



Экологический атлас Чувашской Республики

Руководитель Чувашского регионального
отделения Российского экологического
общества, к.г.н., доцент
Миронов А.А.

*Обсуждение с Главой Чувашской Республики
Года Экологической культуры и бережного природопользования*



Проведение научных экологических исследований на реперных участках



*Почвенная прикопка. Чебоксарский
муниципальный округ . Заволжье*



*Продольный профиль чернозема
оподзоленного. Батыревский
муниципальный округ*



*Почвенная прикопка. Яльчикский
муниципальный округ*

Отбор проб воды



*Исследование воды
Чебоксарского водохранилища*



Изучение гидробионтов

I. Административно-территориальное устройство



II. Ландшафтно-экологический раздел

II. Ландшафтно-экологический раздел

2.1. Ландшафты Чувашской Республики

На территории Чувашии выделяется как широтная, так и долготная зональность, (смена комплексов с запада на восток).

Широтная зональность проявляется в том, что Чувашия расположена в пределах зон южной тайги (Заволжье) и лесостепи. Заволжье является частью природной зоны тайги, южная граница которой проходит по Волге. Правобережье Чувашии входит в лесостепную провинцию Приволжской возвышенности, где чередуются лиственные леса на серых лесных почвах и степи на чернозёмах.

Долготная зональность выражается в том, что воздушные массы в пределах республики перемещаются, главным образом, с запада на восток.

Климатические границы обычно размыты. Более чёткие границы выделяются по растительности, почве, геологическому строению и рельефу. Чем больше совпадающих границ компонентов, тем резче выражена граница природного комплекса.

По схеме физико-географического районирования России территория Чувашии входит в провинцию южной подтайги низменного Заволжья (Заволжье Чувашии) и лесостепную провинцию Приволжской возвышенности с лиственными и хвойными лесами, лесостепью и степью. Эти провинции являются частью области эрозионных возвышенностей и равнин физико-географической страны – Русской равнины.

Заволжье

Чувашское Заволжье является частью ландшафтной зоны подтайги, южная граница которой проходит по Волге. Здесь баланс влаги положительный. Прохладный и влажный климат способствует произрастанию хвойных лесов. Под их пологом сформировалась подзолистая почва, для которой характерно преобладание процессов выноса.

Близкое залегание грунтовых вод способствует развитию болот. Рельеф Заволжья – низменная равнина. Абсолютные высоты здесь не превышают 150 м. Равнинность территории и незначительный врез рек обусловили слабую горизонтальную и вертикальную расчленённость рельефа. Долины протекающих по Заволжью рек имеют зрелый разработанный вид.

Широкое развитие получили эоловые формы рельефа. Здесь образовались параболические дюны высотой 10-15 м и длиной 1,0-2,0 км. Крылья дюн обычно ориентированы на восток или северо-восток, что указывает направление преобладающих ветров. Дюны сформировались путём эоловой переработки аллювия Волги. В понижениях рельефа Заволжья образовались озера и болота.

Большая часть территории Чувашской Республики, расположенная по правому берегу Волги, входит в лесостепную провинцию Приволжской возвышенности. Здесь выделяются Приволжский, Центральный, Юго-восточный, Присурский физико-географические (ландшафтные) районы. Важной чертой лесостепного ландшафта является пестрота почвенного покрова.

Правобережье Чувашии представлено типичным зональным ландшафтом умеренного географического пояса, где чередуются лиственные леса на серых лесных почвах и степи на чернозёмах (ныне распашанные). В лесостепной зоне, по сравнению с подтаежным ландшафтом, больше солнечной радиации, баланс влаги – отрицательный.



Дефляция обнажает корневую систему Заволжских лесов



Типичный овражно-балочный ландшафт Приволжья

Ландшафтные районы Чувашской Республики



В западной половине района четвертичные покровные суглинки часто залегают на серых глинах верхнего отдела юрской системы. На склонах юрские глины сменяются нижележащими пестро-цветными глинами, аргиллитами, мергелями и др. породами татарского яруса перми; в восточной половине района повсеместно развиты породы того же яруса. Вдоль берегов Волги проходит полоса, отличающаяся однообразием почвенного покрова, представленного всюду дерново-подзолистыми почвами разных модификаций. По долинам рек представлены аллювиальные почвы. Годовая сумма атмосферных осадков равна 500-550 мм, что близко к величине испаряемости с открытых водоемов. Во все сезоны года преобладают ветры западных направлений. Почти всю территорию подрайона занимают сельскохозяйственные земли, за исключением островов дубовых лесов с примесью липы, клена и ильма.

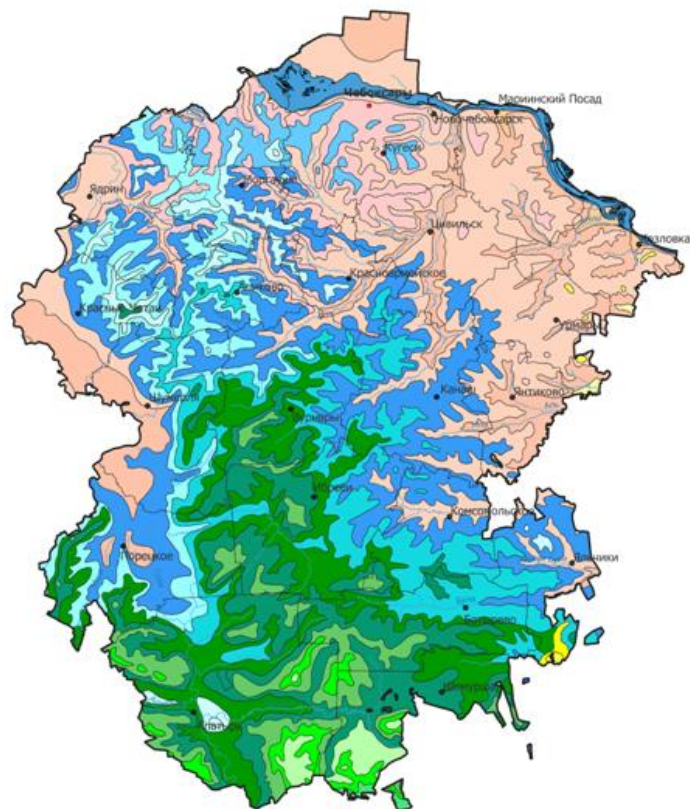
Центральный район

Центральный район простирается от берегов Суры до Большого Цивилия, восточнее занимает пространство между Большим и Малым Цивилем и правобережье Малого Цивилия до восточной границы республики. Рельеф характерен чередованием невысоких равнинных водоразделов и асимметричных речных равнин. В западной части подрайона залегают отложения верхней юры, а в восточной – толщи татарского яруса перми. Почвы серые лесные различных оттенков – от светло-серых до темно-серых. Район характеризуется высокой освоенностью и почти повсеместным распространением сельскохозяйственных угодий на месте сведенных лесов. Только пятнами сохранились дубовые леса с примесью осины обыкновенной, клена и липы.



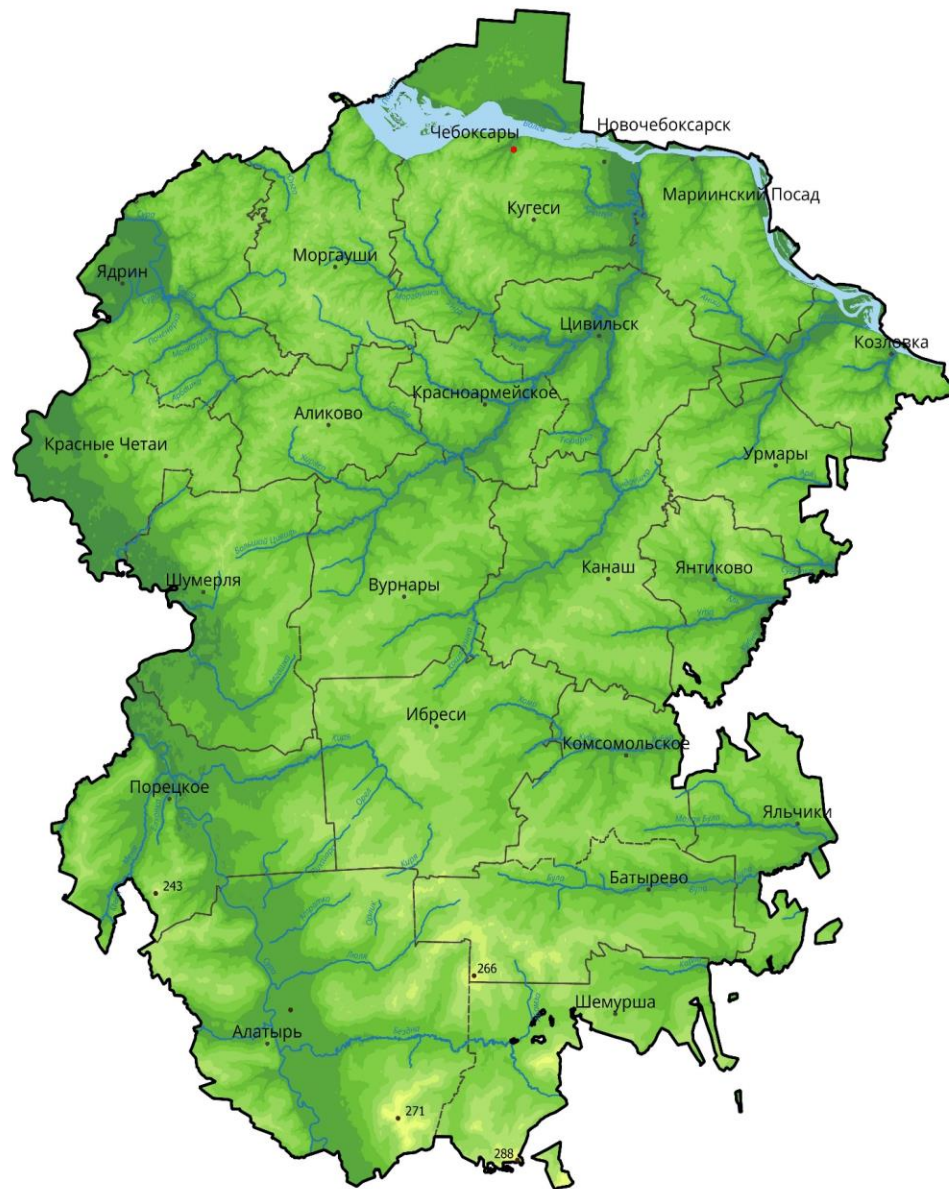
Лесостепной ландшафт. Бурнарский муниципальный округ

Геологическое строение Чувашской Республики

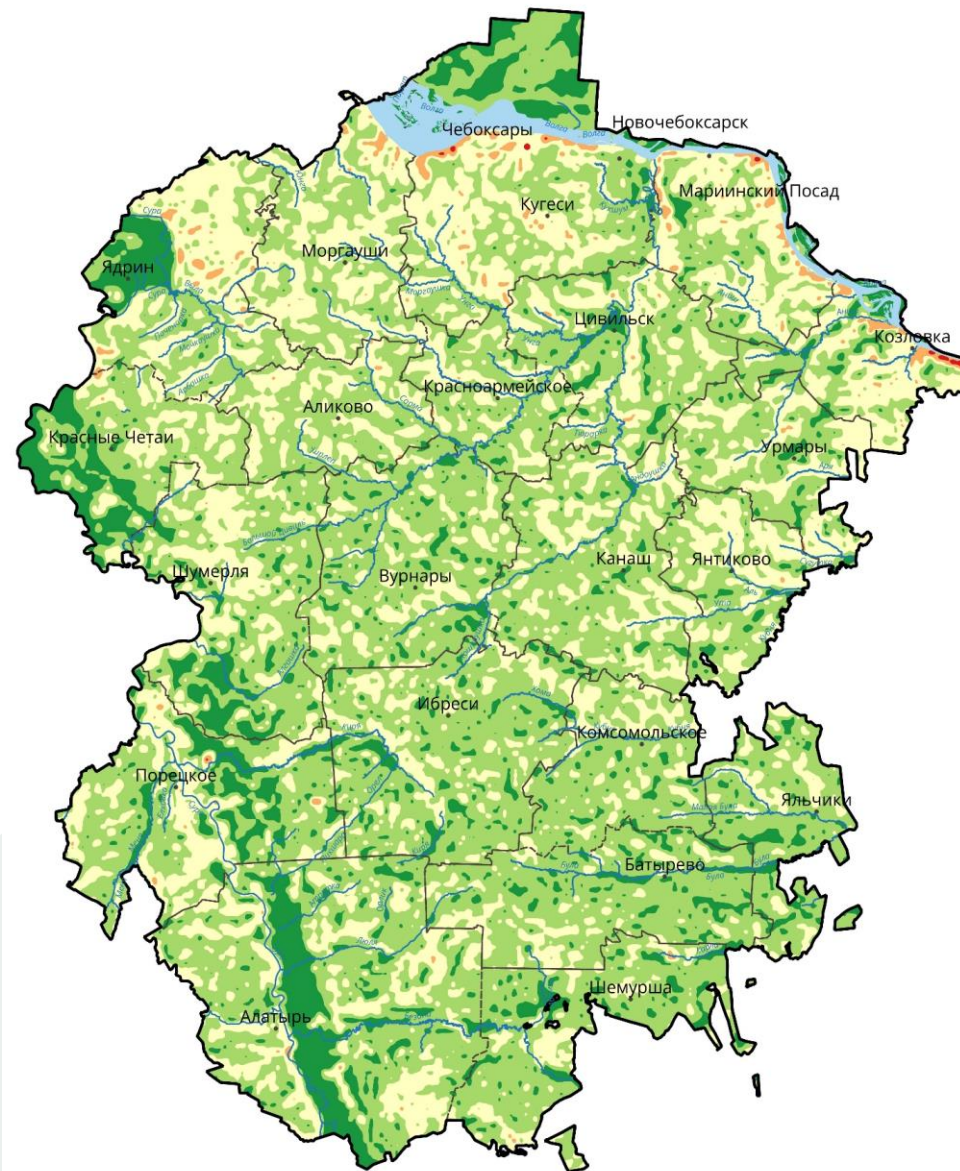


Неогеновая система	N_2	Верхний отдел - Плиоцен
	N_2a	Верхний отдел - Плиоцен - Акчагыльский регионярус
	N_1	Нижний отдел - Миоцен
Меловая система	K_2st	Верхний отдел - Туронский, коньякский и сатонский ярусы
	K_2t	Верхний отдел - Туронский ярус
	K_2g	Нижний отдел - Готеривский ярус
	K_1br	Нижний отдел - Барремский ярус
	K_1b-g	Нижний отдел - Берриаский, валажинский и готеривский ярусы
	K_1al	Нижний отдел - Альбский ярус
	K_1a	Нижний отдел - Алтский ярус
Юрская система	J_2tt	Верхний отдел - Титонский ярус
	J_2v	Верхний отдел - Волжский ярус
	J_2km+tt	Верхний отдел - Кимериджский и титонский ярусы
	J_2km	Верхний отдел - Кимериджский ярус
	J_2o+km	Верхний отдел - Оксфордский и кимериджский ярусы
	J_2o	Верхний отдел - Оксфордский ярус
	J_2k	Средний отдел - Келловейский ярус
Пермская система	J_2bt+k	Средний отдел - Батский и келловейский ярусы
	P_2vt	Верхний отдел - Татарский ярус - Верхний подъярус - Вятский горизонт
	P_2kt	Верхний отдел - Татарский ярус - Верхний подъярус - Северодвинский горизонт
	P_2ur	Верхний отдел - Татарский ярус - Нижний подъярус
	P_2ur_2	Верхний отдел - Татарский ярус - Нижний подъярус - Уржумская серия
	P_2ur_1	Верхний отдел - Татарский ярус - Нижний подъярус - Уржумская серия
	P_2kz_2	Верхний отдел - Казанский ярус - Верхний подъярус

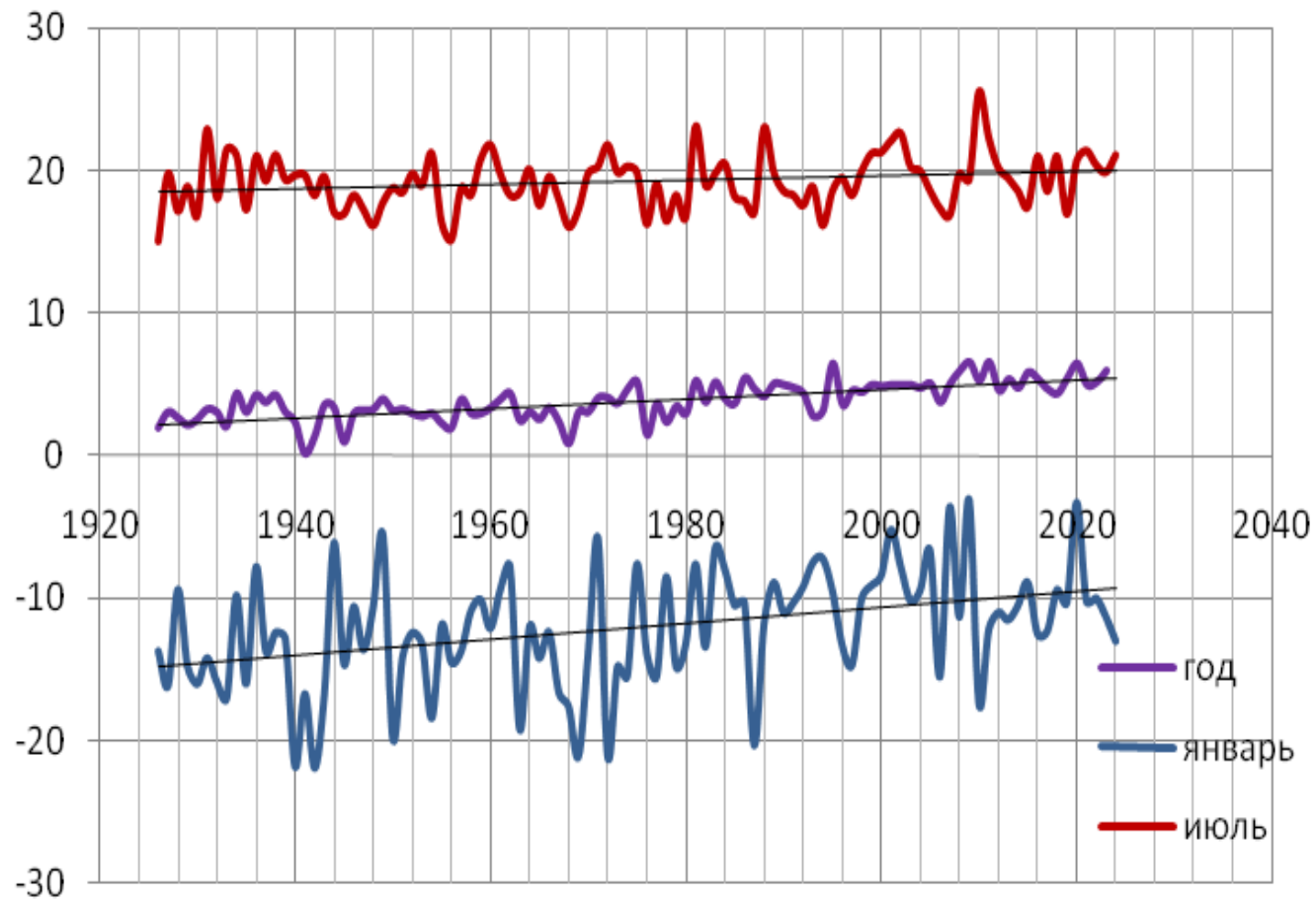
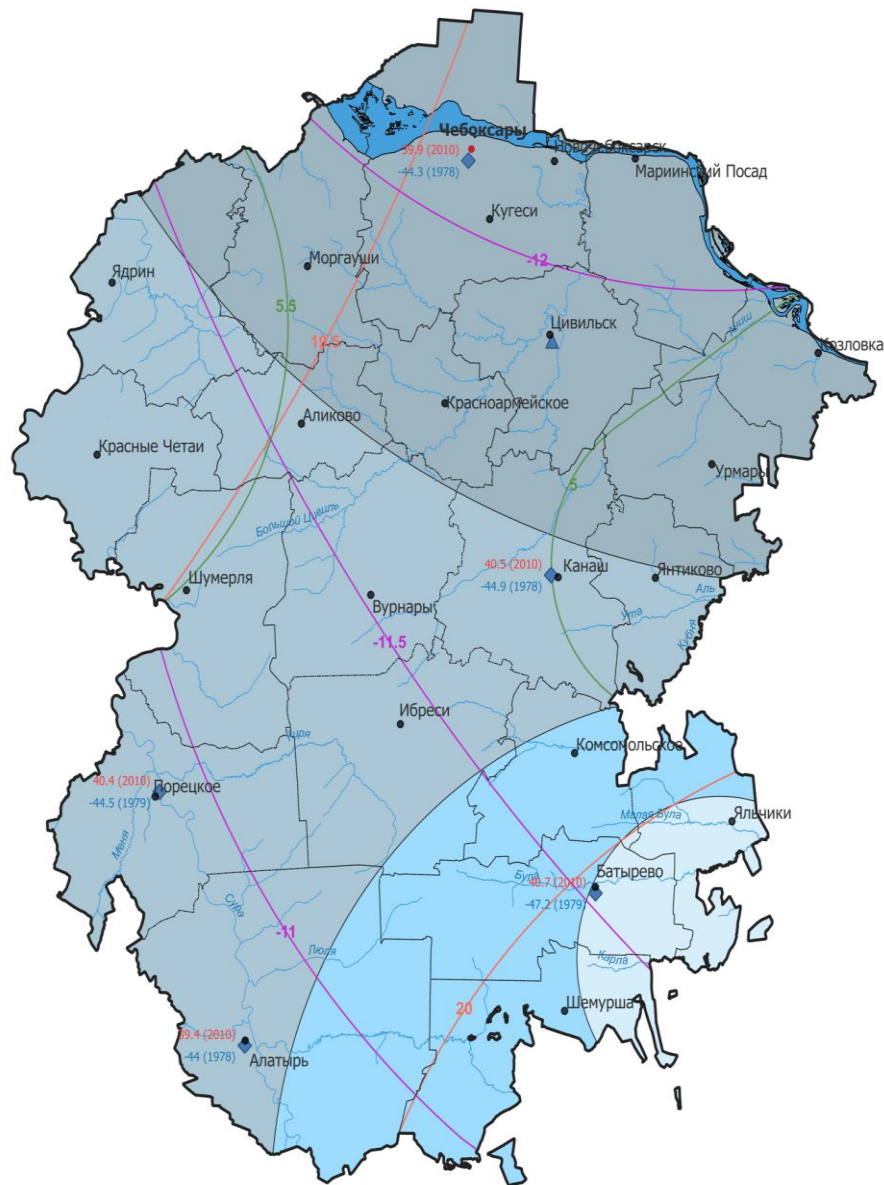
Крошечей являются четвертичные отложения. Они распространены в Чувашии повсюду в виде делювиальных, аллювиальных, перигляциальных и золовых образований. В их толще содержится торф, глина и песок. Несмотря на то, что ни при одном из оледенений территория Чувашии не была покрыта льдами, тем не менее, соседство с движущимися ледниками привело к развитию околеледниковых явлений. Лёссовидные суглинки, покрывающие большую часть республики, сформировались именно в перигляциальных условиях. В эпоху отступления ледника с зандровых областей поступал песок, который покрыв многие районы Присуры.



Рельеф

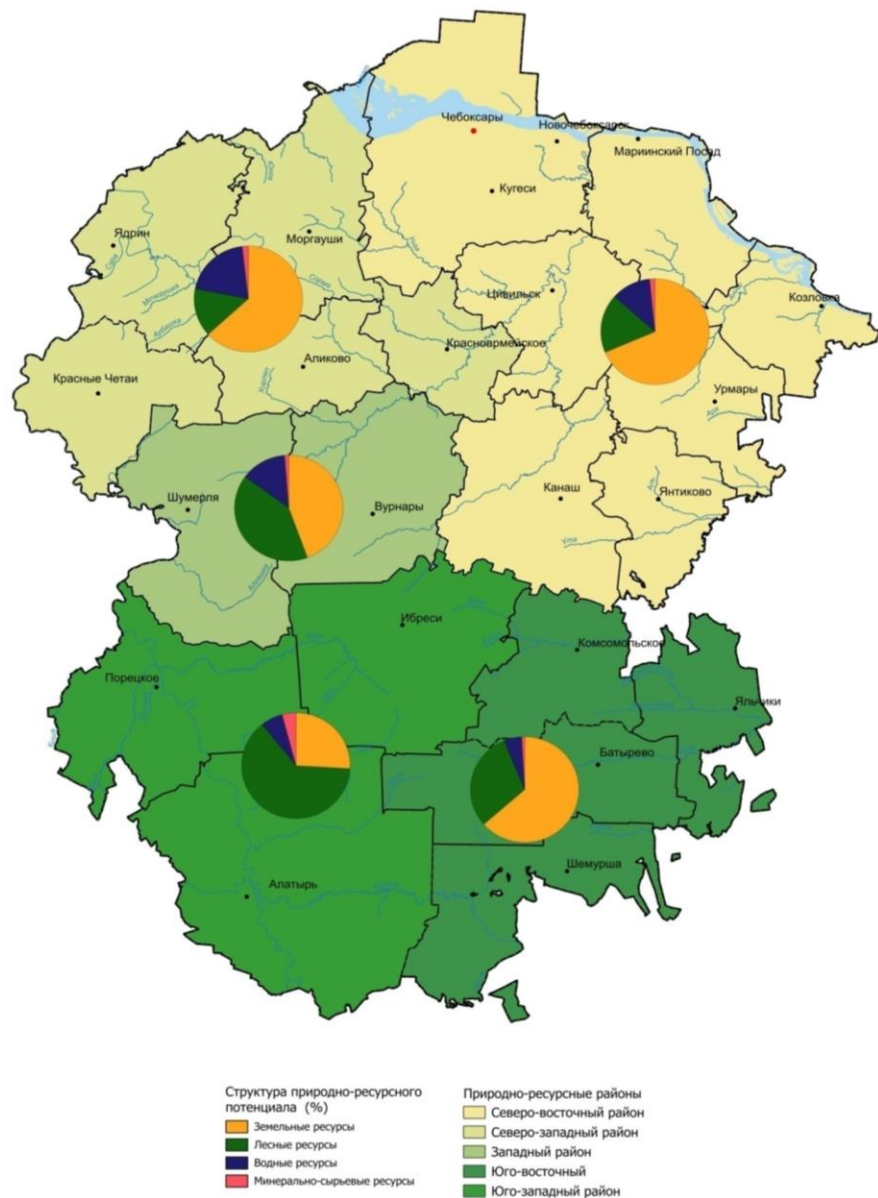


Горизонтальное расчленение рельефа



Климат

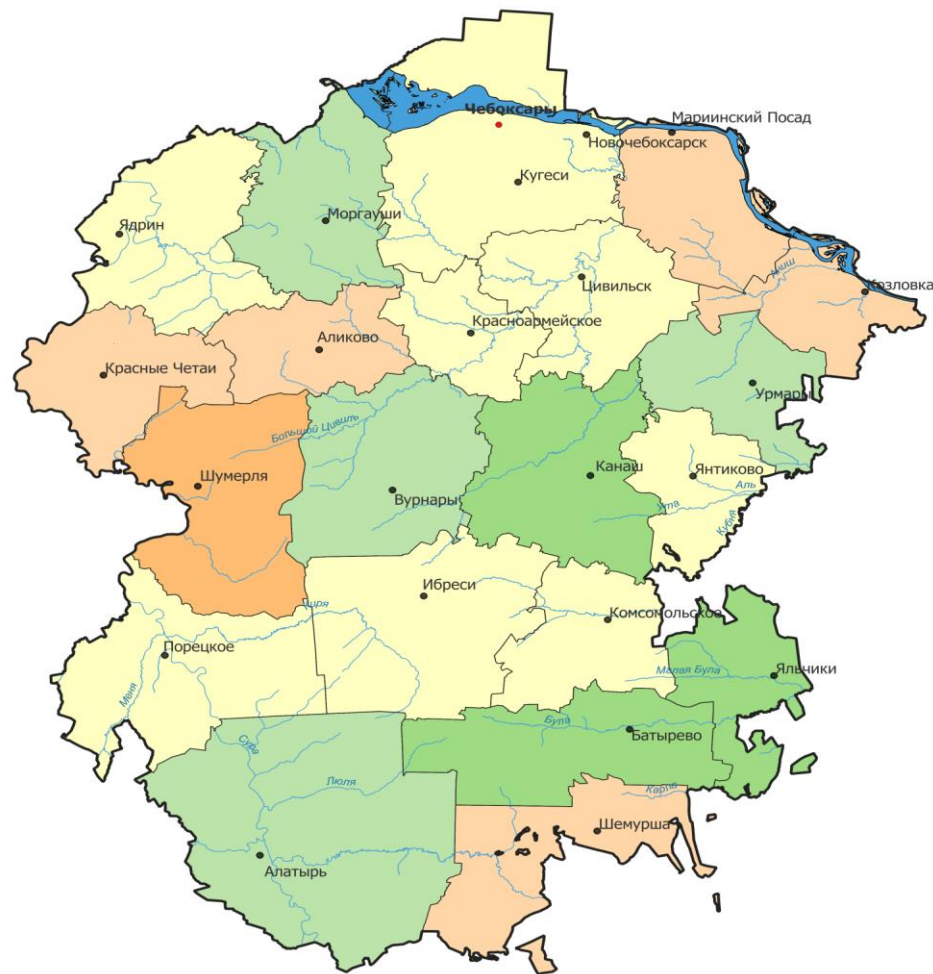
III. Экономико-экологический раздел



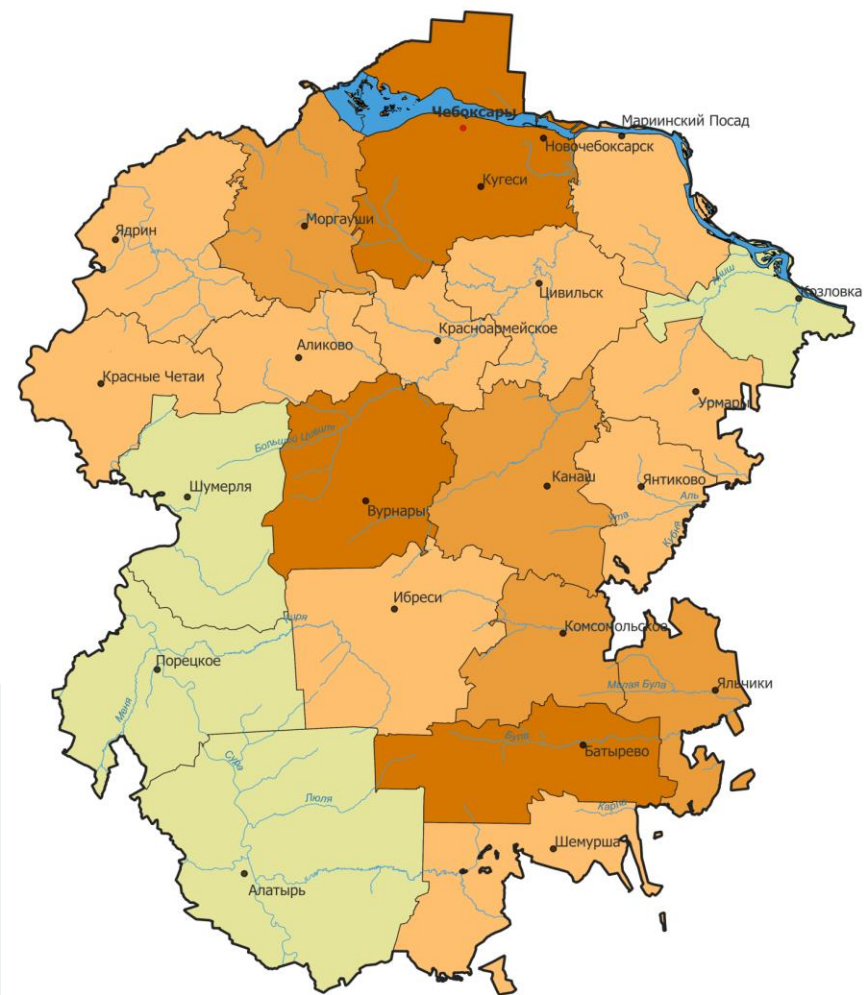
Природно-ресурсное районирование



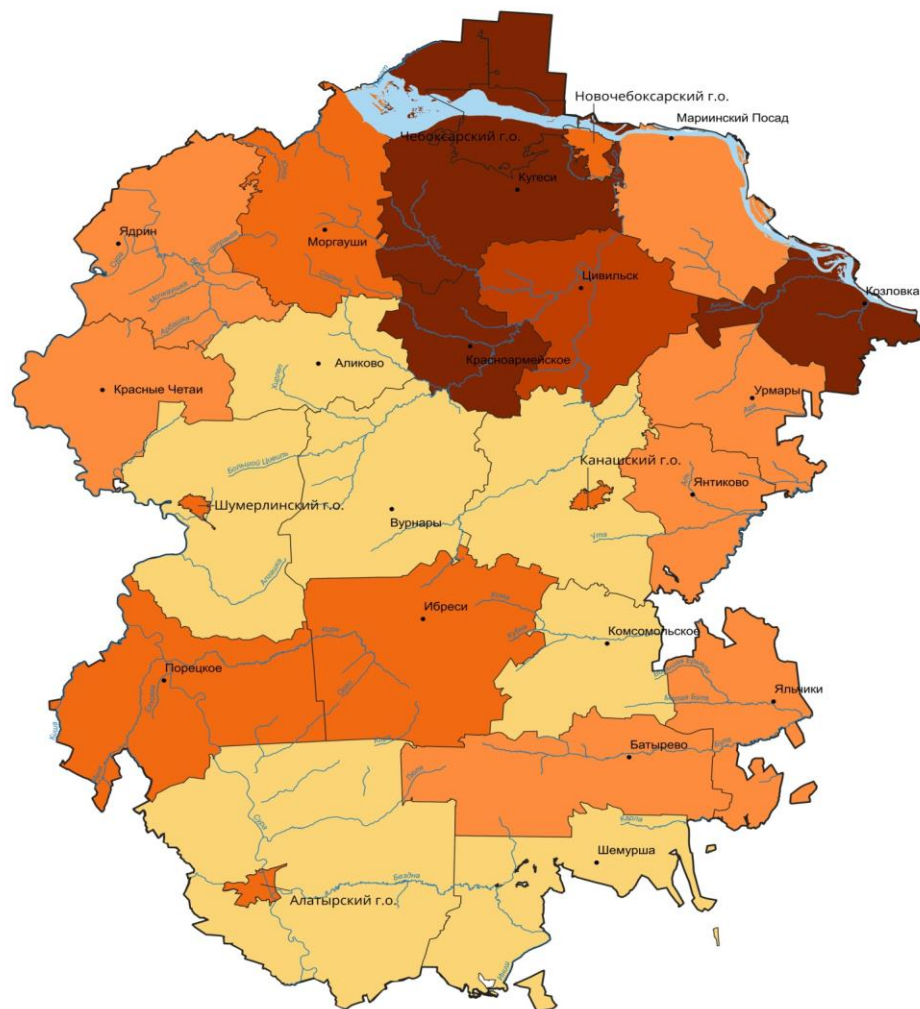
Отрасли промышленности



Посевная



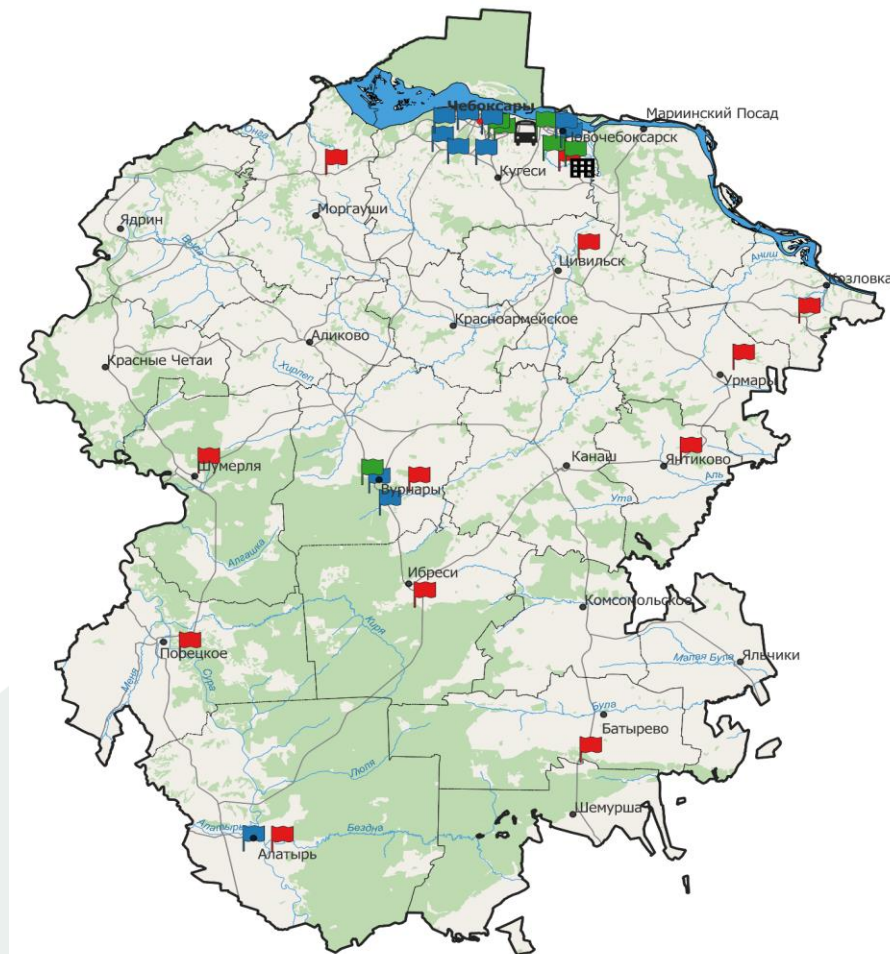
Поголовье КРС



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 1000 чел./г/год

- менее 10
- от 10 до 30
- от 30 до 60
- от 60 до 100
- более 100

Выбросы загрязняющих веществ на 1000 чел

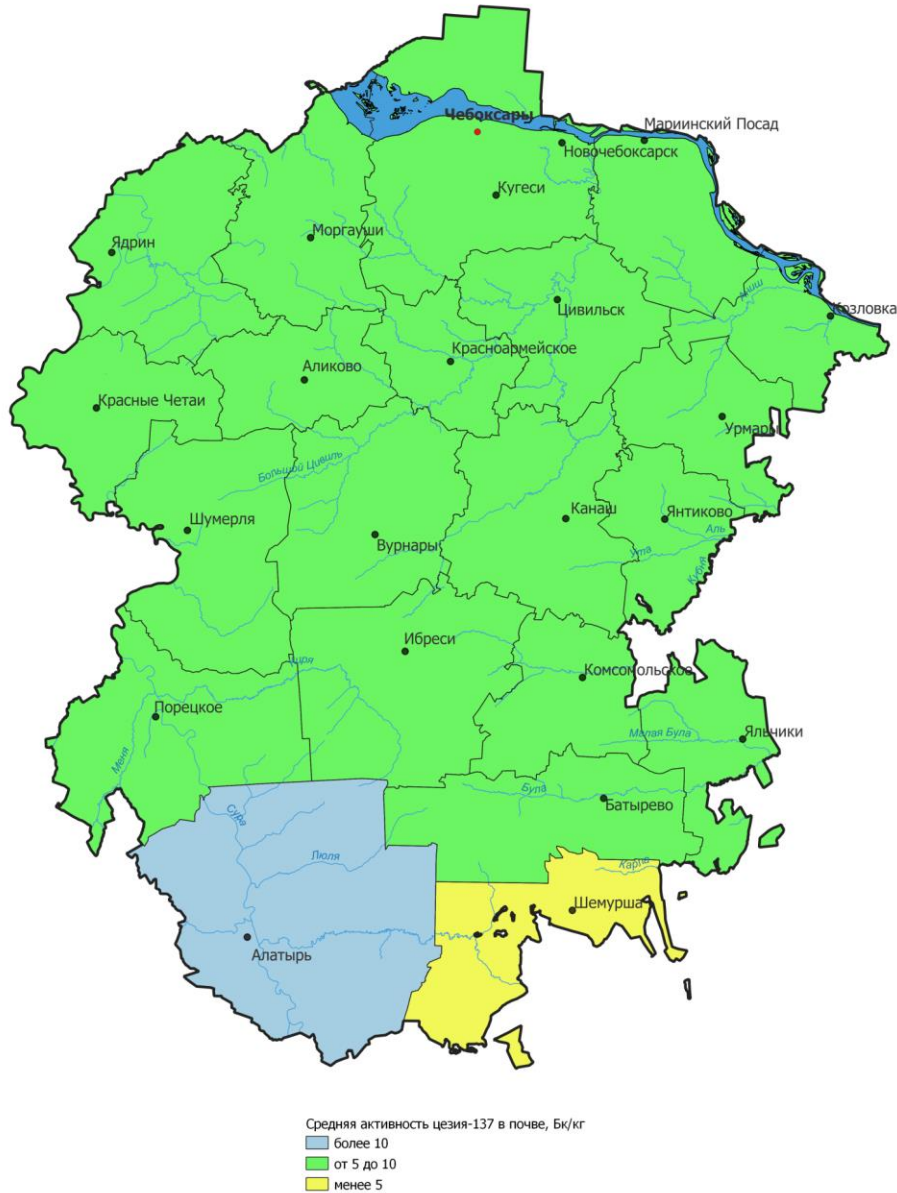


Объекты обработки, утилизации, обезвреживания отходов и объекты размещения

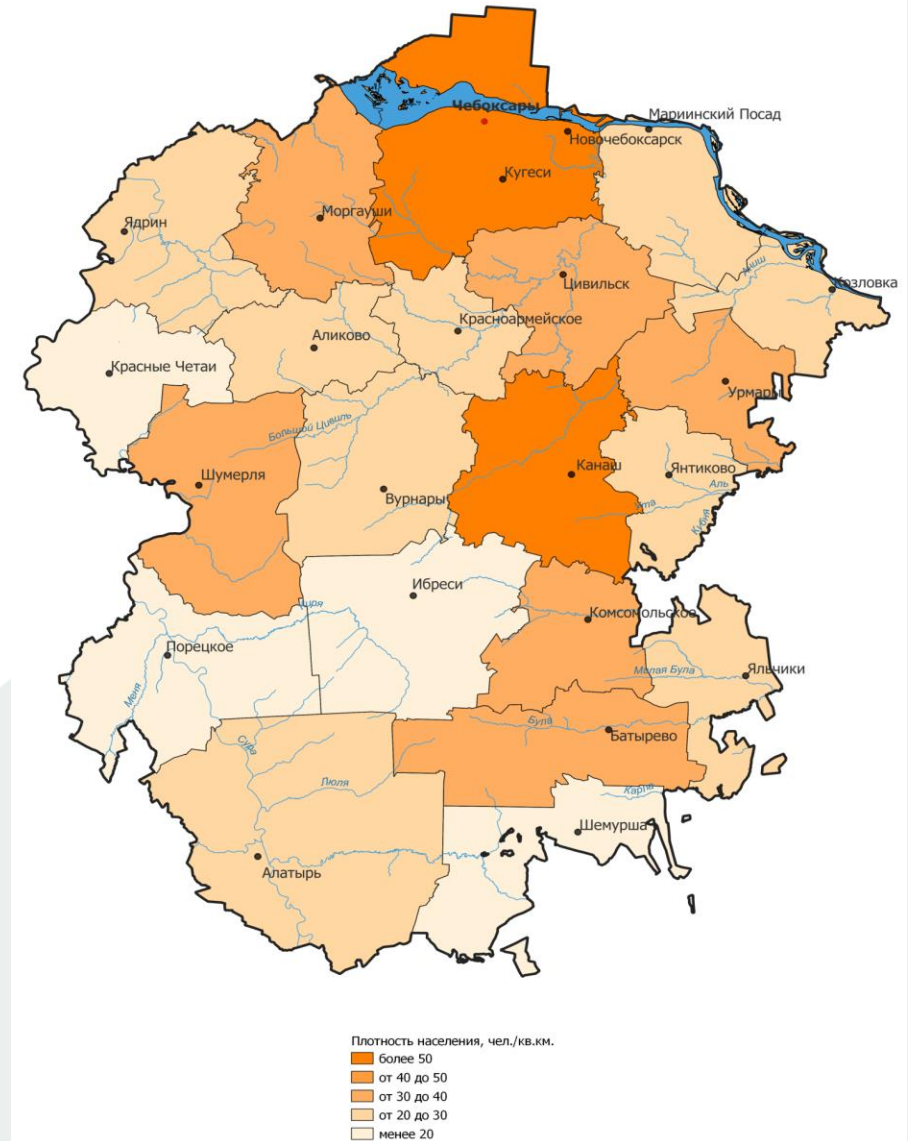
- мусороперегрузочный комплекс
- мусоросортировочный комплекс
- объект обработки отходов
- объект размещения отходов
- объекты размещения отходов производства и потребления

Объекты размещения отходов

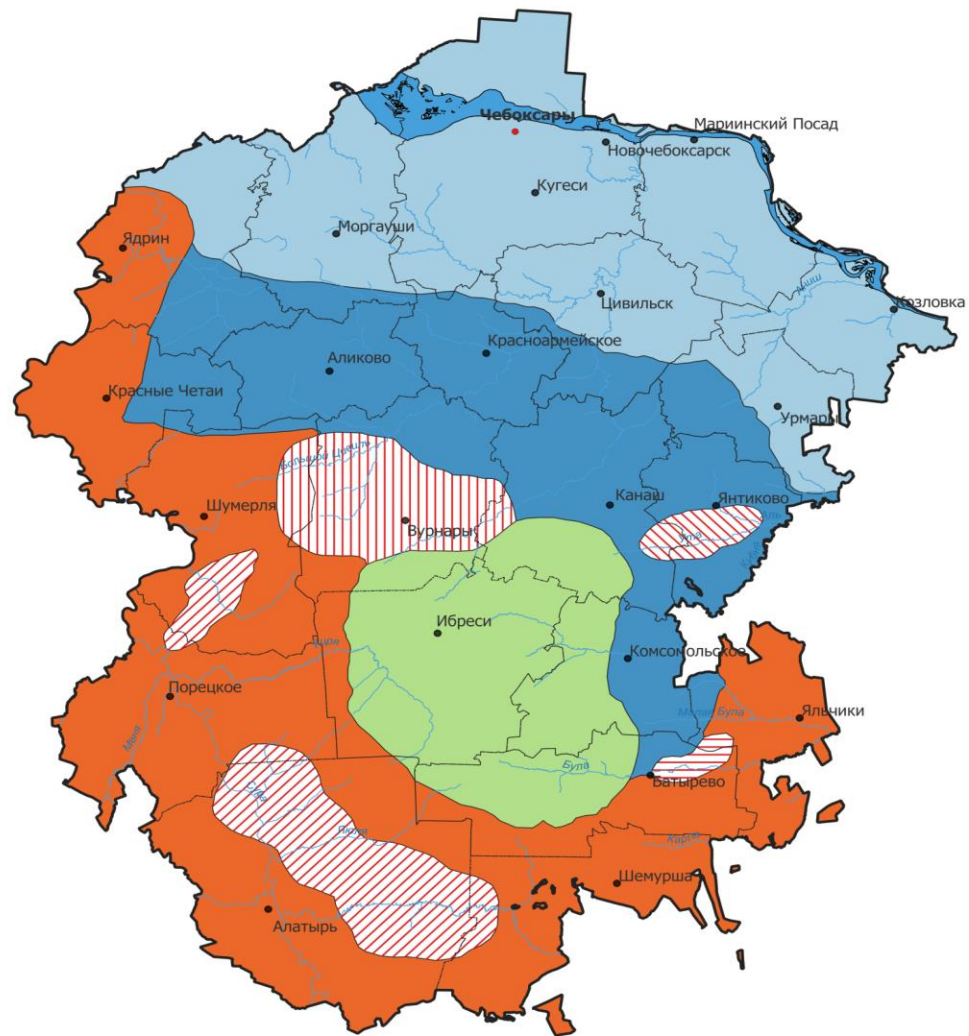
IV. Социально-экологический раздел



Средняя активность цезия-137 в почве



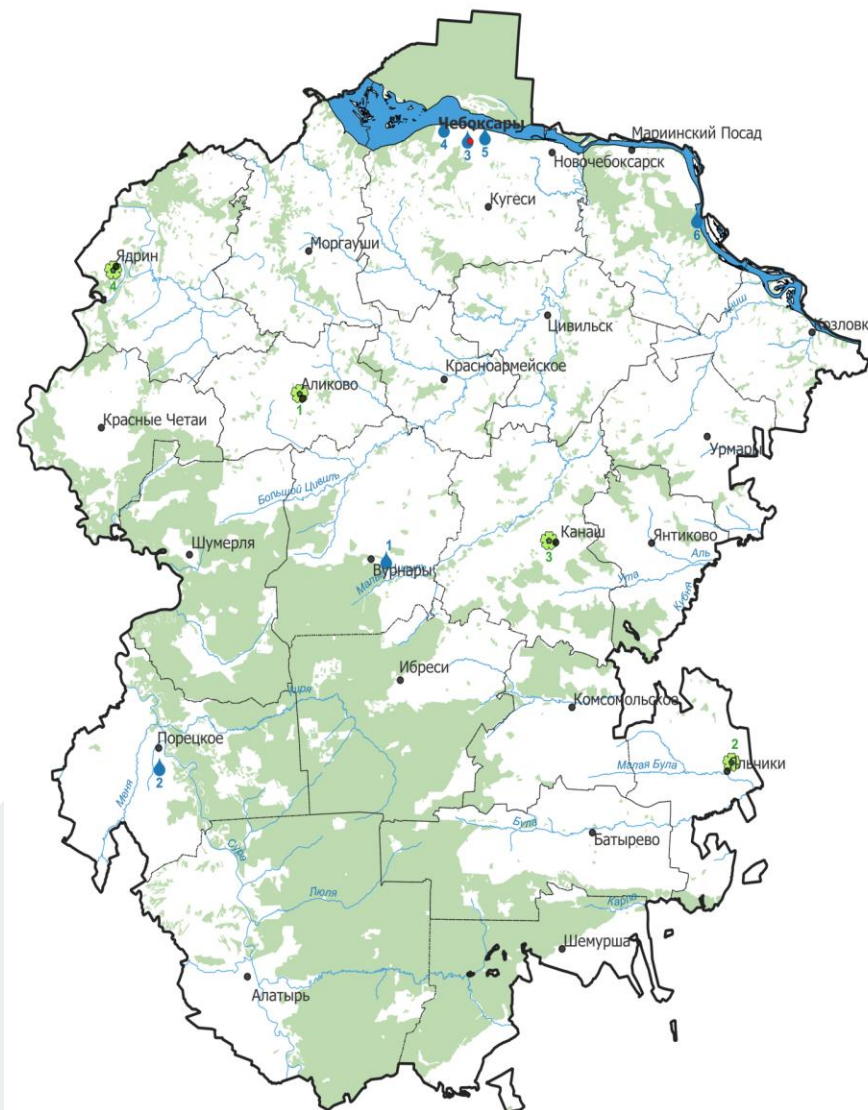
Плотность населения



Биогеохимические зоны и провинции
(по Сусликову В.Л., Толмачеву Н.В., 2007г.)

Зоны	Провинции
Бедствия	Кремниевая
Риска	Нитратная
Кризиса	Фтористая
Оптима	Цинкдефицитная

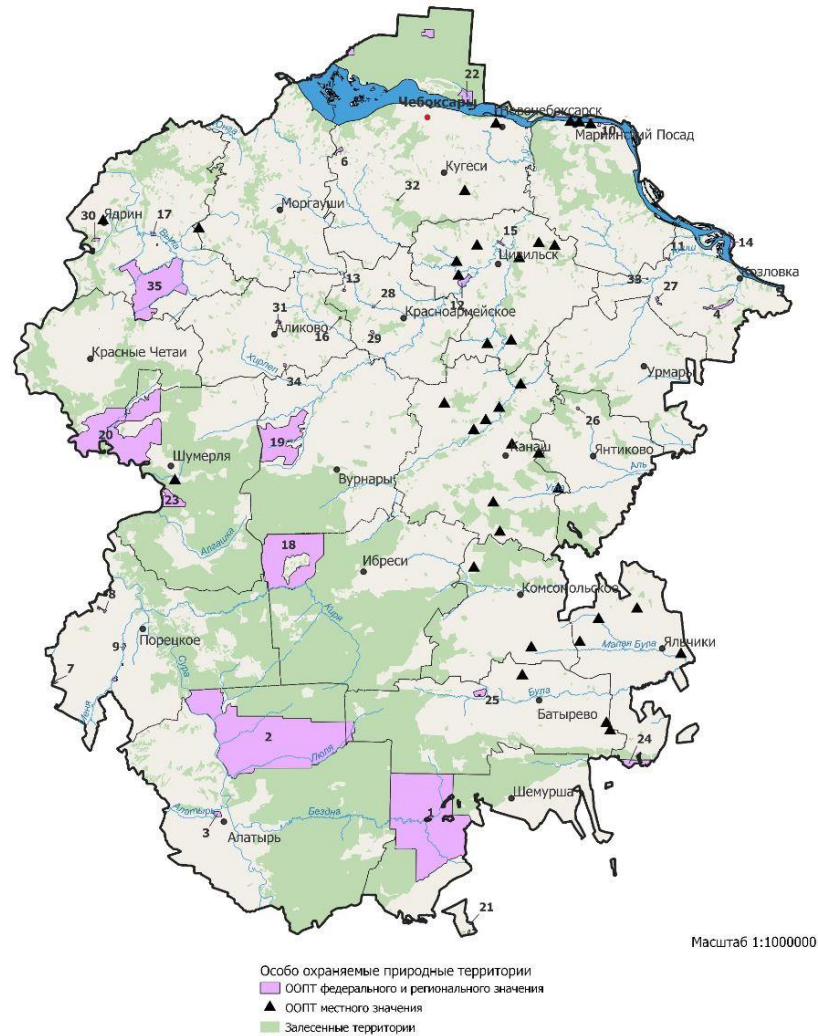
Эколого-биогеохимические зоны



- Объекты очистки сточных вод, реализованные по региональному проекту «Оздоровление Волги»
- Объекты рекультивации, реализованные по региональному проекту «Чистая страна»

Объекты инфраструктуры НП «Экология»

V. Особо охраняемые природные территории



Особо охраняемые природные территории

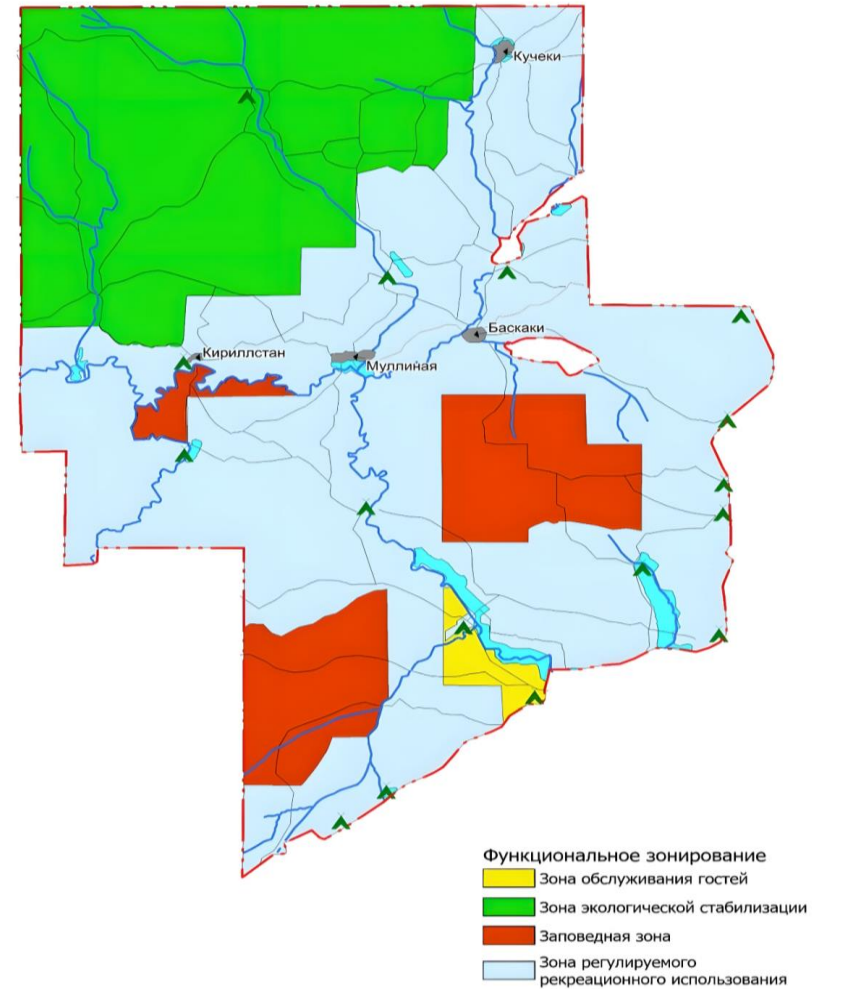
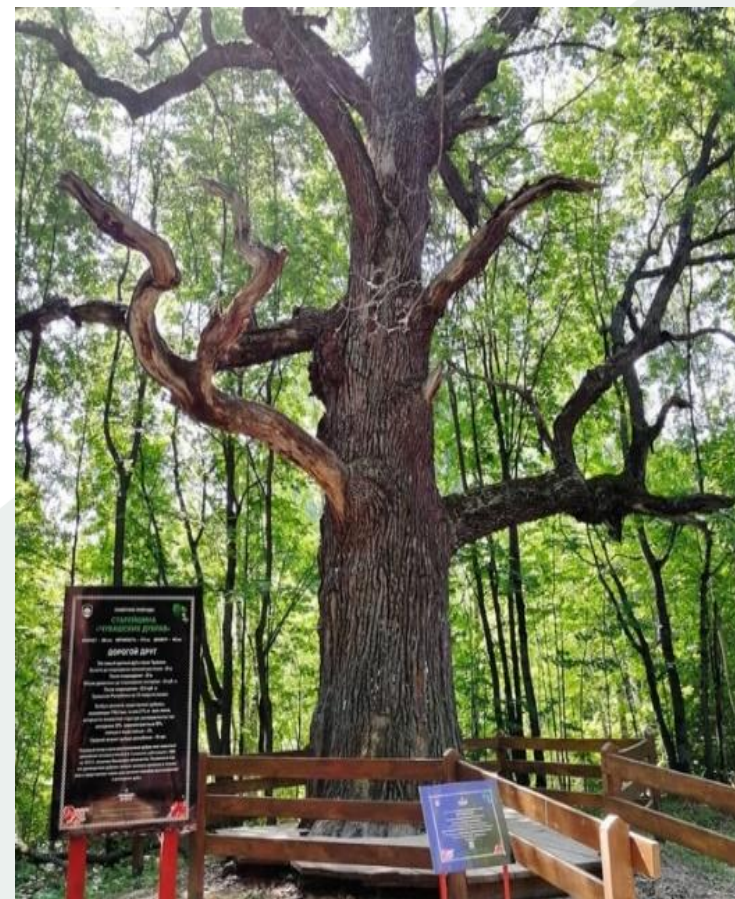
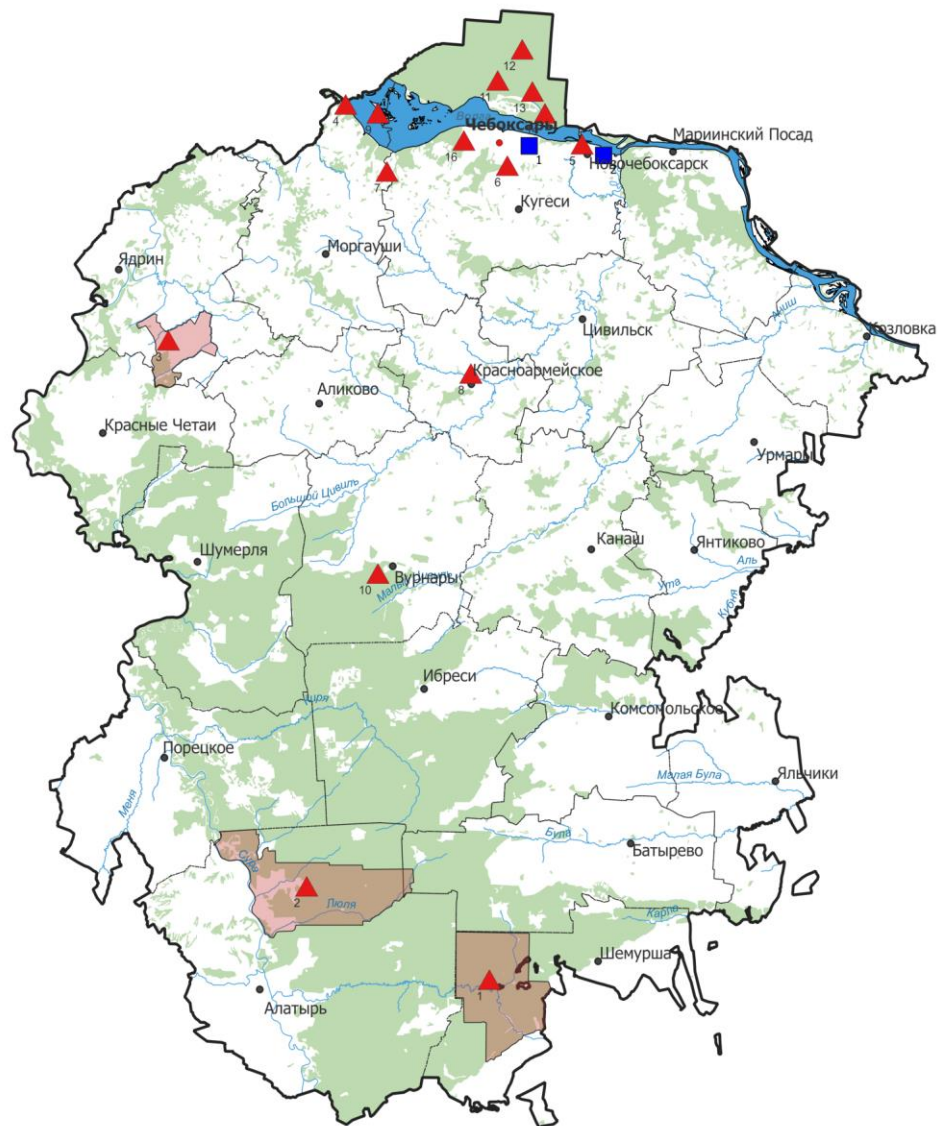
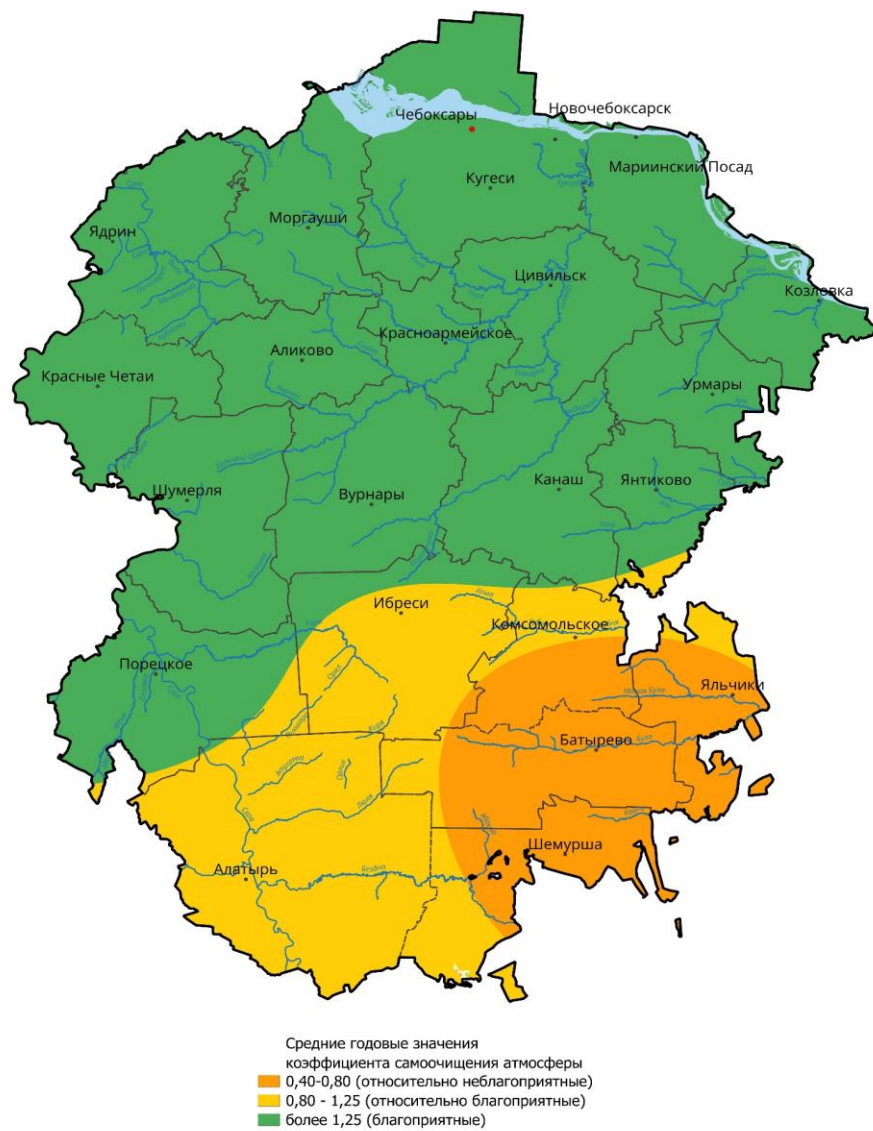


Схема зонирования НП «Чăваш вăрман»

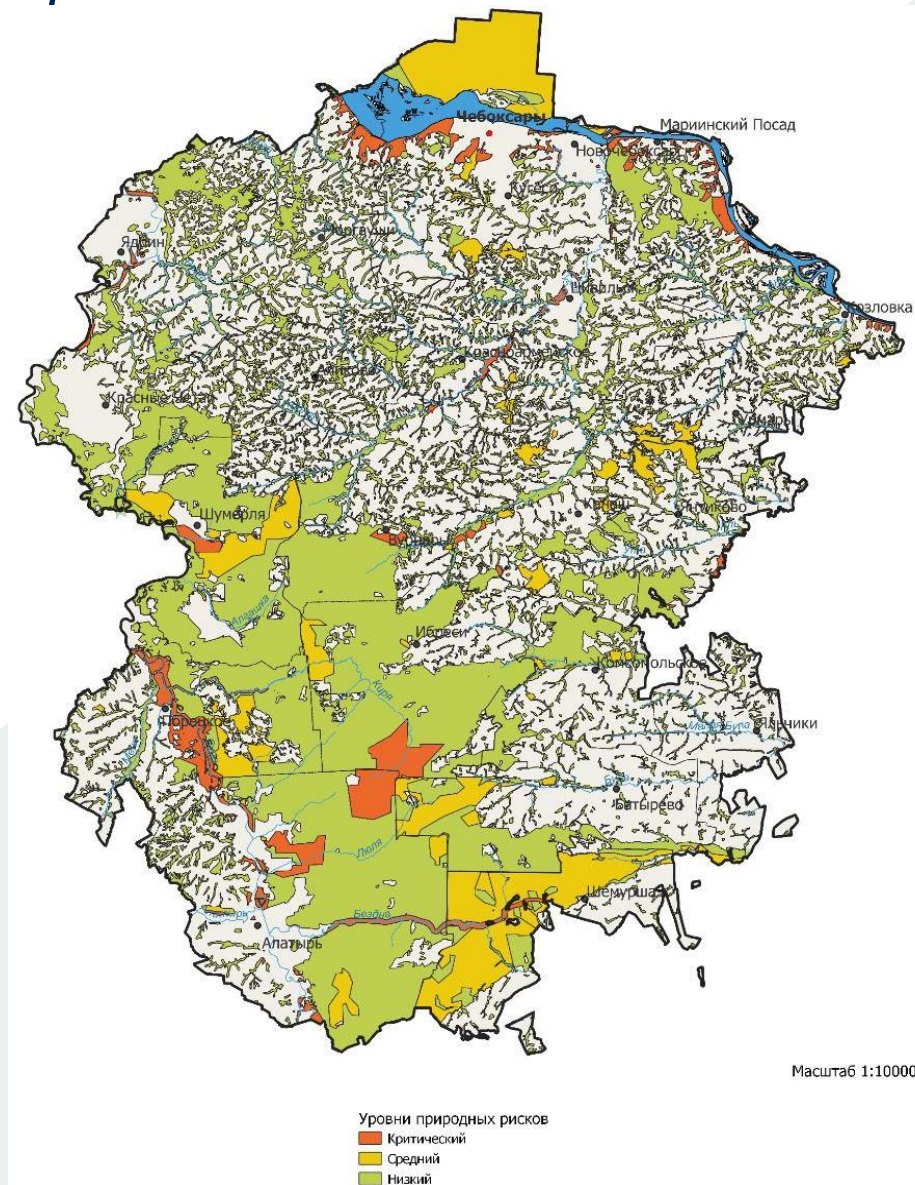
VI. Экологический туризм



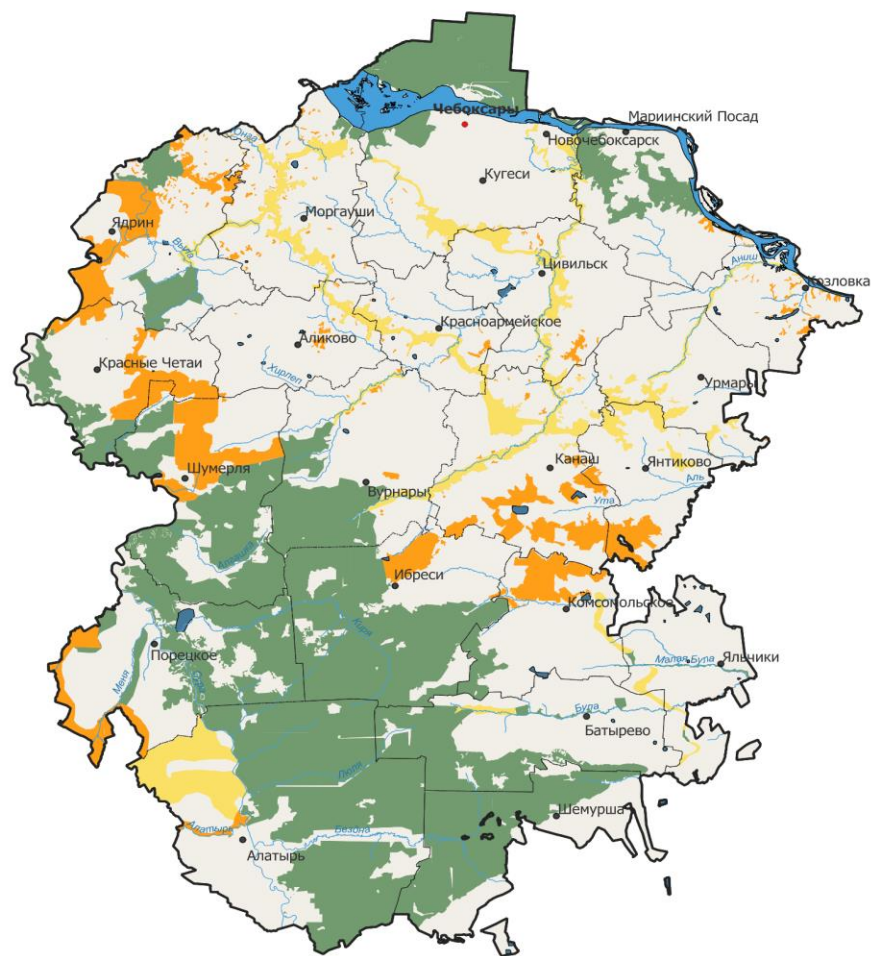
VII. Комплексные карты



Коэф. самоочищения атмосферы



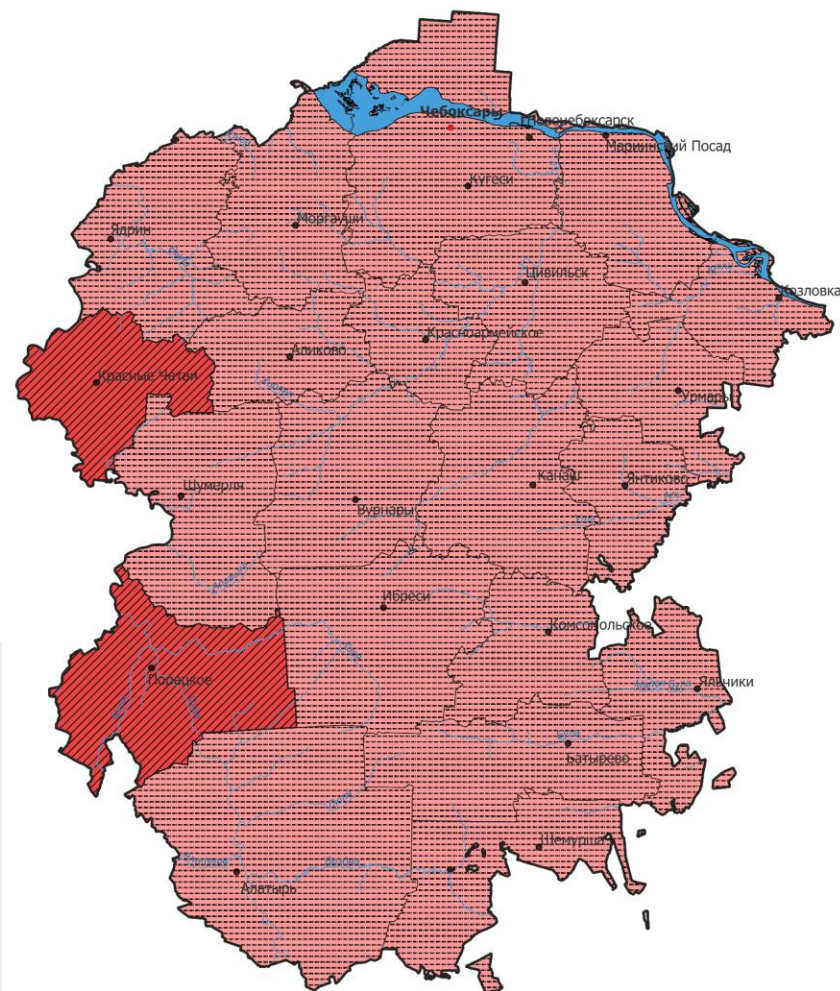
Уровни природных рисков



Экологический каркас

- ядра каркаса (зазеленные территории, ООПТ федерального и регионального значения и др.)
- природно-антропогенные коридоры (фитомелиоративные лесополосы и др.)
- природные коридоры (речные долины, овражно-балочная сеть и др.)
- точечные элементы (ООПТ местного значения)

Экологический каркас



Экологическая стабильность ландшафтов

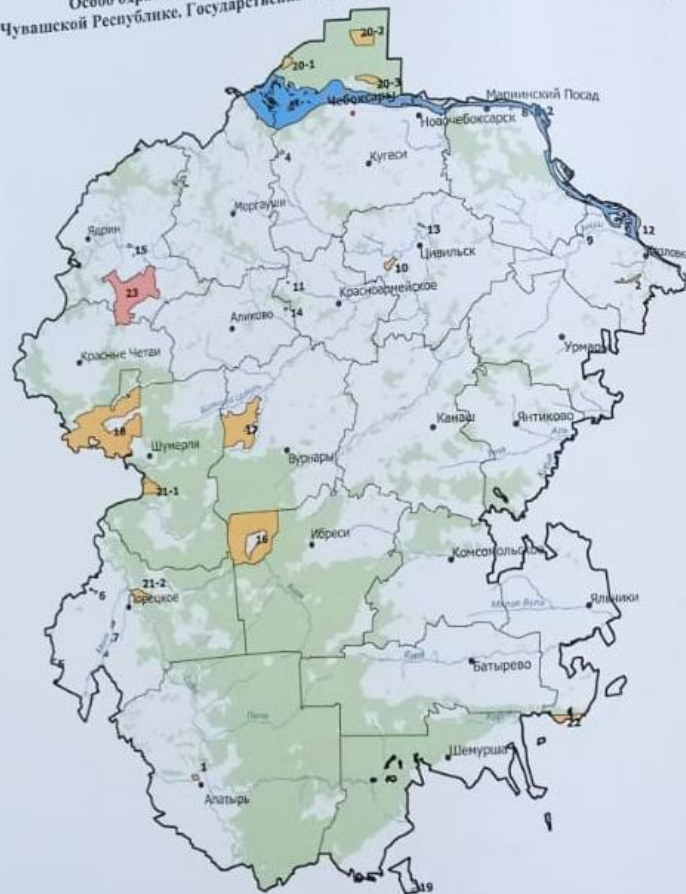
- Состояние нестабильное
- Нестабильность хорошо выражена

Экологическая стабильность агроландшафтов

- Состояние стабильное
- Состояние мало стабильное

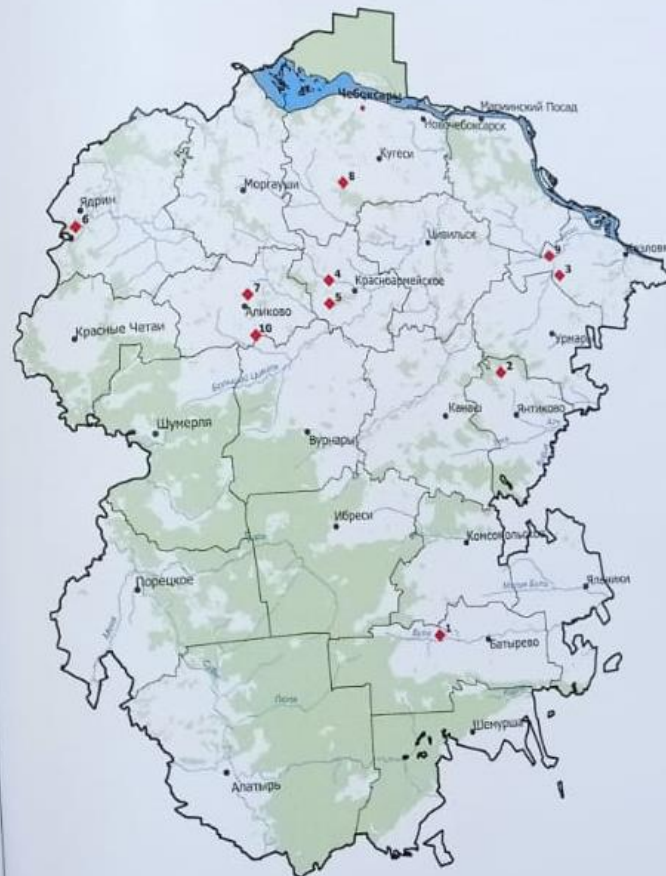
Стабильность ландшафтов и агроландшафтов

Особо охраняемые природные территории регионального значения в Чувашской Республике. Государственные природные заказники. Этноприродный парк



- ОСНТ регионального значения: государственные природные заказники
- Этноприродный парк
- Залесенные территории

Особо охраняемые природные территории регионального значения в Чувашской Республике. Памятники природы



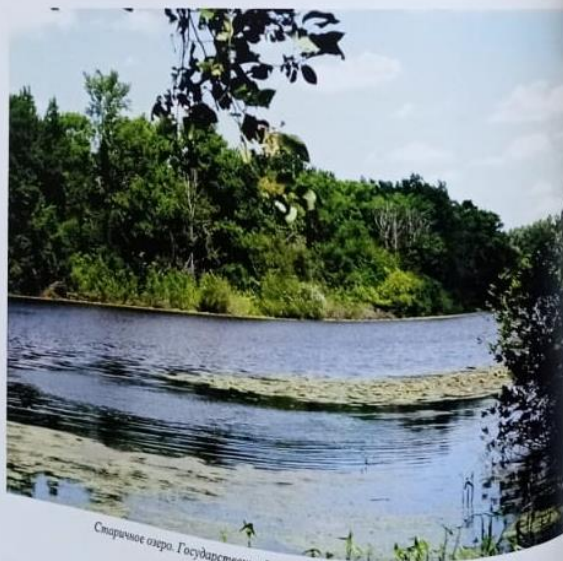
- ОСНТ регионального значения: памятники природы
- Залесенные территории

Озера. В Чувашской Республике насчитывается 754 озера, расположенные в водораздельных пространствах и речных поймах, которые являются не только важным элементом гидрографической сети региона, но и крупными источниками пресной воды. В лечебных целях, объектами туризма и отдыха. Выделяются 6 типов озер, которые распространены по территории республики неравномерно. Около 532 водных объектов размещены в пяти муниципальных округах: Алатырском, Поречском, Шумерлинском, Красночетайском и Ядринском и представлены, в основном, пойменными озерами.

Крупных озер в республике не имеется. Свыше 85% из общего числа озер превышают площадь 5 га. Самыми крупными озера по площади водного зеркала: Белое - 18 га, Кюльхири - 14 га, Светлое - 13 га. У преобладающего большинства озер глубины небольшие - до 2,5 м. Только 7 озер имеют максимальную глубину более 11 м: Сюткуль (Моргаушский МО) - 16,7 м, Светлое (Чебоксарский ГО) - 16 м, Кюльхири (Ямашевский МО) - 13,7 м, Долгое (Порецкий МО) - 12,6 м соответственно, Аль (Янтиковский МО) - 12,2 м, Кюльхири (Вурнарский МО) - 11,7 м, Изьры (Порецкий МО) - 10,5 м.

Типы озер Чувашской Республики

Тип озер	Примеры озер
Карстовый	Сюткуль (Моргаушский МО), Кюльхири (Вурнарский МО), Аль (Янтиковский МО) и др.
Суффозионный	Шикаванское (Комсомольский МО) и др.
Суффозионно-карстовый	Маяк (Канашский МО) и др.
Междонный	Большое и Малое Лебединое (Чебоксарский ГО) и др.
Пойменный	Черное (Алатырский МО), Долгое (Порецкий МО) и др.
Искусственный	Озера-копи и озера, образовавшиеся в результате торфоразработки (Цивильский МО, Аликовский МО, Канашский МО) и др.



Старичье озера. Государственный природный заповедник «Приурский»

Озера испытывают большую антропогенную, в основном рекреационную нагрузку. Эрозионные процессы, заиливание и зарастание берегов, последствия рекреационного прессинга, в т.ч. несанкционированные свалки, сильно изменили за короткий срок состав природных комплексов побережья озер Кюльхири, Белое, Аль, Большое Лебединое, Малое Лебединое и др. Отмечается снижение чистоты воды в этих озерах.

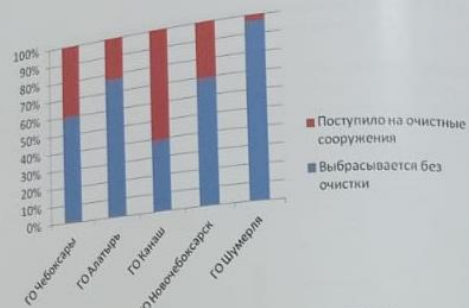


Озеро Изьры. Порецкий муниципальный округ

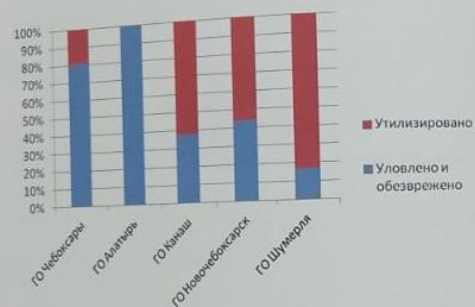
Число пойменных озер значительно сократилось после строительства Чебоксарской ГЭС на Волге. Водохранилищем затоплены левобережные низины с многочисленными пойменными озерами. Под водами Чебоксарского водохранилища оказались наиболее крупные пойменные озера Амоксарской группы, озера-жемчужины Чувашского Заволжья: Линево, Бултыхан, Троянка, Тальниковое, Эпкуль, Криуши, Степное, Большие и Малые Кужера, Кочечное, Ореховское, Мелковское, Светлое, Максары.

Крупные озера Чувашской Республики

Озеро	Происхождение	S зеркала, га	Длина макс., м	Ширина макс., м	Глубина средняя, м	Глубина макс., м
Кюльхири	карстовое	14	810	610	5	11,7
Белое	карстовое	17,5	570	380	2,9	4,0
Аль	карстовое	4	280	220	6,9	10,5
Тени	карстовое	8,9	480	240	3,9	7,9
Шиблево	пойменное	10,3	1000	120	1,5	3,9
Старица	пойменное	24,5	3800	300	1,8	4,5
Долгое	пойменное	3,8	7000	120	2,1	5,9
Светлое	карстовое	13	500	300	4	16
Большое Лебединое	междонное	17	550	450	1,2	2,2
Малое Лебединое	междонное	4,8	350	160	0,3	0,8
Изьры	карстовое	5,6	300	220	1,5	4,1



Доля выбросов, поступивших на очистные сооружения и выброшенных в атмосферный воздух без очистки в 2023 г., тыс. тонн

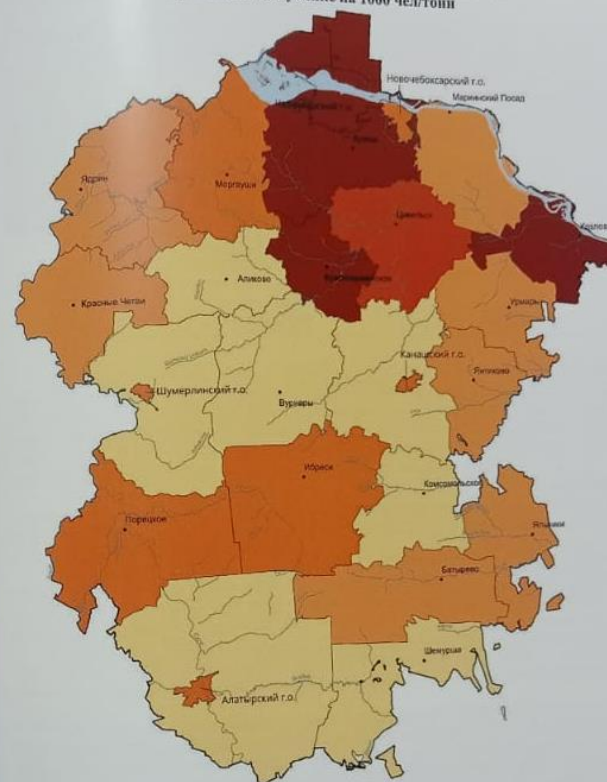


Доля выбросов, утилизированных, уловленных и обезвреженных в 2023 г., тыс. тонн

Наибольшая обеспеченность выбросами от стационарных источников на количество населения наблюдается в Чебоксарском городском округе, Чебоксарском и Козловском муниципальных округах. Наименьшее в Алатырском, Шемуршинском, Аликовском, Канашском, Комсомольском и Шемуршинском муниципальных районах. Это объясняется концентрацией промышленного производства, либо низкой плотностью населения.

Основным загрязнителем атмосферного воздуха г. Чебоксары и г. Новочебоксарск является автомобильный транспорт. Для снижения выбросов от автомобильного транспорта между городами Чебоксары и Новочебоксарск организовано троллейбусное сообщение, запланировано и запроектировано строительство обьездной дороги, т.н. – третьего полукольца: проспект Тракторостроителей – просп. 9-Пятилетки – Вурнарское шоссе – дер. Кошкино – переулок Ягодный – ул. Эльмена – ул. Университетская. Реализация данного проекта должна значительно разгрузить центральные улицы столицы республики.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Чувашской Республики на 1000 чел/тонн



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 1000 человек в год

- менее 10
- 10 - 30
- 30 - 60
- 60 - 100
- более 100

Классы пожарной опасности лесов Чувашской Республики

абс
пре
По
вод
опс
рел
пло
лес

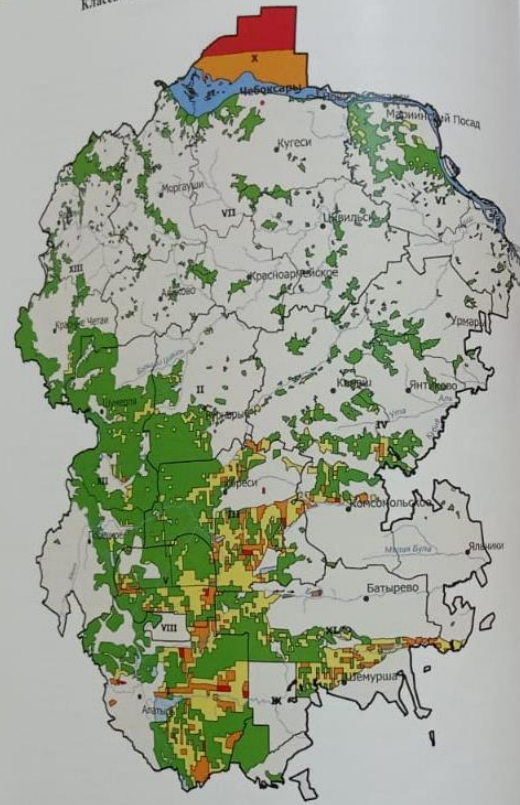
эро:
тол
оста
рест
поки
19,5
стру
боль
Волг

крут:
сули
обра:
Наиб
поро,
опол:
делю
переу
т.ч. ш

перми
протя
нижн
особу
связи
ополз
города
Волги

процес
растит
В связ
берега
степени

торфон
степень
следую
Юго-во



Классы пожарной опасности
1 класс
2 класс
3 класс
4 класс
5 класс

Лесничества
I - Алатырское
II - Вурнарское
III - Ибресинское
IV - Канашское
V - Кирское
VI - Мариинско-Посадское
VII - Опытное

VIII - Государственный природный заповедник "Присурский"
IX - Национальный парк "Чаша Ядрин"
X - Чебоксарское
XI - Шумерлинское
XII - Шумерлинское
XIII - Ядринское

Лесничества и лесозащитные зоны Чувашской Республики

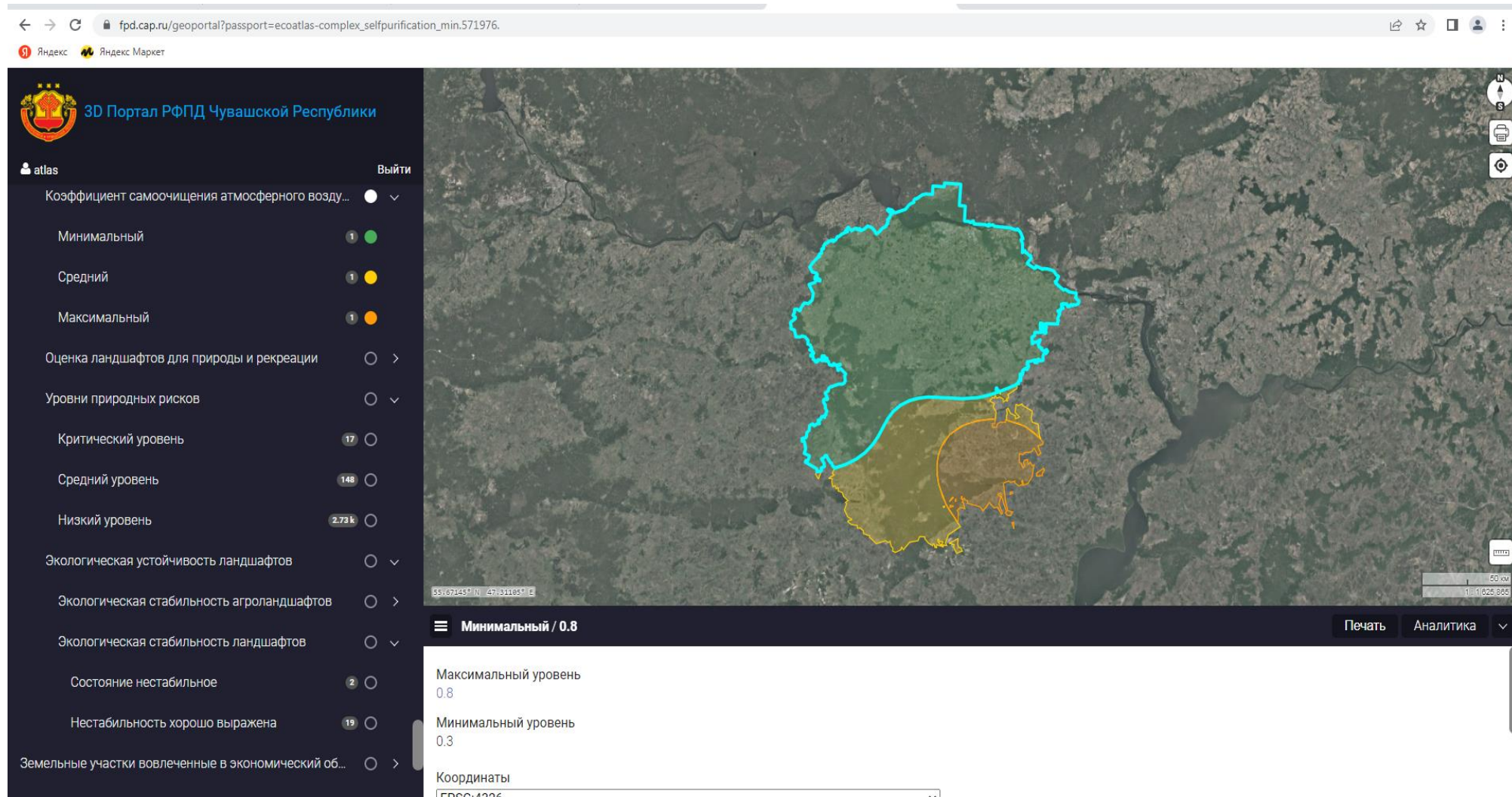


Лесничества
I - Алатырское
II - Вурнарское
III - Ибресинское
IV - Канашское
V - Кирское
VI - Мариинско-Посадское
VII - Опытное

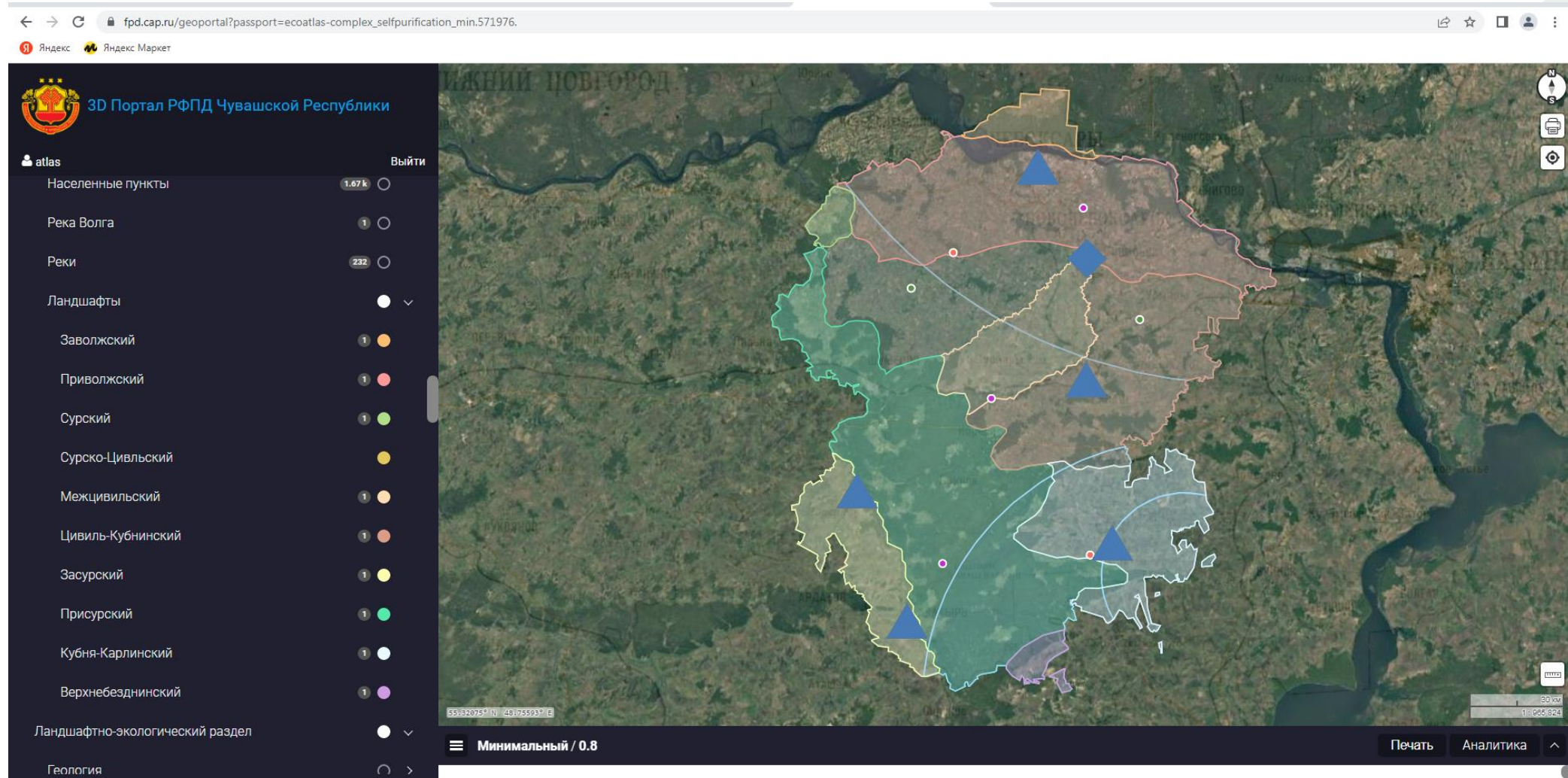
Государственный природный заповедник "Присурский"
Национальный парк "Чаша Ядрин"
Чебоксарское
Шумерлинское
Кирское
Шумерлинское
Ядринское

Лесозащитные зоны
Дубовый
Защитный бортовой
Современный дубовый
Юго-восточный степной
Южный бортовой
Южный широколиственный

Пример работы карты Коэффициент самоочищения атмосферы на геопортале <https://fpd.cap.ru/geoportal>



Пример работы карты Ландшафты и климат на геопортале <https://fpd.cap.ru/geoportal>



Республиканский экологический фото-конкурс





Базы фотографий о природе Чувашской Республики



Региональный фонд пространственных
данных Чувашской Республики

[О портале](#) [Заявки](#) [Мои Заявки](#) [Цыркуева Наталья](#) 

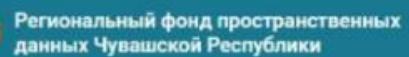
[← Назад](#)

Республиканский Экологический фотоконкурс

- ☞ «ФОТОПЕЙЗАЖ ЧУВАШИИ» (ЛАНДШАФТНАЯ СЪЁМКА, РЕЛЬЕФ, ГЕОЛОГИЯ, ПОЧВЫ);
- ☞ «УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЧУВАШИИ»;
- ☞ «ФОТООХОТА» — ФЛОРА И ФАУНА ЧУВАШИИ;
- ☞ «КРАСКИ МИРА» — ПУТЕШЕСТВИЯ ПО ЧУВАШИИ;
- ☞ «ЮНЫЙ ФОТОНАТУРАЛИСТ ЧУВАШИИ»;
- ☞ «САМЫЙ КРАСИВЫЙ РОДНИК ЧУВАШИИ»;
- ☞ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА ЧУВАШИИ»;
- ☞ «ПРИРОДА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЧУВАШИИ»
- ☞ «ПРИРОДНАЯ СТИХИЯ ЧУВАШИИ».



428022, г. Чебоксары, ул. Каленникова, д. 112, 2
этаж, (заявки с ул. Гинкогассе)



**Республиканский Экологический
фотоконкурс**

♫ «ФОТОПЕЙЗАЖ ЧУВАШИН» (ЛАНДШАФТНАЯ СЪЁМКА, РЕЛЬЕФ, ГЕОЛОГИЯ, ПОЧВЫ);



index.rtf AMFAil 700VY21e70Y0K06E3V5eul10W27Y1C16V/m.NE4br