



Оценка территориальной доступности первичной медико-санитарной помощи в сельских территориях

Баянова Н.А., Калининская А.А.



Численность сельского населения Российской Федерации (средний вариант прогноза)



ГОДЫ	ЧИСЛЕННОСТЬ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, МЛН	ДОЛЯ ОТ ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РФ, %
2019	37,4	25,4
2020	37,1	25,3
2025	35,7	24,4
2030	34,3	23,5
2036	32,9	22,5



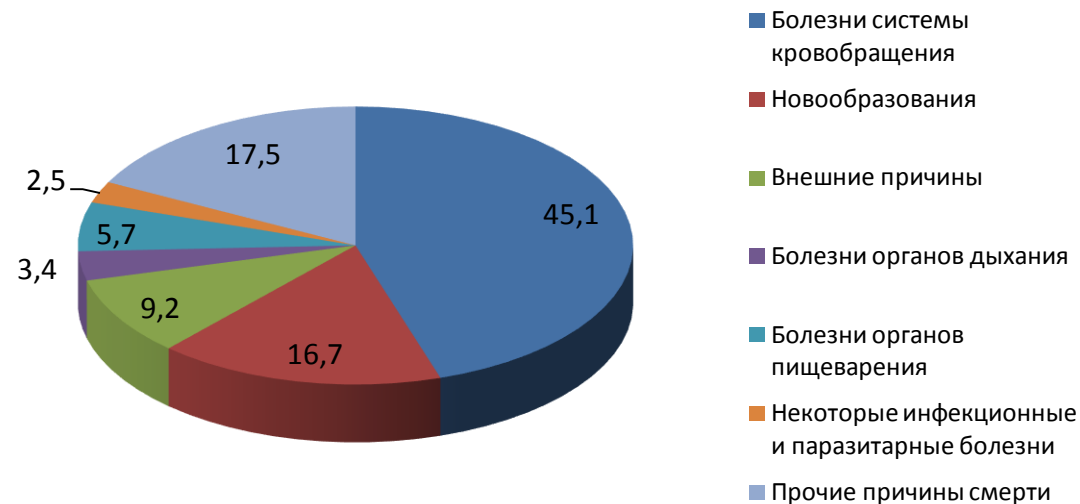
В Оренбургской области сельское население - 40,1%
в **35 сельских районах** (798,9 тыс. человек).





Смертность населения сельских районов Оренбургской области в динамике за 2013-2017 гг. и в среднем за 5 лет (на 1000 сельского населения)

Районы области	2013	2014	2015	2016	2017	М
Абдулинский	18,6	19,8	16,85	18,46	19,10	18,6
Адамовский	13,4	14,6	15,11	12,56	11,70	13,5
Акбулакский	12,1	13,3	14,62	12,61	13,30	13,5
Александровский	13,9	15,1	15,96	16,19	16,50	15,9
Асекеевский	15,3	16,5	18,92	17,75	17,00	17,5
Беляевский	13,4	14,6	16,16	14,56	14,20	14,9
Бугурусланский	15,6	16,8	18,80	17,08	18,20	17,7
Бузулукский	16,6	17,8	17,57	17,15	17,90	17,6
Гайский	14	15,2	16,19	15,94	15,80	15,8
Грачевский	14,6	15,8	16,59	18,79	17,00	17,0
Домбаровский	12,1	13,3	13,33	15,87	12,00	13,6
Илекский	14,1	15,3	18,37	16,31	14,80	16,2
Кваркенский	16,1	17,3	18,05	15,41	16,60	16,8
Красногвардейский	13,2	14,4	16,17	14,77	14,70	15,0
Кувандыкский	14,5	15,7	16,45	16,22	14,70	15,8
Курманаевский	17,6	18,8	18,05	20,99	18,20	19,0
Матвеевский	17,1	18,3	16,82	17,88	16,40	17,3
Новоорский	14,1	15,3	15,97	15,01	15,10	15,3
Новосергиевский	14,2	15,4	14,62	15,52	14,20	14,9
Октябрьский	16,5	17,7	16,65	15,86	15,00	16,3
Оренбургский	9,4	10,6	11,03	10,13	9,50	10,3
Первомайский	10,5	11,7	11,99	12,57	13,10	12,3
Перволюцкий	13,4	14,6	14,23	14,22	13,70	14,2
Пономаревский	16,6	17,8	17,68	18,00	15,50	17,2
Сакмарский	11,8	13	14,00	12,68	12,80	13,1
Саракташский	15	16,2	16,00	14,50	14,90	15,4
Светлинский	14,2	15,4	15,28	17,26	14,70	15,7
Северный	19,6	20,8	16,80	17,15	17,40	18,0
Соль-Илецкий	11,7	12,9	12,93	13,22	12,70	12,9
Сорочинский	12,5	13,7	15,29	15,30	14,00	14,6
Ташлинский	11,3	12,5	12,89	13,02	12,90	12,8
Тоцкий	11	12,2	12,41	12,52	11,60	12,2
Тюльганский	15	16,2	16,05	16,71	14,80	15,9
Шарлыкский	18,2	19,4	19,18	18,58	18,30	18,9
Ясненский	9,6	10,8	13,32	11,09	12,10	11,8
В целом по районам области	14,9	14,87	15,17	14,76	14,3	14,7



Коэффициенты смертности сельского населения Оренбургской области по основным причинам смерти за 2008-2017 гг. (на 100 тыс. сельского населения).



Медицинская
эффективность

Социальная
эффективность

Экономическая
эффективность

Процесс управления

Мотивированные
кадры

Организационные
технологии

КАДРЫ

НАСЕЛЕНИЕ

ТЕРРИТОРИЯ

Оценка вуза

Оценка
территории

Программа
роста
выпускника

Медико-
социальные
показатели
населения

Программа с
оценкой
показателей
доступности
ПМСП

**Виды территориальных
участков**

Реестр кадров

Показатели
обеспеченности

НАСЕЛЕНИЕ

Показатели
доступности

мониторинг

КАДРЫ

ТЕРРИТОРИЯ

КТО?

КОМУ?

ГДЕ?

хронометраж

Концептуально-
пространственная модель
территориального принципа

Анкетирование медицинских
работников

Первичная медико-санитарная помощь

Анкетирование населения

КАК?
ОРГАНИЗАЦИЯ

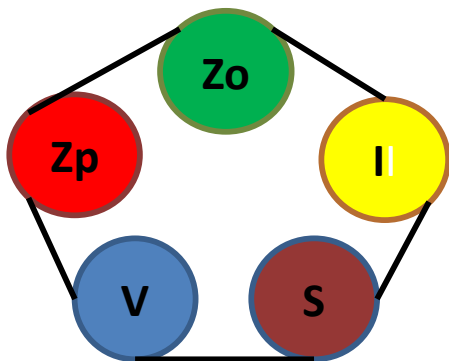


ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

НАСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ НА ОСНОВЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ



Сельские районы	Средний возраст		Первичная заболеваемость		Общая заболеваемость		Инвалидность		Смертность		VZIS
	V	Rv	Zp	Rzp	Zo	Rzo	I	Ri	S	Rs	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Александровский	41,3	9	577,7	1	1477,3	13	164,2	19	15,9	21	12,6
Асекеевский район	43,2	4	665,1	10	1500,6	14	139,3	6	17,5	29	12,6
Бугурусланский район	41,3	9	1052,4	35	2597,2	35	147,6	8	17,7	31	23,6
Домбаровский район	36,8	34	707,3	18	1760,0	27	264,0	35	13,6	10	24,8
Кваркенский район	40,2	16	600,0	4	1321,2	3	159,8	17	16,8	25	13
Курманаевский район	42,7	7	934,8	31	2463,4	34	177,6	23	19,0	35	26
Сакмарский район	39,3	25	587,9	2	1397,8	5	139,5	7	13,1	7	9,2
Светлинский район	39,5	23	606,6	5	1021,2	1	148,2	9	15,7	18	11,2
Тюльганский район	41,1	11	817,1	28	1775,9	29	190,0	29	15,9	21	23,6
Шарлыкский район	43,4	3	721,2	21	1897,6	32	213,0	33	18,9	34	24,6
Сводный по районам	40,2		737,2		1636,6		155,4		14,7		





Предотвратимые потери общественного здоровья сельского населения (% от общего уровня предотвратимости)



№	Показатели общественного здоровья сельского населения	Вероятная предотвратимость, в %				
		Территориальная доступность	Кадровая доступность	Организационная структура оказания ПМСП	Социальное благополучие	Всего
1	Первичная заболеваемость	32,1	34,2	18,3	15,4	100,0
2	Общая заболеваемость	22,5	21,4	29,9	26,2	100,0
3	Инвалидность	31,1	12,4	16,3	40,2	100,0
4	Смертность	44,2	20,2	15,2	20,4	100,0
5	Средний возраст	35,7	25,6	11,6	27,1	100,0



Кадры здравоохранения Оренбургской области I квартал 2019 года



- 7 780 врачей
- 20 524 средних медицинских работника
- 2 778 младших медицинских работников

Обеспеченность на 10 тысяч населения:

Врачами 39,7 (РФ – 37,2)

Средним медицинским персоналом 104,4 (РФ - 88,2)

Укомплектованность кадрами, %:

Врачами 67,1

Средним медицинским персоналом 85,1

Коэффициент совместительства 1,3

Врачи : средний медицинский персонала 1: 2,6

Врачи до 36 лет 28,3%





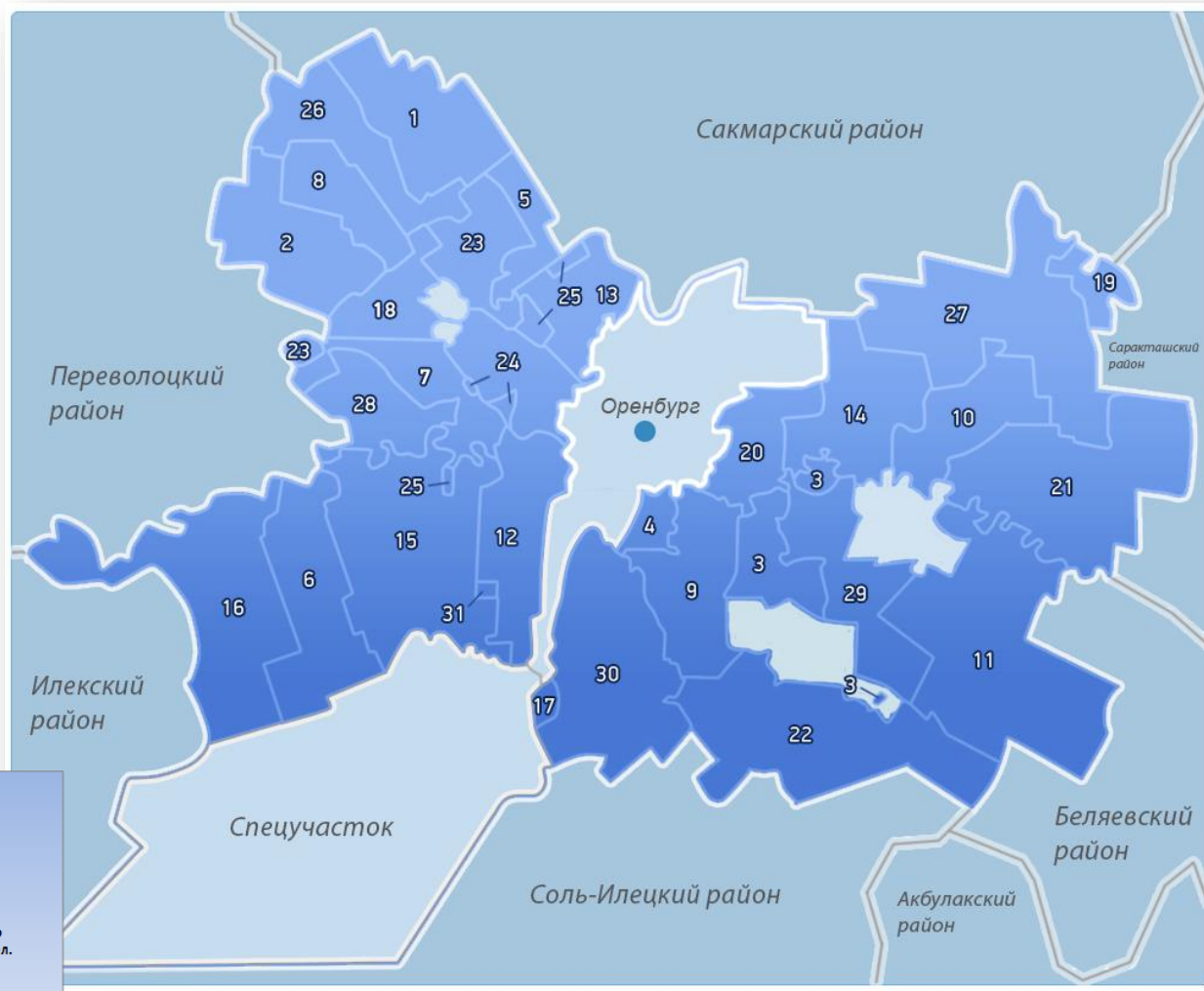
Предотвратимые потери общественного здоровья сельского населения (% от общего уровня предотвратимости)



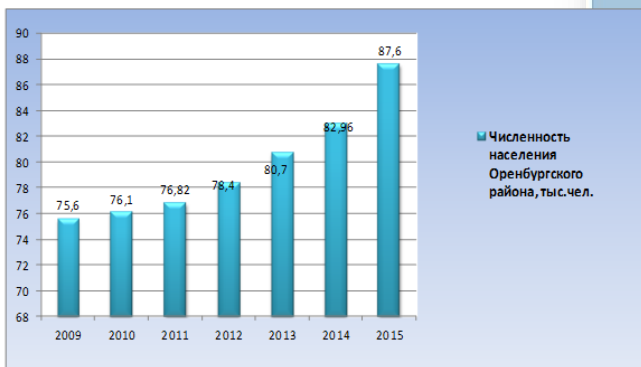
№	Показатели общественного здоровья сельского населения	Вероятная предотвратимость, в %				
		Территориальная доступность	Кадровая доступность	Организационная структура оказания ПМСП	Социальное благополучие	Всего
1	Первичная заболеваемость	32,1	34,2	18,3	15,4	100,0
2	Общая заболеваемость	22,5	21,4	29,9	26,2	100,0
3	Инвалидность	31,1	12,4	16,3	40,2	100,0
4	Смертность	44,2	20,2	15,2	20,4	100,0
5	Средний возраст	35,7	25,6	11,6	27,1	100,0



Объект исследования: Оренбургский район с высокой плотностью населения (15,7 чел. на 1 кв. км.)



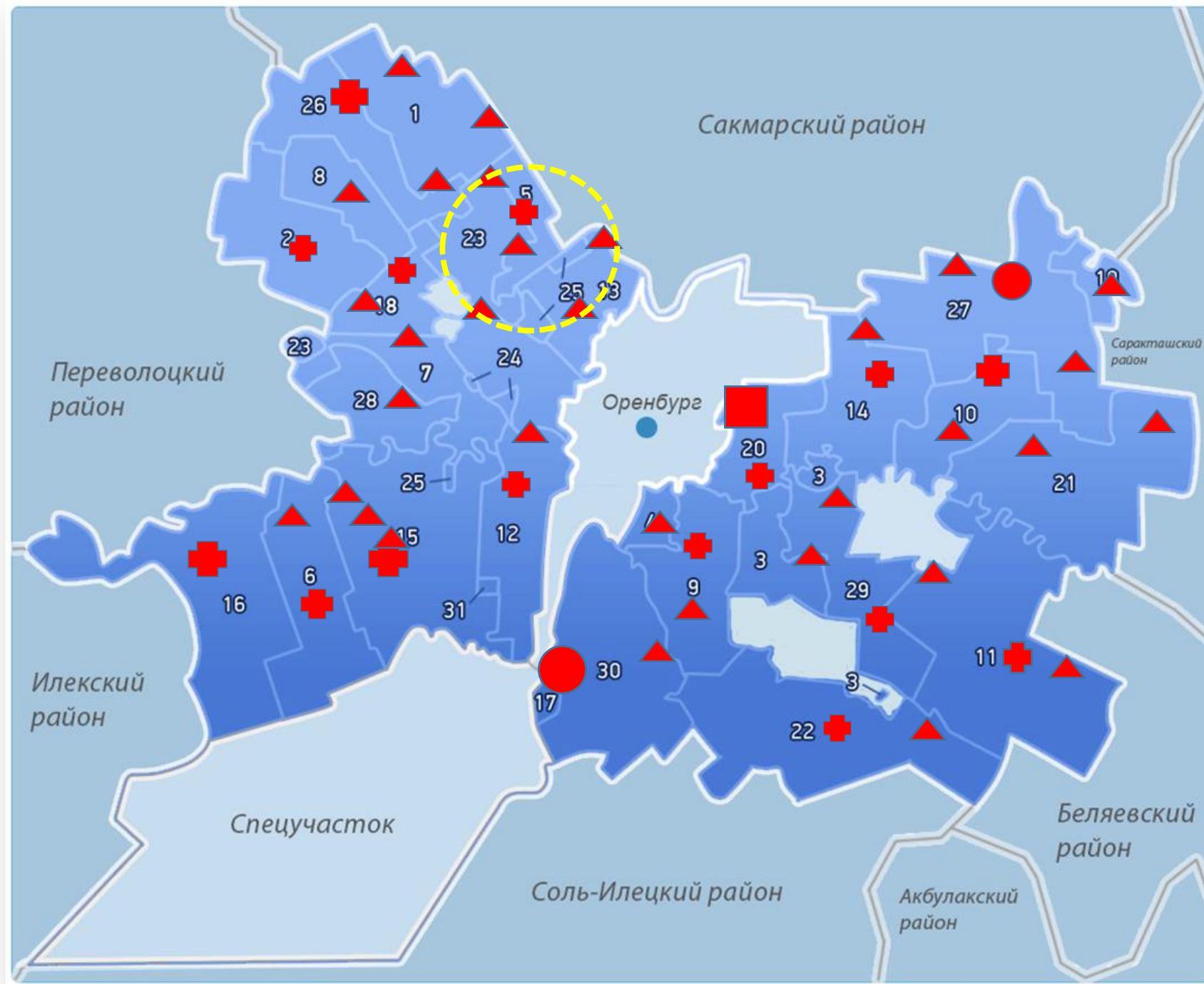
- 1 - Архангеловский сельсовет
- 2 - Бродецкий сельсовет
- 3 – Благословенский
- 4 - Весенний
- 5 - Горный сельсовет
- 6 – Дедуровский
- 7 - Зауральный
- 8 – Зубаревский сельсовет
- 9 – Ивановский
- 10 – Каменноозерный
- 11 – Караванный
- 12 – Красноуральский
- 13 – Ленинский
- 14 – Нежинский
- 15 – Нижнепавловский
- 16 – Никольский
- 17 – Первомайский
- 18 – Подгородне-Покровский
- 19 – Причистенский
- 20 – Пригородный
- 21 – Приуральский
- 22 - Пугачевский
- 23 – Сергиевский сельсовет
- 24 – Соловьевский
- 25 - Степановский
- 26 - Струковский сельсовет
- 27 – Чебеньковский
- 28 – Чернореченский
- 29 – Чкаловский
- 30 – Экспериментальный
- 31 - Южноуральский





Структурные единицы здравоохранения Оренбургского района

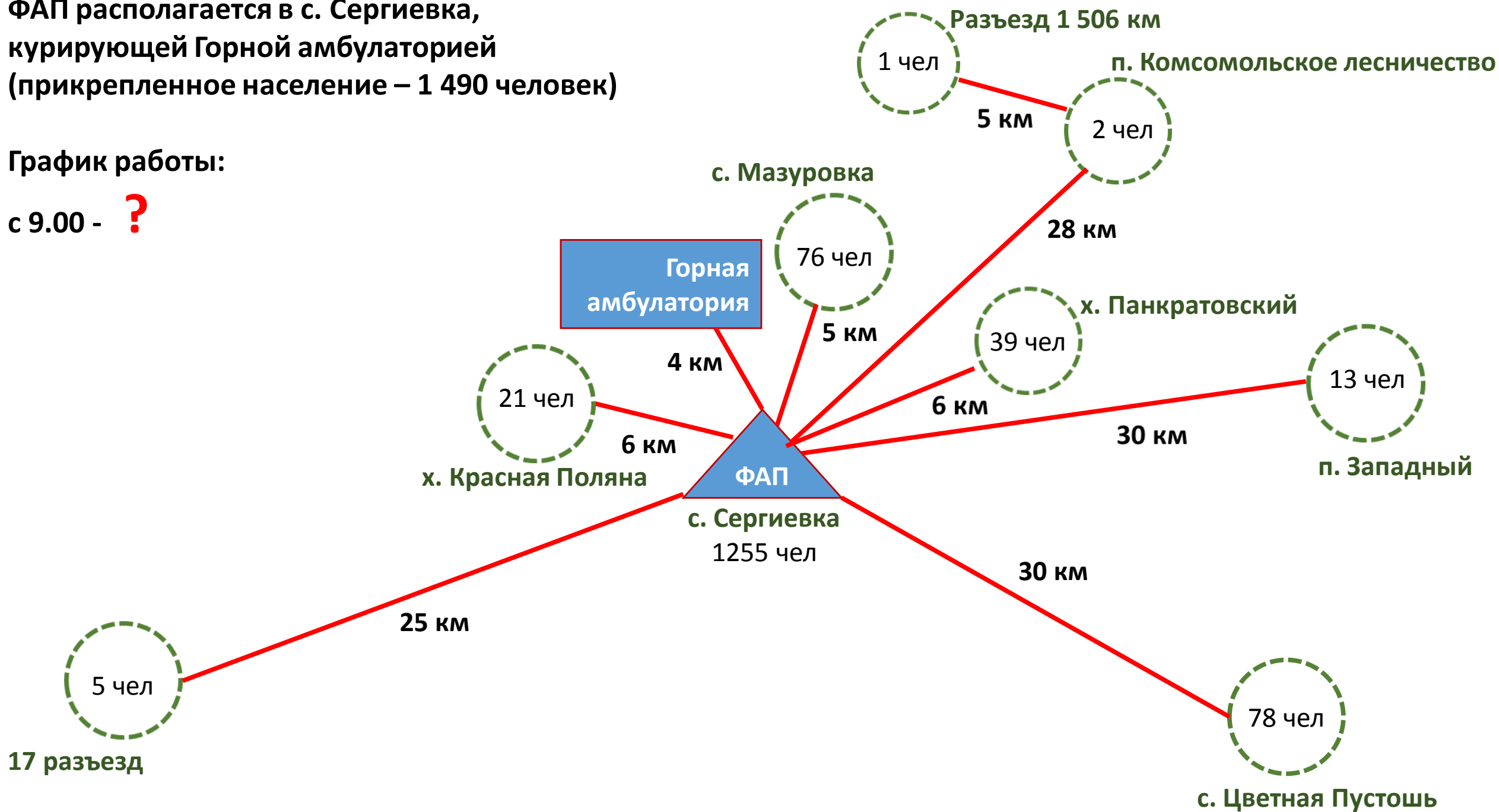
- - районная больница
- - участковые больницы
- ⊕ - амбулатории
- ▲ - ФАПы



ФАП располагается в с. Сергиевка,
курирующей Горной амбулаторией
(прикрепленное население – 1 490 человек)

График работы:

с 9.00 - ?





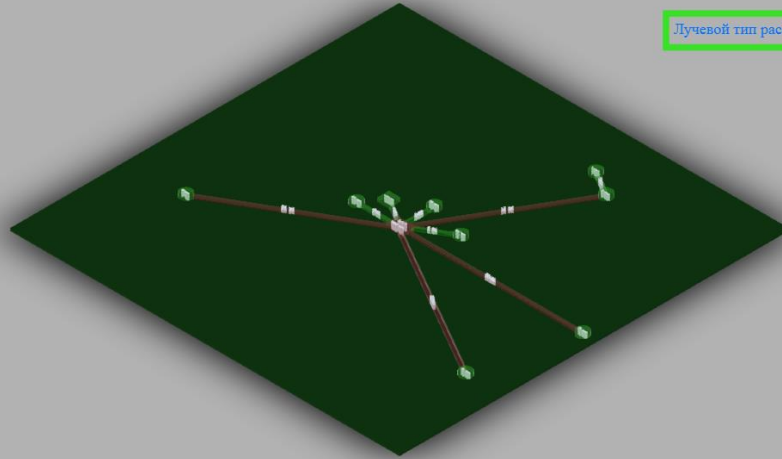
Картографирование населенных пунктов относительно ФАП



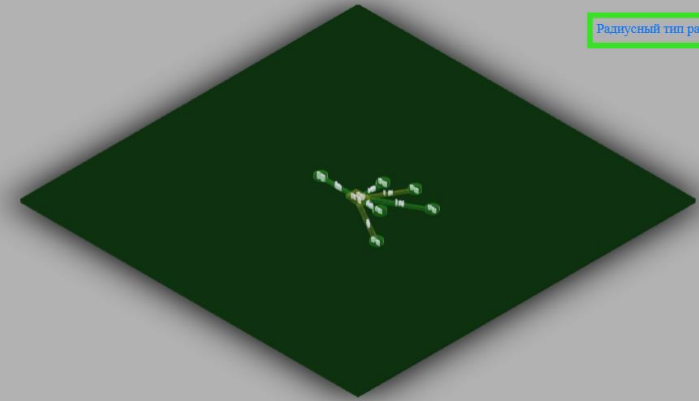
Типы расселения



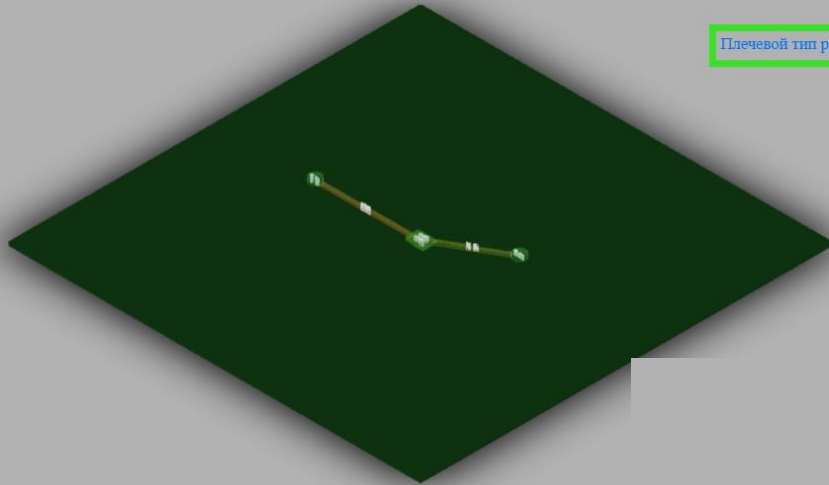
Лучевой тип расселения



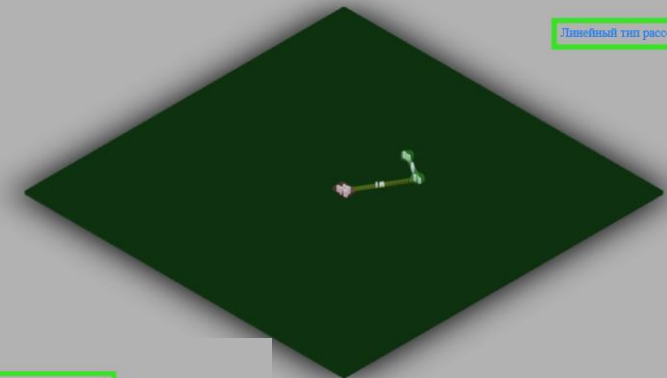
Радиусный тип расселения



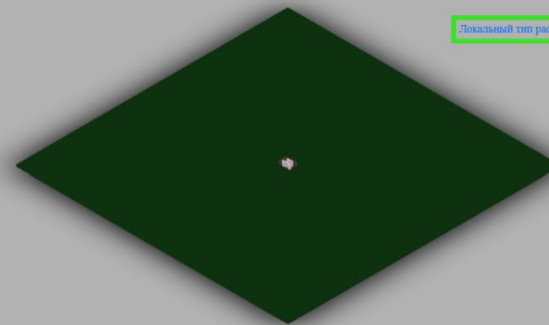
Плечевой тип расселения



Линейный тип расселения



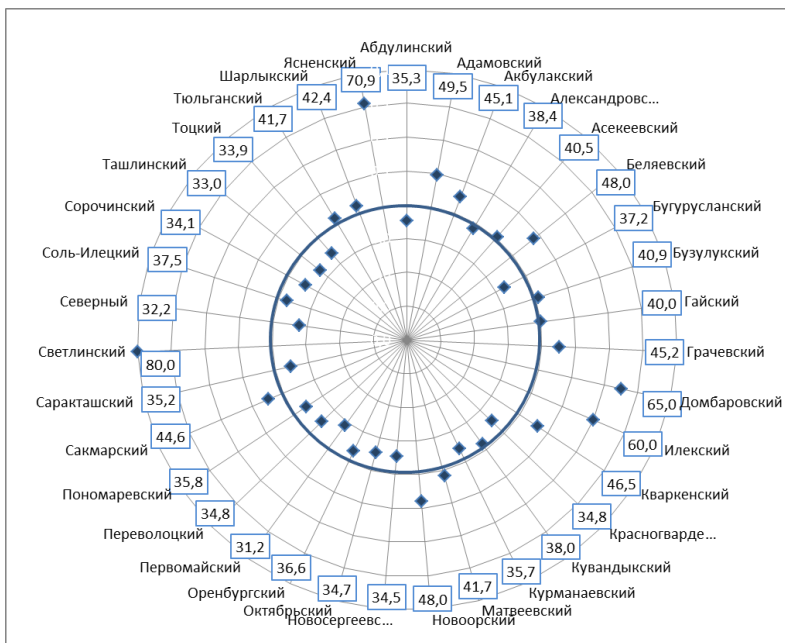
Локальный тип расселения





Оценка территориальной доступности первичной доврачебной медико-санитарной помощи сельскому населению, проживающему в зоне обслуживания ФАП

№	Название сельского района	ФАП всего	Абсолютное число ФУ в соответствии с категорией					Интенсивные показатели категории ФУ					Категорийность ФУ с учетом коэффициента сложности					Критерий доступности ПДМСП
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
		A	n1	n2	n3	n4	n5	I1	I2	I3	I4	I5	k1	k2	k3	k4	k5	Kd
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Абдулинский	38	2	10	5	1	0	5,3	26,3	13,2	2,6	0,0	26,3	105,3	39,5	5,3	0,0	35,3
2	Адамовский	23	2	2	7	6	6	8,7	8,7	30,4	26,1	26,1	43,5	34,8	91,3	52,2	26,1	49,6



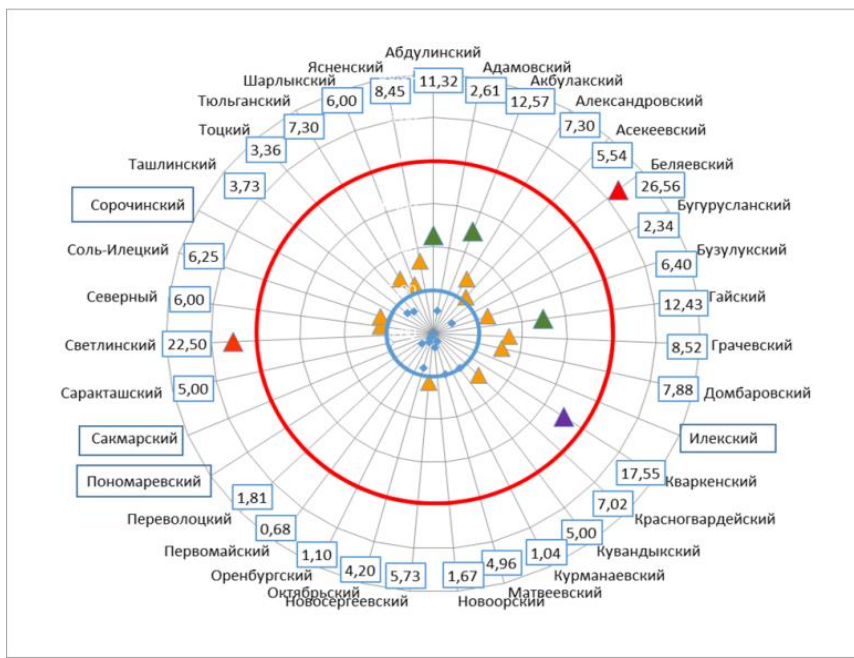
Оценочные показатели доступности ПДМСП сельскому населению, проживающему на территории обслуживания ФАП

№	Уровень	Значение оценочного показателя	Количество территорий
1	Крайне низкий	70 и выше	2
2	Низкий	от 60 до 69	2
3	Ниже среднего	от 50 до 59	1
4	Средний	от 40 до 49	12
5	Выше среднего	от 30 до 39	18
6	Высокий	от 20 до 29	0
7	Максимальный	от 0 до 19	0



Критерии доступности ПВМСП сельскому населению, проживающему на территории обслуживания ФАП.

№	Название муниципальных образований (МО)	Количество ФАП	Максимальное расстояние от РБ, УБ, СВА		Минимальное расстояние от РБ, УБ, СВА		Интенсивный показатель удаленности ФАП от РБ, УБ, СВА	Коэффициент территории амплитуды расстояния ФАП до РБ, УБ, СВА	Критерий доступности ПВМСП		
			км	Количество ФАП		км				Количество ФАП	
				Rmax	30 км и более					Rmin	до 30 км
		A	Rmax		Dv	Rmin			Fv	Tv	Kv
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Абдулинский	38	48	2	10	5	5	28	26,32	0,43	11,32
2	Адамовский	23	37	2	2	7	6	21	8,70	0,3	2,61
3	Акбулакский	35	60	1	8	5	6	27	22,86	0,55	12,57
4	Александровский	37	50	1	6	5	2	31	16,22	0,45	7,30
5	Асекеевский	37	45	1	5	4	11	32	13,51	0,41	5,54



Оценочные показатели доступности ПВМСП сельскому населению, проживающему на территории обслуживания ФАП

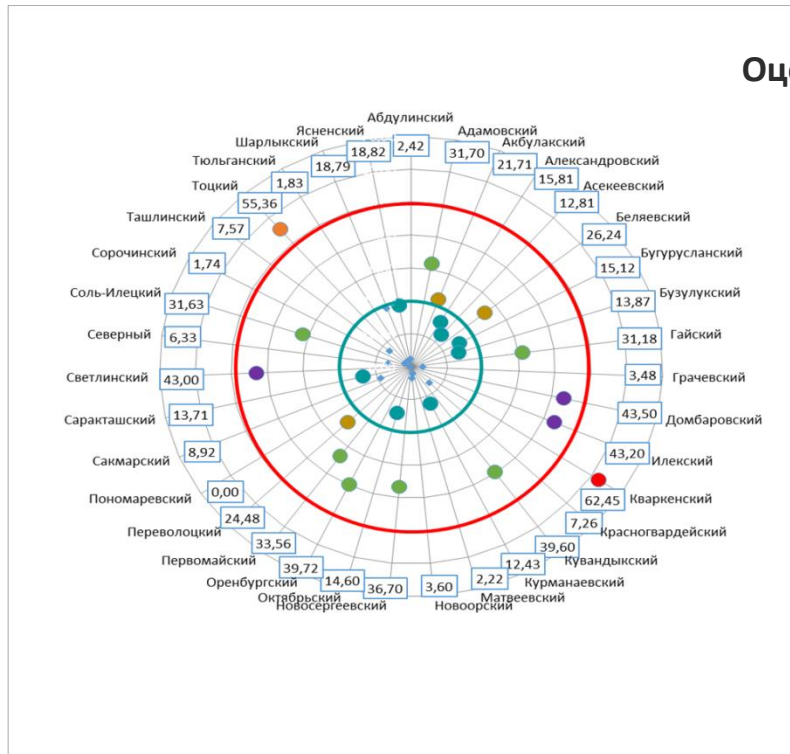
№	Уровень	Значение оценочного показателя	Количество территорий
1	Крайне низкий	25 и выше	1
2	Низкий	от 20 до 24	1
3	Ниже среднего	от 15 до 19	1
4	Средний	от 10 до 14	3
5	Выше среднего	от 5 до 9	12
6	Высокий	до 4	13
7	Максимальный	0	4



Критерии доступности ПСМСП сельскому населению, проживающему на территории обслуживания ФАП

№	Название сельских районов	Количество ФАП	Максимальное расстояние от РБ		Минимальное расстояние от РБ		Интенсивный показатель удаленности ФАП от РБ	Коэффициент территории амплитуды расстояния ФАП до РБ	Критерий доступности ПСМСП		
			км	Количество ФАП		км				Количество ФАП	
				Rmax	50 км и >>					Rmin	до 50 км
		A	Rmax	Ds	Rmin		Fs	Ts	Ks		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Абдулинский	38	50	5	2	5	4	36	5,26	0,46	2,42
2	Адамовский	23	84	2	9	8	3	14	39,13	0,81	31,70
3	Акбулакский	35	78	1	10	5	2	25	28,57	0,76	21,71
4	Александровский	37	70	3	9	9	5	28	24,32	0,65	15,81
5	Асекеевский	37	85	1	6	5	6	31	16,22	0,79	12,81

Оценочные показатели доступности ПСМСП сельскому населению, проживающему на территории обслуживания ФАП



№	Оценка	Значение	Количество территорий
1	Крайне низкий	60 и выше	1
2	Низкий	от 50 до 59	1
3	Ниже среднего	от 40 до 49	3
4	Средний	от 30 до 39	7
5	Выше среднего	от 20 до 29	3
6	Высокий	от 10 до 19	9
7	Максимальный	от 0 до 9	11



РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО УРОВНЮ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

Критерии доступности ПМСП (D) сельскому населению



Оценочные показатели доступности ПМСП сельскому населению

№	Уровень	Значение оценочного показателя	Количество территорий
1	Крайне низкий	30 и выше	1
2	Низкий	от 25 до 29	3
3	Ниже среднего	от 20 до 24	4
4	Средний	от 15 до 19	9
5	Выше среднего	от 10 до 14	11
6	Высокий	от 5 до 9	5
7	Максимальный	от 0 до 4	1

№	Наименование сельского района	Критерии доступности ПВМСП	Критерии доступности и ПСМСП	Критерии доступности и ПДМСП	Критерии доступности и ПМСП
		Rv	Rs	Rd	D
1	2	3	4	5	6
1	Абдулинский	24	5	11	13,3
2	Адамовский	8	26	28	20,7
3	Акбулакский	26	21	24	23,7
4	Александровский	20	18	17	18,3
5	Асекеевский	14	13	19	15,3
6	Беляевский	29	23	27	26,3
7	Бугурусланский	7	17	3	9,0
8	Бузулукский	18	15	20	17,7
9	Гайский	25	24	18	22,3
10	Грачевский	23	6	25	18,0

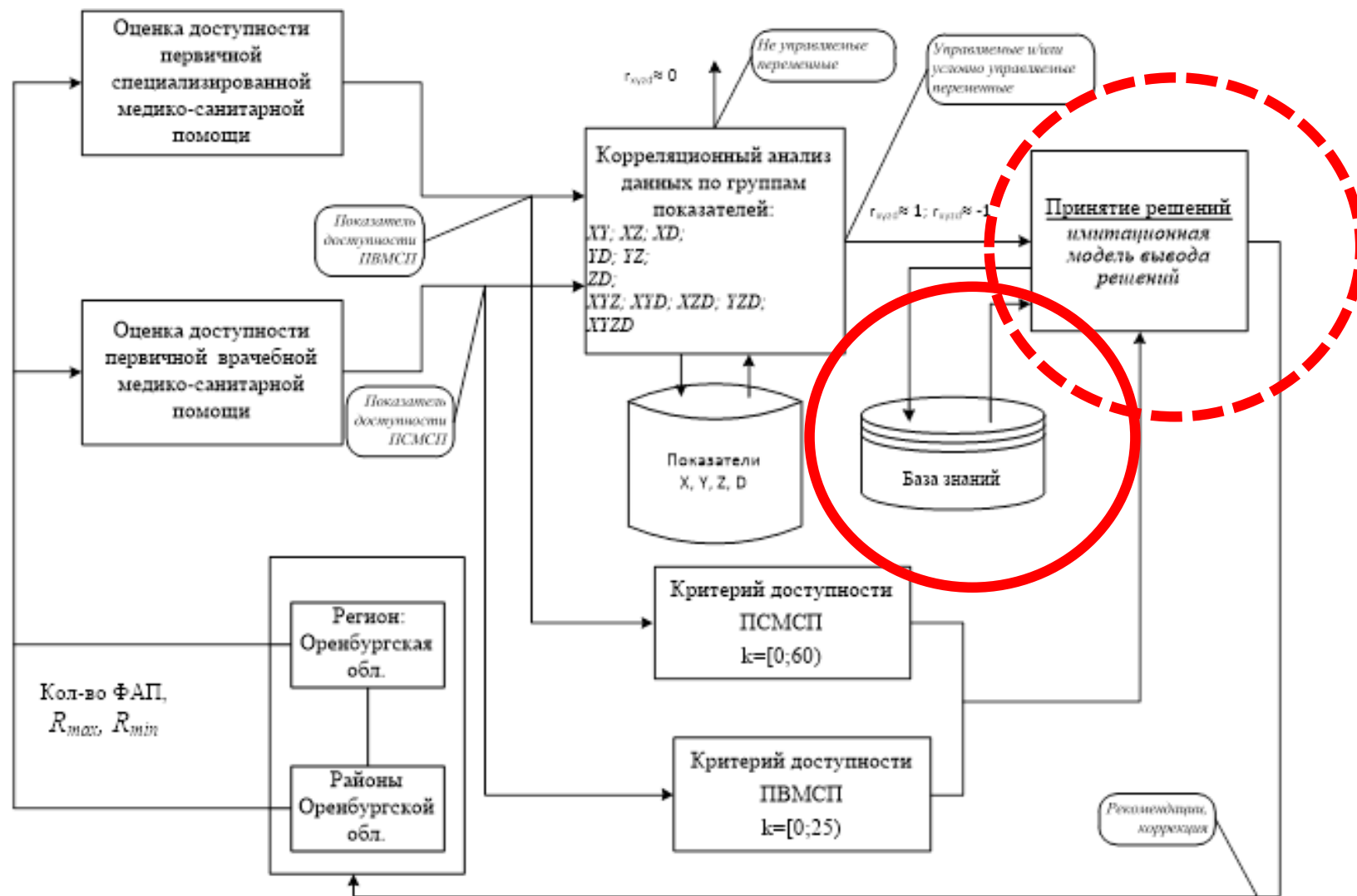


Факторное пространство оценки территориальной доступности ПМСП населению, проживающему в сельских районах

№	Блок показателей	Обозначение	Значение показателя	Оценочные показатели
1	Показатели общественного здоровья, X	X_1	Средний возраст	В сравнении с показателями РФ
2		X_2	Первичная заболеваемость	
3		X_3	Общая заболеваемость	
4		X_4	Инвалидность	
5		X_5	Смертность	
6	Показатели территориальной доступности, Y	Y_1	Критерий территориальной доступности ПДМСП	По уровню территориальной доступности ПМСП
7		Y_2	Критерий территориальной доступности ПВМСП	
8		Y_3	Критерий территориальной доступности ПСМСП	
9		Y_4	Критерий территориальной доступности ПМСП	
		Y_5	Количество ФАП	
		Y_6	Расстояние (R_{max}, R_{min}) от РБ	
10	Показатели кадровой доступности, Z	Z_1	Обеспеченность врачами	По максимальному достижению норматива
11		Z_2	Обеспеченность средним медицинским персоналом	
12		Z_3	Укомплектованность врачами	
13		Z_4	Укомплектованность средним медицинским персоналом	
14		Z_5	Показатель соотношения между предложением и спросом врачей	
15		Z_6	Показатель соотношения между предложением и спросом среднего медицинского персонала	
16		Z_7	Активный кадровый потенциал	
17	Показатели социального благополучия, D	D_1	Миграция	В сравнении с показателями РФ
18		D_2	Средний прожиточный минимум	
19		D_3	Уровень дохода	
20		D_4	Уровень занятости	

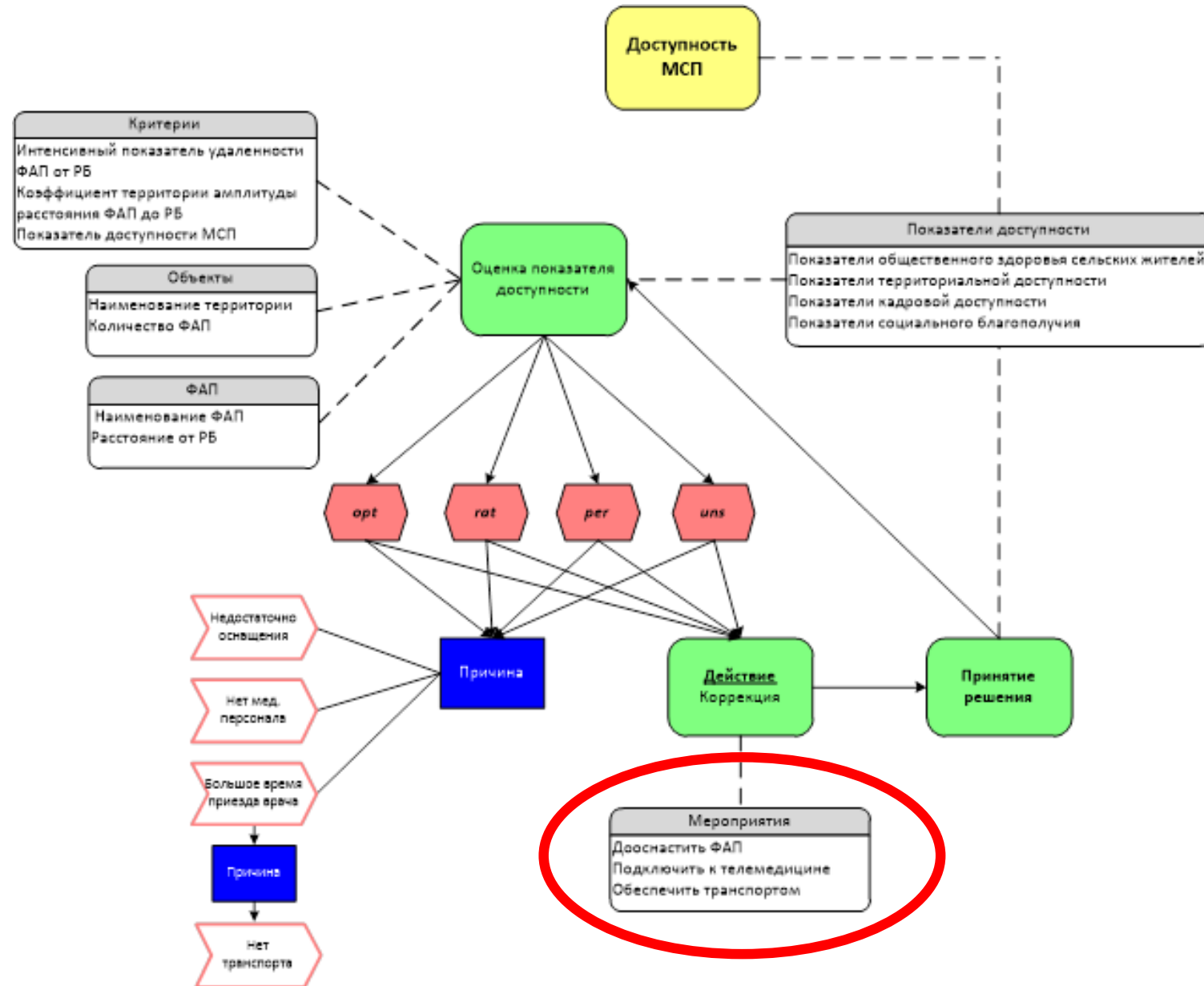


Схема задач принятия решений



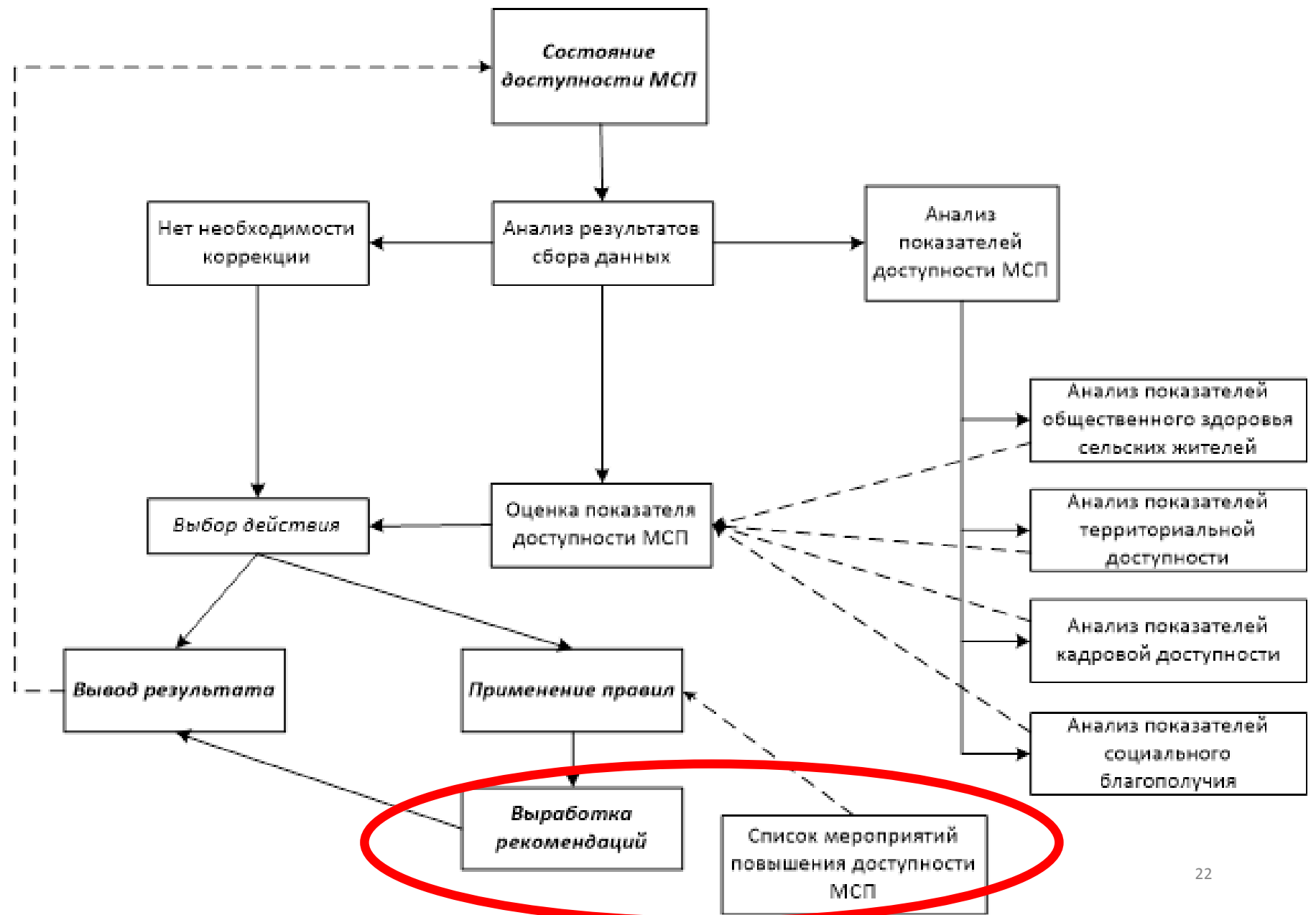


Концептуальная модель поля знаний





Функциональная модель поля знаний





Войти в систему 





Главная

ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

Авторизация

Вход в систему

Логин

Пароль

Авторизация Выход

Авторизация Выход



Спасибо за внимание!

Doctor_bajanova@mail.ru

14.11.2019

