

Планировка территорий коттеджных поселков

О.В. Казачкова¹, Е.Н. Прибыткова²

^{1,2} Петербургский политехнический университет Петра Великого, 195251, Россия, г. Санкт-Петербург,

Политехническая ул., 29

Информация о статье УДК 69

Аннотация

Одной из проблем при планировке территорий коттеджных поселков является учет факторов, существенно влияющих на пригодность территории для строительства и планирование земельных участков. На основе знаний об этих факторах проводится оценка местности и разрабатывается подход для эффективного планирования территории. Целью данной статьи является выявление и рассмотрение факторов, влияющих на выбор и пригодность территории под застройку коттеджами. Путем обора литературных статей и СНИПов были выявлены факторы, влияющие на выбор местности под строительство и разработку территориальных планов земельных участков: грунты, транспортная доступность, ветровой режим, рельеф, энергообеспеченность, экологическое состояние территории. Было определено, что внутренняя планировка территории зависит от таких критериев, как инсоляция, наличие внутренней инфраструктуры, наличие рекреационных зон и других. В работе были оценены природно-климатические и топографические исследования, которые необходимо провести перед проектированием коттеджного поселка. Были рассмотрены виды коттеджных поселков по формату жилой застройки, а также установлены характеристики благоприятной и неблагоприятной территорий под строительство.

Ключевые слова: планировка территорий, земельный участок, застройка, коттеджный поселок, фактор, территориальный план, строительство, исследование

Содержание

1.	Введение	6
2.	Обзор литературы	6
3.	Виды источников пресной воды, классификация проблем их истощения	7
4.	Оценка основных проблем, связанных с запасами пресной воды	7
5.	Решение основных проблем, связанных с запасами пресной воды	8
6.	Анализ ситуаций в различных странах	8
7.	Заключение	9

Контактный автор:

1. +7(911)2149106, kazachkova.olya97@mail.ru (Казачкова Ольга Викторовна, студент)
2. +7(981)1344070, kustysheva-natalya@mail.ru (Прибыткова Елизавета Николаевна, студент)

1. Введение

С каждым годом строительство коттеджных поселков постоянно увеличивается. Население стремится иметь недвижимость за пределами города, отсюда возникает огромный спрос на строительство поселков.

В настоящее время строительство коттеджных поселков идет почти во всех пригородных районах. Поселки бывают различных видов, это связано с целью их строительства и востребованностью в том или ином районе. Несмотря на спрос таких поселков, часто можно столкнуться с коттеджными поселками, не пользующимися популярностью среди покупателей. Такая ситуация происходит в связи с тем, что множество организаций при выборе территории под застройку не уделяет особого внимания изучению интересов населения и природно-климатических, топографических факторов. Вследствие этого множество уже построенных поселков пустует.

В России площадь незастроенной территории велика и очень разнообразна. Можно заметить, что в большинстве случаев при выборе территории работодатель руководствуется лишь экономическими факторами. В связи с этим возникает проблема выбора места под строительство коттеджных поселков и обустройство его внутренней инфраструктуры. Одним из способов решения данной проблемы является изучение видов поселков и факторов, влияющих на их планировку, которые позволяют наиболее точно выявить благоприятные и неблагоприятные участки под застройку.

2. Обзор литературы

Большой вклад в изучение планировки территорий коттеджных поселков внесли российские и зарубежные исследователи: Семенченко Е.А., Учнин Т.В., Кваш Ю.В., Judith A. Dempsey, Andrew J. Plantinga.

Авторы всех взятых для анализа работ оценивают основные принципы планирования территорий, основываясь на различных критериях. Однако наиболее подробно и глубоко данные критерии рассматриваются в работах [1–7].

В статье Семенченко Е.А. проанализирован комплекс норм в сфере подготовки размещения линейных объектов.

Шмидт И.В. в своей работе изложила основы планировки сельских территорий, основные законодательные акты в сфере градостроительного регулирования.

Эколого-экономические вопросы планирования территорий затронуты в работах [8–11].

В статье Нужиной И.П., Корчагиной А.В. на примере малоэтажного строительства предложены основные количественные и качественные характеристики эколого-экономической оценки.

Кузяковой А.А. в статье рассмотрены вопросы, связанные с использованием данных экологического каркаса при разработке проектов планировки на территории Новой Москвы, выполнена оценка состояния озелененных территорий.

В работах рассматриваются способы рационального планирования территорий [12–19].

В статье Judith A. Dempsey, Andrew J. Plantinga, Jeffrey D. Kline, Joshua J. Lawler, Sebastian Martinuzzi, Volker C. Radeloff, Daniel P. оценивается эффективность местного планирования использования земли.

В качестве наиболее эффективной планировки территории коттеджного поселка Абдразаковым Ф.К., Поваровым А.В. и Сирота В.Т. предложена схема создания экопарковки на территории поселка, как альтернативы замены материала дорожного покрытия.

В работе Вальшин Р.М. выработаны разумные обоснования архитектурно-планировочных решений, принимаемых на основе проводимых исследований и ранее приобретенного опыта.

Анализ малоэтажного строительства проводится в работах [20–23].

Проведен анализ привлекательности пригородных территорий для организованного малоэтажного строительства по двум районам: Бессоновскому и Пензенскому, а также для города Пензы в статье Учнина Т.В. и Кваша Ю.В. Выявлены проблемы, с которыми можно столкнуться в процессе малоэтажной застройки и предложены пути их решения.

Вопросы правильного использования земли рассматриваются в работах [24–30].

В статье Levine Jonathan, Merlin Louis, Grengs Joe проводится анализ территории пригодной для строительства в зависимости от транспортной инфраструктуры.

В работе David J. Sharley, Simon M. Sharp, Stephen Marshall, Katherine Jeppe, Vincent J. Pettigrove рассматриваются вопросы строительства на заболоченных местах, определяются положительные и отрицательные стороны строительства в таких условиях.

Однако, список литературы по факторам, влияющим на планирование территорий коттеджных поселков недостаточен.

3. Цель исследования

Целью исследования является выявление и рассмотрение факторов, влияющих на выбор территории и планировку коттеджных поселков.

4. Виды коттеджных поселков

Коттеджный посёлок подразумевает под собой пригородный или загородный сельский жилой комплекс, который построен на основании предварительно разработанного плана. Состоит из домовладений - земельных участков и расположенных на нём домов, пригодных для проживания.

Коттеджные поселки можно разделить по формату жилой застройки:

- Поселки коттеджной застройки - в соответствии с проектом планировки и межевания вся территория разделена на индивидуальные участки, которые застраиваются индивидуальными жилыми домами, например коттеджами.

- Поселки мультиформатной малоэтажной застройки - часть индивидуальных коттеджей составляет не менее 50% объектов от всей жилой застройки, а остальное предназначено для застройки с блокированными или многоквартирными домами, как правило, не превышающих 3-х этажей.

Коттеджные поселки отличаются друг от друга по проектированию и обустройству:

- Коттеджные поселки, полностью застроенные жилыми домами и объектами инфраструктуры. Организация полностью строит весь коттеджный поселок. Она имеет свой план застройки с общей инфраструктурой, единым типовым ландшафтом и домами. Плюсом такой застройки является возможность переезда в готовый дом можно в самые сжатые сроки. Однако недостатком является то, что зачастую покупатель не способен выявить при покупке всех недоработок в строительном процессе, а также оценить качество использовавшихся материалов.

- Коттеджные поселки, предлагающие наряду с готовыми домами земельные участки с подрядом. Поселки уже имеют план застройки, но дома могут отличаться как по архитектурному стилю, так и по площади и по дизайну.

- Коттеджные поселки со свободной застройкой, предлагающие земельные участки без подряда. Задачей фирмы является нарезка земли на участки и проводка всех необходимых коммуникаций. Он является наиболее дешевым. Покупатели сами проектируют и возводят дома. В этом случае охрана коттеджного поселка, организация освещения, содержание и обустройство подъездных дорог, вывоз мусора финансируется самими членами данного поселка.

В зависимости от всех вышеперечисленных категорий будут рассматриваться те или иные факторы, будет разрабатываться подход для эффективного планирования территории, проводится анализ рационального использования земель [1]. В соответствии с изложенной классификацией коттеджных поселков будет проводиться планировка территории не только отдельно взятых земельных участков, но и поселков в целом [16].

5. Необходимые исследования и факторы, которые необходимо учесть при планировке коттеджных поселков

Территории под строительство коттеджных поселков необходимо выбирать с учетом возможности ее рационального использования.

Основные исследования, которые необходимо провести перед проектированием коттеджного поселка:



Природно-климатические исследования, включающие в себя изучение климатических, природных особенностей и состояние окружающей среды.

При разработке проекта планировки территории важным этапом является изучение природных особенностей участка: геологии, наличия водных ресурсов – водоемов, рек данной местности, характера рельефа, вида почв, растительного покрова [7]. В результате выявляются территории наиболее и наименее благоприятные к пользованию, а также территории, совсем исключающиеся для застройки.

Неблагоприятной территорией для застройки являются участки, затопляемые речными паводками, территории с оврагами и крутыми склонами, местность с неустойчивыми или оползневыми грунтами, заболоченные участки. Освоение таких территорий под коттеджную застройку требует от проектировщиков сложных и дорогостоящих мероприятий по инженерной подготовке [15].



Топографические исследования, которые заключаются в анализе карт и планов, с целью выявления инфраструктуры [24].

В процессе планирования коттеджного поселка необходимо изучить все прилегающие к нему территории [5]. Определить наличие поблизости автомагистрали и инфраструктуры. На основе полученных данных необходимо выяснить, является ли данная территория благоприятной для строительства.

В результате всех проведенных исследований специалистами дается оценка местности, позволяющая переходить к проектированию коттеджных поселков [1].

6. Основные факторы, влияющие на выбор территории под строительство коттеджных поселков

1. Транспортная доступность – фактор, который имеет большое значение при выборе места под застройку коттеджного поселка, поскольку, чем выгоднее он находится по отношению к автомагистрали, тем дороже будет его стоимость и тем удобнее он для проживания.

Наиболее благоприятное расположение участка - нахождение его неподалеку от основной магистрали. Это обеспечивает удобный подъезд к поселку и позволяет сэкономить денежные средства на строительство подъездной дороги.

2. Экологическое состояние территории - очень важно на стадии выбора места под застройку проводить мониторинг окружающей среды. Лучше всего располагать коттеджный поселок вдали от промышленных объектов и свалок, поскольку территория, располагающаяся неподалеку, является загрязненной [10].

3. Энергообеспеченность - показатель обеспеченности энергией той или иной территории. Наиболее выгодное расположение поселка в соответствии с данным показателем - нахождение его вблизи энергосетей, так как в данном случае будет значительно проще устроить развязку и подвести энергию к участкам, чем прокладывать новые пути.

4. Ветровой режим - показатель, который указывает преобладающие направления ветров и их скоростей в данной местности. При планировке территории коттеджных поселков предлагается учитывать возможные неблагоприятные влияния ветра. Для этого нужно определить преобладающие ветра в данной местности и связанные с этим фактором риски наступления негативных последствий, стихийных бедствий. Ветер разрушительной силы может нанести большой материальный ущерб и принести вред здоровью жителей поселка.

5. Грунтовые воды - фактор, который имеет огромное значение при планировке территории. Определение уровня грунтовых вод является необходимым при застройке территории, поскольку от него зависит необходимость строительства дренажных сетей и выбор конструкции фундамента.

Отсюда, неблагоприятной территорией для застройки являются участки, затопляемые речными паводками, территории с оврагами и крутыми склонами, местность с неустойчивыми или оползневыми грунтами, заболоченные участки.

6. Рельеф - благоприятной территорией для застройки является местность со спокойным рельефом поверхности, не разбитая естественными преградами в виде оврагов. В предпочтении, подобные участки должны быть приближены к открытым водоемам и зеленым массивам. Территориями, исключаемыми из застройки, являются лесные массивы, лесопарки, заповедники, сельскохозяйственные угодья, особо охраняемые территории. Результаты ландшафтного изучения местности существенно влияют на выбор территории будущей застройки и используются как основа для разработки планировки коттеджного поселка [1].

7. Почва – изучение почвы, позволяет определить плодородность земельного участка, что оказывает влияние на эффективность роста насаждений. Чем больше толщина плодородного слоя, тем лучше почва.

8. Грунт - влияние грунтовых факторов на планировку территории для строительства определяется несущими свойствами грунтов. При выборе методов производства земляных работ необходимо учесть такие характеристики грунтов, как плотность, липкость, разрыхленность, влажность, сцепление, сложность и трудоемкость разработки, угол естественного откоса. В зависимости от качества грунтов, территории классифицируют:

- благоприятные - допускающие строительство сооружений без искусственных оснований
- ограниченно благоприятные - слабые грунтами, на которых необходимы фундаменты усиленного типа
- неблагоприятные - слабые грунтами, которые требуют устройства особо сложных фундаментов и оснований

Следует отметить, что нельзя производить застройку на торфяных грунтах, лесах, болотах [16].

7. Внутренняя планировка коттеджного поселка

Качество дорожного покрытия

От качества дорожного покрытия зависит скорость движения автомобилей, а так же время передвижения до территории поселка и по нему. Одним из наиболее удачных материалов в качестве дорожного покрытия для коттеджного поселка является асфальтобетон. Очень важно следить за дорожным покрытием, так как его состояние сказывается на безопасности жителей поселка.

Инсоляция

Освещенность может быть как естественной, так и искусственной. Однако искусственное освещение в виде уличных фонарей обязательно. Искусственное освещение должно быть безопасным, обеспечивать рациональное использование электроэнергии, быть удобно для обслуживания и использования. В коттеджном

поселке осветительные приборы в большей степени должны быть сконцентрированы в центре, вблизи инфраструктуры и рекреационных зон.

В случае естественной освещенности важным вопросом в планировке территории коттеджных поселков является учёт сторон света при выборе места для строительства коттеджа. Планировка территории должна обеспечить на каждом участке максимально возможное количество солнечного света и минимальной ветренности. Для минимизации тени от дома, увеличения количества солнечного света на участке, попадания солнечного света во все помещения коттеджа улицы и проезды в посёлках должны разбиваться в направлении север – юг, причём, дома должны располагаться ближе к красной линии [2]. Вход в дом нужно планировать с восточной стороны для того, чтобы выходить утром в освещаемую солнцем территорию, а не в тень. Это создаст для собственника дома комфортное настроение с начала дня.

Наличие рекреационных зон

Необходимо, чтобы на территории коттеджного поселка или в шаговой доступности от него располагались зоны отдыха. Это может быть парк, аллея, детская площадка, в случае нахождения по близости водного объекта, это может быть пляж [8]. В качестве насаждений в полосе можно использовать деревья и кустарники, в целях уменьшения ветренности на территории коттеджного поселка и снижения пожароопасной ситуации. Для детской и спортивной площадки необходимо найти самое безветренное и пожаробезопасное место. Такую зону можно запланировать с противоположной стороны преобладающего направления ветра. То есть, если преобладают западные и юго-западные ветра, детские и спортивные площадки коттеджных поселков следует планировать в восточной и северо-восточной части территории, в противном случае – наоборот.

Наличие внутренней инфраструктуры

Важно, чтобы внутри коттеджного поселка имелись значимые для собственников объекты [4]. Большую востребованность будут иметь объекты, связанные с развитием и воспитанием детей: детские сады, школы. В случае если поселок находится вдали от города, надо, чтобы на территории имелось медицинское учреждение. Наличие инфраструктуры на территории коттеджного поселка обязательно, в обратном случае проект может оказаться неликвидным [9].

Форма участка

Наиболее благоприятна разбивка на прямоугольные участки с большей стороной вдоль линии север-юг. В этом случае на каждом участке имеется возможность выбрать место для коттеджа таким образом, что останется достаточное пространство для наблюдения заката солнца. Ведь планировка территории коттеджного поселка должна отвечать требованиям комфортного проживания не только в материальном аспекте, но и в эстетическом.

Сбор и утилизация отходов

При проектировании застройки необходимо помнить про детальную проработку решений системы природоохранных мероприятий, например, вопросов санитарной очистки, условий отведения сточных вод, необходимости вывоза мусора. Это обеспечит удовлетворения более широкого круга потребностей будущих жителей поселка.

8. Заключение

На основе анализа планирования территории коттеджных поселков были выявлены факторы, существенно влияющие на выбор местности под строительство, разработку территориальных планов земельных участков, объем работ по организации строительства и снабжению будущей застройки необходимыми компонентами. При проектировании необходимо помнить про детальную проработку решений, связанных не только с оценкой местности и ее планировкой, но и с системой природоохранных мероприятий. Это обеспечит удовлетворения широкого круга потребностей будущих жителей поселка и создаст условия для комфортного проживания. Необходимо спланировать всю территорию коттеджного поселка, включая подъездные дороги и прилегающую местность таким образом, чтобы обеспечить наиболее спокойное и удобное проживание в загородном доме. При планировке территории должны строго соблюдаться все правила СНиП и ГОСТов, отвечать требованиям потенциальных жильцов, норм строительства и других стандартов строительства и проектирования конструкций и сооружений.

Для повышения эффективности решения вопросов в области строительства коттеджных поселков необходимо следить за тенденциями рынка загородной недвижимости. Коттеджные поселки также должны иметь поликлиники, школы, детские сады помещения для проведения спортивных занятий. В противном случае, при отсутствии подобного рода необходимой социальной инфраструктуры снижается спрос на загородную недвижимость.

Литература

[1]. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный

References

[1]. Kotenko I.A. Osnovnye etapy planirovki gorodskikh territoriy [The main stages of urban planning]. Samara: SGAU, 2012. 60 p. (rus)

- университет, 2012. 60 с.
- [2]. Найданова-Каховская Е.А. Методика установления красных линий на застроенных территориях в составе проектов планировки и межевания // Вестник гражданских инженеров. 2012. № 5(34). С. 34-37.
- [3]. Семенченко Е.А. О проектах планировки и межевания территорий, предусматривающих размещение линейных объектов // Юрист. 2012. № 15. С. 6-15.
- [4]. Бурмистрова С.А. О понятии и содержании планировки территорий муниципальных образований // Проблемы права. 2009. № 3. С. 58-64.
- [5]. Шмидт И.В. Кадастр и планировка сельских территорий. Саратов: Саратовский источник, 2013. 248 с.
- [6]. Киршев М.Ф., Лучкова В.И. Роль нормативно-правовой базы федерального значения для разработки документации по планировке территории // Новые идеи нового века. 2011. № 5. С. 50-55.
- [7]. Струкова Е.Н. Аспекты разработки проектов планировки территории // Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. 2016. № 6. С. 167-169.
- [8]. Кузякова А.А. Учет существующего состояния природных и озелененных территорий при разработке проектов планировки территорий Новой Москвы // Известия высших учебных заведений. 2015. № 6. С. 39-43.
- [9]. Корогод В.А. Эколого-экономические аспекты планировки и благоустройства городских территорий // Terra Economicus. 2011. № 6. С. 380-382.
- [10]. Нужина И.П., Корчагина А.В. Эколого-экономические аспекты обоснования проекта планировки территории малоэтажного строительства // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2013. № 3. С. 64-75.
- [11]. Nan Hu, Erika Fille Legara, Kee Khoon Lee, Gih Guang Hung, Christopher Monterola. Impacts of land use and amenities on public transport use, urban planning and design. Land Use Policy. 2016. No. 57. Pp. 356-367.
- [12]. Абдразаков Ф.К., Поваров А.В., Сирота В.Т. Мероприятия по улучшению планировки территорий коттеджных поселков Саратовской области // Строительство и теплогазоснабжение. 2016. № 3. С. 25-30.
- [13]. Барсуков Г.М. Вертикальная планировка жилых территорий. Волгоград: Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, 2003. 64 с.
- [14]. Грахов В.П., Суслопаров А.А., Тарануха Н.Л. Теория и практика реализации проектов планировки территории при комплексной жилой застройке // Экономика и предпринимательство. 2015. № 3-2(56-2). С. 610-614.
- [15]. Струкова Е.Н. Аспекты разработки проектов планировки территории // Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. 2016. № 6. С. 167-169.
- [16]. Вальшин Р.М. Сложности и противоречия планировки и застройки территории в градостроительном проектировании // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. 2016.
- [2]. Naydanova-Kakhovskaya E.A. Metodika ustanovleniya krasnykh liniy na zastroennykh territoriyakh v sostave projektov planirovki i mezhevaniya [The procedure for establishing red lines in built-up areas as part of planning and land surveying projects]. Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. 2012. No. 5(34). Pp. 34-37. (rus)
- [3]. Semenchenko E.A. O proektakh planirovki i mezhevaniya territoriy, predusmatrivayushchikh razmeshchenie lineynykh ob'ektov [On the planning and land surveying projects for the allocation of linear objects]. Yurist. 2012. No. 15. Pp. 6-15. (rus)
- [4]. Burmistrova S.A. O ponyatii i soderzhanii planirovki territoriy munitsipal'nykh obrazovaniy [On the concept and content of the planning of the territories of municipalities]. Problemy prava. 2009. No. 3. Pp. 58-64. (rus)
- [5]. Shmidt I.V. Kadastr i planirovka sel'skikh territoriy [Cadastr and planning of rural areas]. Saratov: Saratovskiy istochnik, 2013. 248 p. (rus)
- [6]. Kirshev M.F., Luchkova V.I. Rol' normativno-pravovoy bazy federal'nogo znacheniya dlya razrabotki dokumentatsii po planirovke territorii [The role of the normative and legal base of federal significance for the development of documentation for the planning of the territory]. Novye idei novogo veka. 2011. No. 5. Pp. 50-55. (rus)
- [7]. Strukova E.N. Aspekty razrabotki projektov planirovki territorii [Aspects of the development of territorial planning projects]. Intellektual'nyy i nauchnyy potentsial XXI veka. 2016. No. 6. Pp. 167-169. (rus)
- [8]. Kuzyakova A.A. Uchet sushchestvuyushchego sostoyaniya prirodnykh i ozelenennykh territoriy pri razrabotke projektov planirovki territoriy Novoy Moskvy [Consideration of the existing state of natural and green areas in the development of planning projects for the territories of New Moscow]. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. 2015. No. 6. Pp. 39-43. (rus)
- [9]. Korogod V.A. Ekologo-ekonomicheskie aspekty planirovki i blagoustroystva gorodskikh territoriy [Ecological and economic aspects of planning and improvement of urban areas]. Terra Economica [TERRA ECONOMICUS]. 2011. No. 6. Pp. 380-382. (rus)
- [10]. Nuzhina I.P., Korchagina A.V. Ekologo-ekonomicheskie aspekty obosnovaniya projekta planirovki territorii maloetazhnogo stroitel'stva [Ecological and economic aspects of the substantiation of the project for planning the territory of low-rise buildings]. Vestnik TGAU. 2013. No. 3. Pp. 64-75. (rus)
- [11]. Nan Hu, Erika Fille Legara, Kee Khoon Lee, Gih Guang Hung, Christopher Monterola. Impacts of land use and amenities on public transport use, urban planning and design. Land Use Policy. 2016. No. 57. Pp. 356-367.
- [12]. Abdrazakov F.K., Povarov A.V., Sirota V.T. Meropriyatiya po uluchsheniyu planirovki territoriy kottedzhnykh poselkov Saratovskoy oblasti [Measures to improve the planning of the territories of cottage settlements of the Saratov region]. Stroitel'stvo i teplogazosnabzhenie. 2016. No. 3. Pp. 25-30. (rus)
- [13]. Barsukov G.M. Vertikal'naya planirovka zhilykh territoriy [Vertical layout of residential areas]. Volgograd: VGAA, 2003. 64 p. (rus)
- [14]. Grakhov V.P., Susloparov A.A., Taranukha N.L. Teoriya i praktika realizatsii projektov planirovki territorii pri kompleksnoy zhiloy zastroyke [Theory and practice of realizing projects for the planning of the territory in complex residential development]. Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2015. No. 3-2(56-2). Pp. 610-614. (rus)
- [15]. Strukova E.N. Aspekty razrabotki projektov planirovki territorii [Aspects of the development of territorial planning projects]. Intellektual'nyy i nauchnyy potentsial XXI veka. 2016. No. 6. Pp. 167-169. (rus)
- [16]. Val'shin R.M. Slozhnosti i protivorechiya planirovki i zastroyki territorii v gradostroitel'nom proektirovanii [Complexities and

- № 3. С. 122-127.
- [17]. Judith A. Dempsey, Andrew J. Plantinga, Jeffrey D. Kline, Joshua J. Lawler, Sebastian Martinuzzi, Volker C. Radeloff, Daniel P. Bigelow. Effects of local land-use planning on development and disturbance in riparian areas. *Land Use Policy*. 2017. No. 60. Pp. 16-25.
- [18]. Susumu Yasuda, Takao Hashimoto. New project to prevent liquefaction-induced damage in a wide existing residential area by lowering the ground water table. *Oil Dynamics and Earthquake Engineering*. 2016. No. 91. Pp. 246-259.
- [19]. Некрасова Е.А. Разработка пространственной организации коттеджного поселка «Междуречье» на берегу р. Чусовая Добрянского района // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета, прикладная экология, урбанистика. 2014. №3(15). С. 39-48.
- [20]. Меламед В.М. Коттеджные поселки // Жилищное строительство. 2011. № 6. С. 32.
- [21]. Учинина Т.В., Кваша Ю.В. Управление и прогнозирование развития малоэтажной жилой застройки на городской и пригородной // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 426.
- [22]. Аткина Л.И., Булатова Л.В. Планировочная структура коттеджных поселков // Инновации в ландшафтной архитектуре. 2011. № 9. С. 18-21.
- [23]. Kasyanov V., Landysheva O. Problems and prospects of cottage construction in Russia. *MATEC*. 2016. No. 10. Pp. 226-236.
- [24]. Гатиятуллин Р.А., Шафеева Э.И. Порядок проведения топосъемочных работ для разработки проекта планировки территории // Научные открытия в эпоху глобализации. 2015. № 7. С. 63-66.
- [25]. David J. Sharley, Simon M. Sharp, Stephen Marshall, Katherine Jeppe, Vincent J. Pettigrove. Linking urban land use to pollutants in constructed wetlands: Implications for stormwater and urban planning. *Landscape and Urban Planning*. 2017. No. 162. Pp. 80-91.
- [26]. Serrao-Neumann, S., Renouf, M., Kenway S.J. Connecting land-use and water planning: Prospects for an urban water metabolism approach. *CITIES*. 2017. No. 60. Pp. 13-27.
- [27]. Levine Jonathan, Merlin Louis, Grengs Joe. Project-level accessibility analysis for land-use planning. *Transport policy*. 2017. No. 53. Pp. 107-119.
- [28]. Buergi Matthias, Li Li, Kizos Thanasis. Exploring links between culture and biodiversity: studying land use intensity from the plot to the landscape level. *Biodiversity and conservation*. 2015. No. 13. Pp. 3285-3303.
- [29]. Ma Daxi, Zeng Chunqin, Ai Qiang. GIS technology applied in urban plot ratio statistics and land suitability evaluation. *Applied Mechanics and Materials*. 2015. No. 638. Pp. 2146-2150.
- [30]. Pareglio S., Sckokai P., Guastella G. A spatial econometric analysis of land use efficiency in large and small municipalities. *Land use policy*. 2017. No. 63. Pp. 288-297.
- contradictions of planning and development of the territory in urban planning]. *Traditsii i innovatsii v stroitel'stve i arkhitekture*. 2016. No. 3. Pp. 122-127. (rus)
- [17]. Judith A. Dempsey, Andrew J. Plantinga, Jeffrey D. Kline, Joshua J. Lawler, Sebastian Martinuzzi, Volker C. Radeloff, Daniel P. Bigelow. Effects of local land-use planning on development and disturbance in riparian areas. *Land Use Policy*. 2017. No. 60. Pp. 16-25.
- [18]. Susumu Yasuda, Takao Hashimoto. New project to prevent liquefaction-induced damage in a wide existing residential area by lowering the ground water table. *Oil Dynamics and Earthquake Engineering*. 2016. No. 91. Pp. 246-259.
- [19]. Nekrasova E.A. Razrabotka prostranstvennoy organizatsii kottedzhnogo poselka « Mezhdurech'ye» na beregu r. Chusovaya Dobryanskogo rayona [Development of the spatial organization of the cottage village "Mezhdurechye" on the bank of the riv. Chusovoy Dobryansky district]. *Vestnik PNRPU, prikladnaya ekologiya, urbanistika*. 2014. No. 3(15). Pp. 39-48. (rus)
- [20]. Melamed V.M. Kottedzhnye poselki [Cottage settlements]. *Zhilishchnoe stroitel'stvo*. 2011. No. 6. Pp. 32.
- [21]. Uchinina T.V., Kvasha Yu.V. Upravlenie i prognozirovaniye razvitiya maloetazhnoy zhiloy zastroyki na gorodskoy i prigorodnoy [Management and forecasting of development of low-rise residential buildings on urban and suburban]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014. No. 3. Pp. 426. (rus)
- [22]. Atkina L.I., Bulatova L.V. Planirovochnaya struktura kottedzhnykh poselkov [Planning structure of cottage settlements]. *Innovatsii v landshaftnoy arkhitekture*. 2011. No. 9. Pp. 18-21. (rus)
- [23]. Kasyanov V., Landysheva O. Problems and prospects of cottage construction in Russia. *MATEC*. 2016. No. 10. Pp. 226-236.
- [24]. Gatiyatullin R.A., Shafeeva E.I. Poryadok provedeniya topos'emochnykh rabot dlya razrabotki projekta planirovki territorii [The order of carrying out topographic surveys for the development of the territory planning project]. *Nauchnye otkrytiya v epokhu globalizatsii*. 2015. No. 7. Pp. 63-66. (rus)
- [25]. David J. Sharley, Simon M. Sharp, Stephen Marshall, Katherine Jeppe, Vincent J. Pettigrove. Linking urban land use to pollutants in constructed wetlands: Implications for stormwater and urban planning. *Landscape and Urban Planning*. 2017. No. 162. Pp. 80-91.
- [26]. Serrao-Neumann, S., Renouf, M., Kenway S.J. Connecting land-use and water planning: Prospects for an urban water metabolism approach. *CITIES*. 2017. No. 60. Pp. 13-27.
- [27]. Levine Jonathan, Merlin Louis, Grengs Joe. Project-level accessibility analysis for land-use planning. *Transport policy*. 2017. No. 53. Pp. 107-119.
- [28]. [Buergi Matthias, Li Li, Kizos Thanasis. Exploring links between culture and biodiversity: studying land use intensity from the plot to the landscape level. *Biodiversity and conservation*. 2015. No. 13. Pp. 3285-3303.
- [29]. Ma Daxi, Zeng Chunqin, Ai Qiang. GIS technology applied in urban plot ratio statistics and land suitability evaluation. *Applied Mechanics and Materials*. 2015. No. 638. Pp. 2146-2150.
- [30]. Pareglio S., Sckokai P., Guastella G. A spatial econometric analysis of land use efficiency in large and small municipalities. *Land use policy*. 2017. No. 63. Pp. 288-297.

Казачкова О.В., Прибыткова Е.Н., Планировка территорий коттеджных поселков// Alfabuild. 2018. №2(4). С. 74-81

Kazachkova O., Pribytkova Ye. Land planning of cottage settlements. Alfabuild, 2018, 2(4), Pp. 74-81(rus)

Land planning of cottage settlements

O. Kazachkova¹, Ye. Pribytkova²

^{1,2}Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 29 Politechnicheskaya St., St. Petersburg, 195251, Russia

Article info

review article

Abstract

The purpose of the study was to find out the factors that significantly affect the suitability of the site for construction and land use planning. Based on the knowledge of these factors the terrain study was carried out. In this work site assessment is given and land management efficiency is developed using the knowledge of these factors. In the theoretical part of the study the main issue was the identification of factors affecting the development of territorial plans of land plots. By browsing construction rules and regulations the requirements that must be followed when residential building of the territory were studied. Based on the analysis of the territory planning cottage settlements factors influencing choice of area under construction were. Also, the criteria impacting the development of territorial land plans were revealed. These criteria include soil, transport availability, wind, topography, vehicle mode, the ecological status of the territory and others. It was determined that the interior layout of the territory depends on the availability of insolation, existence of internal infrastructure, recreational areas and other. Climatic and topographical researches were evaluated in the work. They must be undertaken before designing cottage village. Types of cottage village were considered in the residential format. Characteristics of favorable and unfavorable territories for construction were determined.

Keywords:

construction, land use, residential building, urban planning, comprehensive research, rural areas, ecology, insolation

Corresponding author

1. +7(911)2149106, kazachkova.olya97@mail.ru (Kazachkova Olga, Student)
2. +7(981)1344070, kustysheva-natalya@mail.ru (Pribytkova Elizaveta, Student)