

**ОМУРКАНОВА А.К., КЕНЕШОВ Т.С.**¹КГУСТА им. Н.Исанова, Кыргызская Республика**OMURKANOVA A.K. ,KENESHOV T.S.**¹KSUCTA n.a. N. Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic

shagane_3@mail.ru,t.keneshov@mail.ru

**ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ЭСКИЗНЫХ ПРОЕКТОВ
4G ПЯТИ ЖИЛЫХ МАССИВОВ г. БИШКЕК****APPROACHES TO THE STUDY OF DRAFT 4G PROJECTS OF FIVE
RESIDENTIAL AREAS IN BISHKEK**

Бул макалада Бишкек шаарынын жеке турак-жай конуштарынын аймактарынын учурдагы абалын бир турак-жай массивинин мисалында системалуу талдоо жүргүзүлгөн. Туруктуу жагымдуу чөйрөнү түзүү боюнча иштелип чыккан эскиздик долбоор азыркы абалды жана турак-жай чөйрөнү инженердик-техникалык камсыз кылуу көйгөйлөрдү чагылдырат (суу менен камсыздоо, саркынды сууларды чыгаруу, газификация, көрктөндүрүүгө, жашылдандырууга ж. б.). 2005-жылы иштелип чыккан курулуш долбоорунда социалдык объекттери жана транспорттук-инженердик инфраструктура эске алынган эмес жана коомдук жайлар жок. Турак жай массивинин калкынын саны көбөйүп кеткендиги чакан шаардын калкынын санына жараша туура келет. Ар бир ушундай турак жай массиви Бишкек шаарынын чет жакасында жайгашкан, ошол эле учурда ири шаарына тиешелүү камсыздоого ээ эмес. Курулуштун башкы планына ылайык келген долбоорлорду жана техникалык долбоорлорду иштеп чыгуу жана аларды ишке ашыруу маселеси долбоор боюнча шаарлардын жагымдуу ыңгайлуу чөйрөсүн түзүүдө чоң проблеманы түзөт.

Өзөк сөздөр: *турак-жай массиви, социалдык инфраструктура, аймак, үзгүлтүксүз камсыздоо, жеке турак-жай, башкы план, деталдуу пландаштыруу, ичүүчү суу, туруктуу чөйрө, курулуш долбоору.*

В статье представлен системный анализ существующего состояния территорий жилых массивов индивидуальной жилой застройки города Бишкек на примере одного жилого массива. Разработанный эскизный проект по созданию устойчивой благоприятной среды опирается на сложившееся состояние и отражает проблемы инженерно-технического обеспечения жилой среды (водоснабжение, водоотведение, газификация, благоустройство, озеленение и т.д.). В разработанном в 2005г. проекте застройки не учтены объекты социальной и транспортно-инженерной инфраструктуры и отсутствуют общественные пространства. Возросшее количество населения жилого массива соответствует по количеству населения малого города. Каждый такой жилой массив расположен на окраине города Бишкек, при этом не имеет соответствующего крупнейшему городу обеспечения. Проблема разработки следующих за Генеральным планом проектов застройки и технических проектов и их реализация строго по проекту составляют большую проблему в создании благоприятной комфортной среды городов.

Ключевые слова: *жилой массив, социальная инфраструктура, территория, бесперебойное обеспечение, индивидуальная застройка, Генеральный план, детальная планировка, питьевая вода, устойчивая среда, проект застройки.*



The article presents a systematic analysis of the existing state of the territories of residential areas of individual residential development in the city of Bishkek on the example of one residential area. The developed draft project for creating a stable favorable environment is based on the current state and reflects the problems of engineering and technical support of the residential environment (water supply, sanitation, gasification, landscaping, landscaping, etc.). The development project developed in 2005 does not take into account the objects of social and transport-engineering infrastructure and there are no public spaces. The increased number of the population of the residential area corresponds to the number of the population of a small city. Each such residential area is located on the outskirts of the city of Bishkek, while it does not have the corresponding provision for the largest city. The problem of developing development projects and technical projects following the Master Plan and their implementation strictly according to the project is a big problem in creating a favorable comfortable urban environment.

Key words: residential area, social infrastructure, territory, uninterrupted provision, individual development, Master plan, detailed layout, drinking water, sustainable environment, development project.

Современные тенденции развития городов, особенно мировых столиц, показывают стремление к обеспечению комфорта проживания населения территории города: комфортность среды, транспортная обеспеченность, близость социальных объектов, доступ к городским коммуникациям, доступность рекреационных территорий, разнообразие досуга и т.п. Создание благоприятных условий проживания одного индивидуума или семьи является конституциональной директивой выполнения данной программы каждого государства.

Программа ООН по жилью и устойчивому городскому развитию (ООН-Habitat-III), всемирной конференции Habitat-III в городе Кито (Республика Найроби) в октябре 2016 года приняла “Новую программу развития городов” на следующие 20-лет. Заместитель генерального секретаря ООН доктор Хуан Клос при подготовке к новой конференции отметил влияние быстрого роста городов, как один из важнейших явлений XXI века. Наличие огромного экономического потенциала городов нужно использовать для повышения эффективности и создания устойчивой среды для каждого жителя. История свидетельствует о зависимости развития страны от урбанизации [1].

Согласно “Новой программе развития городов” для создания устойчивой среды в городах следует проектировать и развивать стратегию с учетом четырех целей – правовое управление, социальная защита, “зеленое” экономическое развитие и культурное обеспечение [2].

Эскизные проекты 4G пяти жилых массивов г.Бишкек были разработаны кафедрой «Градостроительства» на основании обращения Мэрии г.Бишкек к ПРООН по Программе ЕЭК-ООН для разработки программы с целью создания благоприятной устойчивой среды в 47 жилых массивах индивидуальной жилой застройки г.Бишкек и привлечения инвестиций. Для результативной и успешной работы пилотного проекта были выбраны пять жилых массивов, которые по пространственно-территориальной организации являются большими со значительной численностью населения – Арча-Бешик, Ак-Босого, Калыс-Ордо, Бакай-Ата и Рухий-Мурас. В каждом из пяти жилых массивов проживает около или более 10 000 жителей, что приравнивается к малому городу [3], при этом расположены в пригороде города Бишкек.

Проведенные градостроительные исследования по всем пяти жилым массивам показывают характерные для аналогичных жилых массивов индивидуальной застройки (ЖМИЗ) проблемы архитектурно-планировочного, инженерно-технического, правового, экономического и социально-культурного характера.

Вышеуказанные жилые массивы города Бишкек имеют разное время застройки, при этом различаются территорией и количеством населения (данные приведены в табл. 1). Градостроительные исследования были направлены на выявления проблем правового, социального, экономического характера и культурного обслуживания данных территорий.



Проблемы правового характера, прежде всего, касаются правоустанавливающих документов на участок или дом вследствие расположения жилого массива вне административных границ города Бишкек, а также нарушений или отклонений в строительстве домов от проектной документации. А также, при разработке Генеральных планов застройки жилых массивов в период с 1990-2005 гг. не были предусмотрены территории или сооружения других функций кроме строительства индивидуального жилья. Монофункциональные постройки ограничивают жителей в трудовой деятельности [4].

Таблица 1 - Данные по 5 жилым массивам г.Бишкек

№	Название жилого массива	Год застройки	Территория, га	Население, тыс.жит.	Площадь участка, м2	Коэф. Семейности насел.	Кол-во домов
1	Калыс-Ордо	2005	135	9 513	400-600	5,1	1945
2	Ак-Босого	1990	316,5	17 089	500	5,1	3513
3	Бакай-Ата	1989	104	5 800	600	5,1	1148
4	Рухий-Мурас	2005	105	2 911	400	5,1	995
5	Арча-Бешик	1992	1050	24 200	800	5,1	8701

Социальные проблемы относятся к демографическим вопросам, касающихся высокой тенденции увеличения населения во всех жилых массивах ежегодно на 1,8%. Такая тенденция влияет на социально-культурное обслуживание населения и обеспеченность объектами социальной инфраструктуры. Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры представлена наличием средней школы, детского сада (в некоторых жилых массивах отсутствует), Центра семейной медицины, продуктовыми магазинами и мелкими объектами обслуживания населения (табл.2), при этом комфортность и благоустройство территории находится на низком уровне [4].

Таблица 2 - Объекты социально-культурного назначения

№	Название жилого массива	Средняя школа	Детский сад	Центр сем. Мед.	Аптека	Баня	Парик-махерская	Торговые павильоны и койски	Торговый центр	Пункты общ.питания	Благоустройство
1	Калыс-Ордо	1 (1020 уч.мест)	2 част (140м)	1	2	6	2	91	-	-	-
2	Ак-Босого	1 (754 уч.мест)	1 (140)	1	3	6	13	103	1	-	-
3	Бакай-Ата	1 (754 уч.мест)	1 (80)	1	1	11	4	29	-	1	-
4	Рухий-Мурас	1 (350 уч.мест)	-	-	-	4	-	8	-	3	-
5	Арча-Бешик	4 (104,600,754,960 уч.мест)	13 част	2	4	13	18	239	1	36	-

Проблемы экономического характера отражены в отсутствии мест приложения труда (в основном присутствуют малый бизнес (различные цеха)), планов экономического планирования, отсутствуют проекты застройки и схемы отдельных видов инженерно-транспортных коммуникаций (водоснабжения, канализации, электроснабжения,



газоснабжения, автомобильных дорог, велосипедных и пешеходных дорожек и др.), сметы по строительству, вследствие чего отсутствует возможность планирования и финансирования строительства [4].

Культурное обслуживание населения оставляет желать лучшего, на территориях всех 5 жилых массивов присутствует лишь малая часть объектов культуры и искусства, необходимых для всестороннего развития человека, как обязательная часть социально-функциональной программы развития города или населенного пункта(см.табл.3).

Таблица 3 - Объекты культурно-бытового обслуживания

№	Название жилого массива	Детская площадка	Футбольное поле	Спорт. площадка	ГОМ	Религиозные учреждения	Библиотека	Почтовое отделение	Пункты быт услуг	Культурные Центры
1	Калыс-Ордо	5	1	1	1	2	-	-	-	-
2	Ак-Босого	9	2	1	1	7	-	-	-	-
3	Бакай-Ата	5	1	1	1	1	1	1	-	1
4	Рухий-Мурас	2	1	1	-	1	-	-	-	-
5	Арча-Бешик	16	-	1	1	13	-	-	-	1

Более подробный градостроительный анализ одного ЖМИЗ «Калыс-Ордо» дает представление о современном состоянии и проектах развития всех пяти ЖМИЗ.

Жилой массив индивидуальной застройки (ЖМИЗ) «Калыс-Ордо» города Бишкек был основан в 2005 году, в котором, в настоящее время, проживают около 10 000 жителей, расположен на северной окраине столицы Кыргызской Республики. При этом с северо-востока граничит с Ала-Арчинским водохранилищем и ограничено с двух сторон сельскохозяйственными территориями. С юга ограничено объездной магистралью. Жилой массив по административной границе огибает Малый Чуйский канал [4].

ЖМИЗ «Калыс-Ордо» имеет компактную форму плана, ориентированного углами по сторонам света с прямоугольной планировочной структурой. Жилая застройка, в основном, усадебная одно- и двухэтажная, характерная сельским населенным местам. С планировочной структурой города имеет опосредованную связь через второстепенные городские магистрали, но не имеет развитой асфальтированной улично-дорожной сети на территории ЖМИЗ. Всего 9 улиц имеют асфальтированное покрытие.

Население ЖМИЗ «Калыс-Ордо» обеспечено питьевой водой и электроэнергией. При этом отсутствуют газоснабжение, водоотведение, мусороудаление, пожарные гидранты, уличное освещение, твердое покрытие улиц, благоустройство и озеленение территории. Объекты социальной инфраструктуры ЖМИЗ: средняя школа, 2 (два) частных дошкольных учреждения, один Центр семейной медицины, два аптечных пункта, а салоны красоты и различные магазины расположены на индивидуальных участках.

Организация ЖМИЗ «Калыс-Ордо» - в 2005 году - проходила согласно Генплану и проекта застройки (ПЗ) в соответствии с Земельным Кодексом, где не были предусмотрены территории общественных учреждений, торговли, сервиса и инженерных коммуникаций, в результате получили некомфортное состояние жилого массива. По количеству населения соответствует двум микрорайонам, при этом не имеет достаточного обеспечения инженерно-техническими коммуникациями и объектами социальной инфраструктуры.

Согласно СНиП КР «Планировка и застройка городов и населенных пунктов городского типа», пункт 3.33 – «территории микрорайонов должны быть обеспечены объектами повседневного обслуживания в пределах своей территории, и объектами периодического обслуживания - в пределах нормативной доступности»; пункт 5.3 – «в районах индивидуальной застройки необходимо предусматривать озеленение,



благоустройство и инженерное оборудование территории, размещение учреждений и предприятий обслуживания повседневного пользования» [5]. Качество предоставляемых инженерно-технических услуг, прежде всего, заключается в бесперебойности услуги энергоснабжения, газоснабжения и канализации; питьевая вода должна иметь соответствующий напор для бесперебойного обеспечения, медицинское обслуживание с полным составом специалистов, средняя школа, муниципальный детский сад, общественный досуговый центр, спортивные учреждения, торгово-сервисные объекты, и т.п.

При проектировании Генерального плана города все территории проектируются в общей концепции выбранного вектора развития. В состав пакета документации Генерального плана входят схемы транспортного обеспечения, инженерно-технических коммуникаций, объектов социальной инфраструктуры др., где отражены общие характеристики всех объектов инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры, которые вместе составляют Генеральную схему для бесперебойного обеспечения инженерно-техническими коммуникациями круглый год.

Более подробно схемы представлены в Проекте детальной планировки (ПДП) в Схеме организации движения транспорта и пешеходов, Схеме размещения магистральных инженерных сетей и сооружений, где должны быть показаны системы обслуживания населения и увязаны с принятой системой транспорта, места присоединения инженерных сетей проектируемого района к городским магистральным линиям и сооружениям. А также, при большой насыщенности разрабатываются схемы по отдельным видам инженерного оборудования.

В Проекте застройки детально прорабатываются транспортное обслуживание, инженерные коммуникации, благоустройство территорий новых или реконструируемых жилых районов, микрорайонов и жилых кварталов на основе ПДП и отображаются в Схеме сетей водоснабжения, канализации, дождевой канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, наружного освещения (показываются трассы инженерных коммуникаций, приводятся их основные параметры (материалы и диаметры труб, глубина их заложения, сечение каналов, сечение и количество кабелей, длины проектируемых участков между характерными точками и другие данные), указываются размещение микрорайонных сооружений инженерного оборудования и места подключения коммуникаций к внеплощадочным сетям и сооружениям) и Плана благоустройства и озеленения (включает ведомость малых архитектурных форм и оборудования площадок, указания ассортимента зеленых насаждений).

Жилой массив «Калыс-Ордо», как и все другие ЖМИЗ г.Бишкек, недостроен как жилище, так и по обеспечению коммунально-бытовыми городскими коммуникациями.

Городская инфраструктура, кроме водоснабжения и электричества, отсутствует.

При наличии водоснабжения отсутствует канализационная сеть, которая состоит из хозяйственной, ливневой и дренажной канализационной сетей, с подключением к канализационно-насосной станции. При этом, вся территория на 100% застроена жилыми домами и социальными объектами, которые даже не имеют возможности подключения к городской магистральной канализационной сети с учетом будущей прокладки на территории ЖМИЗ.

Обеспечение электроэнергией территории ЖМИЗ выражено в наличии ЛЭП и трансформаторных ячеек, но требуется дополнительная работа по бесперебойному обеспечению. Во всех ЖМИЗ г.Бишкек электроэнергия используется для пищеприготовления, освещения и обогрева помещения.

На территории жилого массива автодороги, имеющие твердое покрытие, не имеют сопутствующего благоустройства в виде тротуаров, ирригационных сетей, озеленения и освещения вдоль улиц, пандусов, элементов «Умного города» и т.п. При этом, жилмассив не связан с сетью городского общественного транспорта, только 2 (два) маршрутных такси осуществляют пассажироперевозку.

Отсутствует общее благоустройство территории жилого массива: не были учтены при проектировании территории общественных пространств, как места общественных встреч, обсуждений, проведении общественных праздничных мероприятий, досуга и т.п. Такие



пространства представлены только в виде нескольких детских площадок и одной спортивной площадки [7].

Вся территория жилого массива не имеет общего благоустройства, которое подразумевает размещение площадок общественного пользования с использованием малых архитектурных форм (скамеек, беседок, навесов, цветочных ваз, урн); художественное оформление; наружное освещение; оборудование тротуаров, дорожек и аллей; посадка зеленых насаждений и прокладку ирригационных сетей [6].

Проведенный градостроительный анализ по жилмассиву «Калыс-Ордо» г.Бишкек показывает состояние в современных условиях, всей застройки жилмассива и уровень обеспеченности объектами социально-культурного и коммунально-бытового назначения жителей после выделения земельных участков под индивидуальное жилищное строительство гражданам за 15 летний период.

Таким образом, при организации ЖМИЗ по г. Бишкек был разработан Генеральный план жилого массива, но не были разработаны последующие Проекты застройки, которые при своевременном проектировании и реализации могли обеспечить население соответствующими инженерными коммуникациями и социо-культурными объектами.

Для исключения будущих проблем с обслуживанием населения требуется обязательная разработка после Генерального всех последующих проектов – Проекта детальной планировки, проектов застройки с детальной проработкой решений по обеспечению инженерно-техническими сетями и объектами социального обслуживания населения, с разработкой соответствующим схем и последующую реализацию строго по проекту.

Список литературы

1. Городское планирование для руководителей городов. ООН-ХАБИТАТ. UN- HABITAT HS/090/12E. 2013. - 197 с . [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://unhabitat.ru/publications/upcl-brochure>
2. Новая программа развития городов. ООН-ХАБИТАТ. UN-НАБИТАТ A/RES/71/256*. 2017. - 74 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Russian.pdf>
3. Закон КР о градостроительстве и архитектуре [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/716/20?cl=ru-ru>
4. Концепция проектов по преобразованию и устойчивому развитию пяти жилых массивов г.Бишкек. ЕЭК ООН, Кафедра “Градостроительство” КГУСТА им.Н.Исанова. 2021. –99 с.
5. СН КР 30-01:2020 «Планировка и застройка городов и населенных пунктов городского типа». Утверждены и введены в действие приказом Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 24 марта 2020 года № 39. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/200522>
6. Правила благоустройства города Бишкек, утвер. Постановлением Бишкекского Городского Кенеша от 30 июня 2009 года № 77. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/24078>
7. Ибраев М. Е. Социально-градостроительное исследование пяти жилых массивов индивидуальной застройки г. Бишкек / М. Е. Ибраев, Т. С. Кенешов // Научные исследования в Кыргызской Республике. – 2020. – № 4(Часть I). – С. 24-37.
8. Мазманов Я.С, Основные этапы развития архитектурно-планировочной структуры г.Бишкек-Фрунзе-Пишпек [Текст] / Я.С.Мазманов // Вестник КГУСТА, - Бишкек: 2020. - №1(67). – с.46-57.
9. Сасыкеев У. Состояние развития жилищного строительства В Кыргызстане [Текст] / У.Сасыкеев // Вестник КГУСТА. – Бишкек: 2019. - №4(66). – с. 564-571.
10. Сатенов А.Э. Геополитические особенности развития индивидуальной



жилой застройки Кыргызстана [Текст] / А.Э.Сатенов, Т.С.Кенешов // Вестник КГУСТА. – Бишкек: 2020. - №1(67). – с.64-73.

