

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ / URBAN PLANNING,
PLANNING OF RURAL LOCALITIES

DOI: <https://doi.org/10.60797/mca.2024.55.2>

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОЕКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА НА НЕОСВОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЙ

Научная статья

Зеленин Н.А.^{1,*}, Пучков М.В.²

¹ORCID : 0009-0000-7264-9675;

²ORCID : 0000-0002-1768-1557;

^{1,2}Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (nzelenin[at]rambler.ru)

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы, возникающие при разработке градостроительных концепций и проектов планировки поселений, состоящих преимущественно из домов индивидуального жилищного строительства, такие как социальные, транспортные, инфраструктурные, проблемы с выбором площадки во взаимосвязи с правами собственности и иными обременениями. В статье проанализированы возможности размещения посёлков индивидуального жилищного строительства на неосвоенной территории и в границах существующих поселений. Произведен анализ минимально возможного количества домов в малоэтажном поселении для появления в нем всей необходимой инфраструктуры. Сделан вывод о приоритетности неосвоенных территорий, предложены варианты возможного решения выявленных проблем.

Ключевые слова: проект планировки, землеотвод, транспортная инфраструктура, социальная инфраструктура, инженерные сети и коммуникации.

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF COMPLEX PROJECTS OF INDIVIDUAL HOUSING CONSTRUCTION IN
UNDEVELOPED TERRITORIES AND WAYS OF THEIR SOLUTIONS

Research article

Zelenin N.A.^{1,*}, Puchkov M.V.²

¹ORCID : 0009-0000-7264-9675;

²ORCID : 0000-0002-1768-1557;

^{1,2}Ural Federal University, Ekaterinburg, Russian Federation

* Corresponding author (nzelenin[at]rambler.ru)

Abstract

The article examines the problems emerging in the development of urban planning concepts and planning projects of settlements consisting mainly of individual housing construction, such as social, transport, infrastructure, problems with site selection in relation to property rights and other encumbrances. The paper analyses the possibilities of locating individual housing construction settlements on undeveloped territory and within the boundaries of existing settlements. The work studies the minimum possible number of houses in a low-rise settlement for the appearance of all necessary infrastructure in it. The conclusion about the priority of undeveloped territories is made, options of possible solutions to the identified problems are proposed.

Keywords: planning project, land allocation, transport infrastructure, social infrastructure, engineering networks and communications.

Введение

Индивидуальное жилищное строительство в России находится на активном этапе развития и приобретает всё большую популярность среди населения. В процессе развития строительной отрасли, на первый план выходит комплексное развитие территорий под будущие коттеджные посёлки и малоэтажные микрорайоны. Основная задача правильного развития будущих малоэтажных поселений заключается в комплексном наполнении селитбы разнообразной социальной инфраструктурой для максимального удобства и благополучия жителей и, как следствие, получение максимального социального индекса таким поселением. Также важна транспортная доступность поселения относительно городских агломераций, наличие рабочих мест в непосредственной близости от места проживания. Помимо этого, важной особенностью малоэтажного поселения является необходимость сохранения природной составляющей, важной для жизни в малоэтажном посёлке.

В целях соблюдения всех вышеперечисленных факторов, на первое место выходит вопрос минимально необходимого количества домов в посёлке, для появления в нём разнообразной инфраструктуры. Исходя из понимания необходимой площади индивидуального земельного участка для комфортного проживания в собственном доме и из минимального количества малоэтажных домов для наполнения посёлка всей необходимой инфраструктурой, появляется возможность предварительного подсчёта минимальной площади земельного участка необходимой для всего посёлка в целом, для того чтобы он смог стать качественным, комфортным и желанным для жизни людей.

Методы и принципы исследования

2.1. Определение минимально необходимого количества жителей и домовладений малоэтажного поселения для появления в нём социальной инфраструктуры

1. Школа. В соответствии с приложением «А», свода правил СП 251Л 325800.2016. «Здания общеобразовательных организаций», минимальное количество обучающихся в школе составляет 100 человек. Количество детей школьного возраста, приходящееся на 1000 человек, определяется по СНиП II-60-75 прим.4 к табл.14, а именно – количество детей школьного возраста допускается принимать до 180 на 1000 чел. Исходя из этого, для школы с количеством обучающихся 100 человек, минимальное число жителей поселения должно быть не менее 560 человек.

2. Детское дошкольное учреждение (детский сад). Согласно пункту 5.1, свода правил СП 252Л 325800.2016, Здания и помещения ДОО следует проектировать для жилых образований с числом жителей не менее 3000 человек, хотя региональные нормативы допускают снижение этого показателя и устройство детских садов для меньшего количества жителей, что соответствует тенденции развития ИЖС.

3. Магазины. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2016 г. № 291 «Об утверждении Правил установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов и методики расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов», базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью стационарных торговых объектов, на которой осуществляется продажа продовольственных товаров, принимается равным 202 кв. м на 1000 человек. Кроме того, базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью стационарных торговых объектов, на которой осуществляется продажа непродовольственных товаров, принимается равным 387 кв. м на 1000 человек.

4. Больницы. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 февраля 2016 г. N 132н «О Требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения», минимальная численность населения для размещения амбулатории составляет 2000 человек.

Вывод: исходя из минимально возможной численности населения необходимой для функционирования детского дошкольного учреждения, амбулатории и магазинов – минимальная численность населения обособленного малоэтажного посёлка для обеспечения его всей необходимой собственной социальной инфраструктурой, составляет 3000 человек (что соответствует около 1400 домов).

2.2. Определение площади земельных участков

1. Школа. В соответствии с приложением «Г» свода правил СП 251Л 325800.2016. «Здания общеобразовательных организаций», минимальная площадь участка для строительства школы для поселения на 3000 человек, составляет 2 гектара.

2. Детское дошкольное учреждение (детский сад). По данным последней переписи населения России, количество детей дошкольного возраста 10 000 000 человек при общем населении России 146 000 000 человек. Таким образом, в среднем по стране на 1000 человек приходится 68 детей дошкольного возраста. Следовательно, в поселении на 3000 человек, расчетное количество детей 204 человека. При этом, в частности, МГСН 4.07-05 пункт 3.1.2., регламентирует Площадь земельного участка для вновь строящихся ДОО с отдельно стоящим зданием из расчета 40 кв. м на 1 место. Следовательно, для ДОО на 208 человек минимальная площадь участка составит 0,83 гектара.

3. Магазины. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2016 г. № 291, базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью стационарных торговых объектов, на которой осуществляется продажа продовольственных товаров, принимается равным 202 кв. м на 1000 человек. Соответственно для поселения с численностью 3000 человек, минимальная площадь продовольственного магазина 606 м кв. С учетом территории для парковки автомобилей и минимальных отступов от границы земельного участка на котором будет строиться магазин, его минимальная площадь составит 0,5 гектара. Базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью стационарных торговых объектов, на которой осуществляется продажа непродовольственных товаров, принимается равным 387 кв. м на 1000 человек. Соответственно для поселения с численностью 3000 человек, минимальная площадь непродовольственного магазина 1161 м кв. С учетом территории для парковки автомобилей и минимальных отступов от границы земельного участка на котором будет строиться магазин, его минимальная площадь составит 0,7 гектара. Общая площадь участка под магазины: $0,7 + 0,5 = 1,2$ гектара.

4. Детские и спортивные площадки: В соответствии с Приказом Министерства спорта РФ от 24 февраля 2021 г. № 108 «О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры», для населенных пунктов с численностью жителей от 500 до 5000 человек, предусматриваются универсальные игровые спортивные площадки; малые спортивные площадки с возможностью выполнения нормативов комплекса ГТО и (или) для занятий воздушной силовой атлетикой (воркаут); спортивные залы, в том числе в образовательных учреждениях, расположенных в данном населенном пункте; объекты рекреационной инфраструктуры, приспособленные для занятий физической культурой и спортом. Достаточная площадь участка для размещения таких площадок 1 гектар.

5. Рекреационные зоны: Площадь озелененных территорий общего пользования, для сельских поселений равна 12 м.кв. на одного человека, в соответствии с таблицей 9.2 СП 42.13330.2016. (Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89 утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр). Таким образом для поселения в 3000 человек, необходимая площадь озелененных территорий общего пользования равна 3,6 гектара.

6. Жилые малоэтажные дома. По результатам переписи населения, Средний размер частных домохозяйств в России составил 2,2 человека. Таким образом расчетная численность домовладений в поселке будет равна $3000 / 2,2$ и составит около 1400 домовладений. Средняя комфортная (от 7 минимум до 11 максимум) площадь участка под

индивидуальным жилым домом составляет 9 соток, соответственно для 1400 домов необходимая площадь земельного участка составит 126 гектар

7. Дороги и проезды. Площадь участка для дорог и проездов может отличаться в зависимости от того какая ширина дорожного полотна и придорожной территории, выбирается при проектировании. В среднем дороги и проезды занимают 30% от площади участка для размещения жилых домов. Для поселения на 3000 человек данный показатель будет равен $126 \cdot 0,3 = 37,8$ гектар

8. Скважина. Для водоснабжения поселка необходима скважина с охранной зоной 100 метров, а именно участок 200 на 200 метров общей площадью 4 гектара

Основные результаты

Таблица 1 - Сводная таблица площадей земельных участков:

DOI: <https://doi.org/10.60797/mca.2024.55.2.1>

Вид объекта	Площадь участка в гектарах
Школа	2
Детский сад	0,83
Магазины	1,2
Детские и спортивные площадки	1
Рекреационные зоны	3,6
Малозэтажные жилые дома	126
Дороги и проезды	37,8
Скважина	4
Итого:	176,43

Коэффициент увеличения: общая расчетная площадь, под все объекты поселка на 3000 жителей равна 176,43 гектара, однако для обеспечения соблюдения санитарных разрывов, красных линий и прочих требований к земельным участкам возникающим при проектировании, а так-же для возможности размещения дополнительной не учтенной в данном расчёте инфраструктуры, имеет смысл применения увеличивающего коэффициента – 1,2.

Таким образом, общая, минимально необходимая площадь земельного участка для размещения посёлка на 3000 человек: $176,43 \cdot 1,2 = 212$ гектар.

Выбор площадки для размещения поселения: исходя из полученной минимальной площади в 212 гектар, соответствующей всем нормативам комплексного развития для поселения на 3000 человек, можно сделать вывод о том, что размещение такого поселения в черте или на окраине больших городов представляется нерациональным и маловероятным в силу того, что земельные участки такой площади редко бывают свободными в непосредственной близости от больших городов, и занимают в первую очередь как минимум под среднеэтажную застройку. С учетом высокой стоимости земельных участков в границах городов, рационально застраивать такие территории многоэтажными домами. В связи с вышеизложенным, максимально рациональным видится выбор площадки на не освоенных территориях, на расстоянии не более 30 километров от крупных городов.

Обсуждение

4.1. Проблемы возникающие при выборе неосвоенной площадки для размещения поселения

При выборе неосвоенной площадки для размещения малоэтажного поселения возникает ряд важных вопросов, которые необходимо учитывать, а именно:

- Права и обременения на землеотвод;
- Наличие электрических и газовых сетей в непосредственной близости к площадке и возможность выделения необходимой мощности;
- Возможность устройства выезда на автомобильную трассу;
- Наличие существующих природных зон и их качество;
- Обеспеченность рабочими местами, жителей поселения;
- Наличие или отсутствие социальной инфраструктуры.

4.2. Возможности решения существующих проблем

1. Права и обременения на землеотвод. Очень важным вопросом при выборе площадки для будущего посёлка являются права и обременения на земельные участки. В частности, наложение некоторых зон с особыми условиями использования территории могут сделать невозможным малоэтажное строительство. Кроме того, чаще всего земли за границами населенных пунктов имеют несоответствующее целям малоэтажного строительства категорию и разрешённое использование. Помимо этого, важно кто является собственником конкретных территорий.

Варианты решения данного вопроса представляются следующими путями:

1. Частно-государственное партнерство, при котором владельцем участка является будущий застройщик. В рамках такого партнерства государство может взять на себя строительство образовательных и медицинских учреждений, а также содействие в приведении земельного участка к нужной категории и установлении необходимых территориальных зон в соответствии с генеральным планом и проектом планировки будущего поселения. Все остальные мероприятия по подготовке площадки к застройке, такие как строительство сетей, дорог и прочие, могут

ложиться на застройщика, либо частично на государство, в зависимости от конкретного случая, либо обеспечиваться за счет инфраструктурных облигаций и/или инфраструктурных бюджетных кредитов.

2. Использование механизма комплексного развития территории (КРТ), в зависимости от формы собственности пригодного участка (который может быть сформирован из нескольких, в том числе несмежных, но находящихся в одном «кластере»), это может быть КРТ по инициативе правообладателей земельных участков, или, если это земли, находящиеся в федеральной или муниципальной собственности, подготовка и проведение аукциона среди застройщиков на право оперирования КРТ для данной территории. Распределение затрат на подготовку площадки и создание инфраструктуры между государством и застройщиком, так же как и в пункте 1, может быть различным в зависимости от конкретной ситуации, согласно договору о КРТ. Плюс этого варианта в том, что при применении механизма КРТ с аукционом, не действуют ограничения генплана и правил землепользования и застройки.

В любом из описанных вариантов важно рассчитывать возврат затраченных государством средств, в виде поступлений от земельного налога, а также от налогов за счет вновь созданных рабочих мест и налогов от бизнес-процессов которые возникнут при эксплуатации посёлка, а также за счет повышения качества жизни поселения и привлечения новых жителей как основного ресурса современной урбанизации.

2. Наличие сетей. Важным вопросом при выборе неосвоенной площадки для малоэтажного строительства становится обеспечение поселка газоснабжением и электроснабжением. Водоснабжение и канализация могут быть локальными и существенных проблем не представляют. Поэтому при выборе участка, необходимо учитывать наличие в непосредственной близости, желательно не далее 5 километров, существующих магистральных сетей газоснабжения и электроснабжения, с достаточным ресурсом мощности для обеспечения проектируемого количества домовладений газом и электроэнергией.

3. Возможность устройства выезда на автомобильную трассу. Транспортная доступность до ближайшего крупного населенного пункта является одним из важных факторов выбора площадки для строительства малоэтажного посёлка. Поэтому при выборе участка важно учитывать наличие трассы на расстоянии желательно не более 5 километров, с целью строительства съезда на территорию будущего поселения.

4. Наличие существующих природных зон. Важным фактором комфортности проживания в загородном посёлке является единение с природой. Наличие естественных природных зон, лесов рек и озер, в границах или в непосредственной близости к поселению будет безусловным плюсом и однозначно поднимет социальный индекс такого поселения. При выборе участка важно учитывать наличие существующих зеленых зон и естественных водоемов непосредственно на территории либо вблизи от будущего поселения.

5. Обеспеченность рабочими местами, жителей поселения. Важным аспектом жизни в малоэтажном посёлке является транспортная доступность жителей до места работы. Настоящий вопрос можно решить двумя путями. Первый – рабочие места непосредственно в поселении и второй – работа в ближайшем крупном населенном пункте. Важно создание максимального количества рабочих мест непосредственно в поселении. Так, часть жителей поселения будут работать на социальных объектах, находящихся в самом поселении. Кроме того, в настоящее время популярной и необходимой стала работа в удаленном режиме, а также работа в IT сфере, для такой деятельности важно наличие высокоскоростного интернета и офисного здания в границах поселка. Помимо этого, возможно размещение в непосредственной близости к поселению производственной площадки, для размещения предприятий отрицательно не влияющих на окружающую среду, таких как мебельное производство и прочее. Кроме того, само поселение необходимо располагать в радиусе 30 километров от крупного населенного пункта, для возможности жителей ездить на работу в данный населенный пункт, с комфортным временем в пути.

6. Отсутствие социальной инфраструктуры. Выбор неосвоенной площадки подразумевает полное отсутствие какой-либо инфраструктуры, включая социальные объекты, без которых невозможна комфортная и безопасная жизнь в поселении. С целью возможности обеспечения населения будущего поселка всей необходимой инфраструктурой, следует проектировать такие поселения не менее чем на 3000 жителей, как описывается в расчете в первой части данной статьи. При таком минимальном количестве населения появляется возможность и необходимость строительства детских образовательных и медицинских учреждений за счет государства, либо за счет застройщика в рамках частно-государственного партнерства при комплексном освоении территории. Кроме того, при таком минимальном количестве населения появляется заинтересованность бизнеса в строительстве магазинов, аптек и прочих социально значимых объектов. Таким образом, для появления всей необходимой инфраструктуры, важно количество людей которые будут проживать в поселении.

Заключение

Малоэтажное строительство является одним из приоритетных направлений развития жилого фонда в Российской Федерации. Государством оказывается разнообразная поддержка в данной области в виде грантов, различных программ и субсидирования льготной ипотеки, в частности ипотеки на ИЖС и сельской ипотеки. На рынке появляются застройщики, централизованно и комплексно застраивающие поселки малоэтажного строительства. Однако основной проблемой данного направления является то, что для строительства 1 квадратного метра жилой площади, при реализации малоэтажных проектов, нужна существенно большая площадь земельного участка, чем для строительства 1 квадратного метра жилой площади при реализации многоэтажных проектов. В связи с тем, что незастроенные земельные участки в черте больших городов имеют высокую стоимость и редко имеют большую свободную площадь, приоритет целесообразно отдавать незастроенным участкам за границами крупных населенных пунктов, но на расстоянии до 30 километров от их границ. Такое расстояние обеспечит транспортную доступность до места работы жителей посёлка, а также позволит своевременно прибыть службе медицинской скорой помощи, в случае необходимости. Такое малоэтажное поселение можно рассматривать как «спальный район» при крупном населенном пункте. Однако для достижения максимального социального индекса таким поселением, необходимо чтобы вся жизненно важная и досуговая социальная инфраструктура находилась непосредственно в границах такого

поселения. В данной статье приведен расчет минимальной численности населения, необходимой для того, чтобы обеспечить появление такой инфраструктуры. Соответственно минимальная численность поселения должна быть не менее 3000 человек и для реализации строительства такого поселения нужна площадка не менее 212 гектар.

Выбор землеотвода необходимо осуществлять с учетом наличия, либо появления в перспективе в соответствии с планами развития, в непосредственной близости от площадки для будущего строительства поселения, сетей газоснабжения и электроснабжения, существующих зеленых зон, а также автомобильной магистрали.

Освоение площадки наиболее перспективно при применении механизмов комплексного развития территории, а также на условиях частно-государственного партнерства, где государство может предоставить необходимые кредитные линии для развития самой финансово емкой инфраструктуры.

Разумно проектировать в непосредственной близости от такого поселения, площадку для размещения экологически чистых и не шумных производств, с целью обеспечения рабочими местами жителей посёлка и дополнительного экономического развития территории.

Помимо возможности наполнения будущего поселения всей необходимой инфраструктурой и организации рабочих мест непосредственно в границах поселения, несомненным плюсом строительства поселения на неосвоенной площадке, будет являться возможность строительства поселка в едином архитектурном стиле и с применением современного понимания комфортного жилья и инфраструктуры.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. СП 251Л 325800.2016: свод правил / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. — 2016. — Приложение А.
2. СП 251Л 325800.2016: свод правил / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. — 2016. — Приложение Г.
3. СП 251Л 325800.2016: свод правил / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. — 2016. — П. 5.1.
4. СНиП II-60-75. Строительные нормы и правила нормы проектирования. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов. — 1976. — Табл. 1. — Прим. 4.
5. МГСН 4.07-05. Дошкольные образовательные учреждения. — 2006. — П. 3.1.2.
6. Об утверждении Правил установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов и методики расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов: Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2016 г. — № 291.
7. О Требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 февраля 2016 г. — № 132н.
8. О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры: Приказ Министерства спорта РФ от 24 февраля 2021 г. — № 108.
9. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. — 2016.
10. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий : федер. закон : [от 30.12.2020 N 494-ФЗ].

Список литературы на английском языке / References in English

1. SP 251L 325800.2016: svod pravil [SP 251L 325800.2016: a set of rules] / Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation. — 2016. — Appendix A. [in Russian]
2. SP 251L 325800.2016: svod pravil [SP 251L 325800.2016: a set of rules] / Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation. — 2016. — Appendix G. [in Russian]
3. SP 251L 325800.2016: svod pravil [SP 251L 325800.2016: a set of rules] / Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation. — 2016. — P. 5.1. [in Russian]
4. SNIIP II-60-75. Stroitel'nye normy i pravila normy proektirovanija. Planirovka i zastrojka gorodov, poselkov i sel'skih naselennyh punktov [SNIIP II-60-75. Construction norms and rules design norms. Planning and development of cities, towns and rural settlements]. — 1976. — Tabl. 1. — Ex. 4. [in Russian]
5. MGSN 4.07-05. Doshkol'nye obrazovatel'nye uchrezhdenija [MGSN 4.07-05. Pre-school educational institutions]. — 2006. — P. 3.1.2. [in Russian]

6. Ob utverzhdenii Pravil ustanovlenija sub'ektami Rossijskoj Federacii normativov minimal'noj obespechennosti naselenija ploshhad'ju torgovyh ob#ektov i metodiki rascheta normativov minimal'noj obespechennosti naselenija ploshhad'ju torgovyh ob'ektov: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 9 aprelja 2016 g. [On Approval of the Rules for the Establishment by the Subjects of the Russian Federation of the Norms of Minimum Provision of the Population with the Area of Retail Facilities and the Methodology for Calculating the Norms of Minimum Provision of the Population with the Area of Retail Facilities: Resolution of the Government of the Russian Federation of 9 April 2016] — № 291. [in Russian]

7. O Trebovanijah k razmeshheniju medicinskih organizacij gosudarstvennoj sistemy zdravoohraneniya i municipal'noj sistemy zdravoohraneniya ishodja iz potrebnostej naselenija: Prikaz Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii ot 27 fevralja 2016 g. [On Requirements for the Location of Medical Organisations of the State Health Care System and Municipal Healthcare System Based on the Needs of the Population: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 27 February 2016] — № 132n. [in Russian]

8. O rekomendovannyh normativah i normah obespechennosti naselenija ob'ektami sportivnoj infrastruktury: Prikaz Ministerstva sporta RF ot 24 fevralja 2021 g. [On the recommended standards and norms of provision of the population with sports infrastructure facilities: Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of 24 February 2021] — № 108. [in Russian]

9. SP 42.13330.2016. Svod pravil. Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastrojka gorodskih i sel'skih poselenij [SPP 42.13330.2016. Code of rules. Urban planning. Planning and building of urban and rural settlements]. — 2016. [in Russian]

10. Rossijskaja Federacija. Zakony. O vnesenii izmenenij v Gradostroitel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii v celjah obespechenija kompleksnogo razvitija territorij [Russian Federation. Laws. On Amending the Town Planning Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation in order to Ensure Integrated Development of Territories] : federal law : [from 30.12.2020 N 494-FZ]. [in Russian]