



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСПОРТ РОССИИ)

ПРИКАЗ

« 30 » декабря 2021 г.

№ 1089

**Об утверждении методических рекомендаций
по повышению двигательной активности граждан,
организации физкультурно-спортивной работы среди различных
категорий населения по месту жительства, отдыха и работы**

Во исполнение пунктов 1, 2, 8, 14 плана мероприятий по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 г. № 3615-р (далее – план), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Методические рекомендации по организации физкультурно-спортивной работы по месту жительства и отдыха граждан (Приложение № 1).

2. Утвердить Методические рекомендации по определению численности кадрового состава, обеспечивающего физкультурно-спортивную работу с населением по месту жительства и отдыха граждан (Приложение № 2).

3. Утвердить Методические рекомендации по поддержке и вовлечению работодателей и работников в реализацию спортивных программ на предприятиях в рамках развития корпоративного спорта (Приложение № 3).

4. Утвердить Методические рекомендации для физкультурно-спортивных организаций по осуществлению деятельности, направленной на повышение двигательной активности и уровня физической подготовленности различных категорий населения (Приложение № 4).

МИНСПОРТ РОССИИ
Вн. № 1089
От 30.12.2021 л.

5. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта, органам местного самоуправления, руководителям организаций различных форм собственности и ведомственной принадлежности использовать методические рекомендации, утвержденные настоящим приказом, в деятельности, направленной на повышение двигательной активности граждан, организацию физкультурно-спортивной работы среди различных категорий населения по месту жительства, отдыха и работы.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра спорта Российской Федерации О.Х. Байсултанова.

Министр



О.В. Матыцин

Приложение № 1
к приказу Министерства спорта
Российской Федерации
от «30» декабря 2021 г. № 1089

**Методические рекомендации
по организации физкультурно-спортивной работы по месту жительства и
отдыха граждан**

1. Общие положения

Методические рекомендации по организации физкультурно-спортивной работы по месту жительства и отдыха граждан разработаны во исполнение пункта 1 плана мероприятий по реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 3615-р.

Правовую основу методических рекомендаций составляют Конституция Российской Федерации, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 № 3081-р, и другими нормативными правовыми актами.

2. Определение прогнозной численности населенного пункта (до 2030 г.)

Рекомендуется использовать метод экстраполяции и метод передвижки по возрастам. Расчет целесообразно осуществлять в каждой категории возрастной группы (дети 3-5 лет, дети 6-12 лет, дети и молодежь 13-17 лет, молодежь 18-24 года, молодежь 25-29 лет, лица в возрасте 30-44 года, 45-54 года, 55-59 лет, 60-75

лет, 76-79 лет, 80 лет и старше).

Для расчета прогнозной численности населения необходимо заполнить таблицу 1.

Таблица 1. – Данные численности населения муниципального образования по возрастным группам и возрастным категориям

Возрастная категория	Фактическая численность населения, чел.										Абсолютный средний
	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дети от 3 до 5 лет											
Дети от 6 до 12 лет											
Дети и молодежь от 13 до 17 лет											
Молодежь от 18 до 24 лет											
Молодежь 25-29 лет											
Лица в возрасте от 30 до 44 лет											
Лица в возрасте от 45 до 54 лет											
Лица в возрасте от 55 до 59 лет											
Лица в возрасте от 60 до 75 лет											
Лица в возрасте от 76 до 79 лет											
Лица в возрасте 80 лет и старше											

Для расчета абсолютного среднего прироста необходимо сумму граф 2-11 разделить на число лет в рассматриваемом периоде (в данном случае 10 лет).

С использованием метода экстраполяции прогнозную численность на перспективу по возрастным группам и категориям можно рассчитать по формуле 1.1.

$$Ч_{in} = Ч_{iф} + П_{iср} \times T \pm \Delta, \quad (1.1)$$

где

$Ч_{in}$ – прогнозная численность населения по i -той возрастной категории, чел.;

$Ч_{iф}$ – фактическая численность населения по i -той возрастной категории на конец рассматриваемого периода, чел.;

$П_{iср}$ – абсолютный средний прирост населения по i -той возрастной категории, чел.;

T – период прогноза, лет;

Δ – ошибка прогноза каждого года (1%).

Полученные данные целесообразно свести в таблицу 2.

Таблица 2 – Динамика прогнозной численности населения муниципального образования по возрастным категориям

Возрастная категория	Прогнозная численность населения, чел.									
	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026	01.01.2027	01.01.2028	01.01.2029	01.01.2030
Дети от 3 до 5 лет										
Дети от 6 до 12 лет										
Дети и молодежь от 13 до 17 лет										
Молодежь от 18 до 24 лет										
Молодежь 25-29 лет										
Лица в возрасте от 30 до 44 лет										
Лица в возрасте от 45 до 54 лет										
Лица в возрасте от 55 до 59 лет										
Лица в возрасте от 60 до 75 лет										
Лица в возрасте от 76 до 79 лет										
Лица в возрасте 80 лет и старше										

Для уточнения прогнозной численности рекомендуется учитывать коэффициент рождаемости, коэффициент смертности и коэффициент миграции. Два последних коэффициента по каждой возрастной категории.

Коэффициент рождаемости:

$$K_{рожд} = \frac{Ч_{род}}{Ч_{ф}} \times 1000, \quad (1.2)$$

где

Показатель	Значение коэффициента										Средний за период
	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Коэффициент миграционного прироста											
Коэффициент общего прироста											
....											
<i>И так далее по каждой возрастной группе</i>											

Коэффициент рождаемости рассчитывается один раз, все остальные коэффициенты рассчитываются по каждой возрастной группе. Таким образом, прогнозная численность муниципального образования по возрастным категориям может быть определена по формуле 1.7.

$$Ч_{ni} = Ч_{fi} \times \left(1 + \frac{K_{\text{общ.прироста}i}}{1000}\right)^t \pm \Delta, \quad (1.7)$$

где

$Ч_{fi}$ – численность населения по i -той возрастной категории на начало периода;

$Ч_{ni}$ – численность населения по i -той возрастной категории на прогнозируемый период;

$K_{\text{общ.прироста}i}$ – коэффициент общего прироста по i -той возрастной категории;

t – период прогноза;

Δ – ошибка прогноза каждого года (1%).

Проведение данных расчетов позволит скорректировать прогнозную численность населения по возрастным категориям и обоснованно определить необходимость развития спортивной инфраструктуры муниципального образования.

Данные об общей численности населения, число родившихся, умерших, коэффициенты рождаемости и смертности, общий коэффициент естественного

прироста, число прибывших, убывших, а также миграционный прирост на 1 января текущего года отражаются в паспорте муниципального образования.

3. Определение категории населенного пункта

Одна из важнейших характеристик населенного пункта наравне с численностью является плотность населения, которая показывает число жителей на 1 км². С помощью плотности можно определить равномерность распределения населения на территории, выделить центр тяжести. Эти параметры являются важнейшими при оценке обеспеченности населения спортивными объектами, так как в основе ее оценки заложена единовременная пропускная способность объекта спорта.

Плотность позволяет судить о распределении населения по рассматриваемой территории. Показателями плотности населения являются номинальная плотность и фактическая плотность. Первый показатель характеризует численность населения на всю площадь рассматриваемой территории, а второй – численность населения на единицу заселенной территории.

На территории Российской Федерации население расселено весьма неравномерно (рисунок 1).



Рисунок 1 – Карта плотности населения России по регионам

На рисунке 2 представлена плотность населения по муниципальным образованиям Российской Федерации.



Рисунок 2 – Карта плотности населения России по муниципальным образованиям (районам) на 1 янв. 2013, по Крыму на 01.01.2016

Российская Федерация относится к одним из самых малонаселенных государств мира, средняя плотность населения на 01.01.2020 года составляет 8,57 чел./км². По состоянию на 2018 год более 65% населения проживает в европейской части России, составляющей около 21% от ее общей площади, в том числе доля городского населения составляет около 74%, а сельского – 26%. В таблице 4 представлена плотность населения по субъектам Российской Федерации.

Таблица 4 – Плотность населения по субъектам Российской Федерации на 1 января 2020 года

Субъект	Численность постоянного населения на 1 января 2020	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	2	3	4
Российская Федерация (все население)	146 748 590	17 125 191	8,57
<i>Центральный федеральный округ</i>	<i>39 433 556</i>	<i>650 205</i>	<i>60,65</i>
Белгородская область	1 549 151	27 134	57,09
Брянская область	1 192 491	34 857	34,21
Владимирская область	1 358 416	29 084	46,71

Субъект	Численность постоянного населения на 1 января 2020	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	2	3	4
Воронежская область	2 324 205	52 216	44,51
Ивановская область	997 135	21 437	46,51
Калужская область	1 002 575	29 777	33,67
Костромская область	633 385	60 211	10,52
Курская область	1 104 008	29 997	36,80
Липецкая область	1 139 371	24 047	47,38
Московская область	7 690 863	44 329	173,50
Орловская область	733 498	24 652	29,75
Рязанская область	1 108 847	39 605	28,00
Смоленская область	934 889	49 779	18,78
Тамбовская область	1 006 748	34 462	29,21
Тверская область	1 260 379	84 201	14,97
Тульская область	1 466 127	25 679	57,09
Ярославская область	1 253 389	36 177	34,65
Город Москва столица Российской Федерации город федерального значения	12 678 079	2 561	4950,44
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>	<i>13 981 992</i>	<i>2 225 690</i>	<i>6,28</i>
Республика Карелия	614 064	180 520	3,40
Республика Коми	820 473	416 774	1,97
Архангельская область	1 136 535	589 913	1,93
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	44 111	176 810	0,25
Архангельская область (кроме Ненецкого автономного округа)	1 092 424	361 908	3,02
Вологодская область	1 160 445	144 527	8,03
Калининградская область	1 012 512	15 125	66,94
Ленинградская область	1 875 872	83 908	22,36
Мурманская область	741 404	144 902	5,12
Новгородская область	596 508	54 501	10,94
Псковская область	626 115	55 399	11,30
Город Санкт-Петербург город федерального значения	5 398 064	1 403	3847,52

Субъект	Численность постоянного населения на 1 января 2020	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	2	3	4
<i>Южный федеральный округ (с 29.07.2016)</i>	16 466 084	447 821	36,77
Республика Адыгея (Адыгея)	463 088	7 792	59,43
Республика Калмыкия	271 135	74 731	3,63
Республика Крым	1 912 622	26 081	73,33
Краснодарский край	5 675 462	75 485	75,19
Астраханская область	1 005 782	49 024	20,52
Волгоградская область	2 491 036	112 877	22,07
Ростовская область	4 197 821	100 967	41,58
Город федерального значения Севастополь	449 138	864	519,84
<i>Северо-Кавказский федеральный округ</i>	9 930 933	170 452	58,26
Республика Дагестан	3 110 858	50 270	61,88
Республика Ингушетия	507 061	3 123	162,36
Кабардино-Балкарская Республика	868 350	12 470	69,64
Карачаево-Черкесская Республика	465 528	14 277	32,61
Республика Северная Осетия-Алания	696 837	7 987	87,25
Чеченская Республика	1 478 726	16 165	91,48
Ставропольский край	2 803 573	66 160	42,38
<i>Приволжский федеральный округ</i>	29 287 683	1 036 975	28,24
Республика Башкортостан	4 038 151	142 947	28,25
Республика Марий Эл	679 417	23 375	29,07
Республика Мордовия	790 197	26 128	30,24
Республика Татарстан	3 902 888	67 847	57,52
Удмуртская Республика	1 500 955	42 061	35,69
Чувашская Республика	1 217 818	18 343	66,39
Пермский край	2 599 260	160 236	16,22
Кировская область	1 262 402	120 374	10,49
Нижегородская область	3 202 946	76 624	41,80
Оренбургская область	1 956 835	123 702	15,82
Пензенская область	1 305 563	43 352	30,12
Самарская область	3 179 532	53 565	59,36

Субъект	Численность постоянного населения на 1 января 2020	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	2	3	4
Саратовская область	2 421 895	101 240	23,92
Ульяновская область	1 229 824	37 181	33,08
<i>Уральский федеральный округ</i>	<i>12 360 752</i>	<i>3 282 670</i>	<i>3,77</i>
Курганская область	827 166	71 488	11,57
Свердловская область	4 310 681	194 307	22,18
Тюменская область	3 756 536	1 464 173	2,57
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Тюменская область)	1 674 676	534 801	3,13
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	544 444	769 250	0,71
Тюменская область (кроме Ханты- Мансийского автономного округа-Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа)	1 537 416	160 122	9,60
Челябинская область	3 466 369	88 529	39,16
<i>Сибирский федеральный округ</i>	<i>17 118 387</i>	<i>4 361 727</i>	<i>3,92</i>
Республика Алтай	220 181	92 903	2,37
Республика Тыва	327 383	168 604	1,94
Республика Хакасия	534 262	61 569	8,68
Алтайский край	2 317 153	167 996	13,79
Красноярский край	2 866 255	2 366 797	1,21
Иркутская область	2 391 193	774 846	3,09
Кемеровская область – Кузбасс	2 657 854	95 725	27,77
Новосибирская область	2 798 170	177 756	15,74
Омская область	1 926 665	141 140	13,65
Томская область	1 079 271	314 391	3,43
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>	<i>8 169 203</i>	<i>10 839 585</i>	<i>0,75</i>
Республика Бурятия	985 937	351 334	2,81
Республика Саха (Якутия)	971 996	3 083 523	0,32
Забайкальский край	1 059 700	4 318 922	0,25
Камчатский край	313 016	464 275	0,67
Приморский край	1 895 868	164 673	11,51
Хабаровский край	1 315 643	787 633	1,67

Субъект	Численность постоянного населения на 1 января 2020	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1	2	3	4
Амурская область	790 044	361 908	2,18
Магаданская область	140 149	462 464	0,30
Сахалинская область	488 257	87 101	5,61
Еврейская автономная область	158 305	36 271	4,36
Чукотский автономный округ	50 288	721 481	0,07

Таким образом, при категорировании населенного пункта необходимо использовать показатель плотности, например, малонаселенные, со средней населенностью и густонаселенные. При этом к малонаселенным будут отнесены населенные пункты, плотность в которых ниже среднего значения по России (8,57 чел./км²), со средней населенностью предлагается принимать те, плотность населения в которых составляет более 8,57 и до 50 чел./км², густонаселенные – плотность населения превышает 50 чел./км².

Плотность населения должна быть учтена при определении количества и видового состава объектов спорта муниципальных образований. При определении количества объектов спорта учет данного фактора предлагается осуществлять введением соответствующего коэффициента плотности населения ($K_{пл}$). Для определения коэффициента плотности предлагается соотносить фактическую плотность населения муниципального образования с плотностью населения, соответствующую густонаселенному пункту проживания (50,3 чел./км²).

Для густонаселенных муниципальных образований предлагается использовать коэффициент плотности населения 1,1, средненаселенных пунктов, коэффициент плотности которых находится в диапазоне $1 \leq K_{пл} \leq 0,5$ – коэффициент будет равен реальному коэффициенту плотности населения, малонаселенных пунктов коэффициент будет равен 0,5, городов федерального значения – 1,2. Для удовлетворения потребности, превышающей реальное наличие единовременной пропускной способности по отдельным видам и типам спортивных сооружений,

необходимо развивать интеграцию между муниципальными образованиями и обеспечивать необходимую транспортную доступность населенных пунктов.

Пример определения нормативного коэффициента плотности приведен в таблице 5 по субъектам Российской Федерации.

Таблица 5 – Пример определения нормативного коэффициента плотности населения

Субъект Российской Федерации	Плотность населения, чел./км ²	Расчетный коэффициент плотности населения	Норматив коэффициента плотности населения
1	2	3	4
Российская Федерация (все население)	8,57	50,3	1
Центральный федеральный округ	60,65	1,21	1,1
Белгородская область	57,09	1,14	1,1
Брянская область	34,21	0,68	0,7
Владимирская область	46,71	0,93	0,9
Воронежская область	44,51	0,88	0,9
Ивановская область	46,51	0,92	0,9
Калужская область	33,67	0,67	0,7
Костромская область	10,52	0,21	0,5
Курская область	36,80	0,73	0,7
Липецкая область	47,38	0,94	0,9
Московская область	173,50	3,45	1,1
Орловская область	29,75	0,59	0,6
Рязанская область	28,00	0,56	0,6
Смоленская область	18,78	0,37	0,5
Тамбовская область	29,21	0,58	0,6
Тверская область	14,97	0,30	0,5
Тульская область	57,09	1,14	1,1
Ярославская область	34,65	0,69	0,7
г. Москва	4950,44	98,42	1,2
Северо-Западный федеральный округ	6,28	0,12	0,5
Республика Карелия	3,40	0,07	0,5

Субъект Российской Федерации	Плотность населения, чел./км ²	Расчетный коэффициент плотности населения	Норматив коэффициента плотности населения
1	2	3	4
Республика Коми	1,97	0,04	0,5
Архангельская область	1,93	0,04	0,5
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	0,25	0,00	0,5
Архангельская область (кроме Ненецкого автономного округа)	3,02	0,06	0,5
Вологодская область	8,03	0,16	0,5
Калининградская область	66,94	1,33	1,1
Ленинградская область	22,36	0,44	0,5
Мурманская область	5,12	0,10	0,5
Новгородская область	10,94	0,22	0,5
Псковская область	11,30	0,22	0,5
г. Санкт-Петербург	3847,52	76,49	1,2
Южный федеральный округ (с 29.07.2016)	36,77	0,73	0,7
Республика Адыгея	59,43	1,18	1,1
Республика Калмыкия	3,63	0,07	0,5
Республика Крым	73,33	1,46	1,1
Краснодарский край	75,19	1,49	1,1
Астраханская область	20,52	0,41	0,5
Волгоградская область	22,07	0,44	0,5
Ростовская область	41,58	0,83	0,8
г. Севастополь	519,84	10,33	
Северо-Кавказский федеральный округ	58,26	1,16	1,1
Республика Дагестан	61,88	1,23	1,1
Республика Ингушетия	162,36	3,23	1,1
Кабардино-Балкарская Республика	69,64	1,38	1,1
Карачаево-Черкесская Республика	32,61	0,65	0,6
Республика Северная Осетия-Алания	87,25	1,73	1,1

Субъект Российской Федерации	Плотность населения, чел./км ²	Расчетный коэффициент плотности населения	Норматив коэффициента плотности населения
1	2	3	4
Чеченская Республика	91,48	1,82	1,1
Ставропольский край	42,38	0,84	0,8
Приволжский федеральный округ	28,24	0,56	0,6
Республика Башкортостан	28,25	0,56	0,6
Республика Марий Эл	29,07	0,58	0,6
Республика Мордовия	30,24	0,60	0,6
Республика Татарстан	57,52	1,14	1,1
Удмуртская Республика	35,69	0,71	0,7
Чувашская Республика	66,39	1,32	1,1
Пермский край	16,22	0,32	0,5
Кировская область	10,49	0,21	0,5
Нижегородская область	41,80	0,83	0,8
Оренбургская область	15,82	0,31	
Пензенская область	30,12	0,60	0,6
Самарская область	59,36	1,18	1,1
Саратовская область	23,92	0,48	0,5
Ульяновская область	33,08	0,66	0,7
Уральский федеральный округ	3,77	0,07	0,5
Курганская область	11,57	0,23	0,5
Свердловская область	22,18	0,44	0,5
Тюменская область	2,57	0,05	0,5
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Тюменская область)	3,13	0,06	0,5
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	0,71	0,01	0,5
Тюменская область (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа)	9,60	0,19	0,5
Челябинская область	39,16	0,78	0,8

Субъект Российской Федерации	Плотность населения, чел./км ²	Расчетный коэффициент плотности населения	Норматив коэффициента плотности населения
1	2	3	4
Сибирский федеральный округ	3,92	0,08	0,5
Республика Алтай	2,37	0,05	0,5
Республика Тыва	1,94	0,04	0,5
Республика Хакасия	8,68	0,17	0,5
Алтайский край	13,79	0,27	0,5
Красноярский край	1,21	0,02	0,5
Иркутская область	3,09	0,06	0,5
Кемеровская область – Кузбасс	27,77	0,55	0,6
Новосибирская область	15,74	0,31	0,5
Омская область	13,65	0,27	0,5
Томская область	3,43	0,07	0,5
Дальневосточный федеральный округ	0,75	0,01	0,5
Республика Бурятия	2,81	0,06	0,5
Республика Саха (Якутия)	0,32	0,01	0,5
Забайкальский край	0,25	0,00	0,5
Камчатский край	0,67	0,01	0,5
Приморский край	11,51	0,23	0,5
Хабаровский край	1,67	0,03	0,5
Амурская область	2,18	0,04	0,5
Магаданская область	0,30	0,01	0,5
Сахалинская область	5,61	0,11	0,5
Еврейская автономная область	4,36	0,09	0,5
Чукотский автономный округ	0,07	0,001	0,5

Следующий показатель, который необходимо учитывать при категорировании населенных пунктов – природно-климатические и географические условия.

При определении климатических зон рекомендуется выделять.

I зона: подзона «А» – очень холодный климат, подзона «Б» – холодный климат, II зона – умеренный климат, III зона – теплый климат, IV зона – жаркий климат. В указанном документе определены требования к климатическим условиям по открытым и крытым спортивным сооружениям. Так, для отдельных климатических зон период эксплуатации открытых спортивных сооружений устанавливается на основании справочника о среднемесячных температурах наружного воздуха. Для отдельных видов спорта установлены усредненные температурные режимы, соответствующие началу и концу эксплуатационного периода, в том числе:

а) футбол, регби, хоккей на траве, городки: +5 °С;

б) легкая атлетика, стрельба из лука, гребной и парусный спорт, занятия на лыжероллерных трассах и роликотдромах, лыжных трамплинах с искусственным покрытием, в открытых тирах, на открытых велотреках и открытых сооружениях для конного спорта: +8 °С;

в) бадминтон, баскетбол, волейбол, ручной мяч, теннис: +15 °С;

г) хоккей с шайбой, фигурное катание, хоккей с мячом, конькобежный, лыжный спорт, прочие зимние виды спорта, городки: -5 °С.

Общее количество непригодных для эксплуатации дней установлены следующие:

а) летний период – для всех зон – 20 дней;

б) зимний период:

- I зона, подзона «А» – 30 дней;

- I зона, подзона «Б» – 20 дней;

- II зона – 15 дней;

- III зона – 10 дней.

Кроме того, при определении продолжительности эксплуатационного периода учитываются типы покрытий различного рода, предусматривающие невозможность эксплуатации или необходимость обеспечения меньшей нагрузки на покрытие спортивного сооружения в определенный период.

Для крытых спортивных сооружений период эксплуатации определяется с

учетом ограничения использования в периоды проведения капитального и текущего ремонтов, праздничных и санитарных дней. Так, например, длительность эксплуатации крытых катков с искусственным льдом сокращается на 75 дней, из которых 60 дней отводится на текущий и капитальный ремонты, срок эксплуатации в год составит 290 дней. Показатель количества дней эксплуатационного периода используется при расчете мощности спортивного сооружения и коэффициента ее использования.

С целью учета природно-климатических и географических условий предлагается использовать коэффициент сезонности при расчете норматива количества объектов спорта муниципального образования. Данный коэффициент определяется на основе отнесения населенного пункта к той или иной климатической зоне, в которой он расположен. Коэффициент сезонности целесообразно использовать общий, а также для крытых и открытых сооружений.

Предлагается использовать следующие коэффициенты сезонности:

- I зона, подзона «А» – 0,8;
- I зона, подзона «Б» – 0,9;
- II зона – 1,0;
- III зона – 1,0;
- IV зона – 1,0;
- города федерального значения – 1,0.

В таблице 6 представлены коэффициенты сезонности по субъектам Российской Федерации.

Таблица 6 – Коэффициенты сезонности субъектов Российской Федерации

Субъект Российской Федерации	Климатическая зона	Норматив коэффициента сезонности
1	2	3
Белгородская область	III зона	1,0
Брянская область	III зона	1,0
Владимирская область	II зона	1,0
Воронежская область	III зона	1,0

Субъект Российской Федерации	Климатическая зона	Норматив коэффициента сезонности
1	2	3
Ивановская область	II зона	1,0
Калужская область	II зона	1,0
Костромская область	II зона	1,0
Курская область	II зона	1,0
Липецкая область	II зона	1,0
Московская область	II зона	1,0
Орловская область	II зона	1,0
Рязанская область	II зона	1,0
Смоленская область	II зона	1,0
Тамбовская область	II зона	1,0
Тверская область	II зона	1,0
Тульская область	II зона	1,0
Ярославская область	II зона	1,0
г. Москва	II зона	1,0
Республика Карелия	II зона	1,0
Республика Коми	I зона, подзона «Б»	0,9
Архангельская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	I зона, подзона «А»	0,8
Архангельская область (кроме Ненецкого автономного округа)	I зона, подзона «Б»	0,9
Вологодская область	II зона	1,0
Калининградская область	III зона	1,0
Ленинградская область	II зона	1,0
Мурманская область	I зона, подзона «А»	0,8
Новгородская область	II зона	1,0
Псковская область	II зона	1,0
Город Санкт-Петербург	II зона	1,0
Республика Адыгея	IV зона	1,0
Республика Калмыкия	III зона	1,0

Субъект Российской Федерации	Климатическая зона	Норматив коэффициента сезонности
1	2	3
Республика Крым	IV зона	1,0
Краснодарский край	IV зона	1,0
Астраханская область	III зона	1,0
Волгоградская область	III зона	1,0
Ростовская область	III зона	1,0
г. Севастополь	IV зона	1,0
Республика Дагестан	IV зона	1,0
Республика Ингушетия	IV зона	1,0
Кабардино-Балкарская Республика	III зона	1,0
Карачаево-Черкесская Республика	III зона	1,0
Республика Северная Осетия-Алания	III зона	1,0
Чеченская Республика	IV зона	1,0
Ставропольский край	III зона	1,0
Республика Башкортостан	II зона	1,0
Республика Марий Эл	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Мордовия	II зона	1,0
Республика Татарстан	I зона, подзона «Б»	0,9
Удмуртская Республика	I зона, подзона «Б»	0,9
Чувашская Республика	II зона	1,0
Пермский край	II зона	1,0
Кировская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Нижегородская область	II зона	1,0
Оренбургская область	II зона	1,0
Пензенская область	II зона	1,0
Самарская область	II зона	1,0
Саратовская область	II зона	1,0
Ульяновская область	II зона	1,0
Курганская область	II зона	1,0
Свердловская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Тюменская область	I зона, подзона «Б»	0,9

Субъект Российской Федерации	Климатическая зона	Норматив коэффициента сезонности
1	2	3
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (Тюменская область)	I зона, подзона «Б»	0,9
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	I зона, подзона «А»	0,8
Челябинская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Алтай	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Тыва	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Хакасия	I зона, подзона «Б»	0,9
Алтайский край	I зона, подзона «Б»	0,9
Красноярский край	I зона, подзона «Б»	0,9
Иркутская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Кемеровская область – Кузбасс	I зона, подзона «Б»	0,9
Новосибирская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Омская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Томская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Бурятия	I зона, подзона «Б»	0,9
Республика Саха (Якутия)	I зона, подзона «А»	0,8
Забайкальский край	I зона, подзона «Б»	0,9
Камчатский край	I зона, подзона «Б»	0,9
Приморский край	II зона	1,0
Хабаровский край	I зона, подзона «Б»	0,9
Амурская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Магаданская область	I зона, подзона «А»	0,8
Сахалинская область	I зона, подзона «Б»	0,9
Еврейская автономная область	I зона, подзона «Б»	0,9
Чукотский автономный округ	I зона, подзона «А»	0,8

Для крытых спортивных сооружений используется коэффициент сезонности 1,0. Для открытых спортивных сооружений – в зависимости от климатической зоны. Для I зоны, подзоны «Б» коэффициент сезонности для открытых сооружений будет

равен 0,8, соответственно, для I зоны, подзоны «А» – 0,6.

Показатель «демографический состав» учитывается в первую очередь при расчете прогнозной численности населения, поэтому для эффективной реализации своих полномочий в области физической культуры и спорта необходимо учитывать еще несколько дополнительных критериев. Так, рекомендуется учитывать структуру населения не только по возрасту, но и учитывать пол и состояние здоровья населения, так как это также оказывает значительное влияние на востребованность тех или иных видов спорта (видов физической активности) и востребованность объекты спортивной инфраструктуры. На уровне муниципального образования рекомендуется проведение анализа состояния здоровья граждан и структурирование населения по трем группам, внутри каждой возрастной категории:

I группа здоровья - граждане, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, отсутствуют факторы риска развития таких заболеваний или имеются указанные факторы риска при низком или среднем абсолютном сердечно-сосудистом риске и которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний);

II группа здоровья - граждане, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, но имеются факторы риска развития таких заболеваний при высоком или очень высоком абсолютном сердечно-сосудистом риске, а также граждане, у которых выявлено ожирение и (или) гиперхолестеринемия с уровнем общего холестерина 8 ммоль/л и более, и (или) лица, курящие более 20 сигарет в день, и (или) лица с выявленным риском пагубного потребления алкоголя и (или) риском потреблением наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, и которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний). Граждане со II группой здоровья с высоким или очень высоким абсолютным сердечно-сосудистым риском подлежат диспансерному наблюдению врачом (фельдшером) отделения (кабинета) медицинской профилактики или центра здоровья, а также фельдшером фельдшерского здравпункта или фельдшерско-акушерского пункта, за исключением пациентов с уровнем общего холестерина 8 ммоль/л и более, которые

подлежат диспансерному наблюдению врачом-терапевтом. Гражданам со II группой здоровья при наличии медицинских показаний врачом-терапевтом назначаются лекарственные препараты для медицинского применения в целях фармакологической коррекции выявленных факторов риска;

IIIа группа здоровья - граждане, имеющие хронические неинфекционные заболевания, требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, а также граждане с подозрением на наличие этих заболеваний (состояний), нуждающиеся в дополнительном обследовании;

IIIб группа здоровья - граждане, не имеющие хронические неинфекционные заболевания, но требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по поводу иных заболеваний, а также граждане с подозрением на наличие этих заболеваний, нуждающиеся в дополнительном обследовании.

При таком подходе может быть создана классификация спортивных сооружений, предназначенных для каждой из 9-ти групп населения, стратифицированных как по возрасту, так и по состоянию здоровья (обозначение групп указано условно и может быть изменено):

«Группа А» – доля детей и молодежи (возраст 3-29 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к I категории;

«Группа Б» – доля детей и молодежи (возраст 3-29 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью ко II категории;

«Группа В» – доля детей и молодежи (возраст 3-29 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к III категории;

«Группа Г» – доля граждан среднего возраста (женщины: 30-54 года; мужчины: 30-59 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к группе I категории;

«Группа Д» – доля граждан среднего возраста (женщины: 30-54 года; мужчины: 30-59 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью ко II категории;

«Группа Е» – доля граждан среднего возраста (женщины: 30-54 года; мужчины: 30-59 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к III категории;

«Группа Ж» – доля граждан старшего возраста (женщины: 55-79 лет; мужчины: 60-79 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к I категории;

«Группа З» – доля граждан старшего возраста (женщины: 55-79 лет; мужчины: 60-79 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью ко II категории;

«Группа И» – доля граждан старшего возраста (женщины: 55-79 лет; мужчины: 60-79 лет), в общей численности населения, относящихся по здоровью к III категории.

Доля граждан, отнесенных по состоянию здоровья к той или иной категории может быть определена по формуле 1.19

$$D_{zij} = \frac{Ч_{zij}}{Ч_{ф}} \times 100, \quad (1.19)$$

где

D_{zij} – доля граждан i -той группы (группа А, группа Б, группа В, группа Г, группа Д, группа Е, группа Ж, группа З, группа И), j -той категории (категория I, категория II, категория III), %;

$Ч_{zij}$ – численность населения i -той группы (группа А, группа Б, группа В, группа Г, группа Д, группа Е, группа Ж, группа З, группа И), j -той категории (категория I, категория II, категория III), чел.;

$Ч_{ф}$ – фактическая численность населенного пункта, чел.

Для использования данного подхода при категорировании населенного пункта необходимо определить преобладающие группы населения по состоянию здоровья, то есть необходимо суммировать значения по каждой категории здоровья (категория I, категория II, категория III)

$$D_{з,I \text{ категории}} = D_{зА,I \text{ категории}} + D_{зБ,I \text{ категории}} + D_{зВ,I \text{ категории}} + D_{зГ,I \text{ категории}} + D_{зД,I \text{ категории}} + \\ + D_{зЕ,I \text{ категории}} + D_{зЖ,I \text{ категории}} + D_{зЗ,I \text{ категории}} + D_{зИ,I \text{ категории}}, \quad (1.20)$$

Далее аналогично по категориям II и III.

Если доля какой-либо категории населения по состоянию здоровья превышает 35%, то она будет являться преобладающей в данном муниципальном образовании.

Предлагаемое демографическое структурирование населения необходимо использовать при определении типов и видов объектов спорта муниципального образования. Например, при выявленном недостатке спортивных залов необходимо определить, основываясь на возрастной структуре населения и оценке наличия данных объектов спорта в муниципальном образовании, какие именно залы вводить. Если определено, что недостаточно спортивных залов в дошкольных организациях, то на основе выявленной преобладающей группы (например, группа I.A) и имеющихся возможностей развития дошкольных учреждений, принимается решение о строительстве (реконструкции) спортивного зала соответствующего типа.

Еще один критерий, характеризующий специфику территории, который рекомендуется учитывать при категорировании – это состояние дорожной и транспортной инфраструктуры. Этот критерий характеризует транспортную доступность объектов спорта для населения. В целом, для целей данного исследования дорожная и транспортная инфраструктура может быть оценена с помощью показателя плотности населения. Так, исчезающие населенные пункты обычно мало населены и, как следствие, имеющаяся инфраструктура постепенно разрушается. Наоборот, динамично развивающиеся и приспособливающиеся к новым условиям населенные пункты в связи с востребованностью населением являются средне населенными (при этом наблюдается рост плотности населения), что так или иначе связано и с развитием дорожной и транспортной инфраструктуры. Населенные пункты, начинающие устаревать – это сравнительно новые, но потерявшие свою привлекательность территории, плотность населения которых снижается. Таким образом, при оценке плотности населения целесообразно не только определить непосредственно плотность, но и оценить ее изменение, для чего рассмотреть ретроспективу с интервалом 5-10 лет.

По состоянию дорожно-транспортной инфраструктуры населенные пункты можно категорировать как с удовлетворительным и неудовлетворительным состоянием. Предлагаемые нормативы обеспечения транспортной доступности представлены в таблице 7.

Критерий категорирования населенного пункта «социально-экономические особенности развития» необходимо учитывать, так как перспективы его развития прямо связаны с указанными особенностями.

Таблица 7 – Рекомендуемые нормативы дорожной и транспортной доступности объектов спорта

Наименование объекта	Территориальная доступность, не более
Территории плоскостных спортивных сооружений более 2000 м ² (стадионы, корты, спортивные площадки, ледовые арены, катки)	радиус транспортной доступности: для сельских поселений – 1,5 ч, для городов – 1 ч, в границах городского округа – 30 мин.
Спортивные базы, трассы для зимних видов спорта (биатлон, лыжные гонки)	не нормируется
Центры спортивной подготовки, в том числе водных видов спорта (гребные), зимних видов спорта (биатлон, лыжные гонки)	не нормируется
Спортивные залы общего пользования	радиус транспортной доступности: для сельских поселений – 1,5 ч, для городов – 1 ч, в границах городского округа – 30 мин.
Спортивно-тренажерный зал	то же
Детско-юношеская спортивная школа	то же
Бассейн крытые и открытые общего пользования	то же
Многофункциональные спортивные комплексы	то же

Для учета рассмотренных критериев, учитывающих специфику территории, при принятии решения об оптимальном размещении объектов спорта, для

использования при категорировании населенных пунктов предлагается использовать матричный подход (таблица 8). Данный подход предполагает выделение 12 категорий населенных пунктов.

В соответствии с приказом Министерства спорта Российской Федерации от 19.08.2021 № 649 «О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры» каждой из имеющихся четырех категорий по нормативной численности населения рекомендуется выделить группы А, В и С. Группа А – населенные пункты, имеющие положительную оценку по критериям. Группа В – населенные пункты, характеризующиеся умеренными значениями величин критериев. Для населенных пунктов группы С характерна отрицательная динамика по рассматриваемым критериям.

В указанную таблицу (таблица 8) вносится то значение показателя, которое получено по населенному пункту. Например, если расчет прогнозной численности населения показал его рост в прогнозном периоде, то в графу А заносится любой знак, если снижение, то знак помещается в графу С.

По природно-климатическим условиям следующий подход. Зона I соответствует графе С, зона II и III – графе А, зона IV – графе Б.

По дорожной и транспортной доступности – графа А – удовлетворительная, графа С – неудовлетворительная.

Населенный пункт относится к определенной категории при наличии более половины оценок, расположенных в графе матрицы.

Таким образом, для расчета норматива количества спортивных сооружений муниципального образования необходимо провести его коррекцию с учетом коэффициента плотности и коэффициента сезонности по формуле:

$$N_{\text{норм.МОсо}} = N_{\text{норм.со}} \times K_{\text{пл}} \times K_{\text{сез}}, \quad (1.20)$$

Таблица 8 – Упрощенная матрица определения категории населенного пункта для целей определения обеспеченности спортивными объектами

Критерий категорирования	Категория											
	I			II			III			IV		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Численность населения, чел.	от 50 до 500			от 500 до 5000			от 5000 до 30000			свыше 30000		
2. Динамика прогнозной численности, в том числе ¹ :												
лица 3-29 лет												
- рост							+					
- на прежнем уровне												
- снижение												
лица 30-59 лет												
- рост												
- на прежнем уровне								+				
- снижение												
лица 60 лет и старше												
- рост							+					
- на прежнем уровне												

¹Для более точного категорирования можно использовать динамику прогнозной численности по возрастным категориям (дети 3-5 лет, дети 6-12 лет, молодежь 13-17 лет и 18 -29 лет, лица среднего возраста, лица старшего возраста)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
развитие												
- высокие темпы роста												
- стабильное							+					
- замедляющийся рост												

В нашем примере населенный пункт относится к категории III.A.

где

$N_{\text{норм.со}}$ – усредненный норматив количества объектов спорта, ед.;

$K_{\text{пл}}$ – коэффициент плотности населения (для густонаселенных муниципальных образований – 1,1, средненаселенных пунктов – коэффициент равен реальному коэффициенту плотности населения, малонаселенных пунктов – 0,5, городов федерального значения – 1,2).

$K_{\text{сез}}$ – коэффициент сезонности (I зона, подзона «А» – 0,8; I зона, подзона «Б» – 0,9; II зона – 1,0; III зона – 1,0; IV зона – 1,0; города федерального значения – 1,0).

4. Расчет необходимой обеспеченности населенного пункта объектами спорта

Предложенный алгоритм расчета обеспеченности населенного пункта объектами спорта включает подходы к расчету количества объектов спорта по видам и определение объектов спорта по видам.

Основой для расчета количества объектов спорта на территории муниципального образования является единовременная пропускная способность спортивного объекта и нормативная единовременная пропускная способность спортивных сооружений.

Для определения расчета обеспеченности населенного пункта объектами спорта предлагается использовать следующий алгоритм.

I этап. Расчет необходимого количества объектов спорта муниципального образования по видам.

1.1. Рассчитывается фактическая единовременная пропускная способность объектов спорта.

Фактическая единовременная пропускная способность (ЕПС) объектов спорта муниципального образования может быть определена как сумма ЕПС спортивных сооружений, расположенных на территории.

$$ЕПС_{\phi} = \sum_i ЕПС_i, \quad (1.9)$$

где

ЕПС_φ – единовременная пропускная способность объектов спорта, чел.;

ЕПС_i – единовременная пропускная способность i-того объекта спорта, чел.

1.2. Определяется фактическая обеспеченность населения объектами спорта.

$$Е_{co} = \frac{ЕПС_{\phi}}{Ч_n}, \quad (1.10)$$

где

ЕПС_φ – единовременная пропускная способность объектов спорта, чел.;

Ч_n – прогнозная численность населения, чел.

1.3. Определяется соответствие фактической обеспеченности населения объектами спорта нормативному значению.

Если $E_{co} > 0,122$, то можно судить об избыточной мощности имеющихся спортивных сооружений и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам.

Если $E_{co} = 0,122$ (или близко к нормативному значению), то можно судить о достаточной мощности имеющихся спортивных сооружений и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам.

Если $E_{co} < 0,122$, то это свидетельствует о недостаточной мощности имеющихся объектов спорта.

1.4. Недостающее количество объектов спорта соответствующего вида определяется по формуле:

$$N_n = N_{\text{норм.}} - N_{\text{ф}}, \quad (1.11)$$

где

$N_{\text{норм}}$ – нормативное количество объектов спорта на 100 000 жителей;

$N_{\text{ф}}$ – фактическое количество спортивных сооружений на 100 000 жителей, ед.;

В соответствии с формой статистического наблюдения 1-ФК, утвержденной приказом Федеральной службы государственной статистики от 27.03.2019 № 172 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством спорта Российской Федерации федерального статистического наблюдения в области физической культуры и спорта» к учреждениям (организациям, объединениям, организациям), оказывающим услуги физической культуры и спорта» относятся:

- дошкольные образовательные организации;
- общеобразовательные организации, в том числе имеющие спортивные клубы;
- организации профессионального образования, в том числе имеющие спортивные клубы;
- организации высшего образования, в том числе имеющие спортивные клубы;
- организации дополнительного образования детей и осуществляющие спортивную подготовку;
- предприятия, учреждения, организации, в том числе имеющие спортивные клубы;

- учреждения и организации при спортивных сооружениях;
- физкультурно-спортивные клубы, в том числе фитнес-клубы, детские и подростковые клубы;
- другие учреждения и организации, в том числе адаптивной физической культуры и спорта.

Обеспеченность населения объектами спорта по видам можно определить по формулам (1.3–1.4), используя в расчетах прогнозную численность населения соответствующего возраста и единовременную (нормативную) пропускную способность спортивного сооружения. Норматив количества объектов спорта определенного вида можно определить по формулам (4.5–4.7).

Например, для дошкольных образовательных организаций, расчеты будут иметь следующий вид.

$$1) \text{ ЕПС}_{\text{фДО}} = \sum_i \text{ ЕПС}_i, \quad (1.12)$$

где

$\text{ЕПС}_{\text{фДО}}$ – единовременная пропускная способность объектов спорта дошкольных образовательных организаций, чел.

$$2) \text{ Е}_{\text{соДО}} = \frac{\text{ЕПС}_{\text{фДО}}}{\text{Ч}_{\text{п(3-5 лет)}}}, \quad (1.13)$$

где

$\text{Ч}_{\text{п(3-5 лет)}}$ – прогнозная численность детей в возрасте от 3 до 5 лет, чел.

Если $\text{Е}_{\text{соДО}} > 0,03$, то можно судить об избыточной мощности имеющихся объектов спорта и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам.

Если $\text{Е}_{\text{соДО}} = 0,03$ (или близко к нормативному значению), то можно судить о достаточной мощности имеющихся объектов спорта и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам.

Если $\text{Е}_{\text{соДО}} < 0,03$, то это свидетельствует о недостаточной мощности имеющихся объектов спорта.

$$3) \text{ К}_{\text{соДО}} = \frac{\text{Е}_{\text{соДО}}}{\text{ЕПС}_{\text{нормДО}}} \quad (1.14)$$

4) *Рассчитывается расчетное необходимое количество объектов спорта в дошкольных учреждениях*

$$\text{N}_{\text{соДО}} = \frac{\text{N}_{\text{фДО}}}{\text{К}_{\text{соДО}}}, \quad (1.15)$$

где

$N_{\text{фДО}}$ – фактическое количество спортивных сооружений в дошкольных образовательных организациях, ед.

5) *Определяется нормативное количество объектов спорта данного вида в соответствии с усредненным нормативом единовременной пропускной способности объектов спорта на численность населения соответствующей возрастной категории (100000 чел.)*

$$N_{\text{нормДО}} = \frac{N_{\text{соДО}}}{\text{Ч}_{\text{п(3-5 лет)}}} \times 100000, \quad (1.16)$$

где

$N_{\text{соДО}}$ – фактическое количество спортивных сооружений в дошкольных организациях, ед.;

$\text{Ч}_{\text{п(3-5 лет)}}$ – прогнозная численность населения по данной возрастной категории, чел.

6) *Определяется коэффициент фактической загруженности объектов спорта в дошкольных организациях*

$$KZ_{\text{фДО}} = \frac{\text{ФЗДО}}{M_{\text{сДО}}}, \quad (1.17)$$

где

ФЗДО – фактическая годовая загруженность объектов спорта дошкольных организаций;

$M_{\text{сДО}}$ – годовая мощность спортивных сооружений дошкольных организаций.

7) *Определяется коэффициент интенсивности загрузки объектов спорта дошкольных учреждений*

$$K_{\text{инт.ДО}} = \frac{KZ_{\text{ср.тех}}}{KZ_{\text{фДО}}}, \quad (1.18)$$

где

$KZ_{\text{ср.тех.}}$ – средней технической загруженности объектов спорта (0,7);

$KZ_{\text{ф}}$ – коэффициент фактической загруженности объектов спорта дошкольных учреждений.

8) *Норматив количества объектов спорта дошкольных образовательных организаций по видам рассчитывается по формуле*

$$N_{\text{норм.соДО}} = \frac{N_{\text{фДО}}}{K_{\text{инт.ДО}}}, \quad (1.19)$$

9) *Недостающее количество объектов спорта дошкольных образовательных организаций определяется по формуле*

$$N_{\text{нДО}} = N_{\text{норм.соДО}} - N_{\text{фДО}}, \quad (1.20)$$

где

$N_{\text{норм.содо}}$ – нормативное количество объектов спорта на 100000 жителей данной возрастной категории;

$N_{\text{фдо}}$ – фактическое количество спортивных сооружений дошкольных образовательных организаций, ед.

Аналогично проводятся расчеты по остальным возрастным категориям и видам физкультурно-спортивных организаций, учреждений, предприятий.

II этап. Определение объектов спорта по видам физической активности и спорта.

Для определения необходимого количества объектов спорта по видам физической активности и спорта целесообразно использовать подход, учитывающий категорию населенного пункта, потребность населения в занятиях тем или иным видом физической активности и спорта, фактическое количество занимающихся видом физической активности и спорта.

Последовательность действий при определении необходимого количества объектов по видам физической активности и спорта следующая.

2.1. На основании формы статистической отчетности № 1-ФК определяется число занимающихся по каждому виду спорта и физической активности ($Ч_{zi}$).

2.2. На основе опроса о мотивах и потребностях в занятиях физической культурой и спортом определяется число желающих заниматься по каждому виду физической активности и спорта ($Ч_{жzi}$).

2.3. На основании формы статистической отчетности определяется количество спортивных сооружений ($N_{\text{фci}}$), их мощность (MC_i), коэффициент загрузки ($KЗ_i$) по каждому виду физической активности и спорта.

2.4. Далее определяется обеспеченность населения объектами спорта по видам физической активности и спорта. Для этого используем методику, предложенную выше, используя соответствующие показатели единовременной пропускной способности и численности занимающихся и желающих заниматься.

Например, для спортивного зала расчеты будут иметь следующий вид:

$$1) \text{ ЕПС}_{\text{фсз}} = \sum_i \text{ЕПС}_i, \quad (1.21)$$

где

ЕПС_{фсЗ} – единовременная пропускная способность спортивных залов указанного размера, чел.

$$2) E_{\text{соСЗ}} = \frac{E_{\text{ПС}_{\text{фсЗ}}}}{Ч_{\text{п}}}, \quad (1.22)$$

где

$Ч_{\text{п}}$ – прогнозная численность населения, чел.

Если $E_{\text{соСЗ}} > 0,05$, то можно судить об избыточной мощности имеющихся объектов спорта и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам физической активности и спорта.

Если $E_{\text{соСЗ}} = 0,05$ (или близко к нормативному значению), то можно судить о достаточной мощности имеющихся объектов спорта и переходить ко II этапу – определению объектов спорта по видам физической активности и спорта.

Если $E_{\text{соСЗ}} < 0,05$, то это свидетельствует о недостаточной мощности имеющихся объектов спорта по видам физической активности и спорта.

$$3) K_{\text{соСЗ}} = \frac{E_{\text{соСЗ}}}{E_{\text{ПС}_{\text{нормСЗ}}}}. \quad (1.23)$$

$$4) N_{\text{соСЗ}} = \frac{N_{\text{фСЗ}}}{K_{\text{соСЗ}}}, \quad (1.24)$$

$$5) N_{\text{нормСЗ}} = \frac{N_{\text{соСЗ}}}{Ч_{\text{п}}} \times 100000, \quad (1.25)$$

$$6) K_{\text{З}_{\text{фСЗ}}} = \frac{\text{ФЗ}_{\text{СЗ}}}{\text{МС}_{\text{СЗ}}}, \quad (1.26)$$

$$7) K_{\text{инт.СЗ}} = \frac{K_{\text{З}_{\text{ср.тех}}}}{K_{\text{З}_{\text{фСЗ}}}}, \quad (1.27)$$

$$8) N_{\text{норм.соСЗ}} = \frac{N_{\text{фСЗ}}}{K_{\text{инт.СЗ}}}, \quad (1.28)$$

9) Полученный при расчете норматив сравнивается с действующим нормативом (59 ед. на 100 000 жителей скорректированный с учетом коэффициентов плотности и сезонности).

Если полученное значение ниже действующего норматива, то недостаток спортивных залов определяется по формуле 1.29

$$N_{\text{нсЗ}} = N_{\text{норм.СЗ}} - N_{\text{фСЗ}}, \quad (1.29)$$

где

$N_{\text{норм.СЗ}}$ – действующий норматив количества спортивных залов на 100 000 жителей, ед.

Аналогично проводятся расчеты по остальным видам спортивных сооружений. Алгоритм определения спортивных сооружений при недостаточной обеспеченности с учетом критериев категорирования населенного пункта представлен на рисунке 3.

Рисунок 3 – Алгоритм определения спортивных сооружений при недостаточной обеспеченности с учетом критериев категорирования населенного пункта

