	38,5
Макушинский	17	1374	476	34,6	339	24,7	559	40,7
Мишкинский	45	3910	1586	40,6	872	22,3	1452	37,1
Мокроусовский	33	2556	634	24,8	581	22,7	1341	52,5
Петуховский	32	2584	1110	42,9	581	22,5	893	34,6
Половинский	32,5	1727	635	36,8	484	28,0	608	35,2
Притобольный	24	2011	793	39,4	436	21,7	782	38,9
Сафакулевский	24	1947	952	48,9	436	22,3	559	22,8
Целинный	31	2475	952	38,5	630	25,5	893	36,0
Частоозерский	16	1262	476	37,7	339	26,9	447	35,4
Шадринский	105	9092	4124	45,4	1940	21,3	3128	33,3
Шатровский	59	4853	1904	39,2	1162	23,9	1787	36,9
Шумихинский	51	4388	1904	43,4	920	21,0	1564	35,6
Щучанский	46	3783	1586	41,9	969	25,6	1228	32,5
Юргамышский	42	3606	1428	39,6	726	20,1	1452	40,3
Городские округа								
г. Курган	728	54122	23993	44,3	11787	21,8	18342	33,9
г. Шадринск	65	5934	2221	37,4	920	15,5	2793	47,1
Всего	2240,5	182105	75708	41,6	38522	21,2	67875	37,2

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13\\_38/Main.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13_38/Main.htm) (дата обращения: 14.01.2021).

Среди многолетних плодово-ягодных насаждений наибольшей популярностью у жителей пользуются семечковые (яблоня) и косточковые

(слива, вишня) культуры. На них приходится до 60 % посадочной площади и столько же объёма сбора. Отдельные граждане культивируют виноград.

**Животноводство** по объёмам производства сельскохозяйственной продукции уступает растениеводству. За 2001–2020 гг. его доля в объёме произведённой продукции сельского хозяйства на 6.2 % была меньше долю растениеводства (рис. 4.6). Для выращивания скота пригодна бóльшая часть территории области. Исключение составляют некоторые лесные территории, территории, занятые водоёмами и др. В животноводстве главное направление – скотоводство. Выращивают крупный рогатый скот, свиней, овец, коз, лошадей, кроликов, домашнюю птицу, пчёл.

В отличие от растениеводства, характеризующегося сезонностью, животноводство функционирует круглогодично. При этом режим содержания скота представлен зимнестойловым и весенне-летним отгонно-пастбищным периодами. В зимнестойловый период продолжительностью не менее 6 месяцев (октябрь – апрель) скот содержится на фермах. В конце апреля–начале мая скот переходит на весенне-летнее содержание, которое заканчивается в октябре, иногда в первой половине ноября. В местах выпаса скота организуются оборудованные пункты по доению коров. Однако животноводство переживает сложные времена. Поголовье всех видов домашних животных сокращается. Только за 2001 - 2020 гг. в 3,0 раза уменьшилось поголовье свиней и КРС, в 3,2 раза – коров, и лишь поголовье овец и коз осталось сократилось незначительно. Хотя были периоды когда поголовье последних было существенно выше, чем в самом начале 2000-х годов на рубеже 2020 г. (таблица 4.35).

Таблица 4.35

Поголовье скота в хозяйствах всех категорий, (на конец года, голов)

Год	КРС	Коровы	Свиньи	Козы и овцы
2001	364,1	157,7	220,8	116,4
2002	325,1	141,5	216,7	107,5
2003	286,9	123,5	191,6	104,2
2004	245,5	110,3	103,7	94,6
2005	222,5	102,0	100,3	93,1
2006	225,8	100,9	139,3	110,6
2007	214,3	97,5	139,4	117,9
2008	214,5	97,6	140,5	129,7
2009	204,4	94,9	135,0	133,0
2010	202,3	94,0	144,4	135,9
2011	202,4	93,1	126,1	142,7
2012	177,3	84,2	130,8	140,4
2013	177,1	82,9	133,1	149,5
2014	133,2	59,8	108,4	139,2

Окончание таблицы 4.35

2015	123,7	53,9	94,9	138,3
2016	117,5	49,5	87,8	125,5
2017	117,0	48,4	81,2	118,2
2018	122,0	50,3	77,9	114,4
2019	120,8	50,0	77,2	111,8
2020	116,8	49,0	73,5	111,9

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди муниципальных образований самое большое поголовье скота в 2019 г. было в Куртамышском районе, самое маленькое – в городском округе Шадринск. По поголовью КРС и коров также на 1 месте Куртамышский район, свиней – Кетовский, овец и коз – Макушинский районы. Меньше всего вышеперечисленных видов домашних животных в Шадринске (таблица 4.36).

Таблица 4.36

Поголовье основных видов сельскохозяйственных животных  
в муниципальных образованиях Курганской области в 2019 г., тыс. гол

Муниципальное образование	КРС	Место в области	Коровы	Место в области	Сви- ньи	Место в области	Овцы и козы	Место в области
Районы								
Альменевский	6,4	5	1,9	11	0,8	20	8,6	2
Белозерский	5,8	8	2,5	7	1,3	13	4,4	11
Варгашинский	5,3	10	2,1	9	3,1	6	3,9	16
Далматовский	6,6	4	2,6	6	0,8	19	5,2	8
Звериноголов- ский	3,0	20	1,4	21	0,7	22	1,9	24
Каргапольский	4,0	11	1,9	12	1,3	12	2,9	19
Катайский	3,2	19	1,5	19	0,4	23	5,4	7
Кетовский	5,4	9	2,3	8	17,4	1	5,7	6
Куртамышский	15,3	1	5,2	1	10,0	3	6,6	4
Лебяжье- вский	8,4	3	3,0	3	1,0	16	5,7	5
Макушинский	3,7	16	1,8	13	3,7	5	8,8	1
Мишкинский	2,8	21	1,4	20	1,0	15	4,0	15
Мокроусовский	3,5	17	1,6	18	0,9	17	4,3	12
Петуховский	1,6	24	0,9	23	2,0	8	2,0	23
Половинский	4,0	12	1,9	10	2,8	7	4,8	9
Притобольный	2,4	22	1,2	22	0,8	21	2,8	20
Сафакулевский	6,1	7	2,7	5	0,09	25	8,5	3
Целинный	8,7	2	3,2	2	1,0	14	3,9	17
Частоозерский	1,9	23	0,8	24	14,0	2	2,6	21
Шадринский	6,2	6	2,8	4	8,2	4	4,3	13
Шатровский	3,3	18	1,6	16	0,9	18	2,4	22
Шумихинский	3,9	14	1,7	15	1,4	11	4,2	14
Щучанский	3,8	15	1,6	17	1,4	10	4,5	10

Окончание таблицы 4.36

Юргамышский	4,0	13	1,8	14	1,5	9	3,8	18
Городские округа								
г. Курган	1,4	25	0,6	25	0,3	24	0,3	25
г. Шадринск	0,05	26	0,02	26	0,08	26	0,3	26

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13\\_38/Main.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13_38/Main.htm) (дата обращения: 14.01.2021).

Большая часть поголовья скота сосредоточена в хозяйствах населения. Их доля колеблется от 46 % по свиньям до 90 % по козам и овцам. Незначительно повышается поголовье скота в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, и сокращается в сельскохозяйственных предприятиях (таблица 4.37).

Таблица 4.37

Поголовье скота и птицы в Курганской области по категориям хозяйств в 2000–2020 гг.

Категории хозяйств	Год	КРС, в т.ч.		коровы		Свиньи		Козы и овцы	
		тыс. гол	%	тыс. гол	%	тыс. гол	%	тыс. гол	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Все категории хозяйств	2000	414,5	100,0	187,6	100,0	226,8	100,0	128,1	100,0
	2005	222,5	100,0	102,0	100,0	100,3	100,0	93,1	100,0
	2010	202,3	100,0	94,0	100,0	144,4	100,0	135,9	100,0
	2015	123,7	100,0	53,9	100,0	94,9	100,0	138,3	100,0
	2016	117,5	100,0	49,5	100,0	87,8	100,0	125,5	100,0
	2017	117,0	100,0	48,4	100,0	81,2	100,0	118,2	100,0
	2018	122,0	100,0	50,3	100,0	77,9	100,0	114,4	100,0
	2020	116,8	100,0	49,0	100,0	73,5	100,0	111,9	100,0
Сельскохозяйственные организации	2000	207,0	49,9	78,3	41,7	100,6	44,4	24,2	18,9
	2005	73,7	33,3	27,2	26,7	34,8	34,7	2,5	2,7
	2010	57,4	28,4	24,8	26,4	34,7	24,0	2,9	2,1
	2015	40,3	32,6	16,0	29,7	32,7	34,5	2,1	1,5
	2016	41,3	35,1	16,2	32,7	28,1	32,0	2,1	1,7
	2017	40,7	34,8	15,2	31,4	28,7	35,3	1,4	1,2
	2018	39,6	32,5	14,2	28,2	28,1	36,0	1,3	1,1
	2020	35,6	30,5	13,3	27,1	25,2	34,3	3,1	2,8
Хозяйства населения	2000	200,6	48,4	105,8	56,4	117,8	51,9	99,9	78,0
	2005	143,6	64,5	72,2	70,8	57,1	56,9	86,3	92,7
	2010	138,4	68,4	66,1	70,3	89,9	62,3	121,5	89,4
	2015	74,1	59,9	33,8	62,7	50,0	52,7	125,4	90,7
	2016	67,8	57,7	29,1	58,8	44,1	50,2	113,3	90,3
	2018	65,6	53,8	28,3	56,3	34,4	44,2	106,3	92,9

## Окончание таблицы 4.37

	2019	63,0	52,1	27,5	55,0	32,4	42,0	100,2	89,6
	2020	62,3	53,3	26,9	54,9	31,6	43,0	99,1	88,6
К(Ф)Х и ИП	2000	6,9	1,7	3,5	1,9	8,4	3,7	4,1	3,1
	2005	5,2	2,2	2,5	2,5	8,5	8,4	4,3	4,6
	2010	6,5	3,2	3,1	3,3	19,9	19,1	11,5	8,5
	2015	9,4	7,5	4,1	7,6	12,3	12,8	10,8	7,8
	2016	8,4	7,2	4,1	8,5	15,7	17,8	10,2	8,0
	2017	10,3	8,8	4,8	9,9	18,8	23,3	9,4	7,9
	2018	16,8	13,7	7,8	15,5	15,4	19,8	6,8	6,0
	2019	18,9	15,7	8,8	17,4	15,9	20,6	9,3	8,4
	2020	19,0	16,2	8,8	18,0	16,7	22,7	9,6	8,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Большая часть поголовья скота сосредоточена в хозяйствах населения в подавляющем большинстве муниципальных образований. При этом его доля колеблется от 31,2 % по КРС (Куртамышский район) до 100 % по остальным видам животных, в т.ч. включая КРС (Альменевский, Звериноголовский, Катайский, Петуховский, Половинский, Сафакулевский, Щучанский районы, Курган и Шадринск) (таблица 4.38).

Полностью отсутствует поголовье основных видов домашних животных в сельскохозяйственных организациях Альменевского, Катайского, Петуховского, Притобольного и Сафакулевского районов, а также Шадринска, почти полностью – Макушинского и Мишкинского районов, г. Кургана.

Основной продукцией животноводства являются мясо, молоко и яйца, в небольших объёмах получают шерсть и мёд. В начале XXI в. производство всех видов продукции, за исключением молока, снижается. С 2001 по 2020 гг. производство мяса уменьшилось в 1,2 раза, яиц – в 1,8, молока – в 2,4 раза, шерсти с 2008 по 2019 гг. – в 22 раза, мёда - 1,3 раза (таблица 4.39). Больше всего продукции как суммарно, так и по видам производится в хозяйствах населения (около 70 %), далее следуют сельскохозяйственные предприятия (25-27 %) и на крестьянские (фермерские) хозяйства приходится от 3 до 5 % (таблица 4.40).

Таблица 4.38

Поголовье основных видов скота в хозяйствах населения муниципальных образований Курганской области в 2019 г., %

Муниципальное образование	КРС	Коровы	Свиньи	Козы и овцы	Лошади
Районы					
Альменевский	84,4	77,7	100,0	100,0	84,7
Белозерский	57,1	63,4	99,2	87,8	90,5
Варгашинский	53,6	48,2	63,6	95,7	78,5
Далматовский	40,8	37,9	89,9	95,2	91,0
Звериноголовский	43,2	38,9	74,7	100,0	55,0
Каргапольский	55,7	58,0	65,6	96,1	84,9
Катайский	81,5	80,5	100,0	88,3	81,0
Кетовский	38,7	43,9	14,5	53,7	32,0
Куртамышский	31,2	45,4	35,2	56,7	60,8
Лебяжьевский	25,2	30,5	97,5	86,0	47,0
Макушинский	72,7	64,9	99,2	97,8	72,8
Мишкинский	59,6	60,0	87,5	71,0	72,3
Мокроусовский	61,4	64,2	98,6	99,9	91,8
Петуховский	94,3	93,8	100,0	71,2	97,4
Половинский	59,9	50,9	100,0	94,6	50,5
Притобольный	85,9	84,7	96,9	95,1	98,2
Сафакулевский	89,1	87,7	100,0	99,9	
Целинный	39,7	46,8	99,5	100,0	99,1
Частоозерский	52,4	58,3	3,9	100,0	99,2
Шадринский	39,5	40,0	15,2	73,2	61,9
Шатровский	44,2	43,0	94,0	97,7	64,6
Шумихинский	70,4	69,6	70,0	87,6	83,2
Щучанский	58,5	60,8	89,6	100,0	97,2
Юргамышский	51,9	56,0	95,9	99,6	27,7
Городские округа					
г. Курган	100,0	100,0	68,8	100,0	100,0
г. Шадринск	100,0	100,0	100,0	–	99,2

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13\\_38/Main.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13_38/Main.htm) (дата обращения: 14.01.2021).

Таблица 4.39

**Производство основных видов продукции животноводства во всех категориях хозяйств в 2001-2019 гг., т**

Год	Мясо (живой вес), тыс. т	Молоко, тыс. т	Яйца, млн штук	Шерсть <sup>2</sup>	Мёд
2001	84,8	454,5	167,5	288	161
2005	55,8	331,4	192,3	139	137
2010	66,6	364,4	119,5	219	68
2011	66,7	357,2	127,9	220	50
2012	68,7	354,1	132,0	210	291
2013	69,6	343,5	113,8	151	161
2014	61,6	287,4	107,0	163	73
2015	62,8	223,5	102,0	156	110
2016	62,3	216,1	102,0	152	72
2017	61,9	212,8	96,6	150	90
2018	65,6	214,4	94,6	140	69
2019	68,4	195,5	91,8	128,5	78,5
2020	68,1	190,5	91,8		

Примечание: <sup>1</sup> тыс. штук; <sup>2</sup> центнеров.

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Таблица 4.40

**Производство продукция животноводства по категориям хозяйств в 2000-2019 гг., %**

Год	Все категории хозяйств	В том числе		
		Сельскохозяйственные предприятия	Хозяйства населения	К(Ф)Х и ИП
2000	100,0	37,3	60,2	2,5
2005	100,0	30,0	67,8	2,2
2010	100,0	22,2	75,7	2,1
2015	100,0	24,1	72,5	3,4
2016	100,0	22,5	74,4	3,1
2017	100,0	27,4	68,9	3,7
2018	100,0	27,3	68,8	3,9
2019	100,0	25,6	68,8	5,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди муниципальных образований больше всего продукции животноводства производится в Кетовском районе, меньше всего – в Звериноголовском районе (таблица 4.41).

Таблица 4.41

Производство основных видов продукции животноводства во всех категориях хозяйств по муниципальным образованиям в 2019 г., т

Муниципальное образование	Мясо (живой вес), т	Молоко, т	Яйца, тыс. штук	Шерсть	Мёд
1	2	3	4	5	6
Районы					
Альменевский	1673	7145	5608	8.89	2.4
Белозерский	2032	7971	1818	4.56	3.7
Варгашинский	1988	5639	3080	4.53	4.6
Далматовский	2821	10842	2205	5.69	10.1
Звериноголовский	1113	2959	1509	2.3	1.1
Каргапольский	2937	8909	2976	3.29	7,1
Катайский	2077	5792	1935	5.62	4.1
Кетовский	17474	7994	14392	5.15	4.8
Куртамышский	4793	22592	3770	7.31	1.6
Лебяжьеvский	1952	12377	3883	7.77	2.4
Макушинский	2019	4648	5505	9.22	0.8
Мишкинский	1300	5165	2365	3.97	3.6
Мокроусовский	1457	7403	1201	6.41	0.7
Петуховский	1400	4041	3218	3.31	0.9
Половинский	1698	5293	4698	4.62	1.2
Притобольный	1440	5363	1862	3.4	1.1
Сафакулевский	2421	11773	3754	10.08	2.8
Целинный	2388	12191	3521	4.82	4.9
Частоозерский	4181	3559	1294	3.39	0.6
Шадринский	3537	10860	5241	4.51	6.9
Шатровский	2184	5992	3380	2.74	5
Шумихинский	1506	6367	3104	5.27	2.9
Щучанский	1757	6385	4318	6.32	1.2
Юргамышский	1592	8753	5026	4.79	3.4
Городские округа					
г. Курган	534	5418	1304	0.26	0.4
г. Шадринск	152	118	870	0.28	0.2
Всего	68426	195549	91837	128,5	78,5

Источник: по данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13\\_38/Main.htm](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b13_38/Main.htm) (дата обращения: 14.01.2021).

Сельское хозяйство относится к числу прибыльных отраслей экономики. Доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в 2015-2019 гг. составила 79,5 %. Самая высокая была в Мишкинском районе – во все годы 100 %, чуть меньше в Варгашинском районе – 98,2 %. Самая низкая отмечалась в Макушинском районе (68,5 %). В отдельные годы в некоторых муниципальных образованиях прибыльность хозяйств

достигала 100 % и в то же время могла быть нулевой. Прибыльность тесным образом связана с рентабельностью. Так, в 2019 г. рентабельность сельскохозяйственных организаций с учетом бюджетных субсидий в среднем по области составила 22,6 % (в 2018 году была 19,1 %). Наилучшие показатели достигнуты в Альменевском (102,4 %), Лебяжьевском (51,9 %) и Шумихинском (55,7 %) районах. Ниже других рентабельность сельскохозяйственных организаций получена в Звериноголовском (- 66,5 %), Катайском (-3,1 %), Макушинском (- 5,8 %) районах и в г. Шадринке (- 169,7 %).

Таблица 4.42

Доля прибыльных сельскохозяйственных предприятий по муниципальным образованиям в 2010-2019 гг., в %

Муниципальное образование	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Районы</b>						
Альменевский	63,6	89,0	77,8	100,0	75,0	100,0
Белозерский	35,3	60,0	70,0	57,0	85,7	66,7
Варгашинский	58,8	91,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Далматовский	77,3	92,3	84,6	83,3	78,6	80,0
Звериноголовский	66,7	100,0	66,0	25,0	33,3	0,0
Каргапольский	50,0	92,3	84,6	77,8	90,9	90,0
Катайский	83,3	81,6	71,4	85,7	50,0	57,1
Кетовский	47,4	75,0	71,4	73,3	57,1	84,6
Куртамышский	54,5	77,8	85,7	85,7	85,7	85,7
Лебяжьевский	25,0	100,0	81,8	90,0	100,0	100,0
Макушинский	47,4	100,0	76,9	55,6	30,0	80,0
Мишкинский	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Мокроусовский	50,0	80,0	70,0	77,8	77,8	100,0
Петуховский	70,6	84,6	72,7	30,0	30,8	90,9
Половинский	28,6	92,9	69,2	50,0	81,8	88,9
Притобольный	71,4	100,0	67,0	66,7	100,0	80,0
Сафакулевский	33,3	82,3	83,33	87,5	62,5	71,4
Целинный	53,8	60,0	77,8	78,0	83,3	83,3
Частоозерский	33,3	100,0	100,0	50,0	100,0	100,0
Шадринский	83,3	93,3	92,9	92,9	86,7	92,3
Шатровский	83,3	75,0	78,6	72,7	80,0	77,8
Шумихинский	33,3	88,9	50,0	77,8	87,5	100,0
Щучанский	42,1	91,7	69,0	88,9	100,0	80,0
Юргамышский	42,9	75,0	100,0	100,0	50,0	100,0
<b>Городские округа</b>						
г. Курган	н/д	71,4	66,7	83,3	50,0	50,0
г. Шадринск	н/д	50,0	100,0	100,0	100,0	0,0
По области	53,6	85,6	78,0	75,9	74,0	83,9

Источник: данные сводных докладов о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных

районов Курганской области, официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam) (дата обращения: 04.03.2021)

#### **4.4. Рыболовство**

На территории области развиты промышленное рыболовство и рыбоводство, а также любительский рыбный промысел. В 2019 г. общий вылов рыбы составил почти 4 тыс. т. Около 20 % пришлось на карася и чуть меньше на пелядь, выращиваемую по программе искусственного воспроизводства. Подавляющая часть рыбы вылавливается на озёрах, в небольшом объёме на реках, в прудах и водохранилищах. Кроме рыбы осуществляется добыча водных беспозвоночных – гаммарид, хирономид и артемии (на стадии цист). В 2019 г. было добыто около 740 т этого ценного биокорма. Добыча велась в Варгашинском, Далматовском, Кетовском, Куртамышском, Лебяжьеvском, Макушинском, Мишкинском, Петуховском, Половинском, Сафакулевском, Целинном, Частоозерском, Шадринском, Шумихинском и Щучанском районах. Любительский и спортивный лов небольшой. Так, в 2019 г. любительским и спортивным рыболовством было добыто 24,0 т водных биоресурсов, из них 73,5 % пришлось на карася и 26,5 % на окуня.

Вместе с выловом рыбы в Курганской области реализуется программа по зарыблению водоёмов и искусственному выращиванию рыбы. На начало 2020 г. для развития товарного рыбоводства было выделено 158 рыбоводных участков общей площадью более 35,5 тыс. га. В качестве объектов рыборазведения выступают сиговые виды и их гибриды (пелядь, сиг, пелчир и др.). Ежегодно в водоёмы выпускается несколько десятков миллионов личинок. При этом объёмы получаемой товарной рыбы превышают 1 тыс. т. Основная доля выращенной рыбы приходится на пелядь и гибриды сиговых видов – 95 - 97 %, остальное на карпа (сазана) и щуку.

Отрасль находится на подъёме. С 2000 по 2019 гг. уловы рыбы выросли в 2,8 раза, водных беспозвоночных – на 8 - 10 %, в отдельные годы гораздо выше. Ежегодно в водоёмы области вселяется от 60 - 80 млн личинок и выше (таблица 4.43).

Таблица 4.43

**Динамика вылова рыбы и водных беспозвоночных в Курганской области в 2010-2019 гг.**

Год	Рыба, тыс. т	в т.ч. товарная	Водные беспозвоночные, т	Объём вселения личинок, млн шт.
2000	1,4	0,6	681,2	120
2005	2,2	0,6	471,2	143,3
2010	1,4	1,3	833,6	136
2011	1,2	1,0	821,1	90,8
2012	1,3	0,6	719,8	54,2
2013	1,3	0,7	967,7	35
2014	3,8	0,9	1204,7	45
2015	3,8	1,1	999,9	47
2016	4,3	1,7	958,9	95
2017	3,3	1,1	528,5	89
2018	3,6	1,2	675,0	99
2019	3,9	1,4	738,8	117

Источник: по материалам департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://priroda.kurganobl.ru> (дата обращения: 22.02.2021).

#### 4.5. Охотничий промысел

Наличие диких животных и птиц способствовало развитию охотничьего хозяйства на территории всей области. Деятельность в сфере охотничьего хозяйства на начало 2020 г. осуществляли 89 охотпользователей. Охотничьих животных, обитающих на территории области, насчитывается 102 вида, в т.ч. три вида копытных, 29 видов пушных зверей, 70 видов птиц. Однако основными объектами промысла являются три вида зверей – кабан, косуля сибирская и лось (таблица 4.44).

Таблица 4.44

**Динамика добычи основных видов животных в Курганской области в 2000-2019 гг., гол.**

Год	Кабан	Косуля сибирская	Лось
2000	351	3356	229
2005	277	3030	87
2010	1301	7607	207
2011	1078	7252	234
2012	1238	7898	218
2013	1385	6552	247
2014	1647	7422	274

## Окончание таблицы 4.44

2015	1874	8317	401
2016	2045	8147	414
2017	1969	9235	545
2018	2102	9416	673
2019	2209	3885	664

Источник: по материалам департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области <http://priroda.kurganobl.ru> (дата обращения: 22.02.2021).

#### 4.6. Строительство

Строительный сектор – знаковая отрасль экономики области, в котором трудится около 17 тыс. чел. на 1,3 тыс. предприятиях. Свыше 90 % предприятий относится к частному бизнесу. Объем выполненных работ в 2020 г. составил 21,7 млрд руб., что в 2,4 раза больше, чем в 2010 г. За 2010 - 2020 гг. единожды объем выполненных работ составил менее 10 млрд руб. (2010 г.) и дважды превысил показатель в 20 млрд руб. (2019, 2020 гг.) (рис. 4.8).

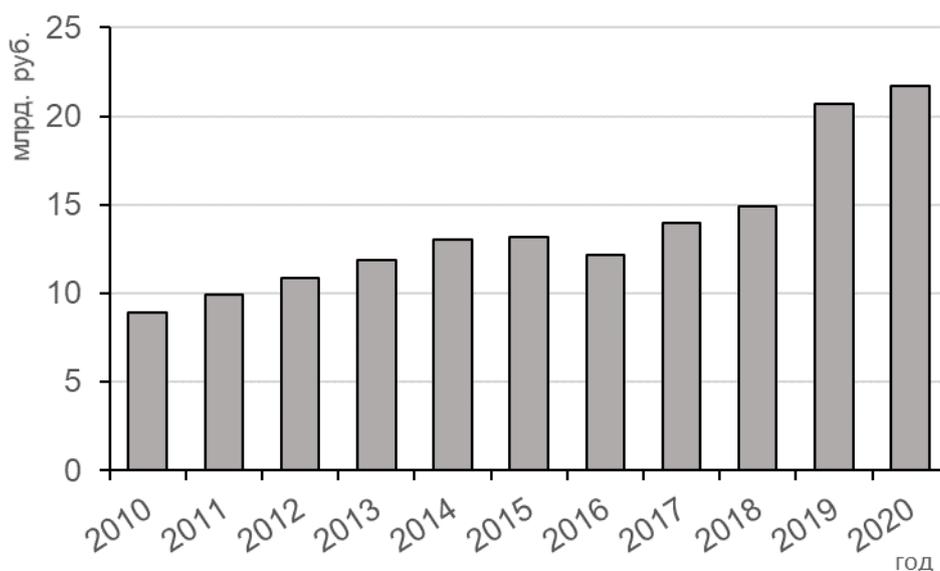


Рис. 4.8. Объем выполненных работ в строительстве в Курганской области в 2010-2020 гг. млрд руб.

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Силы строительных предприятий и организаций в основном направлены на возведение жилых помещений. Их доля в общей возводимой площади в среднем превышает 80 %, остальное приходится на здания нежилого назначения. В отдельные годы этот показатель может колебаться. Всего в 2010 – 2020 гг. в области было построено почти 4,5

млн м<sup>2</sup> жилья (таблица 4.45). Больше всего жилья возводится в областном центре. В муниципальных районах строится очень мало. Так, в 2015 - 2019 гг. наименьший прирост вновь построенного жилья отмечался в Половинном и Целинном районах, наибольший – в Кетовском районе (таблица 4.46). Причина одна – близость расположения областного центра. Активность в пригородном строительстве проявляют как жители областного центра, так и перебирающиеся из других районов поближе к Кургану.

Таблица 4.45

Основные показатели деятельности строительного сектора Курганской области в 2000-2020 гг.

Год	Общая площадь возводимых зданий, тыс. м <sup>2</sup>	Из них, %		Ввод в действие жилых домов на 1 000 жителей, м <sup>2</sup> общей площади
		жилые	нежилые	
2000	73,2	70,2	29,8	69,5
2005	123,7	55,9	44,1	127,3
2010	159,7	67,3	32,4	174,7
2011	258,0	85,2	14,8	202,0
2012	424,3	77,8	22,2	280,5
2013	401,5	82,9	17,1	317,3
2014	674,2	87,3	12,7	445,7
2015	397,1	79,0	21,0	337,9
2016	457,7	73,8	26,2	344,9
2017	419,3	83,6	16,4	319,9
2018	387,9	87,2	12,8	275,5
2019	384,5	74,3	25,7	276,0
2020	517,1	54,4	45,6	302,0

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В сельской местности преобладает индивидуальное строительство за счёт своих или привлечённых средств, как правило, это кредиты банков. В городских поселениях муниципальных районов, но прежде всего в городских округах, перечень источников возводимого жилья значительно шире. Это и внебюджетные и бюджетные средства.

Таблица 4.46

## Объёмы строительства жилья в муниципальных образованиях Курганской области в 2015-2019 гг.

Муниципальное образование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
	Ввод всего жилья, тыс. м <sup>2</sup>					Доля индивидуального жилья, %				
Альменевский	2,5	1,3	1,9	2,3	3,3	100,0	100,0	100,0	100,0	69,2
Белозерский	2,7	1,3	1,3	3,2	4,1	95,2	89,7	100,0	42,9	100,0
Варгашинский	2,8	3,4	3,4	2,7	1,9	100,0	70,6	100,0	100,0	100,0
Далматовский	12,3	9,4	7,0	7,0	6,6	58,1	60,7	54,6	72,1	100,0
Звериноголовский	1,0	0,6	0,8	0,6	1,0	57,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Каргапольский	7,7	5,0	3,4	5,1	5,0	84,0	100,0	100,0	79,3	100,0
Катайский	4,6	4,7	2,3	4,0	2,6	90,5	100,0	100,0	76,0	100,0
Кетовский	48,6	56,0	26,9	34,7	47,7	100,0	86,7	87,00	97,2	100,0
Куртамышский	6,0	7,3	5,5	6,7	4,5	90,7	93,4	76,1	86,2	100,0
Лебяжьеvский	1,6	2,3	2,0	2,0	3,2	26,0	62,0	44,5	43,5	37,9
Макушинский	2,5	2,4	2,2	1,7	1,5	57,5	75,8	55,1	100,0	100,0
Мишкинский	2,9	2,3	3,5	1,6	2,0	100,0	100,0	58,5	100,0	100,0
Мокроусовский	2,3	1,0	0,7	1,8	1,1	83,3	100,0	100,0	37,6	100,0
Петуховский	9,9	2,3	1,4	2,4	2,2	26,9	100,0	100,0	61,8	100,0
Половинский	1,2	0,7	0,3	0,4	1,2	70,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Притобольный	2,0	2,5	2,3	1,8	1,8	87,6	77,6	58,7	100,0	100,0
Сафакулевский	3,9	1,9	1,5	3,0	5,6	93,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Целинный	1,2	0,9	2,2	1,0	0,8	100,0	100,0	31,2	100,0	100,0
Частоозерский	2,2	1,5	1,6	0,7	1,0	89,4	100,0	100,0	100,0	100,0
Шадринский	6,4	7,5	6,2	4,7	8,9	100,0	99,7	92,2	100,0	100,0
Шатровский	1,3	1,5	0,6	1,0	2,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Шумихинский	11,6	8,0	8,8	7,5	7,2	91,8	100,0	100,0	100,0	72,7
Щучанский	4,0	14,1	2,2	3,0	3,9	92,8	43,1	100,0	100,0	100,0
Юргамышский	3,4	4,5	5,0	3,9	2,4	100,	100,	100,	100,	100,
г. Курган	126,4	130,9	159,8	117,6	114,3	43,0	48,2	21,8	42,0	51,2
г. Шадринск	21,3	22,2	20,0	11,7	14,4	72,0	55,9	48,9	93,1	92,2

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

## 4.7. Транспорт

Транспортная система Курганской области является составной частью производственной и социальной инфраструктуры. Она обеспечивает потребность региональной экономики и населения в транспортных услугах, является важным фактором территориальной целостности и безопасности области. Транспорт наряду с промышленностью и сельским хозяйством является одной из ведущих отраслей экономики области, в которой трудятся свыше 18 тыс. чел., или около 6 % от числа всех занятых (2019 г.).

Транспортная система объединяет в себе железнодорожный, автомобильный, воздушный, трубопроводный и электронный транспорт, является частью транспортной системы страны и осуществляет пассажирское сообщение и перевозку грузов. Её доля в валовом региональном продукте превышает 10 % (2018 г.). Крупнейший транспортный узел – город Курган, в котором сходятся все главные дороги области. Другими крупным узловым центром является г. Шадринск.

**Автомобильный транспорт.** Общая протяжённость дорог общего пользования составляет 16,7 тыс. км, в том числе 9,6 тыс. км – с твёрдым покрытием (57,4 %). Плотность автомобильных дорог с твёрдым покрытием равна 134,3 км/1000 км<sup>2</sup> (2-е место в УрФО). С 2000 по 2020 гг. общая длина автомобильных дорог выросла в 1,7 раза, с твёрдым покрытием – в 1,3 раза (таблица 4.47).

Таблица 4.47

Основные характеристики автомобильных дорог в 2000-2019 гг.  
(на конец года), км

Год	Общая длина, тыс. км	В т.ч. с твёрдым покрытием, тыс. км	Доля дорог с твёрдым покрытием, %	Плотность автомобильных дорог с твёрдым покрытием (км на 1000 км <sup>2</sup> территории)
2000	9,7	7,3	75,2	101,8
2005	9,6	7,3	76,4	102,7
2010	13,2	8,3	62,5	115,9
2011	12,8	8,0	63,6	112,9
2012	16,3	9,3	57,2	130,3
2013	16,5	9,2	55,7	132,7
2014	16,4	9,3	56,4	129,7
2015	16,5	9,4	57,2	131,7
2016	16,5	9,4	57,0	131,8
2017	16,6	9,5	57,3	132,9
2018	16,6	9,5	57,0	132,4
2019	16,7	9,6	57,4	134,3

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Основу автодорожной сети составляют 3 дороги федерального значения: «Байкал» (Челябинск – Курган – Омск – Новосибирск; М-51) – 410 км, «Екатеринбург – Шадринск – Курган» – 230 км, «Подъезд к г. Тюмень» – 91 км. Длина федеральных дорог составляет 815 км. Все имеют твёрдое покрытие. На трассах, идущих в направлении Республики Казахстан, расположены пограничные и таможенные посты.

Длина региональных дорог или межмуниципального значения составляет 7,7 тыс. км, из них с твёрдым покрытием 5,9 тыс. км или 77,3 %. Все районные центры и центры городских округов соединены с областным центром автомобильными дорогами с твёрдым покрытием. Во многие населённые пункты можно добраться только по грунтовым дорогам. Грунтовыми дорогами также связаны населённые пункты, примыкающие или расположенные недалеко от границы с Республикой Казахстан. В целом с твёрдым покрытием соединено порядка 65 % населённых пунктов области. Дорог не соответствующих нормативным требованиям больше всего в Частоозерском (80,2 %), Целинном (69,8 %) и Щучанском (68,5 %) районах, а также в городе Кургане (74,2 %). Практически половина дорог относится к дорогам муниципального значения – 8,2 тыс. км, из них с твёрдым покрытием 2,8 тыс. км или 34,6 %.

Самая большая протяжённость автомобильных дорог местного значения в Притобольном и Кетовском районах. Меньше всего дорог этой категории – в Частоозерском и Шатровском районах. Доля местных дорог с твёрдым покрытием невелика. Она колеблется от 6,4 % в Звериноголовском районе до 85,8 % в Шадринском городском округе. В целом в 13 муниципальных районах доля дорог местного значения с твёрдым покрытием составляет менее 1/3 от их общей протяжённости (таблица 4.48).

Все райцентры Курганской области связаны с областным центром регулярным автобусным сообщением. Обслуживание пассажиров организовано на 198 межмуниципальных маршрутах, из которых 116 – междугородних, 82 – пригородных. Маршруты обслуживают свыше 90 перевозчиков. Задействовано около 370 автобусов различного класса. Большинство населённых пунктов связано с центром муниципального образования. Лучшее транспортное обеспечение у жителей Кургана, Шадринска, Кетовского, Варгашинского, Далматовского, Юргамышского, Куртамышского районов. В тоже время значительная доля населения в Сафакульевском, Каргапольском, Мокроусовском, Половинском, Шумихинском, Частоозерском и Целинном районах не имеет регулярного транспортного сообщения с административным центром муниципального образования. Такая ситуация стабильна на протяжении ни одного года (таблица 4.49). Основной причиной является отсутствие устойчивого

пассажиropотока и как следствие отказ перевозчиков от экономически невыгодных маршрутов.

Таблица 4.48

Основные характеристики автомобильных дорог местного значения муниципальных образований, (на конец года, км)

Муниципальное образование	Общая длина, тыс. км	В т.ч. с твёрдым покрытием, тыс. км	Доля дорог с твёрдым покрытием, %
1	2	3	4
Альменевский	164.7	42.4	25,7
Белозерский	247.7	58.6	23,7
Варгашинский	262.5	91.6	34,9
Далматовский	383.2	176.5	46,0
Звериноголовский	153.8	9,9	6,4
Каргапольский	380.7	102,1	26,8
Катайский	416.3	207,5	49,8
Кетовский	649.2	207,2	31,9
Куртамышский	418.1	70,2	16,8
Лебяжьевский	162.1	58,2	35,9
Макушинский	201.2	137,0	35,9
Мишкинский	368.3	106,6	28,9
Мокроусовский	215.9	83,1	38,5
Петуховский	201.0	85,0	42,3
Половинский	187.8	110,4	58,8
Притобольный	514.2	66,2	12,9
Сафакулевский	187.8	41,3	22,0
Целинный	286.1	42,3	14,8
Частоозерский	85.8	26,6	31,0
Шадринский	496.9	171,0	34,4
Шатровский	90.6	62,9	69,4
Шумихинский	303.0	113.6	37,5
Щучанский	239.7	63,7	26,6
Юргамышский	375.1	114,9	30,6
г. Курган	544.0	352.7	64,8
г. Шадринск	240.3	206,1	85,8

Источники: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 01.03.2021).

Таблица 4.49

Доля населения, не имеющего регулярного автобусного сообщения с административным центром муниципального образования, %

Муниципальное образование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6
Альменевский	19,9	18,53	18,2	18,2	18,2
Белозерский	4,7	4,7	6,0	6,0	10,0
Варгашинский	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
Далматовский	0,5	0,5	0,5	6,9	6,9
Звериноголовский	16,2	15,2	18,51	14	17,3
Каргапольский	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5
Катайский	0,27	0,27	0,2	0,2	0,2
Кетовский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Куртамышский	4,2	4,0	3,8	3,5	3,0
Лебяжьеvский	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0
Макушинский	3,7	3,5	3,3	3,1	3,0
Мишкинский	14,3	11,84	11,84	11,84	11,5
Мокроусовский	18,5	25,7	24,2	24,1	30,1
Петуховский	0,6	0,6	4,3	4,3	4,0
Половинский	48,6	19,0	18,2	17,3	27,6
Притобольный	3,8	3,8	3,8	3,8	4,1
Сафакулевский	6,9	5,0	5,0	5,0	5,0
Целинный	32,4	52,1	81,2	75,2	27,54
Частоозерский	0,0	0,0	17,15	28,6	29,2
Шадринский	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Шатровский	1,33	1,23	1,21	1,21	1,15
Шумихинский	2,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Щучанский	30,8	35,6	38,57	25,3	33,7
Юргамышский	1,48	4,2	4,2	8,3	8,6
г. Курган	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
г. Шадринск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: данные сводных докладов о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области, официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam) (дата обращения: 04.03.2021).

Работу автотранспорта характеризует такие показатели как парк автотранспорта, его грузооборот и пассажирооборот. В 2019 г. парк грузовых автомобилей насчитывал свыше 46 тыс. ед., автобусов – 4,3 тыс., легковых автомобилей – почти 300 тыс., из них 97,0 % находились в индивидуальном пользовании. С начала 3-го тысячелетия количество грузового транспорта увеличилось на 19 %, автобусов – на 6,6 %, легковых автомобилей – в 2 раза, в т.ч. в индивидуальном пользовании – почти на 10 % (таблица 4.50).

Таблица 4.50

## Количество автотранспортных средств в 2000-2019 гг., тыс. единиц

Год	Грузовые	Автобусы	Легковые	В т.ч. индивидуальных владельцев	
				ед.	доля, %
1	2	3	4	5	6
2000	38,0	3830	140008	123279	88,0
2005	33,7	4163	165981	157483	94,9
2010	31,8	3995	213546	157483	73,7
2011	32,7	4129	231777	221238	95,4
2012	34,6	4142	245176	235009	95,9
2013	35,8	4189	255828	247007	96,6
2014	34,0	4173	270340	262167	97,0
2015	34,5	4152	273675	265577	97,0
2016	35,7	4012	277439	268475	96,8
2017	44,5	4016	279118	271437	97,2
2018	45,3	4086	288417	280226	97,2
2019	46,2	4352	298094	189358	97,0

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Несмотря на увеличение количества транспортных средств перевозка грузов и пассажиров ежегодно сокращаются. За 2000 - 2020 гг. перевозка грузов сократилась в 2,5 раза, пассажиров автобусным транспортом – в 6,2 раза, грузооборот – в 2,2 раза, пассажирооборот автобусного транспорта – в 54 раза (таблица 4.51).

Таблица 4.51

## Грузо- и пассажирооборот автомобильного транспорта в 2000-2020 гг.

Год	Перевезено грузов, млн т	Грузооборот, млн т-км	Перевезено пассажиров автобусным транспортом, млн чел.	Пассажирооборот автобусного транспорта, млн пасс-км
2000	17,0	704	262,3	1759
2005	9,7	478	74,4	573
2010	6,4	465	12,9	104
2011	7,0	508,0	8,2	76,0
2012	6,8	552,7	60,0	65,0
2013	7,0	371,7	193	88,0
2014	7,7	362,0	51,0	57,0
2015	7,3	375,6	51,5	53,6
2016	7,2	421,6	47,9	50,6
2017	6,5	350,9	46,0	47,9
2018	6,6	325,1	44,8	45,4
2019	6,8	343,6	43,1	43,8
2020	6,8	320,7	42,3	32,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

**Железнодорожный транспорт** отсчитывает свою историю с 1891 г. когда началось строительство Транссибирской магистрали из Челябинска. Уже в 1893 г. в Курган прибыл первый поезд. В 1894 г. поезда пошли на восток через Петропавловск. В 1912 - 1913 гг. была построена железная дорога, связавшая Шадринск с Екатеринбургом. В начале 1930-х гг. железной дорогой были соединены Курган с Шадринском. В середине 1950-х гг. для вывозки хлеба из целинных районов была построена железнодорожная ветка Утяк – Пески – Кокчетав. В наши дни она используется очень слабо. После распада СССР схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 г. № 384-р предусмотрено строительство новой железнодорожной линии Коновалово (Курганская область) – Называевская (Омская область) в обход Петропавловска. Будет ли реализован этот проект – пока ясности нет.

В настоящее время станция Курган работает на четыре направления. По территории области с запада на восток проходит главное направление железной дороги Челябинск – Курган – Омск, от которой идут две ветки – северная (на Екатеринбург) и южная (Утяк – Пески – Кокчетав). Курганский железнодорожный узел является частью Южно-Уральской железной дороги ПАО «РЖД».

Протяжённость железнодорожных путей по территории области составляет 746 км; плотность путей сообщения – 10,4 км/тыс. км<sup>2</sup>. По данному показателю Курганская область среди областей УрФО на 3-м месте. В 2019 г. было отправлено около 14 млн т грузов и 1,7 млн пассажиров. За 2000 - 2019 гг. количество отправленных грузов увеличилось в 6,5 раз, пассажиров – сократилось в 2,5 раза. Одной из причин снижение пассажиропотока явилась переориентация части пассажирских поездов через Тюмень, так как на границе Курганской области и Республики Казахстан осуществляется пограничное и таможенное обслуживание, которое увеличивает длительность движение поездов по маршруту (таблица 4.52).

**Основные показатели развития железнодорожного транспорта  
в 2000-2019 гг.**

Год	Отправлено грузов, млн т	Отправлено пассажиров, млн чел	Плотность путей сообщения, км/тыс. км <sup>2</sup>
2000	2,1	4,2	10,4
2005	2,0	5,0	10,4
2010	1,6	3,3	10,4
2011	10,0	3,0	10,4
2012	19,4	3,0	10,4
2013	17,4	1,9	10,4
2014	15,7	1,8	10,4
2015	15,0	1,7	10,4
2016	12,9	1,7	10,4
2017	13,9	1,7	10,4
2018	12,5	1,7	10,4
2019	13,7	1,7	10,4

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с.

**Трубопроводный транспорт** представлен нефте-, газо- и продуктопроводами. Их общая протяжённость превышает 3 тыс. км. По территории Курганской области проходят 5 магистральных нефтепроводов, 2 – газопровода и 3 – нефтепродуктопровода. Нефтепроводы и нефтепродуктопроводы были сооружены в 1950-1970-годах, газопроводы – в 1970-1980 годы. Крупнейшие нефтепроводы: ТОН-1 (Туймазы – Омск – Новосибирск), ТОН-2 (Туймазы – Омск – Новосибирск), (Каясан – Боксары), УБКУА (Усть – Балык – Курган – Уфа – Альметьевск), НКК (Нижевартовск – Курган – Куйбышев), (Юргамыш – Каясан), ИТЮ (Ишим – Тюмень – Юргамыш); продуктопроводы Уфа – Омск и Уфа – Петропавловск, газопровод Уренгой – Челябинск (две нитки). Обслуживание нефтепроводов осуществляет АО «Транснефть-Урал», газопроводов – ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург», продуктопроводов – АО «СИБУР».

**Воздушный транспорт.** Развитие отрасли насчитывает почти 100-летнюю историю. Первый самолёт в Кургане приземлился в 1923 г., а с 1925 г. обеспечивал выполнение международного перелёта Москва – Пекин. В 1926–1929 годах с посадкой в Кургане выполнялись международные перелёты из Европы в Японию и Китай, из Москвы в США. Во время Великой Отечественной войны через Курган осуществлялся перегон боевых самолётов с авиазаводов Сибири и Дальнего Востока, а также по ленд-лизу из США в СССР.

Настоящий расцвет отрасли и аэропорта Кургана пришёлся на 1980-е – начало 1990-х годов. В этот период самолёты летали по союзным

республикам и более чем 20 местным авиакомпаниям. С разрушением СССР и ликвидацией союзного министерства гражданской авиации единая отрасль воздушного транспорта прошла период распада на сеть отдельных ведомств и организаций. В результате к середине 1990-х годов Курганский аэропорт разделился на несколько предприятий, большинство из которых вскоре закрылось. В настоящее время авиационный транспорт в Курганской области представляют ОАО «Аэропорт Курган» и авиакомпания ООО «СИБИА».

Аэропорт Кургана имеет статус федерального и международного значения, но международных полётов нет. На сегодняшний день осуществляются регулярные пассажирские перевозки только в Москву, а также чартерные, пассажирские, грузовые и авиационные работы. В 2018 г. было перевезено около 90 тыс. пассажиров. Аэропорт способен принимать воздушные суда ограниченного типа.

Авиакомпания «СИБИА» – предприятие малой авиации, эксплуатирует самолеты Ан-2. Выполняет авиационно-химические работы, рейсы санавиации, полёты по авиалесоохране и дежурство в интересах поисково-спасательных служб.

В 1965 - 2015 годах в Кургане функционировал городской наземный электрический транспорт – троллейбусный.

До 1970-х годов также был развит речной транспорт на реках Тобол и Исеть. На Тоболе в черте Кургана была пристань. С 1959 г. по реке Исеть проводилось регулярное движение речного флота – катеров, барж и буксиров, на которых перевозили лес, материалы для узкоколейки и другие грузы. Однако в 1970-х годах началось интенсивное развитие автомобильного транспорта, и речной транспорт был ликвидирован.

**Средства связи.** В Курганской области развиты все виды связи: местная, внутризональная, междугородная и международная телефонные связи, а также подвижная радиотелефонная связь, теле- и радиовещание, инфокоммуникационные услуги связи, почтовая связь. Общий объём услуг связи в 2019 г. превысил 7 млрд руб., из них 54 % пришлось на услуги, оказанные населению. В настоящее время большая часть населённых пунктов области имеют проводную и беспроводную связь. Уровень телефонизации проводной связью в городских округах составляет 100 %, в муниципальных образованиях – 90 %. Лишь в 5 районах уровень телефонизации проводной связью достиг 100 %, а самый низкий – 64,2 % – в Мишкинском районе (таблица 4.53). При этом значение проводной связи постоянно уменьшается, а беспроводной, наоборот, возрастает. Так, за 2001-2019 гг. число квартирных телефонов сократилось в 1,4 раза, а число подключённых терминалов сотовой связи выросло в 7 тыс. раз (таблица 4.54).

Таблица 4.53

Развитие телефонной и почтовой связи в муниципальных районах  
Курганской области в 2019 г.

Районы	Число населённых пунктов		Число населённых пунктов	
	телефонизированных, ед.	доля телефонизации, %	обслуживаемых почтовой связью, ед.	доля обеспеченных почтовой связью, %
1	2	3	4	5
Альменевский	33	100,0	33	100,0
Белозерский	46	64,8	68	95,8
Варгашинский	50	96,2	52	98,1
Далматовский	53	89,9	59	98,3
Звериноголовский	17	94,4	18	100,0
Каргапольский	75	91,5	82	95,3
Катайский	44	89,8	39	79,6
Кетовский	65	85,5	73	96,4
Куртамышский	52	88,1	54	91,5
Лебяжьевский	43	87,9	46	93,9
Макушинский	44	95,6	46	100,0
Мишкинский	34	64,2	43	81,1
Мокроусовский	47	100,0	47	100,0
Петуховский	28	73,7	34	89,5
Половинский	34	97,1	35	100,0
Притобольный	36	97,3	36	97,3
Сафакулевский	32	97,0	33	100,0
Целинный	48	100,0	48	100,0
Частоозерский	21	95,5	21	95,5
Шадринский	92	100,0	67	72,8
Шатровский	55	90,2	56	91,8
Шумихинский	45	100,0	44	97,8
Щучанский	41	75,9	51	94,4
Юргамышский	55	84,6	62	95,4
Среднее		90,0		90,2

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.03.2021).

Таблица 4.54

Основные показатели развития телефонной связи общего пользования и подвижной связи в Курганской области в 2001-2019 гг.

Год	Число на 1000 чел. населения, штук	
	квартирных телефонов	подключенных терминалов сотовой связи
2001	146,1	0,3
2002	158,9	3,6
2003	187,3	47,2
2004	210,0	221,8
2005	231,1	710,3
2006	246,2	920,9
2007	249,5	1073,2
2008	251,7	1215,7
2009	251,0	1449,8
2010	249,0	1413,0
2011	241,1	1509,0
2012	224,6	1581,4
2013	206,7	1693,8
2014	181,0	1694,1
2015	162,0	1554,3
2016	149,5	1502,2
2017	132,2	1477,7
2018	115,6	1536,6
2019	103,2	2105,4

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

На каждого жителя Курганской области приходится более 2 мобильных телефонов. И эта цифра с каждым годом увеличивается. Только за 5 лет с 2015 по 2019 гг. число подключённых устройств мобильной связи выросло в 1,4 раза, фиксированного интернета – в 1,3 раза, мобильного – в 1,8 раза. Это привело к тому, что, например, мобильный интернет есть практически у всех пользователей сотовой связи. Так, около 60 % домохозяйств имеют широкополосный доступ к сети Интернет и свыше 80 % населения им пользуются постоянно (таблица 4.55).

Таблица 4.55

Основные показатели развития подвижной связи и Интернет в Курганской области в 2015-2019 гг.

Год	Число абонентов доступа к сети Интернет			Интернет на 100 чел. населения		Доступ к сети Интернет в домашних хозяйствах, в %		
	тыс. чел.	подключенных устройств мобильной связи		фиксированного	мобильного	Всего,	из него широкополосный доступ	Доля пользователей ПК
		на 100 чел	всего, тыс.					
2015	150,8	155,4	1339,7	16,9	54,2	61,0	53,4	71,4
2016	150,7	150,2	1283,1	17,1	54,6	67,0	54,4	71,9
2017	175,0	147,8	1249,5	20,2	55,6	67,0	62,3	74,8
2018	173,7	153,7	1282,6	20,4	67,4	66,9	64,1	77,8
2019	178,7	210,5	1741,5	21,3	96,0	65,9	56,0	75,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Особенно резко выросло значение проводной и беспроводной связи, когда средства связи стали оказывать инфокоммуникационные услуги. В их числе: глобальная информационная и локальная вычислительная системы, специальные программные средства, «облачные» сервисы и др. активно используемые на производстве, в сфере услуг, в домашнем хозяйстве. Так, в 2019 г. свыше 76 % организаций Курганской области для решения своих задач имели широкополосный доступ к сети Интернет и свыше 40 % свой веб-сайт по Всемирной паутине. Среди отраслей экономики наиболее высокий уровень доступа использования широкополосного доступа к сети Интернет и имеющих веб-сайт наблюдалось в строительстве и обрабатывающих производствах; меньшее значение она имела в водоснабжении и аграрном секторе. В социальной сфере самый высокий показатель использования сетей Интернет наблюдается в страховой, финансовой деятельности (93 %), в сфере предоставления информации и связи (более 97 %). Хуже всего Интернет-услугами обеспечены административные органы (менее 60 %), хотя большая часть взрослого населения в качестве получения услуг прибегает к услугам в электронной форме. В отличие от отраслей экономики в сфере услуг «владельцев» веб-сайтов меньше – от 4 % в административных органах до 82 % в образовании.

В Курганской области насчитывается 15 интернет-провайдеров. Услуги мобильной связи оказываются пятью операторами: компания «Вымпел-Коммуникации» («Билайн»), ПАО «МегаФон», ПАО «МТС»

(«Мобильные ТелеСистемы»), ПАО «Ростелеком», Телекоммуникационная группа МОТИВ (ООО «Екатеринбург-2000»), Теле-2.

Активно протекает процесс цифровизации телекоммуникационных систем. До 2016 г. в системе связи господствовала радиорелейная система. С 2016 г. вышки радиорелейной связи по всей области были закрыты, часть демонтирована. Это связано с технологической революцией в области интернет-решений, когда вместо радиорелейной связи внедряются опτικο-волоконные системы. Их строительством занимается Ростелеком. Современные оптические технологии проводятся и в небольшие населённые пункты. Линии связи строятся на основе инновационной технологии, которая обеспечивает пользователю сверхвысокие скорости интернета – «GPON» («Gigabit Passive Optical Network» или гигабитная пассивная оптическая сеть), когда оптический канал приходит непосредственно в квартиру. Поэтому эту технологию ещё называют «оптика до квартиры». Благодаря активному внедрению цифровых технологий, уровень цифровизации в городской местности в 2019 г. превысил 99 %, в сельской местности составил почти 80 %. С начала 3-го тысячелетия уровень цифровизации телекоммуникационных систем в городской местности вырос в 3,2 раза, в сельской местности – в 14,5 раз (рис. 4.9).

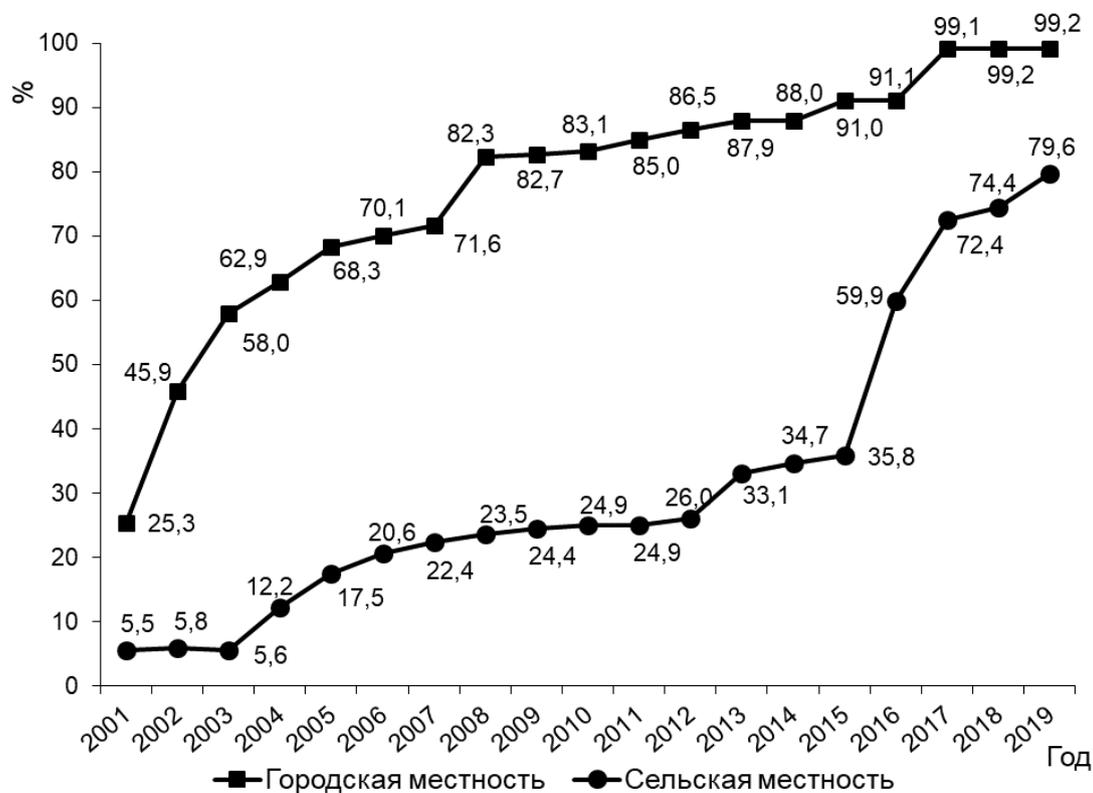


Рис. 4.9 Уровень цифровизации телекоммуникационных систем в Курганской местности в 2001-2019 гг., %

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Основной оператор почтовой связи – Управление федеральной почтовой связи Курганской области – филиал ФГУП «Почта России». В состав Управления входят почтампы, производственные цеха, объекты (отделения) почтовой связи. Отделения почтовой связи имеются во всех центрах муниципальных образований, центрах городских поселений и в большинстве центров сельских поселений. Услуги почтовой связи предоставляют 64 городских и 415 сельских отделений. На территории области нет населённых пунктов, не обслуживаемых почтовой связью: работает около 500 отделений почтовой связи, в т.ч. почти 480 стационарных отделений и менее 20 передвижных ОПС. При этом доля обслуживания стационарными отделениями в муниципальных районах составляет 90 %. Только в 6 районах области все населённые пункты обслуживаются стационарными отделениями почтовой связи. Самый низкий уровень обслуживания населения стационарными почтовыми отделениями в Шадринском районе (таблица 4.53).

Электропроводный транспорт охватывает все населённые пункты области. Энергосистема Курганской области входит в ЕЭС России, являясь частью Объединённой энергосистемы Урала, находится в операционной зоне филиала АО «СО ЕЭС» – «Региональное диспетчерское управление энергосистем Свердловской и Курганской областей» (Свердловское РДУ). Энергосистема региона связана с энергосистемами Казахстана по одной ВЛ 500 кВ, одной ВЛ 220 кВ и трём ВЛ 110 кВ, Свердловской области – по одной ВЛ 220 кВ и одной ВЛ 110 кВ, Тюменской области – по двум ВЛ 500 кВ, Челябинской области – по одной ВЛ 500 кВ, двум ВЛ 220 кВ и трём ВЛ 110 кВ.

Общая протяжённость линий электропередачи напряжением 110–500 кВ составляет 5,8 тыс. км, в том числе линий электропередач напряжением 500 кВ - 0,5 тыс. км, 220 кВ - 0,8 тыс. км, 110 кВ - 4,5 тыс. км. Магистральные линии электропередачи напряжением 220 - 500 кВ эксплуатируются филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» - «Свердловское предприятие магистральных электрических сетей», распределительные сети напряжением 110 кВ и ниже – ПАО «СУЭНКО» (в основном) и другими территориальными сетевыми организациями.

Всеобщая механизация и индустриализацию экономики не смогла изжить такой вид транспорта, как гужевой. Ещё каких-то 50–60 лет назад лошадиная упряжка была главным видом транспорта в деревне. На лошадях не только выполняли всю деревенскую работу, но и передвигались между сёлами и деревнями. В наши дни их заменили тракторы и машины, но остались ещё приверженцы этого вида транспорта.

Лошадей используют для подсобных работ на фермах, скотных дворах и для пастьбы скота.

#### 4.8. Социальная сфера

В Курганской области представлены все основные отрасли социальной сферы – жилищно-коммунальное хозяйство, образование, культура, социальное и бытовое обслуживание, здравоохранение, торговля и общественное питание. В начале XXI в. основными источниками поступления финансовых средств для развития социальной сферы являются ассигнования из средств федерального, областного и муниципальных бюджетов.

**Жилищно-коммунальное хозяйство.** Жилищный фонд области на 31.12.2019 г. составил 21,6 млн м<sup>2</sup> общей площади, число квартир – 442,9 тыс. На одного жителя приходится 26,1 м<sup>2</sup> жилья. Свыше 94 % жилья находится в частной собственности граждан. С начала XXI в. площадь жилья выросла на 11,3 %, число квартир – 5,9 %. Более чем на 20 % увеличилась доля жилья в частной собственности при двукратном сокращении жилья в государственном секторе и в 6,6 раза в муниципальной собственности. Также в 1,4 раза увеличилась общая жилая площадь, приходящаяся на 1 жителя (табл. 4.56).

Таблица 4.56

Основные показатели жилищных условий населения в 2000-2020 гг.  
(на конец года)

Год	Жилищный фонд, всего, тыс. м <sup>2</sup>	В том числе, %			Общая жилая площадь на 1 жителя, всего, м <sup>2</sup>	Число квартир, всего, тыс.
		частный	государственный	муниципальный		
2000	19117,5	73,3	6,2	17,9	18,3	418,4
2005	18933,3	83,5	2,5	14,0	19,7	409,6
2010	19558,6	90,8	3,6	5,5	21,5	418,5
2011	19770,4	91,0	3,6	5,2	22,1	421,0
2012	19915,7	91,7	3,4	4,8	22,5	422,5
2013	20131,4	92,8	3,2	3,8	23,0	425,2
2014	20458,8	93,5	3,2	3,2	23,5	429,1
2015	20697,7	94,0	3,1	2,7	24,0	431,9
2016	20959,0	94,2	3,1	2,6	24,5	435,5
2017	21149,4	94,2	2,9	2,7	25,0	438,3
2018	21337,7	94,2	2,9	2,7	25,6	440,9
2019	21552,10	94,3	2,9	2,7	26,1	442,9

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Среди муниципальных образований самая высокая обеспеченность жильём в Сафакулевском и Шатровском районах, самая низкая – в Кетовском и Мокроусовском районах, а также в г. Шадринске. В целом во всех муниципальных образованиях прослеживается положительная динамика роста жилых площадей в расчёте на 1 жителя. С 2015 по 2019 гг. общая жилая площадь на 1 жителя выросла более чем на 2 м<sup>2</sup>. Наибольший прирост отмечался в Сафакулевском районе, минимальный – в Лебяжьем, где он был отрицательным (таблица 4.57).

Таблица 4.57

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся на 1 жителя, м<sup>2</sup>

Муниципальное образование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2015-2019, прирост (+), убыль (-), м <sup>2</sup>
Альменевский	23,4	23,9	24,70	25,40	26,1	2,7
Белозерский	26,5	26,6	26,60	26,80	27,4	0,9
Варгашинский	23,9	23,9	24,10	24,40	24,9	1,0
Далматовский	28,1	28,9	29,30	30,10	30,8	2,7
Звериноголовский	25,7	26,4	26,90	27,30	27,9	2,2
Каргапольский	23,8	23,9	24,10	24,60	25,1	1,3
Катайский	25,7	26,1	26,50	27,20	27,3	1,6
Кетовский	19,2	19,9	20,30	20,90	21,4	2,2
Куртамышский	23,6	24,2	24,60	25,30	25,6	2,0
Лебяжьевский	26,5	26,8	24,90	25,50	26,2	-0,3
Макушинский	24,8	25,2	25,50	25,90	26,4	1,6
Мишкинский	27,8	27,7	28,50	29,20	29,9	2,1
Мокроусовский	21,9	22,1	22,00	22,50	22,9	1,0
Петуховский	23,1	23,4	23,90	24,80	25,4	2,3
Половинский	25,3	25,4	25,50	26,10	26,4	1,1
Притобольный	26,2	26,5	26,90	27,70	28,1	1,9
Сафакулевский	27,5	28,4	26,54	30,30	31,4	3,9
Целинный	24,2	24,6	25,00	25,70	26,2	2,0
Частоозерский	24,7	24,9	25,10	25,70	25,8	1,1
Шадринский	23,9	24,2	24,70	25,30	25,7	1,8
Шатровский	30,6	31,1	31,80	32,50	32,9	2,3
Шумихинский	25,0	25,5	26,50	27,10	27,7	2,7
Щучанский	25,9	27,6	27,96	28,60	29,6	3,7
Юргамышский	22,1	22,5	22,76	23,20	23,7	1,6
г. Курган	24,1	24,7	25,40	26,00	26,5	2,4
г. Шадринск	22,7	23,2	22,40	22,70	22,9	0,2
Средняя	24,0	24,5	25,0	25,6	26,1	2,1

Источник: данные сводных докладов о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области, официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam) (дата обращения: 04.03.2021).

Строительство жилья, прежде всего квартир, сопровождается благоустройством. Однако обеспеченность жилищного фонда такими благами цивилизации, как водопровод, канализация, отопление, горячее водоснабжение, наличие ванн, остаётся низким, в среднем едва превышает 50 %. Лишь уровень газификации может быть признан высоким. В целом следует отметить, что благоустройство жилого фонда происходит медленно. Так, с начала 3-го тысячелетия обеспеченность водопроводами возросла менее чем на 15 %, канализации – 12 %, центральным отоплением – 16 %, горячим водоснабжением – 14,5 %, ваннами и душем – менее 5 % (таблица 4.58). Если и дальше такими же темпами будет расти благоустройство жилищного фонда, то многие тысячи и десятки тысяч граждан никогда не смогут воспользоваться плодами благоустроенного быта.

Таблица 4.58

Благоустройство жилого фонда в 2000-2020 гг., %

Год	Удельный вес площади, оборудованной					
	водопроводом	канализацией	центральным отоплением	горячим водоснабжением	газом	ваннами (душем)
2000	46,7	43,3	49,4	31,8	83,1	38,7
2005	48,3	45,6	53,4	35,3	82,6	40,3
2010	53,1	49,5	57,1	38,4	86,6	42,6
2011	53,7	49,9	57,9	38,5	87,7	43,1
2012	54,6	50,8	58,7	38,5	87,9	43,3
2013	55,4	51,1	58,9	38,8	88,5	43,3
2014	56,4	52,1	60,6	44,0	87,7	40,1
2015	57,3	52,8	62,7	44,4	88,0	41,0
2016	58,5	53,8	64,3	45,2	88,2	41,7
2017	59,3	54,6	64,9	45,8	88,5	42,3
2018	60,0	55,3	65,6	46,3	88,4	43,0
2019	61,8	56,4	66,8	44,5	88,3	47,0

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

**Сфера образования** представлена детским дошкольным, школьным, начальным и высшим профессиональным образованием. Приоритетной задачей дошкольного образования является сохранение доступности дошкольного образования, в том числе путём содействия развитию частных детских садов. Система дошкольного образования насчитывает более 430 дошкольных образовательных учреждений для детей в возрасте от 1 года до 7 лет, которые посещают свыше 44 тыс. детей. Охват детей, получающих дошкольные образовательные услуги превышает 70 %. Обучением и воспитанием детей занято 4,6 тыс. педагогических

работников. За 2000 – 2019 гг. количество посещающих ДООУ возросло в 1,5 раза, мест – в 1,2 раза, педагогических работников снизилось на 6 %, дошкольных учреждений – на 10 % (таблица 4.59).

Система дошкольного образования представлена на территории всех муниципальных образований. Практически по всем показателям она лучше всего представлена в городских округах и экономически развитых муниципальных образованиях, прежде всего, городских поселениях (таблица 4.60). В сельскохозяйственных районах где численность населения быстро сокращается, количество объектов дошкольного образования, количество детей, посещающих эти учреждения, педагогических работников, другие показатели также снижаются.

Таблица 4.59

Дошкольное образование в 2000-2019 гг. (на конец года)

Число	Год							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Дошкольных учреждений	482	387	405	512	480	470	456	435
в них детей, тыс. чел.	29,2	28,9	35,9	43,0	45,3	45,7	45,2	44,5
детей на 100 мест	76	92	100	97	94	98	97	96
Получивших образовательные услуги, %	52,0	51,8	59,3	63,7	66,4	67,6	68,8	71,3
Педагогических работников тыс. чел.	4,3	4,1	4,0	4,5	4,7	4,6	4,6	4,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В систему школьного образования области входит 343 образовательных организации. Численность обучающихся на начало 2019/2020 учебного года составила 100 тыс. чел. Педагогический процесс осуществляют свыше 7 тыс. учителей. Подавляющая часть учителей с высшим образованием (78 %). Удельный вес женщин в общей численности учителей составляет около 90 %. Эти два критерия остаются стабильными на протяжении многих десятилетий. С начала 3-го тысячелетия система школьного образования претерпела существенные изменения. Из-за сокращения численности населения сократилось количество обучающих организаций (школ и др.) (2,7 раз), детей, обучающихся в школах (1,6 раза), учителей (1,8 раза) (таблица 4.61).

Таблица 4.60

## Дошкольное образование в муниципальных образованиях Курганской области в 2019 г. (на конец года)

Муниципальное образование	Число				
	учреждений	мест	посещающих ДОУ	получивших услугу, %	педагогов
Альменевский	3	373	225	45,6	23
Белозерский	4	695	565	33,2	44
Варгашинский	6	761	638	43,5	81
Далматовский	9	1291	1221	70,1	139
Звериноголовский	5	441	386	60,3	40
Каргапольский	18	1709	1458	61,8	160
Катайский	11	1288	1225	75,7	168
Кетовский	18	2834	2252	56,1	245
Куртамышский	9	1557	1309	63,7	143
Лебяжьевский	4	591	305	43,3	56
Макушинский	2	658	523	40,2	53
Мишкинский	5	767	628	65,3	64
Мокроусовский	8	547	399	50,6	38
Петуховский	1	979	567	52,9	60
Половинский	2	669	305	38,2	33
Притобольный	6	634	390	36,6	42
Сафакулевский	5	522	283	69,8	41
Целинный	2	693	527	50,6	70
Частоозерский	3	290	248	53,2	26
Шадринский	14	1258	660	50,7	122
Шатровский	14	895	654	57,5	69
Шумихинский	6	1250	1262	65,6	112
Щучанский	10	1152	848	62,2	97
Юргамышский	13	1076	817	59,3	94
г. Курган	70	19036	19563	75,8	2048
г. Шадринск	23	4231	4240	81,8	534

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.03.2021).

Таблица 4.61

**Общеобразовательные учреждения в 2000-2019 гг.  
(на начало учебного года)**

Годы	Число		
	Организаций	Обучающихся, тыс. чел.	Учителей тыс. чел.
2000/2001	910	162,0	13,3
2006/2006	792	112,3	11,4
2010/2011	558	92,7	9,9
2015/2016	361	95,1	8,0
2016/2017	362	97,1	7,7
2017/2018	353	98,6	7,5
2018/2019	350	99,8	7,4
2019/2020	343	100,7	7,3

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Таблица 4.62

**Средняя численность обучающихся в классах по уровням общего образования (на начало учебного года; человек)**

Показатель	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Классы:	16	16	16	16
1-4	16	16	16	17
5-9	16	16	16	16
10-11 (12)	14	15	15	15

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Из-за снижения численности населения и высокой миграции населения количество обучающихся в классах невелико – в среднем 15 - 17 чел. (таблица 4.62), в то время как, например, в Тюмени этот показатель в 1,8 - 2,0 раза выше. Малокомплектность школ характерна для большинства муниципальных образований области, в которых находится большая часть общеобразовательных школ, и все малокомплектные школы области. Для сокращения финансовой нагрузки на систему образования идет процесс реорганизации малокомплектных школ вплоть до их закрытия.

Учреждения школьного образования имеются во всех муниципальных образованиях области. Оно представлено средними, основными и начальными школами. Больше всего их на территории городских округов, а среди муниципальных районов – в Кетовском районе. Меньше всего школ на территории Частоозерского района. Больше всего учащихся в Кургане, меньше всего – в Частоозерском районе (таблица 4.63). В структуре школьного образования наблюдается следующая тенденция. В сельской местности из-за снижения количества учащихся

наблюдается процесс объединения школ с выделением филиалов, понижения их статуса, закрытия школ. В городских поселениях школы пока не закрываются, но также частично преобразовываются в филиалы. Значительная доля школ в муниципальных образованиях не отвечает современным требованиям обучения. Больше всего таких школ в Притобольном районе – свыше 40 %, меньше всего в Кургане – 20 %. Велика доля детей, обучающихся во вторую смену. Больше всего их в Катайском районе, Кургане и Шадринске. Только в 4 районах области дети учатся в первую смену (таблица 4.63).

Таблица 4.63

Школьное образование по муниципальным образованиям  
Курганской области в 2019 г.

Муниципальное образование	Количество				Доля школ, соответствующая современным требованиям обучения, %
	общеобразовательных школ и филиалов, ед.	обучающихся, тыс. чел.	доля, обучающихся во вторую смену, %	учреждений дополнительного образования, ед.	
1	2	3	4	5	6
Районы					
Альменевский	16	0,9	0	3	69,05
Белозерский	9	1,8	18,16	2	71,61
Варгашинский	15	2,1	10,46	2	71,29
Далматовский	15	2,9	0	4	76,81
Звериноголовский	7	1,0	5,44	2	71,87
Каргапольский	19	3,2	4,3	4	73,0
Катайский	21	2,1	27,37	2	66,13
Кетовский	25	5,8	19,87	7	71,25
Куртамышский	23	3,1	26,8	3	75,0
Лебяжьеvский	23	1,4	10,93	2	67,06
Макушинский	16	1,7	16,33	3	70,63
Мишкинский	17	1,7	0	4	72,22
Мокроусовский	16	1,4	6,17	2	63,41
Петуховский	17	2,0	12,27	3	77,61
Половинский	15	1,0	14,07	2	65,55
Притобольный	9	1,0	3,55	1	58,82
Сафакулевский	10	1,1	12,98	1	72,08
Целинный	13	1,6	3,36	2	71,01
Частоозерский	5	0,7	8,95	2	67,28
Шадринский	25	2,3	4,39	3	68,23
Шатровский	13	1,8	0	2	76,64
Шумихинский	14	4,3	22,75	2	77,13
Щучанский	17	2,6	18,21	2	72,3

## Окончание таблицы 4.63

Юргамышский	16	2,4	10,8	2	67,37
Городские округа					
г. Курган	43	39,9	28,38	8	79,62
г. Шадринск	10	14,9	33,24	3	76,42

Источники: данные официальных сайтов муниципальных образований; Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области по итогам 2019 г. Официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam\\_2019.pdf](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam_2019.pdf) (дата обращения: 04.03.2021).

Образование является одним из приоритетных национальных проектов. Его реализация направлена на создание условий для качественного образования и повышение инвестиционной привлекательности области. Средства направляются на поддержку образовательных учреждений, активно внедряющих инновационные образовательные технологии, поощрения лучших работников образования, способной и талантливой молодёжи, информатизацию и модернизацию образования, совершенствование системы воспитания, развитие профориентационной работы и др. В рамках национального проекта «Образование» реализуется несколько региональных проектов. Кроме того, в каждом муниципальном образовании существуют муниципальные программы по развитию образования.

Среднее профессиональное образование и профессиональное обучение предоставляют 20 профессиональных образовательных организаций, 11 их филиалов и 8 филиалов ВУЗов. Общий контингент студентов составляет 19,0 тыс. чел. Подготовка ведется по 111 профессиям и специальностям. Средние профессиональные учреждения имеются в Кургане, Катайске, Шадринске, Далматове, Макушино, Юргамыше, Мишкино, Мокроусово, Шумихе, Шадринске и других крупных населённых пунктах.

ВУЗов – три государственных – Курганский государственный университет, Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, Шадринский государственный педагогический университет. С 2004 г. на базе Курганского пограничного института ФСБ РФ организовано обучение офицеров командного профиля по специальности «Юриспруденция». Также высшее образования предоставляют филиалы следующих ВУЗов: ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», ОУП ВПО «Академия труда и социальных отношений», ГОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» и НОУ ВПО «Уральский институт экономики, управления и права». Общее число студентов составляет около 15 тыс. чел. За 2000-2019

гг. произошло сокращение средних и высших учебных заведений (в 1,2 раза и в 1,7 раза, соответственно), студентов в ВУЗах (в 1,3 раза) и число студентов на 10 тыс. населения (1,9 раза). В тоже время в средних специальных заведениях количество студентов немного выросло (таблица 4.64).

Таблица 4.64

**Основные показатели деятельности  
организаций профессионального образования в 2000-2019 гг.**

Число	Год							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Средних специальных образований	24	23	21	21	22	21	20	20
Студентов, тыс. чел.	18,2	22,3	15,3	20,5	18,5	19,5	18,7	19,0
Выпускников, тыс. чел.	4,5	6,0	4,2	5,5	3,8	4,0	4,0	4,0
ВУЗов	5	4	4	3	3	3	3	3
Студентов, тыс. чел.	19,7	33,6	37,7	21,2	17,9	17,5	17,0	14,9
Выпускников, тыс. чел.	2,5	5,1	7,6	5,7	5,3	3,7	3,5	3,4
Студентов на 10 тыс. населения	189	349	414	145	140	103	98	101

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В сфере **здравоохранения** действуют 45 больничных организаций всех форм собственности. Лечебно-профилактическую помощь населению оказывают около 110 амбулаторно-поликлинических организаций и 650 фельдшерско-акушерских пунктов. По количеству больничных учреждений выделяется областная столица и городской округ Шадринск. В Кургане кроме поликлиник функционируют почти все больницы и медицинские центры областного значения, а также всемирно известное медицинское учреждение – ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В районах медицинскую помощь оказывают районные больницы, в сельской местности – ФАПы и ФП, имеющиеся в подавляющем большинстве населённых пунктов Больше всего низовых медицинских учреждений – в Куртамышском и Шадринском районах (таблица 4.65).

Таблица 4.65

Количество медицинских учреждений в муниципальных образованиях  
Курганской области в 2019 г., ед.

Муниципальное образование	Количество больниц	ФАПов	Отделения ОВП	Прочие оздоровительные учреждения
Альменевский	1	31		
Белозерский	1	37		
Варгашинский	1	20		
Далматовский	1	34	1	1
Звериноголовский	1	15	1	
Каргапольский	1	42		
Катайский	1	27		
Кетовский	1	13	1	3
Куртамышский	1	45	1	3
Лебяжьевский	1	31		1
Макушинский	1	33		1
Мишкинский	1	24		4
Мокроусовский	1	24		
Петуховский	1	30	1	
Половинский	1	27		
Притобольный	1	27		1
Сафакулевский	1	30		
Целинный	1	32		
Частоозерский	1	14		
Шадринский	1	8 (50)	1	
Шатровский	1	2 (23)	1	
Шумихинский	1	35	1	1
Щучанский	1	31	1	1
Юргамышский	1	30		1
г. Курган	23			
г. Шадринск	8			

Примечание: ОВП – отделение врачебной практики, в скобках – количество фельдшерских пунктов,

Источник: О государственной Программе Курганской области «Развитие здравоохранения» (с изменениями на 30 декабря 2020 года). Постановление правительства Курганской области от 14.10.2013 № 508.

Для лечения оборудовано более 7 тыс. коек. Обеспеченность населения больничными койками составляет 86,7 коек на 10 тыс. населения. Количество врачей всех специальностей превышает 2,5 тыс. чел., среднего медицинского персонала – менее 10 тыс. чел.

За 2000 - 2019 гг. показатели развития здравоохранения претерпели существенное изменение по большинству показателей в сторону их сокращения. Так, количество больничных учреждений сократилось в 1,7

раза, фельдшерско-акушерских пунктов – в 1,3 раза, больничных коек – в 1,75 раза, врачей всех специальностей – в 1,2 раза, среднего медицинского персонала – в 1,3 раза. На прежнем уровне сохранилось количество амбулаторно-поликлинических учреждений, врачей и среднего медицинского персонала в расчёте на 10 тыс. населения. При этом заметно увеличилась нагрузка на медицинских работников вследствие роста посещений в смену и прежде всего в расчёте на 10 тыс. чел. (на 33 %) (таблица 4.66).

Таблица 4.66

Основные показатели развития здравоохранения Курганской области в 2000-2019 гг. (на начало года)

Число	Год							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Больничных учреждений, ед.	75	70	54	48	48	46	45	45
Больничных коек, всего	12,6	11,1	8,9	8,1	7,7	7,4	7,2	7,2
- на 10 тыс. населения	12,6	11,1	8,9	94,3	90,2	87,0	86,7	87,0
Амбулаторно-поликлинических учреждений	120	115	98	125	113	113	109	119
Посещений в смену:	20,8	20,5	21,5	20,8	21,4	21,7	21,8	21,9
– в расчёте на 10 тыс.чел.	199	214,0	234	241,6	251,0	256,7	260,7	265,0
Врачей всех специальностей, всего тыс. чел.:	2,9	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
– на 10 тыс. населения	28,9	26,6	30,0	28,8	29,3	29,8	29,7	29,0
Среднего медицинского персонала, всего тыс. чел.:	11,9	11,8	11,2	10,2	9,9	9,8	9,6	9,4
– на 10 тыс. населения	113,0	123,1	124,0	117,9	116,2	115,7	114,5	114,0
Фельдшерско-акушерских пунктов	827	795	751	738	737	729	725	646

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

На территории области ведётся подготовка специалистов среднего медицинского звена. Действует образовательное медицинское учреждение Курганский базовый медицинский колледж, который включает в свою структуру три филиала: Шадринский, Юргамышский и Макушинский. Ежегодно в колледже выпускаются медицинские работники со средним профессиональным образованием по пяти специальностям: «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Фармация», «Лабораторная диагностика». Для подготовки специалистов с высшим медицинским

образованием заключены договоры с медицинскими ВУЗами соседних регионов.

В сфере здравоохранения реализуется приоритетный национальный проект «Здоровье», в рамках которого приняты семь региональных проектов Курганской области:

- «Программа развития детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям»;
- «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами»;
- «Борьба с онкологическими заболеваниями»;
- «Развитие первичной медико-санитарной помощи»;
- «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»;
- «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)»;
- «Развитие экспорта медицинских услуг».

В рамках национального проекта идёт оснащение медучреждений современным оборудованием, техникой, ведётся строительство медицинских учреждений. Так, в 2019 в Курганской области построили 14 модульных ФАПов и амбулаторий. Всего на ремонт и строительство лечебных учреждений за счет федеральных средств в рамках нацпроекта «Здравоохранение», резервного фонда Правительства РФ, а также областного бюджета было направлено 357,5 млн руб. Также для сел приобретены 12 передвижных ФАПов и 4 мобильных комплекса «флюорограф-маммограф». В 2020 г. самым значимым событием явилось открытие Центра амбулаторной онкологической помощи на базе Курганской больницы № 2. Только на оказание медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями было выделено 1,5 млрд руб. из средств обязательного медицинского страхования.

В системе здравоохранения Курганской области на базе местных минеральных вод и лечебных грязей в круглогодичном режиме функционируют 4 санатория (курорта) – «Жемчужина Зауралья», «Озеро Медвежье», «Лесники» и «Сосновая роща». Их вместимость колеблется от 276 чел. («Озеро Медвежье») до 562 чел. («Сосновая роща»). Общее число санаторно-курортных организаций различной ведомственной подчинённости насчитывает 19 с количеством мест 3,2 тыс. (таблица 4.67).

**Культура.** В сфере культуры действуют свыше 650 учреждений культурно-досугового типа (дома культуры и клубы), 390 публичных библиотек, 24 музея и 3 театра. В 2019 г. библиотеки посетило около 1 млн чел., охват библиотечным обслуживанием населения почти достиг 70 %, книгообеспеченность – 7,5 ед. Все библиотеки оснащены компьютерами, имеют доступ в сеть Интернет, и подключены к Национальной электронной библиотеке. Музеев насчитывается 24. Музейный фонд

составляет около 26 тыс. предметов. Организовано экскурсионное групповое и индивидуальное обслуживание. Ежегодно печатается более 10 журналов и брошюр, около 60 газет. Функционирует телевидение и радиовещание. Почти всё население области имеет возможность принимать одну телевизионную программу цифрового эфирного телевидения, почти 80 % радиопрограммы «Радио России» и около 58 % радио «Маяк».

Таблица 4.67

Санаторно-курортные организации и организации отдыха в 2000-2019 гг.  
(на конец года)

Число	Год						
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Санаторно-курортных организаций	20	21	21	19	21	17	19
в них мест	2868	3302	3655	3644	3857	2801	3264
из них:							
санатории	3	4	4	4	4	4	4
в них мест	1468	1568	1515	1302	1264	1181	1088
санаторные оздоровительные лагеря	1	5	6	8	10	7	9
в них мест	280	560	1180	1702	1953	1125	1681
санатории-профилактории	11	7	5	4	4	4	4
в них мест	695	565	415	295	295	...	...

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Из-за сокращения численности населения с начала 3-го тысячелетия существенно уменьшилось число объектов культурно-досугового типа (в 1,25 раза), библиотек – (в 1,3 раза). Соответственно сократилось количество посадочных мест в культурно-досуговых учреждениях (1,6 раза), книг в расчёте на 1 тыс. населения (1,3 раза) и на 1 человека (5 %). В тоже время существенно улучшилась деятельность музеев, число которых выросло в 2,7 раза, посетителей – в 1,6 раза, в т.ч. на 1 тыс. населения – в 2 раза. Количество театров осталось на прежнем уровне, но выросла их посещаемость (1,6 раза) (таблица 4.68).

Таблица 4.68

## Основные показатели культуры в 2000-2019 гг. (на конец года)

Число	Год						
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8
Объекты культурно-досугового типа	818	748	707	690	674	664	652
мест в залах, всего, тыс.	149	121	105	103	95	92	92
на 1000 чел. населения	142	133	122	121	112	111	111
Общедоступных библиотек	658	621	337	370	387	377	390
Библиотечный фонд, всего, тыс. экз.	10067	9074	6802	6410	6969	6923	6951
- на 1000 чел. населения, экз.	9614	9984	7892	7504	8242	8294	8403
- на одного пользователя, экз.	18,8	19,4	19,4	18,0	18,2	19,6	17,9
- пользователей, тыс. чел.	535,0	752,0	1043	96	990	1024	998
Профессиональных театров	3	4	3	3	3	3	3
посещений театров, всего, тыс.	95	135	130	124	137	140	138
на 1000 чел. населения	90	148	150	145	161	166	167
Музеев (вкл. филиалы)	9	23	23	24	24	24	24
посещений музеев, всего, тыс.	207	281	314	333	336	225	328
на 1000 чел. населения	197	307	363	388	395	267	395

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Из объектов культуры во всех муниципальных образованиях имеются учреждения культурно-досугового типа и библиотеки. В подавляющем большинстве муниципальных образований обеспеченность этими объектами составляет 100 % от норматива, а в Кургане значительно выше (таблица 4.69). Практически во всех районных центрах имеются музеи. Небольшие музейные комнаты организованы и при некоторых школах. Дома культуры (клубы) и библиотеки имеются в большинстве населённых пунктов области. В населённые пункты где нет объектов культуры, включая библиотеки, выезжают мобильные передвижные клубы на колёсах.

Развивается такое направление сферы услуг как туризм. В 2019 г. в туристическом секторе было занято более 70 фирм. Большинство из них размещено в областном центре. В муниципальных районах их за редким исключением нет. Число реализованных турпакетов превысило 13 тыс. на сумму более 1 млрд руб., из них 75 % пришлось на стоимость зарубежных туров. Соответственно преобладает выездной туризм за пределы РФ, в страны дальнего зарубежья. Страны СНГ большой популярностью не пользуются. Доля внутрироссийского туризма лишь в отдельные годы превысила 50 %, в основном колеблется в интервале от 30 до 40 %. Эта тенденция устойчива по крайней мере на протяжении последних 10 лет – с 2010 г. на настоящее время (таблица 4.70). Из стран СНГ чаще всего

поездки случались в Республику Казахстан – 99 %. Из стран дальнего зарубежья популярностью пользуется Турция – более 50 %.

Таблица 4.69

Обеспеченность муниципальных образований Курганской области учреждениями культурно-досугово-типа и библиотеками в 2019 г., %

Муниципальное образование	Учреждениями культурно-досугово типа	Библиотеками
1	2	3
Районы		
Альменевский	100,0	100,0
Белозерский	100,0	95,0
Варгашинский	100,0	100,0
Далматовский	100,0	100,0
Звериноголовский	100,0	100,0
Каргапольский	100,0	100,0
Катайский	100,0	100,0
Кетовский	70,6	100,0
Куртамышский	100,0	100,0
Лебяжьеvский	100,0	100,0
Макушинский	100,0	100,0
Мишкинский	100,0	100,0
Мокроусовский	100,0	100,0
Петуховский	100,0	76,0
Половинский	100,0	100,0
Притобольный	100,0	85,0
Сафакулевский	100,0	100,0
Целинный	100,0	100,0
Частоозерский	100,0	100,0
Шадринский	100,0	64,0
Шатровский	100,0	100,0
Шумихинский	100,0	100,0
Шучанский	100,0	76,0
Юргамышский	100,0	100,0
Городские округа		
г. Курган	133,0	150,0
г. Шадринск	100,0	100,0

Источник: Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области по итогам 2019 г. Официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYU\\_doklad\\_po\\_itogam\\_2019.pdf](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYU_doklad_po_itogam_2019.pdf) (дата обращения: 04.03.2021).

Таблица 4.70

Основные показатели деятельности туристских фирм в 2010-2019 гг. (на конец года)

Число	Год					
	2010	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Туристских фирм, всего	53	56	51	64	74	73
Работников, чел.	147	135	110	128	х	х
Реализованных турпакетов, всего	7932	12843	8601	13043	13303	13627
по территории России, всего	1344	4312	4359	4875	4752	4669
доля, %	16,9	33,6	50,7	37,4	35,7	34,3
по зарубежным странам	6588	8531	4238	8168	8551	8958
доля, %	83,1	66,4	49,3	62,6	64,3	65,7
Стоимость реализованных туров, всего, млн руб., из них	427,0	541,2	479,5	734,5	934,0	1079,7
по территории России	44,3	72,7	168,0	214,3	244,8	268,6
доля, %	10,4	13,3	35,0	29,2	26,2	24,9
по зарубежным странам	382,7	468,5	311,5	520,2	689,3	811,1
доля, %	89,6	86,7	65,0	70,8	73,8	75,1
Отправленных туристов, тыс. чел., в т.ч. по	15,5	22,2	15,7	21,9	25,4	27,0
России	2,9	9,0	8,3	8,7	8,9	8,6
доля, %	18,7	40,5	52,9	39,7	35,0	31,9
государствам СНГ	...	0,2	1,1	2,0	1,8	1,8
доля, %		0,9	7,0	9,1	7,0	6,7
странам вне СНГ	12,5	13,0	6,2	11,2	14,8	16,7
доля, %	81,3	58,5	40,1	51,2	58,0	61,6

Источник: Статистический сборник Курганская область в 2015-2019 годах. 2019: Стат. сб./Свердловскстат. – Курган, 2020 – 327 с.

**Физическая культура и спорт.** Спортивных сооружений – 2,9 тыс. объектов. Это плоскостные спортивные площадки, спортивные залы, стадионы, бассейны и др. Самый разнообразный набор спортивных сооружений в областном центре и в Шадринске. При этом количество спортивных сооружений увеличивается ежегодно. Так, с 2000 по 2019 гг. число спортивных залов выросло – в 1,2 раза, плавательных бассейнов – в 2,4 раза, плоскостных спортивных сооружений – в 2,6 раза (таблица 4.71).

Спортивные сооружения имеются во всех муниципальных образованиях Курганской области. Больше всего их на территории г. Курган и Кетовского района, меньше всего – в Звериноголовском районе.

Таблица 4.71

## Число спортивных сооружений в 2000-2019 гг.

Объекты	Год						
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Спортивные сооружения	х	2118	2450	2535	2748	2796	2861
Стадионы с трибунами на 1500 мест и более	20	21	19	19	19	19	19
Спортивные залы	612	746	744	744	748	748	746
Плавательные бассейны	5	5	10	10	11	11	12
Плоскостные спортивные сооружения (площадки и поля)	532	1042	1289	1352	1304	1338	1388

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В подавляющем большинстве муниципальных образований преобладают плоскостные спортивные сооружения, исключения составляют Лебяжьевский и Мишкинский районы, а также Шадринск где больше спортивных залов. В Шатровском районе плоскостных сооружений и спортивных залов число одинаково. В Звериноголовском и Половинском районах имеются только 2 типа спортивных сооружений – плоскостные сооружения и спортивные залы (таблица 4.72). В некоторых муниципальных образованиях сооружены плавательные бассейны (Каргапольский, Шатровский, Щучанский районы, г. Курган, г. Шадринск).

Таблица 4.72

## Число спортивных сооружений в муниципальных образованиях Курганской области в 2019 г.

Муниципальное образование	Всего, ед.	%	В том числе					
			плоскостные сооружения		спортивные залы		прочие	
			ед.	%	ед.	%	ед.	%
Районы								
Альменевский	47	100,0	31	66,0	13	27,7	3	6,3
Белозерский	58	100,0	28	48,3	21	36,2	9	15,5
Варгашинский	104	100,0	48	46,2	19	18,2	37	35,6
Далматовский	171	100,0	56	32,7	30	17,6	85	49,7
Звериноголовский	21	100,0	13	61,9	8	38,1		
Каргапольский	225	100,0	113	50,2	43	19,1	69	30,7
Катайский	67	100,0	35	52,2	23	34,4	9	13,4
Кетовский	218	100,0	149	68,3	29	13,3	40	18,4
Куртамышский	113	100,0	58	51,3	47	41,6	8	7,1
Лебяжьевский	46	100,0	20	43,5	21	45,7	5	10,8

## Окончание таблицы 4.72

Макушинский	87	100,0	38	43,7	21	24,1	28	32,2
Мишкинский	53	100,0	12	22,6	19	35,9	22	41,5
Мокроусовский	47	100,0	21	44,7	16	34,0	10	21,3
Петуховский	49	100,0	23	47,0	18	36,7	8	16,3
Половинский	40	100,0	26	65,0	14	35,0		
Притобольный	65	100,0	50	76,9	14	21,5	1	1,6
Сафакулевский	56	100,0	36	64,3	14	25,0	6	10,7
Целинный	50	100,0	21	42,0	20	40,0	9	18,0
Частоозерский	27	100,0	14	51,9	10	37,0	3	11,1
Шадринский	155	100,0	107	69,0	31	20,0	17	11,0
Шатровский	83	100,0	48	57,8	18	21,7	17	20,5
Шумихинский	80	100,0	41	51,2	13	16,3	26	32,5
Щучанский	81	100,0	55	67,9	23	28,4	3	3,7
Юргамышский	74	100,0	40	54,0	19	25,7	15	20,3
Городские округа								
г. Курган	716	100,0	284	39,7	176	24,5	256	35,8
г. Шадринск	132	100,0	23	17,4	64	48,5	45	34,1

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.02.2021).

Физкультурой и спортом занимаются более 200 тыс. чел., или 24-26 % населения области. Только за 2010–2019 гг. количество занимающихся физкультурой и спортом выросло в 1,6 раза. Большинство из них дети и молодые люди в возрасте от 7 до 30 лет. В привлечении молодежи к занятию физкультурой и спортом большая заслуга принадлежит общеобразовательным школам и учреждениям дополнительного образования. Самыми востребованными являются волейбол и футбол. Менее развит спортивный туризм (таблица 4.73).

Для занятий физкультурой и спортом школьниками в каждом муниципальном образовании имеются детско-юношеские спортивные школы. Больше всего их в Шадринске и Кургане. Соответственно в этих же муниципальных образованиях и самое большое количество детей, занимающихся в этих школах. Доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, в общей численности населения в 2019 г. составила 40,3 %. Самый высокий уровень был отмечен в Далматовском районе (55,6 %), самый низкий – в Петуховском (26,5 %) районе. Среди учащихся и студентов этот показатель значительно выше – 91,5 %. Максимальный был в Кетовском районе (100,0 %), минимальный – в Сафакулевском районе (76,0 %) (таблица 4.74).

Таблица 4.73

Численность занимавшихся в спортивных секциях и группах в 2005-2019  
гг., тыс. чел.

Годы	Всего	из них по видам спорта								
		футбол	волейбол	баскетбол	легкая атлетика	плавание	лыжные гонки	настольный теннис	шахматы	спортивный туризм
2005	84,1	8,4	10,0	14,0	8,6	0,7	4,0	4,1	2,6	1,7
2010	133,2	13,5	15,0	13,4	10,9	1,9	6,0	4,2	4,0	1,9
2015	188,7	19,0	17,6	14,6	16,3	5,6	12,9	5,2	13,3	4,4
2016	198,5	19,0	17,8	16,9	17,3	6,2	13,2	5,4	14,6	4,3
2017	209,0	20,2	19,0	17,6	18,4	6,8	13,6	5,7	15,7	4,5
2018	219,9	20,6	19,7	17,9	18,8	7,1	13,5	5,7	16,7	4,4
2019	217,2	20,2	19,7	18,3	18,4	7,4	13,9	5,7	16,8	4,1

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Таблица 4.74

Развитие физической культуры и спорта в муниципальных образованиях  
Курганской области в 2019 г.

Муниципальное образование	Число детско-юношеских спортивных школ	Численность занимающихся в детско-юношеских спортивных школах	Доля систематически занимающихся физической культурой и спортом, %	
			обучающихся к общей численности обучающихся	население
Районы				
Альменевский	1	260	88,8	34,6
Белозерский	1	256	99,2	33,8
Варгашинский	1	401	86,9	41,2
Далматовский	1	519	97,1	55,61
Звериноголовский	1	356	99,8	32,15
Каргапольский	1	1077	99,2	51,8
Катайский	1	479	87,0	43,2
Кетовский	1	586	100,0	37,7
Куртамышский	1	510	91,0	41,0
Лебяжьеvский	1	417	93,5	48,0
Макушинский	1	828	96,0	32,9
Мишкинский	1	407	98,14	43,44
Мокроусовский	1	210	86,3	33,2
Петуховский	1	413	85,6	26,5
Половинский	1	360	96,1	32,3
Притобольный	1	155	87,1	31,0
Сафакулевский	1	260	76,0	39,5

## Окончание таблицы 4.74

Целинный	1	242	85,2	40,9
Частоозерский	1	292	99,2	44,5
Шадринский	1	414	88,9	36,3
Шатровский	1	432	98,5	41,2
Шумихинский	1	368	93,8	29,5
Щучанский	1	465	92,69	31,2
Юргамышский	1	266	97,7	40,4
Городские округа				
г. Курган	7	6741	90,2	42,9
г. Шадринск	6	1875	83,5	45,2

Источники: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.02.2021); Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Курганской области по итогам 2019 г. Официальный сайт Правительства Курганской области [https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY\\_doklad\\_po\\_itogam\\_2019.pdf](https://kurganobl.ru/sites/default/files/imceFiles/user-04/SVODNYY_doklad_po_itogam_2019.pdf) (дата обращения: 04.03.2021).

**Торговля и общественное питание** – одно из динамично развивающихся подразделений сферы услуг. Открываются новые магазины, объекты общественного питания, увеличиваются торговые площади, растёт количество посадочных мест в столовых, барах, ресторанах, кафе. Развитие торговли и общественного питания в совокупности с ростом доходов населения способствуют росту товарооборота. За 2001 - 2019 гг. оборот розничной торговли вырос в 14,4 раза, общественного питания – в 6,0 раз (таблица 4.75). В структуре розничного товарооборота преобладают расходы на покупку непродовольственных товаров (52 %). Среди не продовольственных товаров наибольшие затраты связаны с приобретением одежды и автомобильных бензинов (в совокупности более 10 %). На продовольствие затрачивается около 50 %. В продовольственной корзине самыми затратными являются молочные продукты, мясо и мясные продукты (12-13 %) (таблица 4.76). Свыше 95 % оборота торговли приходится на частный сектор, на предприятия государственной и муниципальной форм собственности - не многим более 2 %.

Таблица 4.75

## Оборот торговли и общественного питания в 2000-2020 гг.

Показатель	Год									
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Розничная торговля, млрд руб.	8,5	29,3	72,5	105,8	104,3	108,7	114,4	120,3	121,2	

## Окончание таблицы 4.75

– на одного жителя, тыс. руб.	8,0	30,1	79,3	122,2	121,6	127,9	136,2	144,8	146,5
Розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки и табачные изделия, млн руб.	4,3	13,2	34,6	50,5	51,3	52,7	54,5	57,7	60,5
– на одного жителя, тыс. руб.	4,1	13,5	37,8	58,4	59,8	62,0	64,9	69,4	73,1
Розничная торговля непродовольственными товарами, млн руб.	4,2	16,1	37,9	55,2	53,0	55,9	59,9	62,6	60,7
– на одного жителя, тыс. руб.	4,0	16,6	41,5	63,8	61,8	65,8	71,3	75,4	73,3
Товарные запасы в торговых организациях, млрд руб.				5,2	5,0	5,9	6,5	7,3	7,7
- дней торговли				38	39	34	32	35	33
Общественное питание, млн руб.	0,5	1,6	3,2	3,7	3,7	3,7	3,8	4,0	3,0
– на одного жителя, руб.	0,4	1,6	3,5	4,4	4,2	4,3	4,5	4,8	3,6

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

## Таблица 4.76

Удельный вес оборота розничной торговли основными товарами  
в 2010-2019 гг., %

Показатель	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Все товары	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Продовольственные товары	32,3	47,8	49,2	48,5	47,6	48,0
Мясо и мясные продукты	8,8	8,4	8,1	8,0	7,7	7,7
Молочные продукты	4,7	4,2	4,6	5,0	4,9	5,0
Кондитерские изделия	3,1	4,1	4,4	4,5	4,3	4,3
Хлеб и хлебобулочные изделия	5,9	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3
Табачные изделия	0,8	2,8	3,2	3,4	3,6	3,7
Непродовольственные товары	42,0	52,2	50,8	51,5	52,4	52,0
Косметические и парфюмерные товары, кроме мыла	)1	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8
Мужская, женская и детская одежда	)1	6,1	6,2	6,4	5,9	5,7
Обувь	)1	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2
Лекарственные средства	)1	3,5	3,9	3,8	3,9	4,1
Бензины автомобильные	4,1	7,7	7,4	7,6	8,1	7,2
Автомобили легковые	)1	2,8	2,4	3,2	3,5	3,7

Примечание: )<sup>1</sup> отдельно не выделялись.

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

По количеству объектов торговли и общественного питания безусловным лидером является г. Курган. В городе работают около 3 тыс. объектов торговли (магазины, киоски, палатки) и общественного питания (кафе, рестораны, столовые). По количеству магазинов в продовольственном сегменте лидирующее положение занимает местная розничная сеть «Метрополис». Среди магазинов федеральной сети следует выделить «Магнит», «Пятёрочка», «Монетка», «Красное & Белое». Из непродовольственных торговых сетей федерального уровня весомую долю занимают «Спортмастер», «Детский мир», «Л'Этуаль» и другие. Среди местных торговых организаций – «Товарищество Предпринимателей», «ПроСвязь», «Стройсельхозторг». Есть торговые и торгово-развлекательные центры: ТРЦ «ГиперСити», ТРЦ «Пушкинский», ТЦ «Звёздный», ТЦ «Парус», ТЦ «Детский мир», ТЦ «Дома», ТЦ «Зауральский торговый дом», ТЦ «РИО», ТЦ «Зауральский домострой», ТЦ «Дом бытовых услуг», ТЦ «Метрополис» и другие. Общая площадь торговых помещений составляет около 360 тыс. м<sup>2</sup>, объектов общественного питания – почти 45 тыс. м<sup>2</sup>.

В других муниципальных образованиях области количество объектов торговли и общественного питания значительно ниже. Меньше всего их на территории Частоозерского и Звериноголовского районов (таблица 4.77). В ряде населённых пунктов стационарная торговая сеть, не говоря уже об объектах общественного питания, отсутствует. Подавляющая часть торговых точек, а также, кафе, бары, рестораны находится в частной собственности, столовые – в муниципальной собственности.

Платные услуги населению оказываются по нескольким десяткам видов услуг. В 2020 г. объём платных услуг составил 27,6 млрд руб., в расчёте на душу населения – 33,4 тыс. руб., бытовых – 2,7 млрд руб. и 3,3 тыс. руб. С 2000 по 2020 гг. объём платных услуг вырос в 13,5 раз, в расчёте на душу населения – в 17,6 раз, бытовых услуг – в 6,4 раза и в 8,25 раза соответственно (таблица 4.78). По стоимости оказываемых видов услуг, в т.ч. в расчёте на душу населения, больше всего приходится на коммунальные и бытовые услуги (таблица 4.79). Платные услуги предоставляются во всех муниципальных образованиях области и во многих населённых пунктах. Наибольший объём предоставляемых платных услуг приходится на областную столицу. На втором месте со значительным отрывом следует Шадринск. Из муниципальных районов наибольший объём платных услуг предоставляется в Кетовском, наименьший – в Частоозерском районе (таблица 4.80).

Таблица 4.77

**Торговля и общественное питание в муниципальных образованиях  
Курганской области в 2019 г.**

Муниципальное образование	Количество объектов торговли, всего	В том числе			Столовые	Площадь, тыс. м2	
		минимаркеты	палатки и киоски	аптеки		торгового зала	объектов общественного питания
Альменевский	76	73	5	1	14	6,9	1,2
Белозерский	105	83		3	17	7,0	2,2
Варгашинский	104	69	4	8	21	8,9	2,5
Далматовский	196	115	2	13	21	19,5	3,6
Звериноголовский	56	34	1	5	9	4,6	1,3
Каргапольский	301	2	8	145	28	17,9	3,5
Катайский	182	86	1	7	19	18,7	2,2
Кетовский	241	204	5	18	36	21,8	5,8
Куртамышский	185	127	8	9	28	21,0	3,3
Лебяжьевский	106	78	4	5	17	4,9	1,4
Макушинский	109	58	4	4	18	10,4	2,3
Мишкинский	144	78	2	9	17	9,0	1,9
Мокроусовский	88	85		5	15	5,8	1,0
Петуховский	126	58		9	18	15,7	2,3
Половинский	81	47		4	15	6,4	2,7
Притобольный	70	49		5	15	7,7	1,5
Сафакулевский	70	41		5	12	5,9	1,4
Целинный	136	78	2	5	17	8,2	2,0
Частоозерский	48	34		3	7	3,0	0,9
Шадринский	112	67	7	2	31	6,3	2,3
Шатровский	159	87	4	11	24	8,9	1,9
Шумихинский	238	67	22	13	22	19,0	2,6
Щучанский	137	75	3	9	22	12,3	3,0
Юргамышский	174	97		4	12	10,5	1,7
Городские округа							
г. Курган	2372	265	246	185	216	357,9	44,7
г. Шадринск	540	127	67	47	92	67,0	10,8

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.02.2021).

Таблица 4.78

## Платные услуги населению Курганской области в 2000-2020 гг.

Год	Платные услуги		Бытовые услуги	
	Всего, млн руб.	На душу населения, тыс. руб.	Всего, млн руб.	На душу населения, тыс. руб.
2000	2046	1,9	422	0,4
2005	7193	7,4	621	0,6
2010	18757	20,5	1587	1,6
2015	28218,0	32,6	2929,7	3,4
2016	28937,2	33,7	3063,1	3,6
2017	30296,9	35,6	3165,2	3,7
2018	31230,2	37,2	3263,5	3,9
2019	32912,7	39,6	3451,0	4,2
2020	27597,9	33,4	2700,4	3,3

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Самый широкий спектр оказываемых услуг приходится на услуги бытового характера. К предприятиям бытового обслуживания относятся: парикмахерские, ремонтные мастерские, центры по организации досуга, ателье по пошиву обуви и одежды на заказ, фотоуслуги и др. Среди предприятий бытового обслуживания больше всего парикмахерских и авторемонтных мастерских. Только эти два вида услуг имеются во всех муниципальных образованиях (таблица 4.80).

Таблица 4.79

## Объём и структура платных услуг по видам и в расчёте на душу населения

Услуги	Объём и структура платных услуг										В расчёте на душу населения, тыс. руб.		
	2000 г.		2005 г.		2010 г.		2015 г.		2019 г.		2010 г.	2015 г.	2019 г.
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%			
Всего, из них	2045,6	100,0	7192,6	100,0	18757,3	100,0	28218,0	100,0	32912,7	100,0	20,5	32,6	39,6
– бытовые	421,7	20,6	620,5	8,6	1586,8	8,5	2929,7	10,4	3451,0	10,5	1,7	3,4	4,2
– транспортные	477,7	23,4	1719,0	23,9	4057,4	21,6	4598,8	16,3	4731,1	14,4	4,4	5,3	5,7
– связи	203,9	10,0	1257,4	17,5	3768,8	20,1	4578,3	16,2	5099,3	15,5	4,1	5,3	6,1
– жилищные	61,2	3,0	373,4	5,2	453,9	2,4	1590,4	5,6	2290,0	7,0	0,5	1,8	2,8
– коммунальные	429,0	21,0	1730,6	24,1	5226,7	27,9	7842,6	27,8	8829,7	26,6	5,7	9,0	10,6
– образование	115,1	5,6	487,0	6,8	1083,6	5,8	1738,0	6,2	2066,1	6,3	1,2	2,0	2,5
– культуры	15,5	0,8	66,6	0,9	183,2	1,0	504,0	1,8	543,1	1,7	0,2	0,5	0,7
- туристские	2,5	0,1	54,0	0,8	427,0	2,3	595,1	2,1	1123,6	3,4	0,5	0,7	1,4
– гостиничные	-		76,3	1,1	120,2	0,6	322,5	1,1	379,7	1,2	0,1	0,4	0,5
– физкультуры и спорта	2,4	5,4	20,5	0,3	55,8	0,3	153,5	0,5	301,6	0,9	0,1	0,2	0,4
– медицинские	110,6	0,1	353,6	4,9	770,4	4,1	1601,0	5,7	2096,5	6,4	0,8	1,8	2,5
– санаторно-оздоровительные	75,1	0,7	207,4	2,9	324,7	1,7	528,9	1,9	418,2	1,3	0,4	0,6	0,5
– ветеринарные	14,3	3,7	21,1	0,3	40,8	0,2	57,6	0,2	66,9	0,2	0,04	0,06	0,08
– правового характера	11,6	0,6	45,2	0,6	90,9	0,5	163,2	0,6	291,4	0,9	0,1	0,2	0,4
– прочие	105,4	5,2	159,9	2,2	567,2	3,0	1014,4	3,6	1224,5	3,7	0,6	1,0	1,0

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Таблица 4.80

**Объём платных услуг и бытовое обслуживание по муниципальным образованиям Курганской области в 2019 гг., млн руб.**

Муниципальное образование	Объём платных услуг, млн руб.	Количество объектов, в том числе					
		все-го	ав-то-сер-вис	парик-махер-ские	швейные и обув-ные ма-стерские	ремонт бытовой техники	про-чие
Районы							
Альменевский	52,0	10	3	3	1	1	2
Белозерский	100,0	11	3	2	2	0	4
Варгашинский	142,4	66	6	12	6	9	33
Далматовский	324,1	82	12	33	6	6	25
Звериноголовский	89,2	18	3	5	1	2	7
Каргапольский	227,1	53	8	24	4	2	15
Катайский	196,0	66	11	14	5	7	29
Кетовский	529,1	59	14	21	4	2	18
Куртамышский	205,1	56	13	13	10	3	17
Лебяжьевский	73,9	29	11	4	1	2	11
Макушинский	147,0	27	4	13	2	1	7
Мишкинский	94,5	32	2	10	5	3	12
Мокроусовский	62,7	16	2	7	1	2	4
Петуховский	161,2	29	7	8	3	1	10
Половинский	57,6	22	3	2	2	0	15
Притобольный	62,6	18	6	2	2	0	8
Сафакулевский	67,2	13	5	2	1	1	4
Целинный	92,1	37	0	8	3	0	26
Частоозерский	27,4	11	1	3	1	0	6
Шадринский	110,9	10	2	4	0	0	4
Шатровский	134,7	22	2	5	0	0	15
Шумихинский	274,7	82	19	17	6	12	28
Щучанский	152,2	54	15	9	4	2	24
Юргамышский	133,6	32	9	9	4	5	5
Городские округа							
г. Курган	14147,4	1793	404	236	260	117	776
г. Шадринск	1910,0	242	46	59	28	21	88

Источник: Федеральная служба государственной статистики – центральная база статистических данных // база данных показателей муниципальных образований [http://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011](http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=716100002011) (дата обращения: 20.02.2021).

#### 4.9. Внешнеэкономические связи

*Внешнеэкономические связи* осуществляются более чем с 50 государствами мира. В 2019 г. крупнейшими внешнеторговыми партнёрами были (по убывающей) Ирак, Казахстан и Китай. При этом только Ирак экспортировал продукции, с остальными странами осуществлялись экспортно-импортные операции (таблица 4.81).

Таблица 4.81

Внешняя торговля с 10 крупнейшими странами в 2019 г.

Страна	Внешне- торговый оборот, тыс. долл. США	в том числе				Удельный вес во внешне- торговом обороте, %
		экспорт, тыс. долл. США		импорт, тыс. долл. США		
		тыс. долл. США	доля, %	тыс. долл. США	доля, %	
Ирак	125627,8	125627,8	100,0	-	0,0	32,9
Казахстан	79316,1	50248,2	63,4	29067,9	36,6	20,7
Китай	46332,5	10828,8	23,4	35503,7	76,4	12,1
Германия	15724,3	631,0	4,0	15093,3	96,0	4,1
Беларусь	12581,8	9856,6	78,3	2725,2	21,7	3,3
Узбекистан	12112,6	11854,9	97,9	257,7	2,1	3,2
ОАЭ	8475,6	4624,1	54,6	3851,5	45,4	2,2
Украина	8239,8	3141,4	38,1	5098,4	61,9	2,2
США	7782,3	4595,5	59,0	3186,9	41,0	2,0
Индия	7044,6	4240,0	60,2	2804,6	39,8	1,8

Источник: Статистический сборник Курганская область в 2015-2019 годах. 2019: Стат. сб./Свердловскстат. – Курган, 2020 – 327 с.

Внешнеторговый оборот составляет несколько сот миллионов долларов. В среднем за 2000-2019 гг. он составил 355 млн долл. США. В целом отмечается снижение внешнеторгового оборота при сохранении положительного внешнеторгового сальдо (таблица 4.82).

Таблица 4.82

Внешняя торговля Курганской области в 2000-2019 гг., млн долл. США

Год	Внешнеторговый оборот		Экспорт		Импорт	
	\$ млн долл	доля, %	\$ млн долл	доля, %	\$ млн долл	доля, %
1	2	3	4	5	6	7
2000	256,0	100,0	182,5	71,3	73,5	28,7
2001	173,5	100,0	120,2	69,3	53,3	30,7

Окончание таблицы 4.82

2002	105,8	100,0	73,9	69,8	31,9	30,2
2003	177,8	100,0	100,9	56,7	76,9	43,3
2004	361,3	100,0	187,6	51,9	173,9	48,1
2005	339,3	100,0	181,4	53,5	157,9	46,5
2006	389,5	100,0	145,9	37,5	243,6	62,5
2007	546,5	100,0	219,0	40,0	327,6	60,0
2008	605,0	100,0	232,0	38,3	372,9	61,7
2009	326,1	100,0	197,0	60,4	129,1	39,6
2010	344,4	100,0	220,7	66,0	123,7	34,0
2011	463,3	100,0	326,7	70,5	136,6	29,5
2012	444,7	100,0	314,0	70,6	130,7	29,4
2013	618,4	100,0	469,0	75,8	149,4	24,2
2014	467,0	100,0	326,7	70,0	140,3	30,0
2015	352,9	100,0	279,5	79,2	73,4	20,8
2016	277,8	100,0	204,9	73,8	72,9	26,2
2017	183,8	100,0	111,4	60,6	72,4	39,4
2018	299,6	100,0	216,9	72,4	82,7	27,6
2019	382,3	100,0	253,1	66,2	129,2	33,8

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

Большая часть внешнеторговых операций проводится со странами СНГ, в отдельные годы со странами дальнего зарубежья. При этом со странами СНГ внешнеторговое сальдо в основном положительное, с другими странами отрицательное. Причём после 2015 г. эта тенденция усиливается как по отношению к странам СНГ, так и другим странам (таблица 4.83).

Таблица 4.83

## Структура экспорта-импорта внешнеторговых отношений

Год	Страны СНГ				Другие страны			
	экспорт		импорт		экспорт		импорт	
	\$ млн долл	доля, %						
2000	112,9	61,9	50,5	68,7	69,6	30,1	23,0	32,3
2005	113,1	62,3	134,2	85,0	68,4	37,7	23,7	15,0
2010	91,8	41,6	53,7	43,4	128,9	58,4	70,0	56,6
2015	123,0	44,0	19,2	26,2	156,6	56,0	54,2	97,1
2016	178,3	87,0	23,6	32,4	26,5	13,0	49,3	67,6
2017	75,7	67,9	18,2	25,0	35,8	22,1	54,5	75,0
2018	75,1	34,6	15,3	18,5	141,7	65,4	67,4	81,5
2019	87,8	34,7	39,6	30,7	165,3	65,3	89,6	69,3

Источник: по данным управления федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области (Свердловскстат).

В структуре экспорта преобладают продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё, а также продукция, являющаяся конечным результатом производственного цикла: транспортные средства, оборудование, изделия из металла, фармацевтическая продукция. В импорте преобладают машины, оборудование, транспортные средства, а также продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё.

Из продовольственных товаров на экспорт поставляются бобовые, пшеница, Шоколад и прочие готовые продукты, содержащие какао, хлеб, минеральные воды, лекарственные средства, древесина, лесоматериалы, аккумуляторы, кабели, железнодорожное оборудование, автобусы, спецтехника и многое другое. Импортируются свежие, охлаждённые, консервированные овощи, фрукты, чай, минеральные воды, каучук, лекарственные препараты, каучук, краски, бумага, изделия из металла, машины и оборудования и другая продукция.

В заключение следует отметить, что, несмотря на всевозможные трудности, социально-экономическое развитие области продолжается. Приоритетными направлениями развития являются модернизация промышленности, агропромышленного комплекса с внедрением в производство инноваций, финансовое оздоровление убыточных и низкорентабельных хозяйств на основе межотраслевой интеграции и совершенствования хозяйственного механизма; использование возобновляемых местных сырьевых ресурсов для организации и развития агропромышленного комплекса и рекреационного потенциала области.

## ГЛАВА 5. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЮГА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ И ЗАУРАЛЬЯ

История поисков нефти и газа на территории Курганской области неразрывно связана с историей нефтегазоразведки Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции и в геологическом плане имеет одну общую, определяющую черту – это южная краевая часть Западно-Сибирского седиментационного бассейна. Поэтому в данной главе представлена несколько расширенная история исследований данного региона [19, 21, 22, 23, 24, 33, 36, 59 и др.].

История геологических исследований Западной Сибири и Зауралья охватывает несколько столетий, начиная с середины XVII века. Геологическое изучение территории связано с именами П.С. Палласа, А.П. Карпинского (1882-1888 гг.), А.А. Краснопольского (1893 г.), В. Сакович (1893 г.) и др. исследователей.

Первые сведения приведены П.С. Палласом в описании «Путешествие по разным местам Российского государства ...». Часть этого путешествия в 1770 году проходила из г. Челябинска в г. Тобольск с юга на северо-запад по правобережью реки Тобол из п. Звериноголовское через Курганскую слободу (ныне Курган). Его сведения носили в основном этнографический и географический характер, но им были зафиксированы несколько интересных в геологическом отношении фактов выходов железняка, охры, песка и т.д.

С 1882-1888 гг. большая часть Зауралья, около 150 тыс. км<sup>2</sup>, была исследована экспедициями А.П. Карпинского. Им в 1884 г. была составлена «Геологическая карта восточного склона Урала» масштаба 10 верст на 1 дюйм.

В 1893 г. А.А. Краснопольским проведены исследования вдоль Западно-Сибирской железной дороги по маршрутам Челябинск – Курган – Петропавловск – Омск и Екатеринбург – Курган, а также разноплановые маршруты по территории Курганской области.

Также в 1893 г. В. Сакович провел гидрогеологические изыскания с бурением скважин вдоль будущей трассы железной дороги Челябинск – Курган – Петропавловск – Омск.

Однако первое упоминание о поисках нефти в южной части Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции относится к 1903 г., когда Горный департамент установил для Тобольской губернии «подесятинную плату... за разведки на нефть». Первые документы, свидетельствующие о том, что такая разведка проводилась, относятся к 1911 г. 22 октября этого года Тобольским управлением госимуществами было выдано разрешительное свидетельство товариществу «Пономаренко и К» на право проведения разведок на нефть на территории «Тобольской губернии Нарымской волости, Кондинской V разряда лесной дачи, на Перевесной гриве, примыкающей с

восточной стороны к горе Ближний Чугас и отстоящей от юрт Цингалинских на юго-запад приблизительно в 6 верстах».

Разведка велась на площади 37,5 десятин, что примерно 40,9 га, где 1 десятина – 1,09 га, за которые следовало заплатить около 75 рублей, в центре отведенной территории был вбит заявочный столб, что произведено в соответствии с «Горным Уставом» (1893 г.). Поисковые работы должны были вестись в течение двух лет. По воспоминаниям жителей дер. Цингалы (в 30-х годах), сюда летом 1913 г. приезжал из Омска некий С.Н. Пуртов и с ним два человека, которые в урочище Перевесный Сор нашли ключ с «маслянистой водой», похожей на нефть. Отсюда они взяли пробы и отправили их в Омск.

Спустя две недели было организовано мелкое бурение, доведенное до глубины 33 аршина. Рабочие, служившие у С.Н. Пуртова в 1913 г., рассказывали, что с глубины 33 аршина через устье скважины переливалась вода, на поверхности которой наблюдалась маслянистая пленка, похожая на керосин. Бурение, начатое в 1913 г., в 1914 г. не продолжилось из-за начавшейся войны. В 1933 г. сотрудник научно-изыскательской экспедиции Северо-Уральского треста «Главсевморпуть» И.М. Злыгостев выполнял задание по сбору сведений о нефти, которую искали в 6 км от Цингалы в 1913 г., но место, где проводилось бурение, им не было обнаружено.

Последующие беспокойные годы не располагали к плодотворному и целенаправленному изучению недр Зауралья. Интерес к новым источникам топлива и энергии, возможно, скрывающимся за Уралом, вновь возник лишь в начале 1930-х гг. с началом индустриализации. Стране, поставившей цель механизировать народное хозяйство, требовались новые энергоносители. В этой ситуации вспомнили о бескрайних неизученных сибирских просторах.

Большая заслуга в привлечении внимания к Западной Сибири в эти годы принадлежала академику Ивану Михайловичу Губкину. 21 июня 1931 г. в докладе на чрезвычайной сессии Академии наук СССР в Москве он впервые обозначил проблему поисков нефти в Зауралье. «Необходимо, - убеждал академик, - искать нефть и на восточном склоне Урала, предварительно разведав эти места геофизическим методом», таких как гравиметрия и сейсмометрия. И.М. Губкин при оценке перспектив нефтегазоносности Западной Сибири основывался на идее перехода юрских угленосных фаций восточного склона Урала в восточном направлении в нефтяную фацию.

Через год он возвращается к этой теме и уже на страницах «Правды» делает прогнозы: «Мне думается, что эта разведка может увенчаться успехом. Перспективы и значение разработки нефти в этих районах огромны. Добыча может обеспечить не только потребности Урало-Кузнецкого комбината, но и всего народного хозяйства». Вопрос о поисках нефти и газа в

Западной Сибири был также поднят академиком И.М. Губкиным в 1932 г. на совещаниях в гг. Свердловске (Екатеринбурге) и Новосибирске.

Однако смелые идеи И.М. Губкина находили не только приверженцев, но и противников. Выдающийся геолог Н.С. Шатский, например, был решительно не согласен и настаивал, что «геологические данные не позволяют присоединиться к его (И.М. Губкина) конечным выводам о блестящих перспективах разработки и об огромных возможных запасах нефти в этих районах».

Многие исследователи (М.М. Чарыгин, Д.Л. Степанов и др.) в 30-х годах также высоко оценивали перспективы нефтегазоносности палеозойских образований Западной Сибири. Их выводы базировались на известных к тому времени данных о нефтегазоносности палеозоя западного склона Урала, нефтепроявлениях в Кузбассе, Минусинской котловине. Геологическое строение Западной Сибири, закрытой мощным чехлом кайнозойских отложений, было практически не изученным. Изучение геологического строения территории Курганской области также началось в 30-е годы двадцатого столетия параллельно и вместе с исследованиями, которые выполнялись по восточному склону Урала, Зауралью и югу Западной Сибири. Было сделано предположение о возможном существовании нефтяных залежей в погребенной части Урала, т.е. в Зауралье и северной части Тургайского прогиба [27].

Первые геологические исследования в Западной Сибири носили характер геологосъемочных работ и проверки заявок, поступающих от населения, позднее они начали сопровождаться геофизическими работами, бурением колонковых структурно-картировочных и гидрогеологических скважин, единичных глубоких роторных скважин. Большое значение для изучения геологии Западной Сибири имело бурение в 1936-1937 гг. «Трансбурводо́м» НКПС скважин на железнодорожных станциях Назымовская, Ганькино, Смирново, Таинча, Киялы, Макушино, Убинская, Татарская и др. Изучение кернового материала этих скважин заложило основы современной стратиграфии кайнозойских и поздне меловых отложений Западно-Сибирской равнины. В результате бурения были установлены большая выдержанность, протяженность и значительные мощности отдельных стратиграфических горизонтов, однако вопросы расчленения меловых и юрских отложений остались невыясненными.

В начале 30-х гг. в различные организации поступило около 100 заявок о выходах нефти в разных районах Западной Сибири. Наиболее достоверные из них были переданы в трест «Востокнефть» (г. Уфа) для проверки. Возглавлял экспедиции «Востокнефти» в Западную Сибирь инженер-геолог В.Г. Васильев.

В 1935 г. при бурении скважины для целей водоснабжения в районе железнодорожной станции Макушино (Курганская область) с глубин 620-

711 м был получен фонтан газа азотно-метанового состава дебитом 850 м<sup>3</sup>/сут.

Нефтенасыщенный керн (трещиноватые аргиллиты пермского возраста) был поднят из колонковой скважины на р. Алабуга в Зверинголовском районе Курганской области. Нефтепроявления многократно отмечались и в нижнем течении р. Алабуги в южной части Курганской области, которые исследователем Н.П. Туаевым были оценены как естественные.

Эти данные, подкрепившие положительную оценку перспектив нефтегазоносности Западной Сибири, стимулировали дальнейшее геологическое изучение разных ее районов. В 1939 г. было принято решение об усилении поисков нефти и газа в Западной Сибири. С этой целью в 1940 г. был создан «Западно-Сибирский геологоразведочный трест» («ЗСГРТ»), начаты буровые работы.

В 1940-1941 гг. «Новосибирским геологоразведочным трестом» при «Наркомнефти» был пробурен профиль скважин по линии Челябинск-Петропавловск, позволивший получить представление о геологическом строении мезозойско-кайнозойского осадочного чехла. Результаты этих исследований обобщены Н.П. Туаевым, сделавшим вывод о нефтеперспективности Приуральской части низменности и Тургайского прогиба.

Геофизические исследования, связанные с поисками нефти и газа в Западной Сибири, были начаты несколько раньше, в 1937 г. Работы по магнитометрии и сейсмометрии, проводившиеся Западно-Сибирской геофизической экспедицией Государственного Союзного геофизического треста («Наркомнефти»), имели своей целью изучение геологического строения складчатого фундамента и мезозойско-кайнозойского покрова, а также подготовку площадей для нефтепоискового бурения в южных, наиболее обжитых районах Западной Сибири.

В 1931-1942 гг. на территории Зауралья выполнялась региональная магнитометрическая съемка. Первые этапы съемки были проведены Урало-Кузнецкой партией Ленинградского геофизического института под руководством Д.Ф. Раскина в 1931 г., с целью изучения глубинной структуры Тургайского прогиба. С 1932 г. эти работы были продолжены Восточным филиалом нефтяного геологоразведочного института под руководством Д.С. Орлова. В 1940 г. проведены электроразведочные работы методом ВЭЗ вдоль линии железной дороги. В 1940-1942 гг. осуществлялись сейсморазведочные работы КМПВ и МОВ в северных районах Зауральского краевого прогиба [27].

В 1937-1938 гг. в Звериноголовском районе, где ранее были установлены нефтепроявления, была проведена площадная магниторазведка для изучения тектоники и перспектив нефтегазоносности района.

В результате комплексного проведения геофизических работ были намечены основные простирания структур фундамента, выявлены

Асановское, Токушинское, Рявкинское, Октябрьское и Яковлевское поднятия, расположенные к востоку от г. Петропавловска, а также небольшое поднятие на Чесноковском участке (Шумихинский район). Поднятие в Тавдинском районе, где были обнаружены выходы нефти, изучалось электроразведкой.

Всего за период с 1930 по 1943 гг. организациями «Наркомнефти», Комитета по делам геологии и Трансбурвода были пробурены глубокие скважины в следующих районах: Тавдинском (350 м), Шумихинском (350 м), Макушинском (700 м), Смирновском (700 м), Асаново (3 скв. от 800 до 1000 м), Ганькино (2 скв. 1000-1360 м), Называемском (1850 м), Татарском (1200 м), Купино (1200 м), Убинском (450 м) и несколько десятков скважин глубиной 100-300 м в других районах. Результаты поисков нефти были отрицательными. В годы войны разведочные работы в Западной Сибири были законсервированы, а Западно-Сибирский геологический трест и Западно-Сибирская геофизическая экспедиция Наркомнефти - ликвидированы.

В то же время итоги работ этого этапа во многом помогли наметить основные черты геологического строения Западно-Сибирской равнины и определить направления дальнейших нефтегазопроисковых работ.

По итогам этих исследований В.Г. Васильев (1937, 1946 гг.), Н.П. Туаев (1941 г.) отмечали высокие перспективы нефтегазоносности Западной Сибири и возможность превращения ее в короткий срок в новую нефтегазоносную область СССР [25].

С 1946 г. осуществлялось бурение структурных скважин по линиям профилей Камышлов – Тюмень, Троицк – Звериноголовское, в некоторых скважинах в породах отмечались выпоты нефти.

К началу 1948 г. итоги поисковых работ в Западной Сибири были обобщены в коллективном труде под ред. Н.А. Кудрявцева (Коровин и др., 1948 г.), в котором была дана достаточно высокая оценка потенциальной нефтегазоносности этого огромного региона. Следующий этап нефтепоисковых работ продолжался с 1948 по 1953 гг.

Этот этап связан с деятельностью «Министерства геологии СССР», созданного в 1947 г., главным образом, с целью усиления нефтегазопроисковых работ в Сибири. В декабре 1947 г. «Министерством геологии СССР» было созвано совещание под руководством академика Д.В. Наливкина, наметившее направления геологоразведочных работ в Западной Сибири. На совещании было принято решение в качестве первого этапа работ провести региональные геофизические исследования и выполнить бурение глубоких опорных скважин для выявления геологического строения недр и определения дальнейших направлений поисково-разведочных работ на нефть и газ. Для развертывания этих работ в 1948 г. в составе «Главнефтегеологии» были созданы Центральная Западно-Сибирская нефтеразведочная экспедиция в г. Новосибирске и

подчиненные ей Тюменская и Омская нефтеразведочные экспедиции [20, 27].

Начиная с 1948 г., на юге Западной Сибири и Зауралье, геофизическими организациями проводились маршрутные геофизические работы с целью поисков перспективных на нефть и газ структур.

К этому времени представления о геологическом строении Западной Сибири по-прежнему базировались на ограниченном материале, а перспективы нефтеносности связывались преимущественно с палеозойскими образованиями, в которых были установлены многочисленные нефтепроявления по южному обрамлению Западной Сибири. Поэтому не удивительно, что на рубеже сороковых-пятидесятых годов перспективы открытия месторождений нефти и газа соотносились с южными, наиболее обжитыми районами. В качестве первоочередных предусматривалось бурение опорных скважин в полосе железной дороги, в соответствии с программой И.К. Коровина. Здесь же предусматривалось поисковое бурение и геофизические исследования. Предложения ряда научных организаций о развертывании работ в северных и арктических районах Западной Сибири («Институт геологии Арктики», «Уральский филиал АН СССР», «ВСЕГЕИ» и др.) почти не влияли на направление геологоразведочных работ в Сибири.

Планомерное изучение геологического строения Курганской области структурно-поисковым, структурно-картировочным, параметрическим и поисково-оценочным бурением относится к началу 50-х годов.

В 1954 г. трестом «Тюменьнефтегеология» разбурен профиль колонковых скважин по линии Красный Октябрь - Лебяжье и проведено структурно-поисковое бурение на Курганской площади. По профилю Курган - Лебяжье установлен очень пологий наклон морских третичных отложений в восточном направлении. В этом же году Белозерской комплексной партией в пределах Чашинского и Белозерского районов Курганской области проводилось структурно-картировочное бурение.

В конце 50-х годов, в связи с поисковыми работами на нефть в южных районах Западно-Сибирской равнины, глубокое бурение на территории Курганской области, в том числе в восточной ее части, осуществлялось «Тюменским геологическим управлением». Были пробурены глубокие скважины на Варгашинской, Косолаповской, Алабугской и Петуховской площадях. Некоторые из них вскрыли палеозойские отложения. Так с 1959 по 1962 гг. были пробурены скважина Варгашинская-1 и ряд скважин на Петуховском своде восточнее площади, в некоторых при испытании были получены признаки газа.

Позднее, в 1963-1965 гг. на Петуховской площади с целью выяснения ее нефтегазоносности пробурено три скважины, давшие при испытании притоки минерализованной пластовой воды с растворенным горючим газом.

В 1952-1953 гг. в пределах Курганской области была выполнена аэромагнитная съемка масштаба 1:200 000. В результате этих работ была составлена схематическая карта строения складчатого фундамента. В 1957-1961 гг. часть территории была покрыта аэромагнитной съемкой масштаба 1:50 000. Целью этих работ являлось выявление площадей, перспективных на магнетитовое оруденение и получение новых данных в помощь геокартированию. По результатам работ были составлены сводные карты изолиний  $\Delta T_a$  масштаба 1:200 000.

На территории Макушинского и Петуховского районов, в 1940-1950-х гг., Тюменской геофизической экспедицией были проведены электроразведочные работы методом ВЭЗ с целью поиска УВ. Однако, анализ результатов и последующего бурения показал, что хорошая сходимость достигается лишь при глубине фундамента до 500 м.

В 1953-1954 гг. вопросами нефтегазоносности Тургайского прогиба занимались исследователи из «ВСЕГЕИ» (В.П. Горский и др.), которые дали положительную оценку району Тургайского прогиба в нефтегазоносном отношении.

В 1954 г. трестом «Тюменьнефтегеология» пробурен профиль скважин по линии Красный Октябрь – Лебяжье и проведено структурно-поисковое бурение в Курганской области. Позднее, в 1956-1961 гг. «Тюменским геологическим управлением» пробурены две скважины на Алабугской и одна на Косолаповской площади (юг Курганской области). В скважине Косолаповской площади на глубине 455-460 м были обнаружены признаки нефти.

В 1953 г. объемы работ в пределах Тюменской НГО были максимальными на этапе 1949-1954 гг.

В 1954 г. перспективы нефтегазоносности юго-западных районов Западной Сибири изучала Тюменская экспедиция «ВНИГРИ» под руководством Н.П. Туаева. В 1954-1955 гг. экспедиция «ВНИГРИ» под руководством А.А. Султанаева и И.С. Гольберга проводили нефтепоисковые исследования на территории зоны сочленения восточного склона Южного Урала и Курганской области, которой было установлено присутствие рифов нижневизейского и среднекаменноугольного возрастов, что указывало на возможную нефтеносность этих отложений.

В 1954-1955 гг. было проведено обобщение материалов по западной части Западно-Сибирской низменности и представлена уточненная магнитная карта масштаба 1 : 1 000 000.

В 1953-1967 гг. Уральское геологическое управление проводило маршрутные сейсморазведочные работы КМПВ и МОВ по региональным профилям: Дуванкульскому, Кустанайскому, Курганскому и др. В результате этих работ были выделены отдельные тектонические элементы, осложненные глубинными разломами.

В 1961 г. научно-исследовательским коллективом «СНИИГГиМС» проводилась отработка методики сейсмических исследований в районе Косолаповской площади на основе чего был сделан вывод об отсутствии отражающих сейсмических границ в палеозойском комплексе отложений.

В 1961-1963 гг. на территории северной части Тургайского прогиба проводились геолого-съёмочные работы масштаба 1:2500000, 1:1000000 под руководством С.Г. Жеро. В результате была составлена тектоническая схема и даны рекомендации о перспективности отложений верхнего девона и нижнего карбона на нефть и газ.

В 1963-1970 гг. можно выделить следующий этап геолого-геофизического изучения нефтегазоносности южной части Тюменской области. На этом этапе продолжались работы на подготовленных сейсморазведкой МОВ и колонковыми скважинами к глубокому бурению площадях. Буровые работы проводились на Чебоксарской, Ереминской, Добринской, Ингалинской, Южно-Тобольской, Петуховской (Курганская область), Карабашской, Комиссаровской, Менделеевской, Инжуриной, Туртасской, Леушинской, Иртышской и др. площадях преимущественно в северной части рассматриваемой территории. Их итогом явилось открытие непромышленного Карабашского газового месторождения с залежью газа, приуроченной к коре выветривания пород фундамента. Залежь вскрыта одной скважиной № 1, в которой приток газа составил 265 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Газопроявление было также зафиксировано в скважине № 5, однако из-за незначительного притока газа испытания были прекращены.

В 1962 г. в 4,5 км к северу от станции Петухово (Курганская область) Уральским геологическим управлением была пробурена гидрогеологическая скважина № 4. Скважина была пробурена до глубины 928,4 м и вскрыла базальные песчаники викуловской свиты (апт) толщиной 26 м, перекрытые альбскими глинами хантымансийской свиты. При пробной откачке воды произошел газовой выброс, причем высота фонтана достигала 15 м. Так как обсадная колонна не была зацементирована, из-за обвала пород фонтанирование через некоторое время прекратилось. Газопроявления наблюдались и в процессе бурения, начиная с глубины 227 м. Состав газа - азотно-метановый, тяжелых углеводородов не установлено.

С целью проверки нефтегазоперспективности района у ст. Петухово были проведены сейсморазведочные работы МОВ, по которым была выявлена крупная (10 x 17 км) антиклинальная структура, свод которой расположен в 20 км к северу от ст. Петухово. На структуре были пробурены скважины №№ 2, 3, 4 и 5, из которых были получены притоки пластовой воды дебитом от 40 до 269 м<sup>3</sup>/сут и газовым фактором 0,3-0,4 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>. Скоплений газа не обнаружено. Вместе с тем надо отметить, что скважины расположены на расстояниях 3-5 км друг от друга, а свод

структуры, оконтуриваемый сейсмоизогипсой 650 м (по поверхности фундамента), остался не разбуренным.

В 50-60-е годы территория Зауралья (в т.ч. и Курганская область) была покрыта геологической съемкой масштаба 1:50 000 (Сигов А.П., Грачев В.А., Малютин Н.В. и др.). Составленные геологические карты послужили основой для поиска полезных ископаемых.

Юго-западнее территории исследований, в пределах Кустанайской области; Северо-Казахстанским геологическим управлением осуществлялось бурение скважин на Кустанайском профиле, на Новонежинской и Щербаковской площадях. Здесь в некоторых скважинах были получены небольшие притоки нефти и газа.

В 1972 г. в Курганскую область с нефтегазопроисковыми работами вышло «Новосибирское территориальное геологическое управление» (НТГУ), в дальнейшем «Новосибирское производственное геологическое объединение» (НПГО). С этого времени началось более планомерное изучение территории комплексом геолого-геофизических исследований, включая параметрическое бурение.

Сейсморазведочные работы на начальном этапе проводились как опытно-методические, затем как региональные маршрутные (КМПВ, МП МОВ), постепенно сменившиеся региональными площадными (МП МОВ, МОГТ, ЗПВ, ГСЗ) и поисковыми площадными (МП МОВ, МОГТ), с целью изучения геологического строения района и выявления и подготовки объектов под поисковое бурение.

К настоящему времени территория Тюменской НГО практически полностью закрыта аэромагниторазведочными работами масштабов 1 : 200 000 и 1 : 50 000, гравиразведочными работами масштабов 1 : 1 000 000, 1 : 200 000, 1 : 50 000. Выполнены значительные объемы электроразведочных работ различных модификаций. Однако, если гравимагниторазведочная информация интерпретировалась для изучения тектонического строения изучаемой территории, выявления антиклинальных структур, то электроразведочные материалы практически не использовались для решения геологических задач. В связи с этим, а также отсутствием квалифицированных кадров и соответствующей аппаратуры, вопрос о прекращении электроразведочных работ, выполняемых для нефтегазопроисковых целей, ставился руководством «ЗапСибнефтегеофизики», позднее – «Тюменьгеологии». Тем не менее, эти работы продолжались вплоть до 1988 г. Результаты электроразведочных работ ВЭЗ, ВЭЗ-ВП использовались для гидрогеологических и мелиоративных целей.

Основным методом, позволяющим картировать в условиях Западной Сибири нефтегазоперспективные объекты (антиклинальные структуры, неантиклинальные ловушки углеводородов), являлась и является сейсморазведка - на первых этапах МОВ, в дальнейшем - МОВ ОГТ.

Однако изученность территории Тюменской НГО сейсморазведкой является крайне низкой. Плотность имеющихся сейсмических профилей МОВ ОГТ явно недостаточно не только для разведочных, но и для поисковых целей, поскольку объектом поисков является сложнопостроенные и малоразмерные неантиклинальные и комбинированные ловушки нефти и газа в отложениях тюменской свиты, ачимовской толщи и других стратиграфических уровней.

В дальнейшем, в 60-80-е годы, почти вся территория южного Зауралья, Западной Сибири и северного Казахстана была охвачена групповой геологической съемкой масштаба 1 : 200 000 (Астапов А.П., 1965, Пих М.И., 1974, Власов А.И., 1975, Черепанов Ю.П., 1982, Горбачев Ю.Н., 1982, Закожурников В.П., 1987 и др.). Территория Курганской области практически целиком покрыта съемкой этого масштаба. В 1987г. силами ПГО «Уралгеология» (Закожурников В.П.) выполнена наземная магнитная съемка масштаба 1:200 000, которая охватила всю восточную часть Курганской области. Работы проводились с целью детального изучения тектонического строения района и выявления на основе полученных данных участков, перспективных на поиски локальных структур. По результатам изучения потенциальных полей построены карты аномалий магнитного поля, карты распределения магнитных масс по глубине залегания и карты аномалий силы тяжести с сечением 1 мГл, позволившие высказать предположение о строении доюрского фундамента и определить участки для постановки сейсморазведочных работ МОВ с целью выявления положительных структур в платформенном чехле.

На всей территории Курганской области в 1967 г. проведена мелкомасштабная гравиметрическая съемка (Сурков В.С., Уманцев Д.Ф.). По результатам работ составлена карта остаточных гравитационных аномалий масштаба 1:1000000, где исключены общий фон и влияние мезозойско-кайнозойского чехла. В 1975-1977 гг. вся территория восточной половины Курганской области покрыта высокоточной гравиметрической съемкой масштаба 1:100 000. Работы выполнялись с целью изучения тектонического строения толщи терригенно-карбонатных отложений палеозойского комплекса и выявления на основе полученных данных участков, перспективных на поиски локальных структур. Было проведено схематичное районирование территории по вещественному составу пород, слагающих доюрские комплексы, с привлечением данных ранее пробуренных скважин. Определены участки для постановки сейсморазведочных работ с целью выявления положительных структур в платформенном чехле. По гравиметрическим данным в региональном плане выделены две зоны положительных аномалий северо-восточного простирания, разделенные отрицательным полем. В пределах последнего выделяется ряд локальных положительных аномалий, расположенных

параллельно восточной зоне максимумов. Обширный минимум расположен между г. Курган и пос. Лебяжье.

В 1975-1976 гг. на территории Курганской области были выполнены площадные гравиметрическая и аэромагнитная съемки, в 1982 году – газобиохимическая съемка. Всего за время работ «Новосибирского производственного геологического объединения» в Курганской области (1972-1984 гг.) выполнен следующий объем геофизических исследований: сейсморазведка – всего 3356 пог. км, в т.ч. методом КМПВ ~ 1100 пог. км, методом ОГТ – 2256 пог. км; ЗПВ, ГСЗ - 24000 км<sup>2</sup>; гравиметрическая съемка на площади 23,1 тыс. км<sup>2</sup>; аэромагнитная съемка на площади 48,0 тыс. км<sup>2</sup>.

С начала 70-х годов геолого-поисковые работы на территории Курганской области проводило Новосибирское геологическое управление (объединение «Новосибирскгеология»). В 1970-х–1980-х годах ПГО Уралгеология пробурены глубокие скважины (24 параметрических и структурно-поисковых скважины) вдоль широтных геофизических профилей – Бродокалмакского, Курганского, Березовского и Еткульского. Большая часть пробуренных вдоль профилей скважин (ВК-54, ВК-55, ВК-56, ВК-57) вскрыли доюрские отложения на глубине 1,5 - 1,7 км.

Параметрическое бурение на территории Курганской области проводилось «Омской геологоразведочной экспедицией» («ОГРЭ»), позднее переименованной в «Иртышскую нефтегазоразведочную экспедицию» («ИН-ГРЭ»), входящей в состав ПГО «Новосибирскгеология» в период 1972-1983 гг. Всего пробурено 12 параметрических скважин глубиной от 951 до 2800 м, общим метражом 21725 м. Большинство скважин закладывалось на региональных сейсмических профилях КМПВ, МП МОВ. В субширотном направлении пересекающих Курганскую область, на положительных антиклинальных перегибах. Все они вскрыли отложения мезозойско-кайнозойского осадочного чехла и палеозойский комплекс пород на различную глубину: от 135 м в Северо-Кошелевской параметрической скважине № 1 до 2440 м в Дуванкульской параметрической скважине № 6.

По результатам бурения получена геологическая информация о возрасте, формационном составе и толщинах отложений доюрских комплексов, характере складчатости, коллекторских свойствах девонских и каменноугольных разрезов, минерализации и составе подземных вод и растворенных в них газов.

Начиная с 1972 г. на территории Курганской области выполняются сейсморазведочные работы КМПВ, МП МОВ, ЗПВ, ГСЗ и МОГТ.

В 1976-1977 гг. на юго-востоке Курганской области аэромагнитная партия 48/77 ЦКГЭ НТГУ выполнила высокоточную аэромагнитную съемку масштаба 1:50000. К настоящему времени вся территория Курганской области заснята аэромагнитной и гравиметрической съемками масштабов 1:100 000 и 1:50 000.

В 1980 г. тематической партией 28/79-81 ЦКГЭ НТГУ проведено обобщение и интерпретация сейсмических материалов КМПВ восточной части Курганской области. Составлены карты рельефа фундамента по преломляющим границам, карты толщин, граничных скоростей и схема сейсмогеологического районирования образований промежуточного этажа. Отмечено, что расчлененность рельефа с увеличением глубины усложняется, а дисперсия граничных скоростей уменьшается. По результатам этих работ перспективы нефтегазоносности Курганской области связываются с территориями, тяготеющими к Вагай-Ишимской впадине. В результате выполненных площадных сейсморазведочных работ МОГТ масштаба 1:50 000 в Курганской области под глубокое бурение подготовлены 4 локальные структуры: Северо-Кошелевская (1980 г.), Западно-Петуховская (1980 г.), Южно-Воскрсенская (1985 г.), Дуванкульская (1983 г.), из них первые три структуры – в пределах Вагайско-Ишимской впадины.

С 1981 года на данной территории проводит глубокое бурение Курганская ГРЭ объединения «Уралгеология», пробурившая Хуторскую (Кх-220) глубокую скважину на глубину 938 м.

Начиная с 80-х годов XX в., геологическая съемка стала проводиться в восточной половине Курганской области, где работами руководил Пумпянский А.М. (1987-1992 гг.). По результатам геолого-съёмочных работ построены и подготовлены к изданию геологические карты масштаба 1:200000 на листы N-41-VI, XII, N-42-I, II, VII, VIII. На приграничной с юга к исследуемой району территории Казахстана геолого-съёмочные работы масштаба 1:200000 проводил Драгун А.Ф. (1981 г.).

Планированием геолого-геофизических работ, руководством выполнения этих работ принимали участие Ю.К. Агафонов, В.В. Анисимов, А.Г. Быстрицкий, С.Г. Белкина, Г.Л. Гришин, Н.П. Дядюк, Л.М. Кравченко, Н.В. Мизинов, Ю.К. Миронов, Н.И. Морозов, Л.И. Ровнин, К.А. Савицкий, Ф.К. Салманов, В.И. Такканд, Л.Г. Цибулин, М.В. Шалавин, Ю.Г. Эрвье, А.Г. Юдин и многие другие.

Научно-исследовательские работы по анализу и обобщению геолого-геофизической информации по южным районам Тюменской области выполнялись коллективами ученых «ВСЕГЕИ», «ВНИГРИ», «СНИИГГГиМС», «ГИНиСО» АН СССР, «ИГиРГИ», «ЗапСибНИГНИ» и других институтов. Значительный научный вклад в изучение описываемых районов внесли В.С. Бочкарев, В.Г. Васильев, Ф.Г. Гурари, Л.Г. Даин, В.П. Казаринов, В.Ф. Козырева, М.К. Коровин, Н.А. Кудрявцев, И.И. Нестеров, Н.Н. Ростовцев, М.Я. Рудкевич, Б.П. Ставицкий, Д.Л. Степанов, В.С. Сурков, Б.В. Топычканов, А.А. Трофимук и другие.

В 2001 г. специалистами «ЗапСибНИГНИ» и «ТюмГНГУ» была выполнена научно-исследовательская работа по обобщению и анализу геолого-геофизических и геохимических материалов Вагай-Ишимской впадины в пределах Курганской области. В результате проведено литолого-

стратиграфическое расчленение разреза, построена тектоническая схема доюрских комплексов, проанализированы геолого-геохимические предпосылки нефтегазоносности и дана количественная оценка нефтегазоносности восточной части Курганской области. Разработаны рекомендации по рациональному недропользованию: намечено два региональных сейсмических профиля МОГТ, два участка для постановки детальных площадных сейсморазведочных работ, обосновано заложение параметрической скважины, выделено шесть нефтеперспективных лицензионных участков.

В дополнение к геофизическим исследованиям, проводились геохимические работы с целью обнаружения скоплений углеводородов. В 2002-2003 гг. сотрудниками ЗСФ «ИГНГ» СО РАН были выполнены комплексные исследования с целью обоснования перспектив нефтегазоносности доюрских отложений. По результатам тепловой и газобиохимической съемки был сделан прогноз нефтеперспективных зон.

Результаты обработки и анализа аэрокосмических и дистанционных гравиметрических съемок, материалов сейсморазведки и бурения были использованы при составлении тектонической карты. Был выполнен прогноз ловушек углеводородов, которые связаны с зонами разуплотнения верхней части доюрских отложений, палеорулами, вулканическими образованиями. В работе обобщены результаты предыдущих поисковых работ на нефть и газ в восточной части Курганской области. Сделан вывод о том, что наибольшие перспективы открытия залежей УВ связаны с морскими терригенно – кремнисто - карбонатными отложениями эйфельского яруса среднего девона. Установлено, что концентрация аренов (высокомолекулярных компонентов нефти), являющихся поисковым признаком, прямо связана с количеством разломов пород (Гайнулин Р.Г., 2015 г.).

В 2006 г. силами ОАО «Башнефтегеофизика» были выполнены полевые сейсморазведочные работы на территориях Северо-Привольного и Южно-Мокроусовского участков по методике МОВ ОГТ 2D. Кроме того на данной территории были произведены геохимические работы методом газовой сейсмотомографии, в результате проведенных исследований были определены точки заложения двух скважин на Северо-Привольном и Южно-Мокроусовском ЛУ [46].

В начале 2007 г. ООО «Правдинской геологоразведочной экспедицией» осуществлено бурение скважины № 1 на Северо-Привольной площади с забоем 2402 м, а конце 2007 г. была пробурена скважина Южно - Мокроусовская – 1 с забоем 2400 м. В результате бурения скважин лабораторно-аналитическими исследованиями подтверждено наличие зон благоприятных для образования скоплений УВ в палеозойских отложениях.

В заключении можно отметить, что в результате выполненных геолого-разведочных работ на территории юга Тюменской области, выявлена промышленная нефтеносность меловых и юрских отложений, выявлены мощные толщи карбонатных пород доюрского возраста в Вагай-

Ишимской зоне (территория Курганской области), которые при благоприятных структурно-тектонических условиях могут оказаться продуктивными на нефть и газ.



Рис. 5.1. Петер Симон Паллас (1741 – 1811 гг.) - знаменитый немецкий и русский ученый-энциклопедист, естествоиспытатель, географ и путешественник XVIII-XIX веков.



Рис. 5.2. Александр Петрович Карпинский (1847-1936 гг.) - выдающийся российский геолог, академик, первый президент Академии наук СССР, Ураловед.



Рис. 5.3. Александр Александрович Краснопольский (1853 – 1920 гг.) - русский горный инженер, геолог.

Систематический указатель статей, помещенных в неофициальной части горного журнала за 1894 год [21]

Указатель статей в алфавитном порядке имен их авторов [29]

### **Неофициальная часть [48]**

#### **Горное и заводское дело [35]**

Золотопромышленность в Австралии, Тасмании и Новой Зеландии / Л. А. Перр [35]

Заметка о некоторых рудных месторождениях в Алтайском округе / Гр. Майер [72]

Сименс-мартэновские печи в России и за границей / В. Жолковский [83]

#### **Геология, геогнозия и палеонтология [92]**

Гидрологические изыскания вдоль линии Зап.-Сиб. ж.д.: работы 1893 года / В. Сакович [92]

#### **Горное хозяйство, статистика и история [129]**

Производительность частных чугуноплавильных заводов за 12 месяцев 1893 года и за первые 6 месяцев 1894 года [129]

Библиография [139]

#### **Смесь [141]**

Определение углерода в железе и стали по способу С. В. Dudley и F. N. Pease [141]

Определение фосфора в железе по способу С. В. Dudley и F. N. Pease [143]

Некоторые изменения в определении окиса хрома по способу д-ра Кларка [145]

Список работ академика Н. И. Кокшарова / сост. Е. Барбот-де-Марни [146]

Вклады [165]

Рис. 5.4. Выкопировка из содержания «Горного журнала» 1894 года, № 12, Том IV (окт. – нояб. – дек.) со статьей В. Саковича «Гидрогеологические изыскания вдоль линии Зап.-Сиб. ж. д.: работы 1893 года».



Рис. 5.5. Способ поиска нефти геологоразведчиками в начале XX века



Рис. 5.6. Начальник геологической партии В.Г. Васильев. 1934 г.



Рис. 5.7. Телеграмма В.Г. Васильева о необходимости продолжения  
детальных геологоразведочных работ



Рис. 5.8. Начальник Тюменской нефтеразведочной экспедиции И.А. Павловский (в центре) на первомайской демонстрации 1948 г. в г. Тюмень



Рис. 5.9. Традиционная доставка буровых вышек по реке на места бурения скважин в 1950-е годы



Рис. 5.10. Буровой станок А-БУ-75 для поиска нефти 1960-е годы

## ГЛАВА 6. СЕЙСМИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Начиная с 1950-х годов на территории Курганской области выполняются сейсморазведочные работы КМПВ, МП МОВ, ЗПВ, ГСЗ и МОГТ.

В сезон 1955-1956 гг. силами МГиОН, СУГТ и Баженовской геофизической экспедиции проведены площадные съемки масштаба 1:500 000 и 1:100 000 методом КМПВ, по результатам которых составлена схематическая карта рельефа и граничных скоростей пород палеозойского фундамента, на востоке были выделены две депрессионные зоны – «площадки» в рельефе фундамента: в районе пос. Мартынова и восточнее пос. Буланова (восточная часть Челябинского грабена). Отмечено обширное поднятие протяженностью около 40 км южнее г. Кургана.

В сезон 1959-1960 гг. силами Центральной комплексной геофизической экспедиции НТГУ и Баженовской геофизической экспедиции проведены маршрутные съемки масштаба 1:100 000 методами КМПВ и МОВ, по результатам которых подтверждено мнение о широком развитии комплекса слабометаморфизованных пород пермско-триасового и каменноугольного возрастов. Выделено три структурно-тектонических элемента: Курганский антиклинорий, передовой прогиб и зона Казахстанской складчатости.

В 1963 г. силами Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ и Баженовской геофизической экспедиции проведены маршрутные съемки масштаба 1:100 000 методами КМПВ, МОВ и зондирования, по результатам которых выявлено три антиклинальных структуры по V отражающему горизонту (низы мезозоя - поверхность палеозоя) с амплитудой 50-100 м. Волны от мезозойско - кайнозойских границ прослеживаются уверенно. Среда - горизонтально-слоистая. Изучены глубины до 2,5 км.

В сезон 1975-1976 гг. с/п 20, 22/75 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены площадные работы по ЗПВ и ГЗС, маршрутные съемки масштаба 1 : 200 000 методами КМПВ и МП МОВ по методике 12-ти кратного профилирования. Проведенные площадные региональные сейсмические исследования в районе Тургайского прогиба позволили впервые выделить три протяженные преломляющие границы, характеризующие толщу доюрских образований ( $\Phi_{пр}$ ,  $\Pi_{пр}$ ). Выделена преломляющая граница внутри толщи доюрских образований – слой «С». Установлена принципиальная возможность расчленения карбонатно-терригенной толщи. С целью выяснения природы преломляющей границы  $\Pi_{пр}$  и в пределах выявленной зоны аномального затухания преломленных волн рекомендовано бурение двух структурно-картировочных скважин.

В сезон 1976-1977 гг. с/п 20-22/76 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены маршрутные работы по КМПВ, площадные и маршрутные съемки масштаба 1 : 50 000 методом МП МОВ по методике 12-ти кратного профилирования. Прослежены преломляющие границы  $\Pi_{пр}$  и  $V_{гр}$  по  $\Pi_{пр}$ , сейсмические разрезы по профилям МП МОВ. Изучено строение доюрских отложений по профилю Лебяжье-Петухово. По результатам работ на Лебяжьевской площади построена схема по отражающему горизонту «Г».

В 1977-1978 гг. с/п 20-22/77 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены площадные работы по ЗПВ и ГЗС, маршрутные съемки масштаба 1:200 000 методами КМПВ и МП МОВ по методике 12-ти кратного профилирования. Прослежены преломляющие границы  $\Phi_{пр}$ ,  $\Pi_{пр}$ . Выделена глубокозалегающая граница  $\Phi_{пр}$  с  $V_{гр} = 6,4$  км/сек. Построены: структурная карта и карта  $V_{гр}$  по  $\Pi_{пр}$ , структурная карта по  $\Phi_{пр}$ , сейсмические разрезы по профилям КМПВ и МП МОВ. В палеозойском комплексе выделены следующие структуры: Сунгуровское поднятие, Пьянковский и Белозерский выступы, Шастовский, Скопинский и Верхнесуерский прогибы. При сопоставлении результатов КМПВ, МП МОВ по Белозерскому профилю наблюдается общее совпадение структурных форм.

В сезон 1978-1979 гг. с/п 20/78 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены маршрутные работы по ЗПВ и ГЗС масштаба 1 : 200 000 и площадные съемки МП МОВ масштаба 1 : 100 000. Выполнены региональные сейсмические исследования, освещающие в крупных чертах строение доюрских образований Тургайского прогиба. Составлена модель среды, которая послужила основным признаком для районирования доюрских образований. В результате районирования установлено, что на исследованной площади в доюрском разрезе почти повсеместно присутствуют отложения промежуточного этажа основного объекта нефтепоисковых работ. Выявлено Северо-Кошелевское и намечено Новогеоргиевское поднятия в рельефе границы  $T_{отр}$ , а также выявлен ряд поднятий и впадин внутри палеозойских отложений. Построены структурные карты по  $\Pi_{пр}$  и  $\Phi_{пр}$ , а также карта  $V_{гр}$  по границе  $\Pi_{пр}$ . Даны рекомендации по продолжению поисковых работ и рекомендовано бурение трех параметрических скважин на Северо-Кошелевской и Петуховской площадях с целью изучения доюрских образований, предварительно проведя на отмеченных площадях работы КМПВ и МОВ.

В сезон 1978-1979 гг. с/п 22 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены работы по МОГТ масштаба 1:100 000. В пределах Западно-Петуховской площади выделены Западно-Петуховская и Пионерская локальные структуры, а также ряд перегибов. В центре площади выделен глубокий прогиб типа обширной зоны разлома.

Высказано предположение о приуроченности Северо-Кошелевского поднятия к глубинному разлому.

В дальнейшем, по маршрутному сейсмическому профилю, отработанному в 1977-1978 гг., были пробурены параметрические скважины Михайловская, Дмитриевская, Воскресенская и Западно-Петуховская, которые прошли по палеозойским породам до 1,5-1,7 км.

В сезон 1979-1980 гг. с/п 20/79 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены маршрутные работы по КМПВ и площадные работы МП МОВ масштаба 1:100 000. По результатам выполненных работ получены новые данные о строении предчехольных образований северной части Тургайского прогиба. Отмечена разница в строении Вагай-Ишимской впадины и смежной с ней Зауральской краевой системы. Подтвержден ранее выделенный Верхне-Суерский прогиб. Рекомендовано бурение глубокой скважины с целью вскрытия отложений II структурного этажа и фундамента. Работами МП МОВ детализирована и сдана под бурение Северо-Кошелевская структура, частично оконтурено Западно-Петуховское поднятие по Тотр и условному горизонту внутри палеозоя. По данным КМПВ построены преломляющие границы  $\Pi_{пр}$  и  $\Phi_{пр}$ .

В 1980 г. тематической партией 28/79-81 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведено обобщение и интерпретация сейсмических материалов КМПВ восточной части Курганской области. Составлены карты рельефа фундамента по преломляющим границам, карты толщин, граничных скоростей и схема сейсмогеологического районирования образований промежуточного этажа. Отмечено, что расчлененность рельефа с увеличением глубины усложняется, а дисперсия граничных скоростей уменьшается. По результатам этих работ перспективы нефтегазоносности Курганской области связываются с территориями, тяготеющими к Вагай-Ишимской впадине. Проведенные в 1980 г. Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ площадные работы МП МОВ масштаба 1:50 000 позволили подготовить Западно-Петуховскую структуру и предать материалы под поисковое бурение.

В сезон 1983-1984 гг. с/п 20/83, 84 Центральной комплексной геофизической экспедицией НТГУ проведены работы МОГТ-2D по методике 12-ти кратного профилирования масштаба 1:50 000 и 1:100 000. Получены новые данные о строении как доюрских образований, так и нижних отложений платформенного чехла. Выделен ряд крупных блоков северо-восточного простирания, каждый из которых охарактеризован своими условиями формирования. Получено представление о строении и вещественном составе отложений в пределах этих блоков. Детализировано и подготовлено к глубокому бурению Южно-Воскресенское поднятие. По подошве осадочного чехла выявлена Лихановская структура. Результаты

выполненных работ МОГТ согласуются с результатами КМПВ, ЗПВ, гравиярразведочных и аэромагниторазведочных исследований. Для изучения доюрских отложений и нижней части осадочного чехла и поиска в них залежей нефти и газа рекомендуется бурение ряда глубоких скважин.

С 1985 по 2002 гг. сейсморазведочные работы на территории Курганской области были прекращены, так как приоритетом стала быстроразвивающаяся нефтеразведка в Тюменской области.

В 2001 г. специалистами «ЗапСибНИГНИ» и «ТюмГНГУ» проведена научно-исследовательская работа по обобщению и анализу геолого-геофизических и геохимических материалов Вагай-Ишимской впадины в пределах Курганской области. В результате проведено литолого-стратиграфическое расчленение разреза, построена тектоническая схема доюрских комплексов, проанализированы геолого-геохимические предпосылки нефтегазоносности и дана количественная оценка нефтегазоносности восточной части Курганской области. Разработаны рекомендации по рациональному недропользованию: намечено два региональных сейсмических профиля МОГТ, два участка для постановки детальных площадных сейсморазведочных работ, обосновано заложение параметрической скважины, выделено шесть нефтеперспективных лицензионных участков.

В ФГУГП «Баженовская геофизическая экспедиция» (Сегаль Ю.З., 2001 г.) были проведены работы по обобщению и анализу геолого-геофизической информации в Приуральской части Западной Сибири с целью выделения нефтегазоперспективных площадей для постановки региональных и поисковых геофизических работ и поисково-разведочного бурения. В результате выполненных работ составлена прогнозная карта нефтегазоносности территории с выделением участков, перспективных на поиски залежей УВ, даны рекомендации для дальнейшего исследования территории, в том числе на проведение площадных и региональных геофизических работ и бурения.

В 2002-2003 гг. ОАО «Костромагеофизика» провела сейсморазведочные работы МОГТ-3D масштаба 1 : 10 000 на Шатровской площади (отчет 2003 г. Ольнева Т.В., Богатырева Н.В.) для изучения геологического строения мезо-кайнозойского осадочного чехла и кристаллического основания в пределах замыкающей структуру изогипсы в объеме 36,7 км<sup>2</sup>, с целью поиска нефти и газа и возможного создания ПХГ. Проведенные работы позволили сделать выводы, что использование объемной сейсморазведки для исследования недр под подобные целевые нужды экономически целесообразно, кроме того были получены карты толщин (в интервале между ОГ «K<sub>1g</sub>» и «K<sub>1a</sub>»), структурные карты (по ОГ F, n K<sub>1a</sub>, ОГ K<sub>2</sub>, ОГ P<sub>2</sub>), карты углов наклона и седимитационный слайс (ОГ h «K<sub>1a</sub>», ОГ «K<sub>2</sub>», ОГ «P<sub>2</sub>»), объемная модель. Проведен анализ динамических характеристик в интервале залегания коллекторов означенной свиты.

В 2004 г. ФГУП «Зеленогорскгеология» провела прогнозно-геологические работы масштаба 1:200 000 на Варгашино-Петуховской площади Зауралья с целью выявления и прослеживания палеодолин, выполненных аллювиальными осадками позднеюрского возраста.

В 2004 г. силами ОАО «Башнефтегеофизика» проведены профильные сейсморазведочные работы МОГТ масштаба 1 : 100 000 с целью изучения геологического строения нефтегазоносных комплексов палеозойского и мезозойского возраста, выявления закономерностей в распространении по разрезу и площади благоприятных типов фаций, пород-коллекторов, флюидоупоров и прогнозирования зон формирования залежей углеводородов с количественной оценкой ресурсов углеводородов и рекомендациями по заложению поисковых скважин.

В 2005-2006 гг. по заказу Федерального агентства по недропользованию восточнее г. Кургана велись региональные работы - сейсмический профиль «Курган». Профиль меридионального простираения отработан на территории Половинского и Варгашинского районов. В результате предложены 2 зоны, интересные с точки зрения нефтегазоперспективности: Саламатовская и Успенская.

В 2006 г. силами ОАО «Башнефтегеофизика» на территории Северо-Привольного и Южно-Мокроусовского участков были выполнены полевые сейсморазведочные работы МОВ МОГТ-2D по методике 48-ми кратного профилирования масштаба 1:100 000, кроме того, на данной территории были выполнены геохимические работы методом газовой сейсмотомографии, в результате данных исследований были выделены перспективные, с точки зрения нефтегазоносности, участки.

В 2007 г. силами ООО «Новые геотехнологии» на скважине Северо-Привольная № 1 Северо-Привольной площади были проведены работы методом ВСП. В результате обработки записей ВСП проанализирован состав микроволнового поля, проведена привязка отраженных волн, определена пластовая модель среды на продольных и поперечных волнах. Было отмечено, что промыслово-геофизические репера хорошо увязываются с сейсмическими реперами, т.е. границами отражений, на сейсмограммах. Подтверждаемость записей ВСП с наземным временным разрезом свидетельствует о корректности проведенных МОГТ в данном районе.

В 2007 г. в пределах Успенской зоны в Половинском районе, по результатам полевых работ 2005-2006 гг., была заложена параметрическая скважина Курган-Успенская № 1 проектной глубиной 2500 м. Бурение скважины, финансируемое из федерального бюджета, было завершено в марте 2008 г. на глубине 2503,3 м. Прямых признаков нефти и газа скважиной не обнаружено.

В Курганской области были периодически велись, прекращались и возобновлялись геологоразведочные работы на нефть и газ. Однако, в связи с открытием в Тюменской области нефтегазовых месторождений и кон-

центрацией там всех финансовых средств, вопрос о поисках углеводородного сырья на территории Курганской области был отложен на неопределенное время [21, 22].

Изученность территории района работ на углеводородное сырье как геологическая, так и геофизическая, до настоящего времени находится на крайне низком уровне. Так, к примеру, средняя плотность исследований МОГТ составляет в восточных районах Курганской области  $0,05 \text{ км/км}^2$ , тогда как на юге Тюменской области  $0,15 \text{ км/км}^2$ , по площадным сейсмическим работам на юге Тюменской области -  $0,13 \text{ км/км}^2$ , а в Курганской области -  $0,025 \text{ км/км}^2$ , т.е. в 5,2 раза меньше.

Общая площадь, изученная сейсморазведкой, составляет на текущий момент в Курганской области  $500 \text{ км}^2$ , а на юге Тюменской области  $21000 \text{ км}^2$ , где открыто более 20 месторождений нефти.





## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Курганская область – уникальная область, сравнительно молодой регион на юге России, хранитель богатейшей природы Зауралья.

Через всю территорию области протекает великолепная, полноводная река Тобол – бесценный дар природы, сыгравший огромную роль в становлении Курганских городов и сёл.

На берегах этой реки стоят десятки населённых пунктов, в том числе и сам Курган.

В Курганской области не очень много исторических достопримечательностей, зато она славится своими памятниками природы регионального значения, зоологическими заказниками и просто красивыми местами.

В настоящей части «Нефть и газ Курганского Зауралья: прошлое и настоящее» более подробно описана природа и природные условия Курганского Зауралья, его природные ресурсы, экономика и социальная сфера, а также история изучения юга Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции и Зауралья.

В следующей части «Нефть и газ Курганского Зауралья: настоящее и будущее» содержится комплексная информация об особенностях геологического строения региона, результаты геолого-геофизических исследований и проведенные геологоразведочные работы, представлен краткий обзор перспектив нефтегазоносности Курганской области, намечены первоочередные объекты для постановки поисково-разведочных работ на ее территории.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВСМ	– вибросейсмический метод;
ВСП	– вертикальное сейсмическое профилирование;
ГЗГ	– главная зона газообразования;
ГЗС	– глубинное сейсмическое зондирование;
ГИС	– геофизические исследования скважин;
ГРР	– геологоразведочные работы;
ГФН	– главная фаза нефтеобразования;
ГСЗ	– глубинное сейсмическое зондирование;
ЕРЭ	– естественные радиоактивные элементы;
ЗПВ	– зонд поверхностный прямой;
КМПВ	– корреляционный метод преломленных волн;
КС	– каротаж сопротивлений;
КУ-1	– параметрическая скважина № 1 «Курган-Успенская»;
ЛУ	– лицензионный участок;
МОВ	– метод отраженных волн;
МОГТ	– метод общей глубинной точки;
МПВ	– метод преломленных волн;
МРНП	– метод регулируемого направленного приема;
МСК	– микросейсмокаротаж;
НГО	– нефтегазоносная область;
ОВ	– органическое вещество;
ПЖ	– промывочная жидкость;
ПСЭ	– промежуточный структурный этаж;
РАН	– Российская академия наук;
РОВ	– рассеянное органическое вещество;
СО	– Сибирское отделение;
УВ	– углеводороды;
УВС	– углеводородное сырье;
УрФО	– Уральский федеральный округ;
УЭС	– удельное электрическое сопротивление;
ФЕС	– фильтрационно-емкостные свойства;
млн т	– миллионов тонн;
№	– номер;
№№	– номера;
м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	– метр кубический на метр кубический;
инв. №	– инвентарный номер;
%	– процент;
инт.	– интервал;
т/сут	– тонн в сутки;
тыс. км <sup>2</sup>	– тысяча километров квадратных;
м/км <sup>2</sup>	– метр на километр квадратный;

мм	– миллиметр;
см	– сантиметр;
м	– метр;
км	– километр;
км <sup>2</sup>	– километр квадратный;
км <sup>3</sup>	– километр кубический;
г.	– год;
гг.	– годы;
тыс. т	– тысяч тонн;
га	– гектар;
р.	– река;
г/см <sup>3</sup>	– грамм на сантиметр кубический
млн	– миллион;
и др.	– и другие;
м/с	– метров в секунду;
с/п (С/П)	– сейсмическая партия;
км/км <sup>2</sup>	– километр на километр квадратный;
рис.	– рисунок;
~	– примерно;
ЗСП	– Западно-Сибирская плита;
ЗС ОПБ	– Западно-Сибирский осадочно-породный бассейн;
ЗС НГП	– Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция;
°С	– градус Цельсия;
Сек	– секунда;
Ом*м	– Ом на метр;
м <sup>3</sup> /т	– метр кубический на тонну;
т.е.	– то есть;
инт.	– интервал;
мД	– миллидарси;
г/л	– грамм на литр;
л/с*км <sup>2</sup>	– литр в секунду на километр квадратный;
м <sup>3</sup> /сут	– метр кубический в сутки;
м/сут	– метр в сутки.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изучение внутренней структуры и коллекторских свойств кристаллического фундамента сейсморазведкой 3D / А. Г. Авербух, А. И. Арапова, Э. Р. Ахметова [и др.]. – Текст : непосредственный // Геофизика. – 2007. – № 4. – С. 66-73.
2. Агалаков С. Е. Газоносность сенонских отложений Севера Западной Сибири : сборник научных трудов / С. Е. Агалаков. – Текст : непосредственный // Проблемы нефтегазового комплекса – забота молодых. 23-я научно-техническая конференция молодых ученых. – Москва : Изд-во «ВНИИГАЗ», 1990. – С. 75-76.
3. Роль магматических пород в формировании залежей нефти и газа в эрозионно-тектонических выступах фундамента на примере месторождений Томской области / Е. А. Айкашева, Н. С. Кукушкина, Ю. В. Кукушкин [и др.]. – Текст : непосредственный // Нефтегазовая геология. – 2016. – № 2 (26). – С. 78-85.
4. Арсеньев, А.А. История изучения юга Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции и Зауралья / А.А. Арсеньев, С.Ф. Мулявин // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. - №1. - С 8-18.
5. Арсеньев, А.А. Нефть и газ Курганской области / А.А. Арсеньев, Д.С. Леонтьев, М.Д. Заватский, В.В.Салтыков // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. - №2. - С 9-24
6. Арсеньев, А.А. Нефтегазоносность Курганской области, перспективы и факты / А.А. Арсеньев, Д.С. Леонтьев, В.В.Салтыков // Актуальные проблемы науки и техники - 2019: сб. статей и докладов на XII междунар. науч. - практ. конф. – Уфа: Изд. УГНТУ, 2019. - С 77-79.
7. Александров В.М. Стратегический потенциал Курганской области: монография / Арсеньев А.А., Александров В.М., Закиров Н.Н., Мулявин С.Ф. и др. Под ред. д.т.н. Закирова Н.Н., д.т.н. В.В. Салтыкова. - Тюмень: ТИУ, 2020. - 333 с.
8. Отчет о результатах структурно-поискового бурения на р. Верхней Алабуге в р-не д. Беспалово и в р-не д. Криволапово Звериноголовского (Усть-Уйского) района Курганской области – Н.А. Нагаев [и др.]: ТКГРЭ – Тюмень: 1962. – 283с.
9. Звериноголовское месторождение газа в Челябинской области / Н.П. Ростовцев: Ленинград: 1938.- 7с.
10. Арсеньев А.А., Особенности гидрогеологического строения Курганской области / Арсеньев А.А., Александров В.М., Мулявин С.Ф. // Булатовские чтения: сб. статей и докладов на IV Международной научно-практической конференции, Издательский Дом – Юг Краснодар, 2020. - Т. 1, С. 49-56.
11. Арсеньев, А.А. Перспективы нефтегазоносности известняков в южной части Западно-Сибирского осадочно-породного бассейна /

А.А. Арсеньев, С.Р. Бембель, Н.Н. Закиров // Актуальные проблемы науки и техники - 2020: сб. статей и докладов на XIII междунар. науч. - практ. конф. – Уфа: Изд. УГНТУ, 2020. - С 20-22.

12. Трофимов В.А., Белоносов А.Ю., Новиков А.В. / Стоит ли возобновлять геологоразведочные работы на нефть и газ в Курганской области? // Науки о земле: дискуссионный клуб, г Москва, 2020, С. 202-212.

13. Анализ и перспективы поисково-разведочных работ на нефть и газ в Курганской области : монография / А. А. Арсеньев, В. М. Александров, А. Ю. Белоносов [и др.] ; под ред. члена-корреспондента РАН А. Р. Курчикова. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 265 с. – Текст : непосредственный.

14. Арсеньев А. А. Результаты бурения Курган-Успенской-1 параметрической скважины и перспективы поиска нефти и газа в восточной части Курганской области / А. А. Арсеньев, А. Ю. Белоносов, С. Ф. Мулявин. – Текст : непосредственный // Известия ВУЗов. Нефть и газ. – 2019. – № 4. – С. 32-38.

15. Арсеньев А. А. Нефтегазопрооявления глубоких скважин Курганской области / А. А. Арсеньев, С. Ф. Мулявин. – Текст : непосредственный // Известия ВУЗов. Нефть и газ. – 2019. – № 2. – С. 7-16.

16. Афанасьев Г. В. Урановые провинции мира / Г. В. Афанасьев, Ю. Б. Миронов, Э. М. Пинский. – Текст : непосредственный // Региональная геология и металлогения. – 2014. – № 58. – С. 91-99.

17. Белоносов А. Ю. Верификация материалов дистанционного зондирования земли для оценки нефтегазоносности малоизученных и малоперспективных территорий (на примере Курганской области) / А. Ю. Белоносов, А. И. Каленицкий. – Текст : непосредственный // Вестник СГУГиТ. – 2015. – Вып. 3 (31). – С. 70-78.

18. Применение дистанционных и заверочных наземных работ для оценки перспектив нефтегазоносности Вагайско-Ишимской впадины / А. Ю. Белоносов, А. Е. Кудрявцев, Р. И. Тимшанов, С. А. Шешуков. – Текст : непосредственный // Академический журнал Западной Сибири. – 2016. – Т. 12, № 3 (64). – С. 5-6.

19. Белоносов А. Ю. Интерпретация спутниковых данных конвективного теплового потока при прогнозировании залежей углеводородов в Курганской области // А. Ю. Белоносов, С. К. Туренко. – Текст : непосредственный // Известия ВУЗов. Нефть и газ. – 2009. – № 6. – С. 4-9.

20. Бембель Р. М. Геосолитоны: функциональная система Земли, концепция разведки и разработки месторождений углеводородов / Р. М. Бембель, В. М. Мегеря, С. Р. Бембель. – Тюмень : Вектор Бук, 2003 – 344 с. – Текст : непосредственный.

21. Богуш О. И. Палеозой юга Западно-Сибирской равнины / О. И. Богуш, В. С. Бочкарев, О. В. Юферев ; отв. ред. В. Н. Дубалатов. –

Новосибирск : Наука, Сибирское отделение, 1975. – 52 с. – Текст : непосредственный.

22. Бочкарев В. С. Становление земной коры молодых лит и ранние этапы их развития (на примере Западно-Сибирского сегмента) / В. С. Бочкарев. – Текст : непосредственный // Тектоника Сибири : [сб. статей] – Новосибирск : Наука, 1983. – Т. XI. – С. 154-158.

23. Бочкарев В. С. Палеозой и триас Западной Сибири / В. С. Бочкарев, А. М. Брехунцов, Н. П. Дещеня. – Текст : непосредственный // Геология и геофизика. – 2003. – Т. 44 (1 - 2). – С. 120-143.

24. Гатаулин Р. М. Сейсмические образы «троп» вертикальной миграции флюидов как цилиндрические зоны коллапса / Р. М. Гатаулин, Я. Р. Адиев. – Текст : непосредственный // Геофизика. – 2003. – Спец. вып. Технологии сейсморазведки (II). – С. 209-212.

25. География Курганской области : учебное пособие для средней школы / общ. ред. О. Г. Завьялова. – Курган : Парус-М, 1993. – 160 с. – Текст : непосредственный.

26. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Западно-Сибирской низменности / Под ред. Ростовцева Н.Н. // Алескерова З.Т., Крицук Г.С., Ли П.Ф. и др. – Москва : Изд-во «Госгеолтехиздат», 1958. – 292 с.

27. Геологическое строение и нефтегазоносность Западно-Сибирской низменности : [сборник статей] / под ред. Н. Н. Ростовцева. – Москва : Недра, 1965. – 302 с. – (Труды/ Гос. геол. ком. СССР. Зап.-Сиб. науч.-исслед. геол.-развед. нефт. ин-т «ЗапСибНИГНИ»; Вып. 1). – Текст : непосредственный.

28. Геология нефти и газа Западной Сибири / А. Э. Конторович, И. И. Нестеров, Ф. К. Салманов [и др.]. – Москва : Недра, 1975. – 680 с. – Текст : непосредственный.

29. Геология СССР. Том XII. Полезные ископаемые. Пермская, Свердловская, Челябинская и Курганская области / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1973. – 632 с. – Текст : непосредственный.

30. Геология СССР. Том XII. Пермская, Свердловская, Челябинская и Курганская области. Часть I. Геологическое описание. Книга 1 / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1970. – 724 с. – Текст : непосредственный.

31. Геология СССР. Том XII. Пермская, Свердловская, Челябинская и Курганская области. Часть I. Геологическое описание. Книга 2 / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1969. – 304 с. – Текст : непосредственный.

32. Геология СССР. Том XII. Пермская, Свердловская, Челябинская и Курганская области. Полезные ископаемые / ред. тома К. К. Золоев. – Москва : Изд-во Недра, 1973. – 632 с. – Текст : непосредственный.

33. Геология СССР. Том XX. Центральный Казахстан. Геологическое описание. Книга 1 / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1972. – 532 с. – Текст : непосредственный.

34. Геология СССР. Том XX. Центральный Казахстан. Геологическое описание. Книга 2 / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1972. – 380 с. – Текст : непосредственный.

35. Геология СССР. Том XLIV. Западно-Сибирская низменность. Часть II. Нефтегазоносность и гидрогеологические условия / гл. ред. А. В. Сидоренко. – Москва : Недра, 1964. – 276 с. – Текст : непосредственный.

36. Геолого-экономическая оценка ресурсов нефти южных районов Тюменской области. Том 1/ отв. исп. Н. Н. Туманов, Ю. И. Тырцов. – Тюмень: Изд-во СибНИИНП, 2000. – 104 с. – Текст : непосредственный.

37. Геолого-геохимические предпосылки нефтегазообразования в отложениях палеозоя Вагай-Ишимской впадины Западной Сибири / Г. Ф. Григорьева, В. Г. Криночкин, И. Н. Ушатинский, А. В. Рыльков. – Текст : непосредственный // Проблемы нефти и газа Тюмени : труды ЗапСибНИГНИ. – 1983. – Вып. 58. – С. 3-7.

38. Гершанок Л. А. О факторах и свойствах аномального магнитного поля над нефтегазовыми структурами / Л. А. Гершанок. – Текст : непосредственный // Труды Пермского университета. – Пермь : ПГУ, 1979. – С. 229-236.

39. Гидрогеология СССР. Том XIV. Урал. Уральское территориальное геологическое управление / под ред. В. Ф. Прейс. – Москва : Недра, 1972. – 648 с. – Текст : непосредственный.

40. Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области (беспозвоночные). – Курган : Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2016. – 152 с. – Текст : непосредственный.

41. Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области (позвоночные). – Курган : Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2016. – 57 с. – Текст : непосредственный.

42. Денк С. О. Перспективы нефтегазодобычи. «Нетипичные» продуктивные объекты, нетрадиционные источники углеводородного сырья, интенсивные геотехнологии / С. О. Денк. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Пермь : Электронные издательские системы, 2006. – 405 с. – Текст : непосредственный.

43. Дубатовов В.Н., Краснов В.И. Палеоландшафты среднедевонских и франкских морей Сибири // Стратиграфия, геологическая корреляция, 2000. - Т. 8. - № 6. - С. 34-58.

44. Явление парагенезиса субвертикальных зонально-кольцеобразных геофизических, геохимических и биохимических полей в осадочном чехле земной коры : диплом № 234 СССР. – Текст : непосредственный// Открытия в геологии : Каталог кратких описаний открытий, внесенных в государственный реестр открытий СССР. – Тюмень : ЗапСибНИГНИ, 1987. – С. 31-32.

45. Дружинин В. С. Особенности тектонического строения северной части южного Зауралья и перспективы поисков углеводородов в Курганской области / В. С. Дружинин, В. Ю. Осипов. – Текст : непосредственный // Уральский геофизический вестник. – 2009. – № 2. – С. 37-41.

46. Ехлаков Ю. А. Новые данные о геологическом строении палеозойского фундамента юга Курганской области (по данным изучения Курган-Успенской параметрической скважины) / Ю. А. Ехлаков, А. Н. Угрюмов, С. С. Санфинова. – Текст : непосредственный // Горные ведомости. – 2010. – № 5. – С. 34-51.

47. Задоев Л.А., Муртаев И.С., Савин В.Г. и др. Комплексная интерпретация геофизических полей и данных глубокого бурения для изучения разреза доюрского основания Западно-Сибирской плиты. Восьмая научно-практическая конференция «Пути реализации нефтегазового потенциала ХМАО». Ханты-Мансийск, 2005, т. 8, с. 326-335.

48. Запивалов Н.П. Опыт поисков, разведки и освоения залежей нефти и газа в палеозойском «фундаменте» Западной Сибири. Материалы Международной научно-практической конференции «Нефтегазоносность фундамента осадочных бассейнов». М., 2001, с. 269-272.

49. Ивлев А.Н., Рапопорт М.С. Новое в тектоническом районировании приграничных областей Казахстана и России (домелового Тургайского прогиба и Курганского Зауралья) // Международная горно-геологическая конференция. Топорковские чтения. - Рудный (Казахстан), 2000, вып. V. - С. 24-43.

50. Формирование земной коры Урала / С. Н. Иванов, В. Н. Пучков, К. С. Иванов [и др.]. – Москва : Наука, 1986. – 248 с. – Текст : непосредственный.

51. Исаев Г. Д. Геологическая, палеогеографическая модели палеозоя Западно-Сибирской плиты и перспективы его нефтегазоносности / Г. Д. Исаев. – Текст : непосредственный // Георесурсы. – 2012. – № 6 (48). – С. 24-30.

52. Исаев Г. Д. Основы биоседиментологии и региональный фациальный анализ / Г. Д. Исаев. – Новосибирск : Гео, 2006. – 133 с. – Текст : непосредственный.

53. Исаев Г. Д. Уникальный разрез рифогенного карбона / Г. Д. Исаев, А. И. Кудаманов, А. Р. Сайфутдинов. – Текст : непосредственный // Типы седиментогенеза и литогенеза и их эволюция в истории Земли : материалы 5-го Всерос. литологического совещания. – Екатеринбург : ИГГУрО РАН, 2008. – Т. 1. – С. 276-280.

54. Исаев Г. Д. Рифовые системы карбона Западной Сибири и палеогеография раннекаменноугольных бассейнов / Г. Д. Исаев. – Текст : непосредственный // Геология рифов : материалы Всероссийского

литологического совещания. Институт геологии Коми НЦ УрО РАН. – Сыктывкар : Изд-во Института геологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, 2015. – С. 59-61.

55. Запивалов Н. П. Опыт поисков, разведки и освоения залежей нефти и газа в палеозойском «фундаменте» Западной Сибири / Н. П. Запивалов.– Текст : непосредственный // Нефтегазоносность фундамента осадочных бассейнов : материалы Международной научно-практической конференции. – Москва, 2001. – С. 269-272.

56. Зубков М. Ю. Результаты литолого-петрофизических, геохимических и палеонтологических исследований керна и шлама из разведочных скважин Курганской области / М. Ю. Зубков, В. В. Эрет. – Текст : непосредственный // Горные ведомости. – 2011. – № 7. – С. 6-25.

57. Кирда Н. П. Девонские и каменноугольные отложения Тургайского прогиба и перспективы их нефтегазоносности / Н. П. Кирда. – Текст : непосредственный // Известия АН Казахской ССР. – 1971. – № 1. – С. 24-35.

58. Кирда Н. П. К проблеме нефтегазоносности доюрских комплексов в центральных районах Западной Сибири и Южном Зауралье / Н. П. Кирда. – Текст : непосредственный // Нефтегазовая геология. – 2013. – № 3. – С. 39-49.

59. Кирда Н. П. О выделении башкирского яруса в Южном Зауралье / Н. П. Кирда. – Текст : непосредственный // Геология и геофизика. – 1978. – № 4. – С. 10-14.

60. Кирда Н. П. Основные черты тектоники доюрских комплексов Южного Зауралья и юго-запада Западной Сибири / Н. П. Кирда. – Текст : непосредственный // Структурные элементы земной коры и их эволюция. – Новосибирск : Наука, 1983. – С. 135-144.

61. Кирда Н. П. Перспективы нефтегазоносности доюрских комплексов Зауралья / Н. П. Кирда.– Текст : непосредственный // Горные ведомости. – 2013. – № 10. – С. 20-39.

62. Кирда Н. П. Перспективы открытия месторождений углеводородов в доюрских комплексах Западной Сибири и Южном Зауралье / Н. П. Кирда. – Текст : непосредственный // Труды Международной конференции геофизиков и геологов. – Тюмень, 2007. – С. 1-5.

63. Особенности геологического строения, перспективы нефтегазоносности Тургайского прогиба и задачи региональных геолого-геофизических работ / Н. П. Кирда, П. И. Краев, С. К. Курманов [и др.]. – Текст : непосредственный // Геология нефти и газа. – 1971. – № 7. – С. 29-33.

64. Кирда Н. П. Основные черты тектонического развития и перспективы нефтегазоносности комплекса пород доюрского возраста в северной части Зауральского прогиба / Н. П. Кирда, Н. П. Запивалов, М. П. Полковников. – Текст : непосредственный // Геологическое строение и нефтегазоносность юга Западной Сибири по новым данным : труды

ЗапСибНИГНИ. – Тюмень : ЗапСибНИГНИ, 1976. – Вып. 116. – С. 121-134.

65. Кокшина Л. В. Постдиагенетические преобразования петрокластических граувакк (на примере среднего палеозоя Южного Урала и юга Западной Сибири) : специальность 25.00.06 «Литология» : автореф. дис. ... канд. геолого-минералогических наук / Л. В. Кокшина. – Екатеринбург, 2013. – 23 с. – Текст : непосредственный.

66. Комплексная интерпретация геолого-геофизической информации в пределах Южно-Мокроусовского и Покровского лицензионных участков : отчет ООО «ННЦ» по договору № 08/12 от 20.07.2012 г. / отв. исп. Дещеня Н. П., Ордин В.А. – Тюмень, 2012. – 80 с. – Текст : непосредственный.

67. Комплексное литолого-геохимическое и петрофизическое исследование керн и шлама из скважины № 1 Южно-Мокроусовской площади : отчет ООО «ЗапСибГЦ» по договору № 101 / отв. исп. М. Ю. Зубков, О. И. Дерягина. – Тюмень, 2007. – 114 с. – Текст : непосредственный.

68. Комплексное литолого-геохимическое исследование шлама из скважины № 1 Северо-Привольной площади : отчет ООО «ЗапСибГЦ» по договору № 10 от 27 июля 2007 г. / отв. исп. М. Ю. Зубков. – Тюмень, 2007. – 153 с. – Текст : непосредственный.

69. Криночкин В.Г. Доюрские геологические формации Тобол-Ишимского междуречья Западно-Сибирской равнины // Палеозойские складчатости Западной Сибири и ее обрамления». Тр. ЗапСибНИГНИ - Тюмень, 1986. - С. 55-62.

70. Результаты применения новых технологий электромагнитных зондирований на юге Сибирской платформы / В. А. Кондратьев, А. В. Поспеев, Ю. А. Агафонов [и др.]. – Текст : непосредственный // Разведка и охрана недр. – 2004. – № 8- 9. – С. 26-28.

71. Палеогеография Западно-Сибирского осадочного бассейна в меловом периоде / А. Э. Конторович, С. В. Ершов, В. А. Казаненков [и др.]. – Текст : непосредственный // Геология и геофизика. – 2014. – Т. 55, № 5-6. – С. 745-776.

72. Красная книга Курганской области. – Изд. 2-е. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2012. – 448 с. – Текст : непосредственный

73. Региональная стратиграфическая схема палеозойских образований нефтегазоносных районов Западно-Сибирской равнины / В. И. Краснов, Г. Д. Исаев, В. Ф. Асташкина [и др.]. – Текст : непосредственный // Стратиграфия и палеогеография фанерозоя Сибири. – Новосибирск : СНИИГГиМС, 1993. – С. 47-78.

74. Сурков В.С., Жеро О.Г. фундамент и развитие платформенного чехла Западно-Сибирской плиты. – Москва : Изд-во «Недра», 1981. – 143 с.

75. Краснов Б. И. Стратиграфия и палеоландшафты нижнего карбона Западно-Сибирской равнины / Б. И. Краснов, В. Н. Дубатов, Л. Г. Перегоедов. – Текст : непосредственный // Материалы по палеонтологии и стратиграфии Урала и Западной Сибири. – Екатеринбург : УРО РАН, 2011. – С. 158-189.

76. Криночкин В. Г. Новые данные по литологии и стратиграфии доюрских отложений Вагай-Ишимской впадины / В. Г. Криночкин, В. Г. Савин. – Текст : непосредственный // Геология и минеральные ресурсы Западно-Сибирской плиты : тезисы докладов III годичной конференции Тюменского отделения ВМО. – Тюмень, 1982. – С. 19-22.

77. Кропоткин П. Н. Твердые битумы, нефть и горючие газы в интрузиях гипербазитов, в трапах и вулканических трубках / П. Н. Кропоткин, К. А. Шахварстова. – Текст : непосредственный // Проблемы миграции нефти и формирование скоплений нефти и газа. – Москва : Гостехиздат, 1959. – С. 151-164.

78. Открытие рифовой системы в каменноугольных отложениях Западной Сибири / А. И. Кудаманов, Г. Д. Исаев, А. Р. Сайфутдинов, Э. А. Абля. – Текст : непосредственный // Георесурсы. – 2008. – № 5 (28). – С. 30-32.

79. Куликов П. К. Геологическое строение и история развития Западной Сибири в палеозойскую эру в связи с проблемой нефтегазоносности / П. К. Куликов. – Москва : Наука, 1968. – 155 с. – Текст : непосредственный.

80. Курганская область в 2014 – 2018 годах : статистический сборник. – Курган : Свердловскстат, 2019. – 329 с. – Текст : непосредственный.

81. Курчиков А. Р. Новые подходы в проведении геохимических нефтепоисковых исследований / А. Р. Курчиков, А. Ю. Белонос, Р. И. Тимшанов. – Текст : непосредственный // Горные ведомости. – 2011. – № 6 (85). – С. 104-110.

82. Лесной план Курганской области. – Курган : Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2018. – 262 с. – Текст : непосредственный.

83. Мизенс Г. А. Петрографическая характеристика девонских и нижнекаменноугольных терригенных образований юго-запада Западно-Сибирской плиты (Вагай-Ишимская и Тобол-Убаганская структуры) / Г. А. Мизенс, Л. В. Кокшина. – Текст : непосредственный // Геология и геофизика. – 2012. – Т. 53, № 11. – С. 1513-1529.

84. Мизенс Г. А. Условия осадконакопления в среднепалеозойских бассейнах на юго-западе Западной Сибири (зона сочленения уральских и казахстанских структур) / Г. А. Мизенс, Л. В. Кокшина. – Текст : непосредственный // Фундамент, структуры обрамления Западно-Сибирского мезозойско-кайнозойского осадочного бассейна, их геодинамическая эволюция и проблемы нефтегазоносности : материалы

Всероссийской научной конференции. – Тюмень ; Новосибирск, 2010. – С. 111-113.

85. Стратиграфия и условия образования девонских и каменноугольных отложений Тобол-Убаганского поднятия и Вагай-Ишимской впадины (юго-западная окраина Западной Сибири) / Г. А. Мизенс, Н. А. Кучева, Т. И. Степанова [и др.]. – Текст : непосредственный // Литосфера. – 2011. – № 4. – С. 20-44.

86. Мочалкина Л. Н. О нефтегазоносности Западной Сибири с позиций мобилизма / Л. Н. Мочалкина. – Текст : непосредственный // Вестник Югорского государственного университета. – 2009. – Вып. 3 (14). – С. 70-73.

87. Мочалкина Л. Н. Об особенностях развития Западно-Сибирской плиты как составной части Урало-Монгольского складчатого пояса / Л. Н. Мочалкина, М. Я. Кузина. – Текст : непосредственный // Геофизика. Глубинное строение. Тепловое поле Земли. Интерпретация геофизических полей : Пятые научные чтения памяти Ю. П. Булашевича. – Екатеринбург, 2009. – С. 330-333.

88. Науменко Н. И. Флора и растительность Южного Зауралья / Н. И. Науменко. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. – 512 с. – Текст : непосредственный.

89. Обобщение и анализ результатов геологоразведочных работ с целью уточнения геологического строения доюрского и плитного комплексов на базе нового фактического материала и выявление наиболее перспективных зон и объектов нефтегазонакопления в юго-западных районах Западно-Сибирской геосинеклизы (юг Тюменской области и сопредельные территории). Кн. 1 : отчет по государственному контракту № 70-154-05 от 01.09.2005 г. / науч. рук. Ю. А. Цимбалюк. – Тюмень : ЗапСибНИИГГ, 2007. – 269 с. – Текст : непосредственный.

90. Комплексная интерпретация геолого-геофизической информации в пределах Южно-Мокросовского и Покровского лицензионных участков / В. А. Ордин, Н. П. Дещеня, Н. Ю. Светлакова [и др.] : отчет по договору с ООО «Зауральская нефтяная провинция» от 20.07.2012 г. № 08/12. – Тюмень : Нефтегазовый научный центр, 2012. – 82 с. – Текст : непосредственный.

91. Об административно-территориальном устройстве Курганской области : закон Курганской области от 27.12.2007 № 316 (ред. от 04.03.2020 № 15). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/819031930>. – Текст : электронный.

92. О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2017 году : государственный доклад. – Москва : НИА-Природа, 2018. – 298 с. – Текст : непосредственный.

93. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2016 и 2017 годах : государственный доклад. – Москва : Минерал-Инфо, 2018. – 370 с. – Текст : непосредственный.

94. О состоянии и охране окружающей среды Курганской области в 2018 г. – Курган : Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды, 2019. – 244 с. – Текст : непосредственный.

95. Отчет о результатах обработки и интерпретации данных ВСП по скважине № 1 Северо-Привольная / отв. исп. С. В. Курсин. – Тюмень : Новые геотехнологии, 2007. – 49 с. – Текст : непосредственный.

96. Карта административного деления. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А. П. Карпинского (ФГБУ «ВСЕГЕИ») : сайт. – URL: [http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/ufo/kurganskaya\\_obl/f\\_01\\_adm\\_del.jpg](http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/ufo/kurganskaya_obl/f_01_adm_del.jpg) (дата обращения : 27.09.2019). – Текст : электронный.

97. Официальный сайт департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области : сайт. – URL: <http://www.priroda.kurganobl.ru> (дата обращения : 22.04.2020). – Текст : электронный.

98. Курганский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу»: официальный сайт. – URL: <http://www.tfi45.ru/index.php?id=3406> (дата обращения : 20.03.2020 г.). – Текст : электронный.

99. Палеозойские отложения Западной Сибири – новый объект нефтегазопромысловых работ / Н. П. Запивалов, В. С. Вышемирский, Б. С. Мишинов [и др.]; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука. – Новосибирск : ИИГи СО РАН, 2016. – 46 с. – Текст : непосредственный.

100. Пережогин А. С. Перспективы нефтегазоносности сенонских отложений севера Западной Сибири : специальность 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений» : автореф. дис. ... канд. геолого-минералогических наук / А. С. Пережогин. – Тюмень, 2017. – 23 с. – Текст : непосредственный.

101. Перспективные палеозойские бассейны и рекомендации к плану региональных геолого-геофизических работ на 1981-1985 гг. с целью детального изучения нефтегазоносности доюрских отложений / В. С. Бочкарев, В. Г. Криночкин, Т. Н. Конева [и др.]. – Текст : непосредственный // Сборник научных трудов ЗапСибНИГНИ. – Тюмень, 1981. – Вып. 170. – С. 69-75.

102. Потенциал и возможности использования торфа / НП «Росторф». – 2014 г. – Март. – URL : [http://rostorf.ru/files/prezentaciya\\_universal.pdf](http://rostorf.ru/files/prezentaciya_universal.pdf) (дата обращения: 10.10.2019). – Текст : электронный.

103. Почвы СССР / Т. В. Афанасьева, В. И. Василенко, Т. В. Терешина, Б. В. Шеремт ; отв. ред. Г. В. Добровольский. – Москва : Мысль, 1979. – 380 с. – Текст : непосредственный.

104. Государственная геологическая карта Российской Федерации. – 1 : 1000 000 (третье поколение). Серия Уральская. Лист N-41 / Б. А.

Пужаков, В. П. Савельев, Н. С. Кузнецов [и др.]. – Челябинск : Объяснительная записка. – Санкт-Петербург : Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2013. – 415 с. + 6 вкл. – Изображение (картографическое).

105. Пумпянский А. М. Девонские отложения доюрского фундамента южной части Западно-Сибирской плиты / А. М. Пумпянский. – Текст : непосредственный // Новые данные по геологии Урала, Западной Сибири и Казахстана : информационные материалы. – Свердловск : УрО АН СССР, 1990. – С. 49-58.

106. Пумпянский А. М. Стратиграфия каменноугольных отложений северной части Тюменско-Кустанайского прогиба / А. М. Пумпянский. – Текст : непосредственный // Топорковские чтения. – Рудный : Рудненский индустр. ин-т, 1992. – Вып. 1. – С. 25-32.

107. Пумпянский А. М. Триас Тоболо-Ишимского междуречья юга Западно-Сибирской плиты / А. М. Пумпянский – Текст : непосредственный // Новые данные по геологии Урала, Западной Сибири и Казахстана : информационные материалы. – Свердловск : УрО АН СССР, 1990. – С. 159-165.

108. Пумпянский А. М. Каменноугольные отложения Курганского Зауралья / А. М. Пумпянский. – Текст : непосредственный // Топорковские чтения. – Рудный : Рудненский индустр. ин-т, 1999. – Вып. 4. – С. 55 - 62.

109. Пумпянский А. М. Каменноугольные отложения Тюменско-Кустанайского прогиба / А. М. Пумпянский. – Текст : непосредственный // Биостратиграфия и литология верхнего палеозоя Урала. – Свердловск : УрО АН СССР, 1987. – С. 45-61.

110. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. Вып/ 2. Тобол. – Ленинград : Гидрометеиздат, 1980. – 280 с. – Текст : непосредственный.

111. Результаты проведения геохимических нефтепоисковых исследований на юге Западной Сибири / А. Р. Курчиков, А. Ю. Белоносов, Р. И. Тимшанов [и др.]. – Текст : непосредственный // «Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2012» : VIII Международный научный конгресс. Недропользование. Горное дело. Новые направления и технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых : международная научная конференция : сборник материалов : в 2 т. (Новосибирск, 10-20 апреля 2012 г.) – Новосибирск : СГГА, 2012. – Т. 3. – С. 227-234.

112. Решения Межведомственного совещания по рассмотрению и принятию региональной стратиграфической схемы палеозойских образований Западно-Сибирской равнины / под ред. В. И. Краснова. – Новосибирск : СНИИГГиМС, 1999. – 80 с. – Текст : непосредственный.

113. Рифогенные и сульфатоносные формации фанерозоя СССР / Г. А. Беленицкая, Н. М. Задорожная, А. К. Иогансон [и др.]. – Москва : Недра, 1990. – 291 с. – Текст : непосредственный.

114. О нефтегазоносности восточной части Курганской области (Вагай-Ишимская впадина) / А. В. Рыльков, В. В. Потеряева, Н. Х. Кулахметов, А. П. Южалин. – Текст : непосредственный // Нефтяная геология и условия формирования залежей углеводородов : избранные труды. – Тюмень : Альфа-СТАМП, 2016. – С. 198-205.

115. Сердюк З.Я., Слепокурова Л.Д. Девонские рифы юго-востока Западной Сибири в связи с их нефтегазоносностью / Литология и нефтегазоносность карбонатных отложений. – Сыктывкар : Ин-т геологии Коми научного центра УРО РАН, 2001. - С. 234-236

116. Количественная оценка суммарных начальных ресурсов (СНР) нефти, газа и конденсата северо-восточной части Курганской области / А. В. Рыльков, В. В. Потеряева, Н. П. Кирда [и др.] : отчет по договору № 54-00 с Комитетом природных ресурсов по Курганской области в двух томах. Т. I. – Тюмень : ЗапСибНИГНИ, 2001. – 196 с. – Текст : непосредственный.

117. Количественная оценка суммарных начальных ресурсов (СНР) нефти, газа и конденсата северо-восточной части Курганской области / А. В. Рыльков, В. В. Потеряева, Н. П. Кирда [и др.] : отчет по договору № 1 (54-00) с Комитетом природных ресурсов по Курганской области в двух томах. Т. II (графические приложения). – Тюмень : ЗапСибНИГНИ, 2001. – 19 прил. – Текст : непосредственный.

118. Рыльков А. В. Распределение и перспективы нефтегазоносности локальных структур юга Тюменской области / А. В. Рыльков, Н. Х. Кулахметов. – Тюмень : ЗапСибНИГНИ, 2004. – 96 с. – Текст : непосредственный.

119. Самаркин Г. И. Геологические, петрографические и геохимические особенности ликвации в пермских риолитах Хуторской субвулканической интрузии Курганского Зауралья / Г. И. Самаркин, Е. Я. Самаркина, А. М. Пумпянский. – Текст : непосредственный // Литосфера. – 2004. – № 4. – С. 62-75.

120. Сараев С. В. Петрология, седиментология, геохимия и абсолютный возраст осадочно-вулканогенных отложений триаса на юго-западе Западно-Сибирской геосинеклизы (Курганская область) / С. В. Сараев, Т. П. Батурина, А. В. Травин. – Текст : непосредственный // Геология и геофизика. – 2011. – Т. 52, № 8. – С. 1107-1128.

121. Степанова Т. И. О возрасте и условиях образования терригенно-карбонатных отложений, вскрытых скважиной ВК-44 в Вагай-Ишимской впадине (юг Западной Сибири) / Т. И. Степанова, Н. А. Кучева, Г. А. Мизенс. – Текст : непосредственный // Ежегодник-2009 : труды ИГГ УрО РАН. – Екатеринбург, 2010. – С. 83-87.

122. Стратиграфия палеозойского разреза, вскрытого параметрической скважиной Курган-Успенская-1 (юго-западная окраина Западной Сибири) / Т. И. Степанова, Н. А. Кучева, Г. А. Мизенс [и др.]. – Текст : непосредственный // Литосфера. – 2011. – № 3. – С. 3-21.

123. Геологическое изучение и нефтегазоносность палеозойских отложений Западной Сибири / А. В. Ступакова, А. В. Соколов, Е. В. Соболева [и др.]. – Текст : непосредственный // Георесурсы. – 2015. – № 2. – С. 63-76.

124. Тимшанов Р. И. Применение геохимической съемки на разных стадиях геолого-разведочных работ / Р. И. Тимшанов, А. Ю. Белоносов, С. А. Шешуков. – Текст : непосредственный // Геология нефти и газа. – 2018. – № 3. – С. 103-109.

125. Уилсон Дж. Л. Карбонатные фации в геологической истории / Дж. Л. Уилсон ; под ред. В. Т. Фролова ; пер. с англ. : А. С. Арсанов, Н. П. Григорьев, Б. В. Ермаков. – Москва : Недра, 1980. – 463 с. – Текст : непосредственный.

126. Физико-химические основы прямых поисков залежей нефти и газа / О. Л. Кузнецов, А. В. Петухов, Л. М. Хорькин [и др.] ; Научно-производственное объединение «Нефтегеофизика». – Москва : Недра, 1986. – 336 с. – Текст : непосредственный.

127. Фомин А. Н. Катагенез органического вещества и перспективы нефтегазоносности палеозойских отложений на юго-западе Западной Сибири / А. Н. Фомин. – Текст : непосредственный // Горные ведомости. – 2008. – № 5. – С. 18-23.

128. Харахинов В. В. Новые данные о структуре доюрского основания Западно-Сибирской плиты в связи с прогнозом его нефтегазоносности / В. В. Харахинов. – Текст : непосредственный // Тектоника и геофизика литосферы : материалы XXXV Тектон. совещания. – Москва, 2002. – Т. 2. – С. 281-284.

129. Штейнберг Д. С. Серпентинизация ультрабазитов / Д. С. Штейнберг, И. С. Чашухин. – Москва : Наука, 1977. – 312 с. – Текст : непосредственный.

130. Kirda N. P. Devonian of the Eastern areas of the West Siberian lowland and Southern Trans-Urali: lithology, rock ages and depositional environments / N. P. Kirda. – Direct text // Devonian terrestrial and marine environments: from Continent to Shelf: International Conference (IGCP 499 Project / SDS joint field meeting). – Novosibirsk, 2005. – P. 83-85.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

Перечень видов растений, внесенных  
в «Красную книгу Курганской области»

№ п/п	Видовое название	Категория ста- туса
1	2	3
	<i>Отдел MAGNOLIOPHYTA - ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ</i>	
	<i>Класс LILIOPSIDA – ОДНОДОЛЬНЫЕ</i>	
	<i>Семейство Alismataceae – Частуховые</i>	
1	Частуха Бьеркквиста – <i>Alisma x bjoerkqvistii</i> Tzvel.	3
	<i>Семейство Alliaceae – Луковые</i>	
2	Лук голубой – <i>Allium caeruleum</i> Pall.	1
3	Лук шаровидный – <i>Allium globosum</i> Bieb. ex Redoute	1
4	Лук поникающий, Лук-слизун – <i>Allium nutans</i> L.	3
5	Лук предвиденный – <i>Allium praescissum</i> Reichenb.	1
6	Лук огородный – <i>Allium oleraceum</i> L.	1
7	Лук красный – <i>Allium rubens</i> Schrad.ex Willd.	3
	<i>Семейство Asparagaceae – Спаржевые</i>	
8	Спаржа Палласа – <i>Asparagus pallasii</i> Mischz	2
	<i>Семейство Cyperaceae – Осоковые, Сытевые</i>	
9	Осока богемская – <i>Carex bohemica</i> Schreb.	2
10	Осока струннокоренная, Осока плетевидная – <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	2
11	Осока двудомная – <i>Carex dioica</i> L.	2
12	Осока двусемянная – <i>Carex disperma</i> Dew.	2
13	Осока горная – <i>Carex montana</i> L.	2
14	Осока колючковатая – <i>Carex muricata</i> L.	3
15	Осока притупленная – <i>Carex obtusata</i> LiljebL.	3
16	Сыть бурая – <i>Cyperus fuscus</i> L.	3
	<i>Семейство Hyacinthaceae – Гиацинтовые</i>	
17	Птицемлечник Фишера – <i>Ornithogalum fischeranum</i> Krasch.	1
	<i>Семейство Iridaceae – Ирисовые, Касатиковые</i>	
18	Шпажник черепитчатый – <i>Gladiolus imbricatus</i> L.	0
19	Ирис приземистый – <i>Iris humilis</i> Georgi	1
20	Ирис болотный – <i>Iris pseudacorus</i> L.	0
21	Ирис карликовый – <i>Iris pumila</i> L.	2
22	Ирис русский – <i>Iris ruthenica</i> Ker- Gawl.	1
	<i>Семейство Liliaceae Juss. – Лилейные</i>	

23	Рябчик шахматовидный – <i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. et Schult. fil.	3
24	Рябчик русский – <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	3
25	Гусиный лук желтый – <i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	2
26	Лилия саранка – <i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch.	3
27	Тюльпан Биберштейна – <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. et Schult. fil.	2
	Семейство Melanthiaceae – Мелантиевые	
28	Чемерица Лобеля – <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	2
	Семейство Najadaceae – Наядовые	
29	Наяда большая – <i>Najas major</i> All.	3
	Семейство Orchidaceae – Ятрышниковые, Орхидные	
30	Калипсо луковичная – <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	3
31	Пололепестник зеленый – <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm.	1
32	Ладьян трехнадрезный – <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	1
33	Венерин башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.	3
34	Венерин башмачок крапчатый – <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	1
35	Венерин башмачок крупноцветковый – <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	3
36	Венерин башмачок вздутый – <i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.	3
37	Пальчатокоренник кровавый – <i>Dactylorhiza cruenta</i> (O.F.Muell.) Soó	3
38	Пальчатокоренник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	3
39	Пальчатокоренник мясокрасный – <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	3
40	Пальчатокоренник Руссова – <i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	2
41	Пальчатокоренник гебридский – <i>Dactylorhiza hebridensis</i> (Wilmott) Aver.	3
42	Дремлик темнокрасный – <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Schult.	3
43	Дремлик морозниковый, Дремлик широколистный – <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	3
44	Дремлик болотный – <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	3
45	Надбородник безлистный – <i>Epipogium aphyllum</i> (F.W.Schmidt) Sw.	1
46	Гудайера ползучая – <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	3
47	Кокушник комариный – <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	3
48	Хаммарбия болотная – <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze	2

49	Бровник одноклубневой – <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	2
50	Липарис Лезеля, Лосняк Лезеля – <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	3
51	Тайник сердцевидный – <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	1
52	Тайник овальнолистный – <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	1
53	Мякотница однолистная – <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	2
54	Гнездовка настоящая – <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	2
55	Неоттианта клобучковая – <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	3
56	Ятрышник шлемоносный – <i>Orchis militaris</i> L.	3
57	Ятрышник опаленный – <i>Orchis ustulata</i> L.	2
58	Любка двулистная – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	3
59	Скрученник китайский – <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	1
	<i>Семейство Poaceae – Мятликовые, Злаки</i>	
60	Ковыль песчаный – <i>Stipa anomala</i> P.Smirn.	2
61	Ковыль опушеннолистный – <i>Stipa dasyphylla</i> (Lindem.) Trautv	2
62	Ковыль Коржинского – <i>Stipa korshinskyi</i> Roshev.	2
63	Ковыль Лессинга – <i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	2
64	Ковыль перистый – <i>Stipa pennata</i> L.	2
65	Ковыль предволосистый – <i>Stipa praecipitata</i> Alech.	2
66	Ковыль красивейший – <i>Stipa pulcherrima</i> C.Koch	2
67	Ковыль тирса, Ковыль узколистный – <i>Stipa tirsia</i> Stev.	2
68	Ковыль Залесского – <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	2
69	Мятлик расставленный – <i>Poa remota</i> Forsell.	2
70	Мятлик тривиальный – <i>Poa trivialis</i> L.	4
71	Трищетинник сибирский – <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	1
	<i>Семейство Ruppiaceae – Руппиевые</i>	
72	Руппия морская <i>Ruppia maritima</i> L.	1
	<i>Семейство Scheuchzeriaceae – Шейхцериевые</i>	
73	Шейхцерия болотная – <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	3
	<i>Семейство Potamogetonaceae Dumort. – Рдестовые</i>	
74	Рдест красноватый – <i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	4
75	Рдест волосовидный – <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. et Schlecht.	4
	<i>Семейство Zannichelliaceae – Дзанникеллиевые</i>	
76	Дзанникеллия ползучая – <i>Zannichellia repens</i> Boenn.	3
	<i>Класс MAGNOLIOPSIDA – ДВУДОЛЬНЫЕ</i>	
	<i>Семейство Adoxaceae – Адоксовые</i>	
77	Адокса мускусная <i>Adoxa moschatellina</i> L.	3

	<i>Семейство Apiaceae – Сельдерейные</i>	
78	Володушка золотистая – <i>Vupleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	1
79	Ферула татарская, Смолоносица татарская – <i>Ferula tatarica</i> Fisch. ex Spreng.	2
80	Палимбия тургайская – <i>Palimbia turgaica</i> Lipsky ex Woronow	2
81	Поручейник сизаровидный – <i>Sium sisaroides</i> DC.	3
82	Гирча тминолистная – <i>Selinum carvifolia</i> L.	3
	<i>Семейство Asclepiadaceae – Ластовневые</i>	
83	Ластовник ленточный, Ластовень сибирский – <i>Cynanchum thesioides</i> (Freyn) K. Schum.	2
	<i>Семейство Asteraceae – Астровые</i>	
84	Астра степная – <i>Aster amellus</i> L.	1
85	Астра альпийская – <i>Aster alpinus</i> L.	1
86	Дендрантема Завадского – <i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvel.	3
87	Пиретрум щитковый – <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Willd.	1
88	Левзея серпухолистная – <i>Rhaponticum serratuloides</i> (Georgi) Bobr.	3
89	Крестовник крупнозубчатый – <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.	3
90	Крестовник дубравный – <i>Senecio nemorensis</i> L.	2
91	Крестовник малолистный – <i>Senecio paucifolius</i> S.G.Gmel.	3
92	Пижма тысячелистниколистная – <i>Tanacetum millefolium</i> (L.) Tzvel.	3
93	Наголоватка Городкова – <i>Jurinea gorodkovii</i> Pjin	3
	<i>Семейство Betulaceae – Березовые</i>	
94	Береза пушистая, темнокорая разновидность – <i>Betula pubescens</i> Ehrh. var. <i>sibacademica</i> Baranov	4
95	Береза низкая – <i>Betula humilis</i> Schrank	3
96	Береза карликовая – <i>Betula nana</i> L.	3
	<i>Семейство Boraginaceae – Бурачниковые</i>	
97	Строфиостома (Незабудка) редкоцветковая – <i>Strophoistoma sparsiflorum</i> Turcz.	3
98	Оносма простейшая – <i>Onosma simplicissima</i> L.	3
99	Оносма зауральская – <i>Onosma transrhymnensis</i> Klok.	3
	<i>Семейство Brassicaceae – Капустовые, Крестоцветные</i>	
100	Клаусия солнцелюбивая – <i>Clausia aprica</i> (Steph.) Korn.-Tr.	3
101	Крупка сибирская – <i>Draba sibirica</i> (Pall.) Thell.	3
102	Хрен гулявниковый, Хрен луговой – <i>Armoracia sisymbrioides</i> (DC.) Cajand.	3

	<i>Семейство Campanulaceae – Колокольчиковые</i>	
103	Бубенчик лилиелистный – <i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A.DC.	3
	<i>Семейство Caryophyllaceae – Гвоздичные</i>	
104	Ясколка полевая – <i>Cerastium arvense</i> L.	2
105	Гвоздика Борбаша – <i>Dianthus borbasii</i> Vandas	2
106	Гвоздика уральская – <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.	2
107	Эремогоне Корина – <i>Eremogone koriniana</i> (Fisch. ex Fenzl) Ikonn.	3
108	Звездчатка Бунге – <i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	3
109	Звездчатка пушисточашечковая – <i>Stellaria hebecalyx</i> Fenzl	2
110	Звездчатка ланцетолистная – <i>Stellaria holostea</i> L.	3
111	Звездчатка длиннолистная – <i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.	3
	<i>Семейство Chenopodiaceae – Маревые</i>	
112	Лебеда дикая – <i>Atriplex fera</i> (L.) Bunge	3
113	Терескен серый – <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	3
	<i>Семейство Crassulaceae – Толстянковые</i>	
114	Горноколосник кистецветный – <i>Orostachys thyrsoiflora</i> Fisch.	1
	<i>Семейство Dipsacaceae – Ворсянковые</i>	
115	Ворсянка Гмелина – <i>Dipsacus gmelinii</i> Bieb.	3
	<i>Семейство Droseraceae – Росянковые</i>	
116	Росянка английская – <i>Drosera anglica</i> Huds.	1
117	Росянка круглолистная – <i>Drosera rotundifolia</i> L.	3
	<i>Семейство Elatinaceae – Повойничковые</i>	
118	Повойничек мокричный – <i>Elatine alsinastrum</i> L.	3
	<i>Семейство Ericaceae (incl. Vaccinaceae) – Вересковые</i>	
119	Голубика болотная – <i>Vaccinium uliginosum</i> L.	3
	<i>Семейство Euphorbiaceae – Молочайные</i>	
120	Молочай Сегье – <i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	2
	<i>Семейство Fabaceae – Бобовые</i>	
121	Астрагал рогоплодный – <i>Astragalus cornutus</i> Pall.	3
122	Астрагал Гельма – <i>Astragalus helmii</i> Fisch.	1
123	Астрагал Карелина – <i>Astragalus karelinianus</i> M.Pop.	2
124	Астрагал длинноногий – <i>Astragalus macropus</i> Bunge	3
125	Астрагал тонколистный – <i>Astragalus tenuifolius</i> L.	1
126	Астрагал яичкоплодный – <i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	3
127	Астрагал волжский – <i>Astragalus wolgensis</i> Bunge	2
128	Ракитник Цингера – <i>Chamaecytisus zingeri</i> (Nenuk. ex Litv.) Klaskova	3

129	Солодка голая – <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	1
130	Солодка Коржинского – <i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.	3
131	Солодка уральская – <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	1
132	Лядвенец просмотренный – <i>Lotus praetermissus</i> Kuprian.	2
133	Донник волжский – <i>Melilotus wolgicus</i> Poir.	2
134	Остролодочник колосистый – <i>Oxytropis spicata</i> (Pall.) O. et V. Fedtsch.	0
135	Термопсис Шишкина – <i>Thermopsis schischkinii</i> Czefr.	2
	<i>Семейство Frankeniaceae – Франкениевые</i>	
136	Франкения волосистая – <i>Frankenia hirsuta</i> L.	3
	<i>Семейство Gentianaceae – Горечавковые</i>	
137	Золототысячник Мейера – <i>Centaurium meyeri</i> (Bunge) Druce	3
138	Горечавник Долуханова – <i>Gentianopsis doluchanovii</i> (Grossh.) Tzvel.	3
	<i>Семейство Geraniaceae – Гераниевые</i>	
139	Герань кроваво-красная – <i>Geranium sanguineum</i> L.	2
	<i>Семейство Lamiaceae – Яснотковые</i>	
140	Котовник украинский – <i>Nepeta ucranica</i> L.	0
141	Шлемник сомнительный – <i>Scutellaria dubia</i> Taliev et Sirj.	3
142	Чистец лекарственный, Буквица лекарственная – <i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.	3
143	Чистец лесной – <i>Stachys sylvatica</i> L.	1
144	Тимьян точечный – <i>Thymus punctulosus</i> Klok.	2
	<i>Семейство Linaceae – Леновые</i>	
145	Ленок слабительный – <i>Cathartolinum catharticum</i> (L.) Small	1
	<i>Семейство Lythraceae – Дербенниковые</i>	
146	Бутерлак очереднолистный – <i>Perlis alternifolia</i> Bieb.	2
	<i>Семейство Malvaceae – Просвирниковые</i>	
147	Алтей лекарственный – <i>Althaea officinalis</i> L.	3
	<i>Семейство Nymphaeaceae – Кувшинковые</i>	
148	Кувшинка четырехгранная – <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	2
	<i>Семейство Onagraceae – Кипрейные</i>	
149	Двулепестник альпийский – <i>Circaea alpina</i> L.	2
	<i>Семейство Paeoniaceae – Пионовые</i>	
150	Пион уклоняющийся – <i>Paeonia anomala</i> L.	1
	<i>Семейство Polemoniaceae – Синюховые</i>	
151	Синюха голубая – <i>Polemonium caeruleum</i> L.	3
	<i>Семейство Polygonaceae – Гречишные</i>	

Продолжение приложения 1

152	Курчавка кустарниковая – <i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) C.Koch	1
153	Змеевик большой, Раковые шейки – <i>Bistorta major</i> S.F.Gray	3
	<i>Семейство Primulaceae – Первоцветные</i>	
154	Первоцвет длинностебельный – <i>Primula longiscapa</i> Ledeb.	3
155	Первоцвет крупночашечковый – <i>Primula macracalyx</i> Bunge	3
	<i>Семейство Ranunculaceae – Лютиковые</i>	
156	Аконит (Борец) анторовидный – <i>Aconitum anthoroideum</i> DC.	0
157	Воронец красноплодный – <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	2
158	Воронец колосистый – <i>Actaea spicata</i> L.	2
159	Горицвет сибирский – <i>Adonis sibirica</i> Patr. ex Ledeb.	2
160	Горицвет весенний – <i>Adonis vernalis</i> L.	3
161	Горицвет пушистый – <i>Adonis villosa</i> Ledeb.	2
162	Горицвет волжский – <i>Adonis wolgensis</i> Stev.	3
163	Анемонидиум вильчатый – <i>Anemonidium dichotomum</i> (L.) Holub	1
164	Лютик Гмелина – <i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	3
165	Лютик многолистный – <i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	3
166	Лютик многокоренной – <i>Ranunculus polyrrhizos</i> Steph. ex Willd.	1
167	Такла плавающая – <i>Thacla natans</i> (Pall. ex Georgi) Deyl et Soják	2
168	Купальница европейская – <i>Trollius europaeus</i> L.	3
	<i>Семейство Rosaceae – Розовые</i>	
169	Манжетка жестковатая – <i>Alchemilla rigescens</i> Juz.	3
170	Миндаль низкий – <i>Amygdalus nana</i> L.	3
171	Малина темно-железистая – <i>Rubus melanolasius</i> (Focke) Kom.	3
	<i>Семейство Saxifragaceae – Камнеломковые</i>	
172	Селезеночник обыкновенный – <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	2
	<i>Семейство Scrophulariaceae – Норичниковые</i>	
173	Кастиллея бледная – <i>Castilleja pallida</i> (L.) Kunth	0
174	Наперстянка крупноцветковая – <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	3
175	Вероника лекарственная – <i>Veronica officinalis</i> L.	2
176	Вероника дубровник, Вероника широколистная – <i>Veronica teucrium</i> L.	3
	<i>Семейство Thymelaeaceae – Волчниковые, Ягодковые</i>	
177	Волчье лыко обыкновенное, Волчегодник обыкновенный – <i>Daphne mezereum</i> L.	2
	<i>Семейство Tiliaceae – Липовые</i>	

Продолжение приложения 1

178	Липа сердцевидная – <i>Tilia cordata</i> Mill (природная популяция)	3
	<i>Семейство Urticaceae – Крапивные</i>	
179	Постенница мелкоцветковая – <i>Parietaria micrantha</i> Ledeb.	1
	<i>Семейство Valerianaceae – Валериановые</i>	
180	Валериана русская – <i>Valeriana rossica</i> P.Smirn.	3
181	Валериана клубневая – <i>Valeriana tuberosa</i> L.	3
	<i>Семейство Fumariaceae DC. – Дымянковые</i>	
182	Хохлатка желтая – <i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	3
	<i>Отдел PINOPHYTA – СОСНОВЫЕ</i>	
	<i>Класс PINOPSIDA – СОСНОВЫЕ</i>	
	<i>Семейство Cupressaceae – Кипарисовые</i>	
183	Можжевельник казацкий – <i>Juniperus sabina</i> L.	1
	<i>Семейство Pinaceae Lindl. – Сосновые</i>	
184	Лиственница сибирская – <i>Larix sibirica</i> Ledeb	3
	<i>Отдел GNETOPHYTA – ГНЕТОВЫЕ</i>	
	<i>Класс EPHEDROPSIDA – ЭФЕДРОВЫЕ</i>	
	<i>Семейство Ephedraceae – Эфедровые</i>	
185	Эфедра двухколосковая – <i>Ephedra distachya</i> L.	2
	<i>Класс ORHIOGLOSSOPSIDA – УЖОВНИКОВЫЕ</i>	
	<i>Семейство Botrychiaceae – Гроздовниковые</i>	
186	Гроздовник полулунный – <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	1
187	Гроздовник многораздельный – <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr.	3
188	Гроздовник виргинский – <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	3
	<i>Семейство Ophioglossaceae – Ужовниковые</i>	
189	Ужовник обыкновенный – <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	3
	<i>Класс POLYPODIOPSIDA – МНОГОНОЖКОВЫЕ</i>	
	<i>Семейство Aspleniaceae – Костенцовые</i>	
190	Костенец постенный – <i>Asplenium ruta – muraria</i> L.	1
	<i>Семейство Athyriaceae – Кочедыжниковые</i>	
191	Пузырник Дайкка – <i>Cystopteris dickieana</i> R.Sim	1
192	Пузырник ломкий – <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	3
193	Голокучник хоккайдский, подвид мелкий (Голокучник континентальный) – <i>Gymnocarpium jessoense</i> (Koidz.) Koidz. subsp. <i>parvulum</i> Sarvela	2
194	Диплазий сибирский – <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G.Kunze) Kurata	2
	<i>Семейство Dryopteridaceae – Щитовниковые</i>	
195	Щитовник родственный – <i>Dryopteris assimilis</i> S.Walker	2
196	Щитовник гребенчатый – <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray	3

Окончание приложения 1

197	Щитовник мужской – <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott <i>Семейство Polypodiaceae – Многоножковые</i>	3
198	Многоножка обыкновенная – <i>Polypodium vulgare</i> L. <i>Семейство Thelypteridaceae – Телиптерисовые</i>	2
199	Буковник, Фегоптерис связывающий – <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt <i>Семейство Woodsiaceae – Вудсиевые</i>	2
200	Вудсия альпийская – <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F.Gray	1
201	Вудсия эльбская – <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br.	1
202	Вудсия стройная – <i>Woodsia x gracilis</i> (Lawson) Butters <i>Класс EQUISETOPSIDA – ХВОЦОВЫЕ</i> <i>Семейство Equisetaceae – Хвоцовые</i>	1
203	Хвоц ветвистый – <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	3
204	Хвоц Муррея – <i>Equisetum x moorei</i> Newm. <i>Класс LYCOPODIOPSIDA – ПЛАУНОВЫЕ</i> <i>Семейство Lycopodiaceae – Плауновые</i>	3
205	Дифазиаструм трехколосковый – <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub	1
206	Дифазиаструм Зейлера – <i>Diphasiastrum x zeileri</i> (Rouy) Holub	3
207	Ликоподиелла заливаемая – <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub <i>Семейство Huperziaceae – Баранцовые</i>	1
208	Баранец обыкновенный – <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. Ex Schrank et C.Mart. <i>Отдел BRYOPHYTA – МОХООБРАЗНЫЕ</i> <i>Класс MARCHANTIOPSIDA – ПЕЧЕНОЧНИКИ</i> <i>Семейство Ricciaceae – Риччиевые</i>	1
209	Риччиокарп плавающий – <i>Ricciocarpus natans</i> (L.) Corda <i>Семейство Conocephalaceae – Коноцефаловые</i>	4
210	Коноцефал конический – <i>Conocephalum conicum</i> (L.) Wigg. <i>Отдел LICHENOMYCOTA – ЛИШАЙНИКИ</i> <i>Класс ASCOLICHENES – СУМЧАТЫЕ ЛИШАЙНИКИ</i> <i>Семейство Lobariaceae Chev. – Лобариевые</i>	3
211	Лобария легочная – <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm. <i>Отдел RHODOPHYTA – КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ</i> <i>Класс FLORIDEOPHYCEAE – ФЛОРИДЕИ</i> <i>Семейство Nematiales – Немалиевые</i>	2
212	Батрахоспермум – <i>Batrachospermum</i> sp. ster.	4

Примечание: категории статуса: 1 – находящиеся под угрозой исчезновения, 2 – уязвимые, 3 – редкие, 4 – с неопределенным статусом.

Источник: Красная книга Курганской области. Издание 2-е. Курган: Изд-во Курганского гос.ун-та, 2012. - 448 с.

## Приложение 2

### Птицы Курганской области

№ п/п	Вид
1	2
	<i>Отряд Гагарообразные</i>
1	Краснозобая гагара
2	Чернозобая гагара
	<i>Отряд Поганкообразные</i>
3	Черношейная поганка
4	Красношейная поганка
5	Серощекая поганка
6	Большая поганка, или чомга
	<i>Отряд Пеликанообразные</i>
7	Кудрявый пеликан*
8	Розовый пеликан
9	Большой баклан
	<i>Отряд Аистообразные</i>
10	Большая выпь
11	Малая выпь, или волчок*
12	Обыкновенная кваква
13	Серая цапля
14	Большая белая цапля*
15	Колпица
16	Белый аист
17	Черный аист
	<i>Отряд Фламингообразные</i>
18	Фламинго*
	<i>Отряд Гусеобразные</i>
19	Краснозобая казарка
20	Черная казарка
21	Серый гусь
22	Белолобый гусь
23	Пискулька
24	Белый гусь
25	Гуменник
26	Лебедь-кликун
27	Лебедь-шипун
28	Малый лебедь
29	Огарь

## Продолжение приложения 2

30	Пеганка
31	Кряква
32	Чирок-свистун
33	Клоктун
34	Касатка
35	Серая утка
36	Савка*
37	Связь
38	Шилохвость
39	Чирок-трескунок
40	Широконоска
41	Красноносый нырок
42	Красноглазый нырок
43	Белоглазый нырок
44	Хохлатая чернеть
45	Морская чернеть
46	Каменушка
47	Морянка
48	Гоголь
49	Обыкновенная гага
50	Синьга
51	Турпан
52	Савка
53	Луток
54	Длинноносый крохаль
55	Большой крохаль
	<i>Отряд Ястребообразные</i>
56	Скопа*
57	Осоед обыкновенный
58	Черный коршун
59	Полевой лунь
60	Луговой лунь*
61	Камышовый лунь, или болотный лунь
62	Степной лунь*
63	Тетеревятник
64	Перепелятник
65	Зимняк, мохноногий канюк
66	Курганник
67	Канюк обыкновенный

## Продолжение приложения 2

68	Змеяед
69	Орел-карлик
70	Степной орел*
71	Большой подорлик*
72	Беркут*
73	Могильник
74	Орлан-белохвост*
75	Черный гриф
76	Белоголовый сип
	<i>Отряд Соколообразные</i>
77	Кречет
78	Балобан*
79	Кобчик
80	Сапсан*
81	Чеглок
82	Дербник
83	Степная пустельга
84	Обыкновенная пустельга
	<i>Отряд Курообразные</i>
85	Белая куропатка
86	Серая куропатка
87	Тетерев
88	Перепел
89	Глухарь
90	Рябчик
	<i>Отряд Журавлеобразные</i>
91	Стерх*
92	Серый журавль
93	Журавль-красавка*
94	Черный журавль
95	Водяной пастушок
96	Погоныш обычный
97	Малый погоныш
98	Погоныш-крошка
99	Коростель
100	Камышница
101	Лысуха
	<i>Отряд Дрофообразные</i>
102	Дрофа

## Продолжение приложения 2

103	Стрепет
	<i>Отряд Ржанкообразные</i>
104	Авдотка
105	Тулес
106	Бурокрылая ржанка
107	Золотистая ржанка
108	Галстучник
109	Малый зук
110	Морской зук
111	Хрустан
112	Кречетка
113	Чибис
114	Ходулочник*
115	Шилоклювка*
116	Кулик-сорока*
117	Камнешарка
118	Черныш
119	Фифи
120	Большой улит
121	Травник
122	Щеголь
123	Поручейник
124	Перевозчик
125	Мородунка
126	Плосконосый плавунчик
127	Круглоносый плавунчик
128	Турухтан
129	Кулик-воробей
130	Белохвостый песочник
131	Краснозобик
132	Чернозобик
133	Исландский песочник
134	Песчанка
135	Грязовик
136	Гаршнеп
137	Бекас
138	Азиатский бекас
139	Дупель лесной
140	Вальдшнеп

Продолжение приложения 2

141	Тонкоклювый кроншнеп
142	Большой кроншнеп*
143	Средний кроншнеп
144	Большой веретенник
145	Малый веретенник
146	Азиатский бекасовидный веретенник
147	Степная тиркушка*
148	Средний поморник
149	Короткохвостый поморник
150	Черноголовый хохотун
151	Малая чайка
152	Озерная чайка
153	Восточная клуша, или халей
154	Барабинская чайка
155	Сизая чайка
156	Черная крачка
157	Белокрылая крачка
158	Чайконосная крачка
159	Чеграва
160	Речная крачка
161	Малая крачка*
	<i>Отряд Голубеобразные</i>
162	Вяхирь
163	Клинтух
164	Сизый голубь
165	Кольчатая горлица
166	Большая горлица
167	Обыкновенная горлица
	<i>Отряд Кукушкообразные</i>
168	Обыкновенная кукушка
169	Глухая кукушка
	<i>Отряд Собообразные</i>
170	Белая сова
171	Филин
172	Ушастая сова
173	Болотная сова
174	Сплюшка
175	Мохноногий сыч
176	Домовый сыч
177	Воробьиный сычик
178	Ястребиная сова

179	Серая неясыть
180	Длиннохвостая неясыть
181	Бородатая неясыть
	<i>Отряд Козодоеобразные</i>
182	Обыкновенный козодой
	<i>Отряд Стрижеобразные</i>
183	Черный стриж
	<i>Отряд Ракшеобразные</i>
184	Сизоворонка
185	Обыкновенный зимородок
186	Золотистая щурка
	<i>Отряд Птицы-носороги</i>
187	Удод
	<i>Отряд Дятлообразные</i>
188	Вертишейка
189	Седой дятел
190	Желна
191	Большой пестрый дятел
192	Белоспинный дятел
193	Малый пестрый дятел
194	Трехпалый дятел
	<i>Отряд Воробьинообразные</i>
195	Береговушка
196	Деревенская ласточка
197	Воронок
198	Хохлатый жаворонок
199	Белокрылый жаворонок
200	Черный жаворонок
201	Рогатый жаворонок
202	Лесной жаворонок
203	Полевой жаворонок
204	Полевой конек
205	Лесной конек
206	Пятнистый конек
207	Луговой конек
208	Краснозобый конек
209	Желтая трясогузка
210	Желтолобая трясогузка
211	Берингийская желтая трясогузка
212	Желтоголовая трясогузка

213	Малая желтоголовая трясогузка
214	Горная трясогузка
215	Белая трясогузка
216	Обыкновенный жулан
217	Чернолобый сорокопут
218	Серый сорокопут
219	Обыкновенная иволга
220	Обыкновенный скворец
221	Кукша
222	Сойка
223	Сорока
224	Кедровка
225	Галка
226	Грач
227	Серая ворона
228	Ворон
229	Свиристель
230	Крапивник
231	Сибирская завирушка
232	Лесная завирушка
233	Соловьиная широкохвостка
234	Соловьиный сверчок
235	Речной сверчок
236	Певчий сверчок
237	Обыкновенный сверчок
238	Пятнистый сверчок
239	Вертялая камышевка
240	Камышевка-барсучок
241	Индийская камышевка
242	Садовая камышевка
243	Болотная камышевка
244	Дроздовидная камышевка
245	Зеленая пересмешка
246	Северная бормотушка
247	Ястребиная славка
248	Славка-черноголовка
249	Садовая славка
250	Серая славка
251	Славка-мельничек
252	Пеночка-весничка

253	Пеночка-теньковка
254	Пеночка-трещотка
255	Пеночка-таловка
256	Зеленая пеночка
257	Желтоголовый королек
258	Мухоловка-пеструшка
259	Малая мухоловка
260	Серая мухоловка
261	Луговой чекан
262	Черноголовый чекан
263	Обыкновенная каменка
264	Каменка-пleshанка
265	Каменка-плясунья
266	Обыкновенная горихвостка
267	Зарянка
268	Обыкновенный соловей
269	Соловей-красношейка
270	Варакушка
271	Синехвостка
272	Чернозобый дрозд
273	Рябинник
274	Черный дрозд
275	Белобровик
276	Певчий дрозд
277	Деряба
278	Пестрый дрозд
279	Усатая синица
280	Ополовник
281	Обыкновенный ремез
282	Черноголовая гаичка
283	Пухляк
284	Хохлатая синица
285	Московка
286	Лазоревка
287	Князек
288	Большая синица
289	Обыкновенный поползень
290	Обыкновенная пищуха
291	Домовый воробей
292	Полевой воробей

293	Зяблик
294	Юрок
295	Обыкновенная зеленушка
296	Чиж
297	Щегол
298	Коноплянка
299	Обыкновенная чечетка
300	Обыкновенная чечевица
301	Урагус
302	Щур
303	Клест-еловик
304	Обыкновенный снегирь
305	Обыкновенный дубонос
306	Обыкновенная овсянка
307	Белошапочная овсянка
308	Садовая овсянка
309	Камышовая овсянка
310	Овсянка-ремез
311	Овсянка-крошка
312	Дубровник
313	Пуночка

Источник: Государственный кадастр объектов животного мира Курганской области. Курган: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области. 2016. 57 с.

### Приложение 3

#### Перечень объектов животного мира, внесенных в «Красную книгу Курганской области»

Вид	Категории статуса <sup>1</sup>					
	0	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
<i>Млекопитающие</i>						
Русская выхухоль				+		
Барабинская крошечная бурозубка				+		
Западносибирская крупнозубая бурозубка				+		
Прудовая ночница				+		
Двуцветный кожан				+		
Степной сурок, или байбак					+	
Азиатский бурундук				+		
Притобольская белка			+			
Степная мышовка				+		
<i>Птицы</i>						
Чернозобая гагара				+		
Кудрявый пеликан			+			
Черный аист		+				
Волчок				+		
Большая белая цапля				+		
Краснозобая казарка			+			
Пискулька			+			
Малый лебедь			+			
Огарь				+		
Белоглазый нырок		+		+		
Турпан			+			
Савка		+				
Скопа				+		
Осоед				+		
Степной лунь				+		
Луговой лунь			+			
Большой подорлик				+		
Могильник				+		
Беркут		+				
Орлан-белохвост				+		
Кречет		+		+		
Балобан		+				
Сапсан		+				
Дербник			+			
Кобчик				+		
Стерх		+				
Красавка					+	
Малый погоньш				+		
Водяной пастушок		+		+		

## Продолжение приложения 3

1	2	3	4	5	6	7
Стрепет						
Кречетка		+				
Морской зуек					+	
Ходулочник				+		
Шилоклювка				+		
Кулик-сорока			+			
Тонкоклювый кроншнеп	+					
Большой кроншнеп		+				
Дупель					+	
Степная тиркушка				+		
Черноголовый хохотун			+			
Малая крачка					+	
Филин		+				
Ястребиная сова					+	
Обыкновенная неясыть					+	
Бородатая неясыть				+		
Желтолобая трясогузка					+	
Серый сорокопут					+	
Вертялая камышовка					+	
Обыкновенная горлица					+	
Рептилии						
Обыкновенная медянка					+	
Амфибии						
Сибирский углозуб					+	
Зеленая жаба				+		
Обыкновенная жаба					+	
Озерная лягушка				+		
Сибирская лягушка				+		
Травяная лягушка				+		
Рыбы						
Нельма					+	
Сибирский голец					+	
Сибирская щиповка (верхнесу- ерская популяция)				+		
Насекомые						
«Galeatus sinuatus»				+		
«Dictyla rotundata»				+		
«Phymata crassipes»				+		
«Vilpianus galii»				+		
«Sternodontus binodulus»				+		
«Tholagmus flavolineatus»				+		
«Ranatra linearis»					+	
Жужелица Щеглова				+		
Стрекоза плоская			+			
Стрекоза решетчатая (=прямобрюх решетчатый)			+			

Продолжение приложения 3

1	2	3	4	5	6	7
Стрекоза перевязанная (=сжатобрюх перевязанный)				+		
Коромысло беловолосое (=короткобрюх луговой)			+			
Красотка-девушка				+		
Красотка блестящая			+			
Богомол обыкновенный			+			
Дыбка степная			+			
Кобылка степная (=кобылка русская)		+				
Красотел пахучий			+			
Навозник многорогий (=землерой многорогий)			+			
Толстоголовка тагес				+		
Аполлон обыкновенный (=аполлон)			+			
Желтушка торфяниковая (=желтянка торфяниковая)				+		
Желтушка мирмидона (=мирмидона)					+	
Переливница большая (=ирис)			+			
Шашечница промежуточная (=интермедия)			+			
Перламутровка зеленоватая (=лаодика, перламутровка лаоди- це)				+		
Перламутровка красивая (=титания, перламутровка тита- ния)				+		
Перламутровка северная (=болория торфяниковая)				+		
Чернушка Фабрициуса (=африканка, афра, глазок степ- ной)			+			
Чернушка медуза (=медуза)			+			
Голубянка римн (=римнус)			+			
Голубянка крошечная (=голубянка карликовая)			+			
Голубянка осирис			+			
Голубянка орион (=орион)			+			
Голубянка черноватая (=аркас)			+			
Голубянка алькон (=алькон)			+			
Голубянка эвфем (=голубянка обыкновенная)				+		
Голубянка арион (=арион)			+			
Голубянка торфяная				+		

## Окончание приложения 3

1	2	3	4	5	6	7
Голубянка дамоне (=голубянка донниковая)				+		
Павлиний глаз ночной малый (=павлиноглазка малая)		+				
Ленточница голубая (=лента орденская голубая)				+		
Ленточница обыкновенная (=ленточница красная)				+		
Ленточница розовая (= ленточница краснобрюхая)				+		
Медведица буро-желтая (= медведица придворная)						
Медведица сельская (= медведица деревенская)				+		
Медведица хозяйка						+
Сколия степная			+			
Метеха наездниковидная			+			
Блестянка-гигант (=блестянка хоботковая)			+			
Мелиттурга булавоусая						
Рофитоидес серый				+		
Шерстобит семизубый			+			
Осмия копьеусая (=осмия золотистая)				+		
Пчела длинноусая				+		
Антофора рыженогая				+		
Пчела-плотник			+			
Шмель армянский			+			
Шмель необыкновенный (=шмель удивительный, шмель необычный)			+			
Шмель степной			+			
« <i>Bombus lucorum</i> »					+	
« <i>Bombus muscorum</i> »				+		
Шмель Шренка				+		
Шмель лезус				+		
Ктырь гигантский			+			
« <i>Eumerus longicornis</i> »				+		
« <i>Cheilosia albipila</i> »				+		
« <i>Cheilosia pubera</i> »				+		

Примечание: 0 – исчезнувшие (или возможно исчезнувшие), I – находящиеся под угрозой исчезновения, II – сокращающиеся в численности (уязвимые), III – редкие, IV – неопределенные по статусу, V – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды.

Источник: Красная книга Курганской области. Издание 2-е. Курган: Изд-во Курганского гос.ун-та, 2012. 448 с.

## Приложение 4

Поголовье основных видов скота в муниципальных образованиях  
Курганской области по категориям хозяйств в 2019 г., %

Муниципальное образование	Категории хозяйств	КРС	Коро- вы	Свиньи	Козы и овцы	Лошади
Альменевский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	84,4	77,7	100,0	100,0	84,7
	К(Ф)Х и ИП	15,6	22,3	–	–	15,3
Белозерский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	33,7	24,8	–	–	5,7
	Хозяйства населения	57,1	63,4	99,2	87,8	90,5
	К(Ф)Х и ИП	9,2	11,8	0,8	12,2	3,8
Варгашинский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	41,6	47,2	24,9	–	21,5
	Хозяйства населения	53,6	48,2	63,6	95,7	78,5
	К(Ф)Х и ИП	4,8	4,6	11,5	4,3	–
Далматовский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	49,2	50,3	–	–	9,0
	Хозяйства населения	40,8	37,9	89,9	95,2	91,0
	К(Ф)Х и ИП	10,0	11,8	10,1	4,8	–
Звериноголовский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	4,2	4,7	–	–	0,7
	Хозяйства населения	43,2	38,9	74,7	100,0	55,0
	К(Ф)Х и ИП	52,6	56,4	25,3	–	44,3
Каргапольский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	38,1	35,3	–	3,9	14,8
	Хозяйства	55,7	58,0	65,6	96,1	84,9

Продолжение приложения 4

	населения					
	К(Ф)Х и ИП	6,2	6,7	34,4	–	0,3
Кагайский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	81,5	80,5	100,0	88,3	81,0
	К(Ф)Х и ИП	18,5	19,5	–	11,7	19,0
Кетовский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	26,3	28,9	84,1	12,8	43,2
	Хозяйства населения	38,7	43,9	14,5	53,7	32,0
	К(Ф)Х и ИП	35,0	27,2	1,4	33,5	24,8
Кургамышский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	56,0	39,1	63,6	14,0	32,9
	Хозяйства населения	31,2	45,4	35,2	56,7	60,8
	К(Ф)Х и ИП	12,8	15,5	1,2	29,3	6,3
Лебяжьеvский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	64,7	56,9	–	–	45,0
	Хозяйства населения	25,2	30,5	97,5	86,0	47,0
	К(Ф)Х и ИП	10,1	12,6	2,5	14,0	8,00
Макушинский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	7,4
	Хозяйства населения	72,7	64,9	99,2	97,8	72,8
	К(Ф)Х и ИП	17,3	35,1	0,8	2,2	19,8
Мишкинский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	...	...	–	0,8	–
	Хозяйства населения	59,6	60,0	87,5	71,0	72,3
	К(Ф)Х и ИП	31,4	40,0	12,5	28,2	17,7
Мокроусовский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	35,5	33,3	–	–	1,8
	Хозяйства	61,4	64,2	98,6	99,9	91,8

Продолжение приложения 4

	населения					
	К(Ф)Х и ИП	–	–	1,4	0,1	6,4
Петуховский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	94,3	93,8	100,0	71,2	97,4
	К(Ф)Х и ИП	5,7	6,2	–	28,8	2,6
Половинский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	2,4	2,5	–	–	39,0
	Хозяйства населения	59,9	50,9	100,0	94,6	50,5
	К(Ф)Х и ИП	37,7	46,6	–	5,4	10,5
Притобольный	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	85,9	84,7	96,9	95,1	98,2
	К(Ф)Х и ИП	14,1	15,3	3,1	4,9	1,8
Сафакулевский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	89,1	87,7	100,0	99,9	68,3
	К(Ф)Х и ИП	10,9	12,3	–	0,1	31,7
Целинный	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	49,0	40,2	–	–	35,7
	Хозяйства населения	39,7	46,8	99,5	100,0	99,1
	К(Ф)Х и ИП	11,3	13,0	0,5	–	0,9
Частоозерский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	27,8	26,6	–	–	0,8
	Хозяйства населения	52,4	58,3	3,9	100,0	99,2
	К(Ф)Х и ИП	19,8	15,1	96,1	–	–
Шадринский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	41,3	39,4	–	9,8	24,7
	Хозяйства	39,5	40,0	15,2	73,2	61,9

Продолжение приложения 4

	населения					
	К(Ф)Х и ИП	19,2	20,6	84,8	17,0	13,4
Шатровский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	38,3	44,6	–	–	20,4
	Хозяйства населения	44,2	43,0	94,0	97,7	64,6
	К(Ф)Х и ИП	17,5	12,4	6,0	2,3	15,0
Шумихинский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	12,0	13,2	–	–	6,5
	Хозяйства населения	70,4	69,6	70,0	87,6	83,2
	К(Ф)Х и ИП	17,6	17,2	30,0	12,4	10,3
Щучанский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	30,2	25,0	–	–	2,8
	Хозяйства населения	58,5	60,8	89,6	100,0	97,2
	К(Ф)Х и ИП	11,3	14,2	10,4	–	–
Юргамышский	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	41,8	37,4	4,1	–	71,4
	Хозяйства населения	51,9	56,0	95,9	99,6	27,7
	К(Ф)Х и ИП	–	–	–	0,4	0,9
Городские округа						
г. Курган	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	31,2	–	–
	Хозяйства населения	100,0	100,0	68,8	100,0	100,0
	К(Ф)Х и ИП	–	–	–	–	–
г. Шадринск	Все	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Сельскохозяйственные организации	–	–	–	–	–
	Хозяйства населения	100,0	100,0	100,0	–	99,2
	К(Ф)Х и ИП	–	–	–	–	0,8

## АВТОРЫ



Александров Вадим Михайлович  
доцент, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры «Геология месторождений нефти и газа» Тюменского индустриального университета, Зам. Генерального директора АО «ТАНДЕМ» по геологии и ГРП

Арсеньев Алексей Аркадьевич  
эксперт геолого-технической документации, заместитель начальника отдела первичной геологической информации ТФ ФБУ «ТФГИ по УрФО»



Закиров Николай Николаевич  
профессор, доктор технических наук, профессор кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» Тюменского индустриального университета, член корреспондент РАЕН, «Почётный работник сферы образования РФ»

Мулявин Семён Фёдорович  
доктор технических наук,  
профессор кафедры «Разработка  
и эксплуатация нефтегазовых  
месторождений» Тюменского  
индустриального университета,  
член корреспондент РАЕН,  
«Почётный нефтяник Тюменской  
области»



Солодовников Александр Юрьевич  
доктор географических наук, доцент,  
начальник научно-исследовательского  
отдела экологии ТО «СургутНИ-  
Пинефть»

Леонтьев Дмитрий Сергеевич,  
кандидат технических наук,  
доцент, кафедра «Бурение нефтяных и  
газовых скважин» Тюменского  
индустриального университета



Научное издание

Авторы составители:

Александров В. М., Арсеньев А. А., Закиров Н. Н.,  
Мулявин С.Ф., Леонтьев Д.С., Солодовников А.Ю.

# **Нефть и газ Курганского Зауралья: география и история поисков**

Под общей редакцией  
доктора геолого-минералогических наук,  
академика РАН В. П. Мельникова

Подписано в печать 15.11.2021. Формат 60х90 1/16. Печ. л. 19,9.  
Тираж 500 экз. Заказ № 2235.

Библиотечно-издательский комплекс  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет».  
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.  
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.