

УДК 712.25

Матвеева А.А. – аспирант

E-mail: aigulaidarovna@mail.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

Проблемы формирования сети школьных образовательных учреждений и их территорий в структуре города Казани

Аннотация

Статья посвящена вопросам и проблемам существующего размещения школ в структуре города Казани, а также пришкольных территорий. В статье отображен анализ школ и территорий школьных образовательных учреждений города, частично освещаются действующие в РФ нормы и правила проектирования школ, а также выявляется ряд проблем касаясь необустроенности школьных территорий и радиуса пешеходной доступности школ.

Ключевые слова: школа, школьное образовательное учреждение, территория школьного образовательного учреждения, сеть школьных образовательных учреждений, школьно-территориальный комплекс.

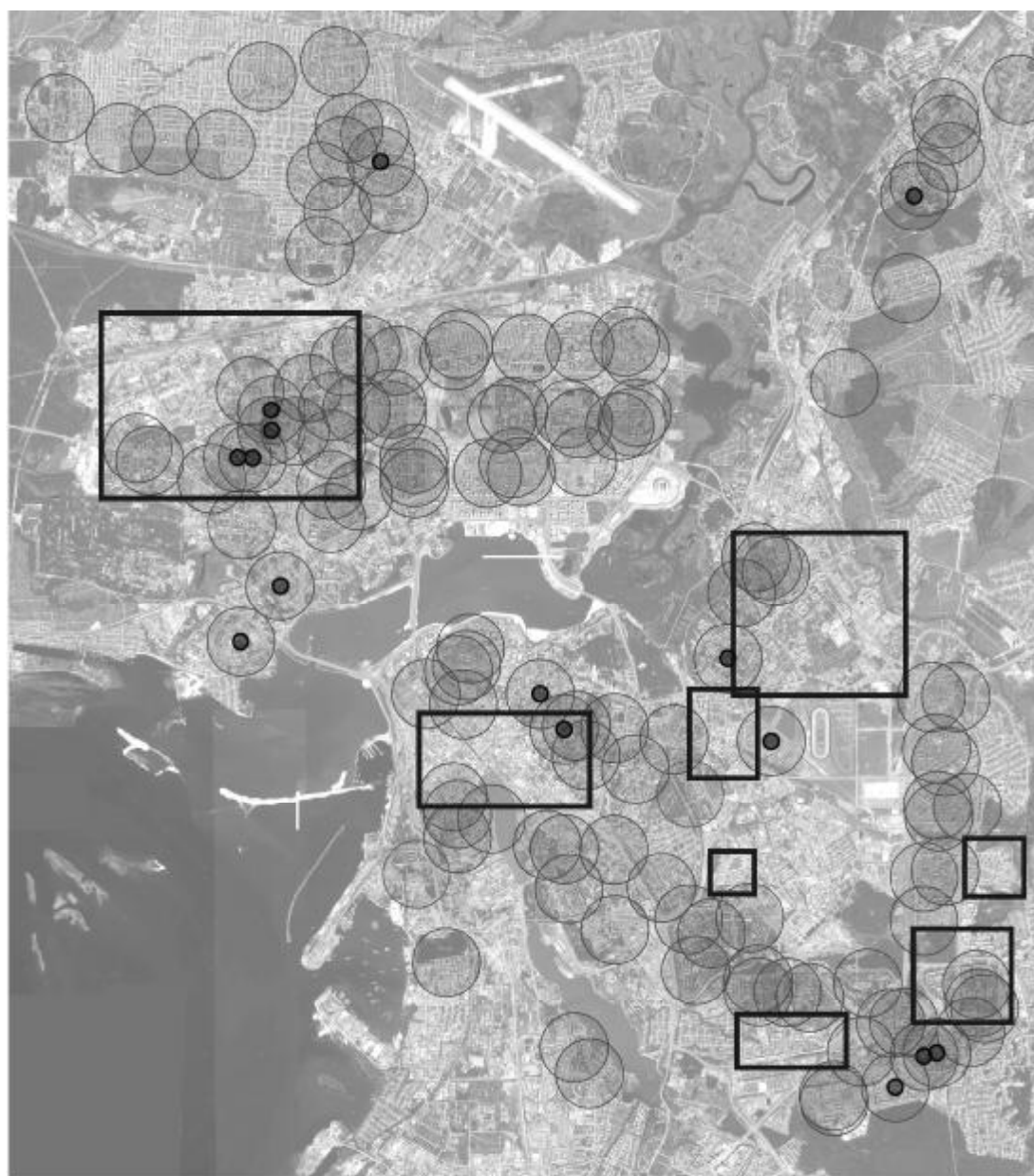
Появление новых видов образовательных учреждений: гимназий, лицеев, частных школ, введение углубленного изучения отдельных предметов в обычные школы, говорит о том, что в образовательном процессе происходят постоянные изменения. Появляются новые методы образования, школы корректируют учебные программы, добавляя новые предметы, при этом инновационный учебный процесс протекает в типовых школьно-территориальных комплексах, оставшихся в наследство от предыдущей социальной системы [1]. Появляется несоответствие норм проектирования учебному процессу, результатом которого являются многочисленные заброшенные теплицы, гаражи, сады и огороды на школьных территориях. В связи с этим возникает необходимость серьезно пересмотреть сложившиеся приемы проектирования школьно-территориальных комплексов [2].

Пешеходная доступность учебных учреждений наполовину утратила свою актуальность в наше время, так как большая часть детей посещает школы в соседних районах, критерием выбора школы теперь стало не ее расположение в структуре города, а статус школьного образовательного учреждения, профильное направление.

Невооруженным глазом можно увидеть, что в большинстве школьные территории являются необустроенными, в связи с чем они не могут быть использованы учащимися по их функциональному назначению.

Анализ сети школьных образовательных учреждений позволил выявить ряд проблем в существующем распределении школ в структуре города Казани. В данной статье будут рассматриваться две основные проблемы: организация школьных земельных участков и расположение школьных образовательных учреждений в структуре города.

Многочисленными проведен анализ расположения школ в структуре города Казани, а также их территорий. Перед началом полевых работ, на карту города были нанесены все школы Казани с радиусом пешеходной доступности в 500 м (рис. 1). Стало очевидным, что школы в городе расположены вне зависимости от плотности и типологии застройки, в следствие чего одни школы переполнены учащимися, а другие заполнены лишь на четверть. В некоторых жилых кварталах школы расположены очень часто и в большом количестве. Большие территории школ остаются незадействованными, не обустраиваются и создают неблагоприятный фон всего жилого квартала.



Условные обозначения:




-  - школы с радиусом пешеходной доступности 500 метров;
-  - исследованные школьные территории;
-  - зоны с неравномерным расположением школ в структуре города.

Рис. 1. Схема размещения школ с радиусом пешеходной доступности 500 м в г. Казани¹

Школы для более подробного анализа были выбраны по принципу их расположения в городе: школы, радиусы пешеходной доступности которых пересекались с радиусами двух и более школ; школы, радиусы обслуживания которых превышали 500 м; школы с относительно маленькими территориями; школы с общим футбольным стадионам; школы без стадионов; школы, радиусы пешеходной доступности которых практически не пересекаются с соседними школами, при этом обслуживают районы, соответствующие им по масштабам (рис. 1).

¹ Подоснова для схемы была взята с сайта Yandex [3].

По существующим нормам расчет площади земельного участка школьной территории производится в соответствии с количеством учеников: от 16 м² на ученика в школе с 2000 учащихся до 50-60 м² в школе с 40 и более учащимися². В итоге было выявлено несоответствие школьных территорий действующим нормам проектирования. Из всех исследованных школ лишь одна имеет требуемую площадь, все остальные в разы меньше: гимназия № 3 в девять раз меньше нормы (рис. 4а), школа № 18 – в четыре раза (рис. 4б), гимназия № 102 практически в два раза меньше нормы и т.д. (рис. 4в). При этом те школы, чьи площади приближены к нормативным являются в большинстве своем необустроенными; на значительной части школьных территорий можно наблюдать пустыри, груды старых железобетонных столбов и плит, старую школьную мебель, нефункционирующие хоккейные коробки, в которых также достаточно мусора; на территориях школ очень много заброшенных построек, таких как теплицы, гаражи, раздевалки.

Территории, как правило, плохо ограждены: где-то частично отсутствует забор, где-то он сломан; через школьные территории проходит транзит жителей близлежащих жилых домов к остановкам общественного транспорта и магазинам. По санитарно-эпидемиологическим требованиям все школьные территории должны иметь по периметру забор высотой 1,5 м и озеленение вдоль него³, что в анализируемых казанских школах не обнаружилось.

Особое внимание привлекла Средняя общеобразовательная татарско-русская школа № 65 (рис. 4а), это единственная школа, площадь территории которой соответствует требованиям и даже превышает их на 0,4 га, но произошло это исключительно из-за ее незаполненности, проект школы рассчитан ориентировочно на 500-700 человек, а обучается всего 365. Школьная территория находится в плачевном состоянии: на многих участках забор отсутствует, а с одной стороны, вдоль всей территории его функцию выполняют крыши гаражей, согласно СанПиН² «строительство вблизи школ индивидуальных гаражей легковых машин недопустимо. Между границами школьных участков и гаражей минимальная санитарно-защитная зона должна составлять 25 м при мощности гаража до 20 машин и 50 м – при мощности гаражей до 50 машин», от здания школы до гаражей всего 15-20 метров, но самое страшное в том, что крыши гаражей выше школьной территории всего на метр, так что любой школьник может забраться на них и упасть с другой стороны гаражей с высоты в 2 м. На территории имеются полуразрушенные строения, большое количество мусора, свалка, большая часть земельного участка абсолютно не используется школьниками. Функционирует лишь хоккейная коробка и футбольное поле, которыми также пользуются ученики гимназии № 102 (рис. 4в), что находится через дорогу и в ней учится 1800 человек, а собственной хоккейной коробки и футбольного поля у них нет.

К школам с необустроенными территориями можно также отнести среднюю общеобразовательную школу № 141 (рис. 2б); гимназию № 139 и школу № 78, имеющие общий стадион и хоккейную коробку (рис. 2д, рис. 3б, рис. 3в); школу № 81, на территории которой отсутствует все, что необходимо детям для занятий спортом и прогулок (рис. 3г); школу № 62 Авиастроительного района города Казани (рис. 2г), где на школьном земельном участке возводится мечеть: «Несмотря на то, что строительство идет ударными темпами, многие педагоги даже не знают, что происходит на дальней части школьного двора. По словам учителей, около четырех лет назад на этом месте уже хотели начать строительство православного храма, но тогда дальше обсуждений дело не пошло» [5] (рис. 3д), а также много других казанских школ.

² СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

³ СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

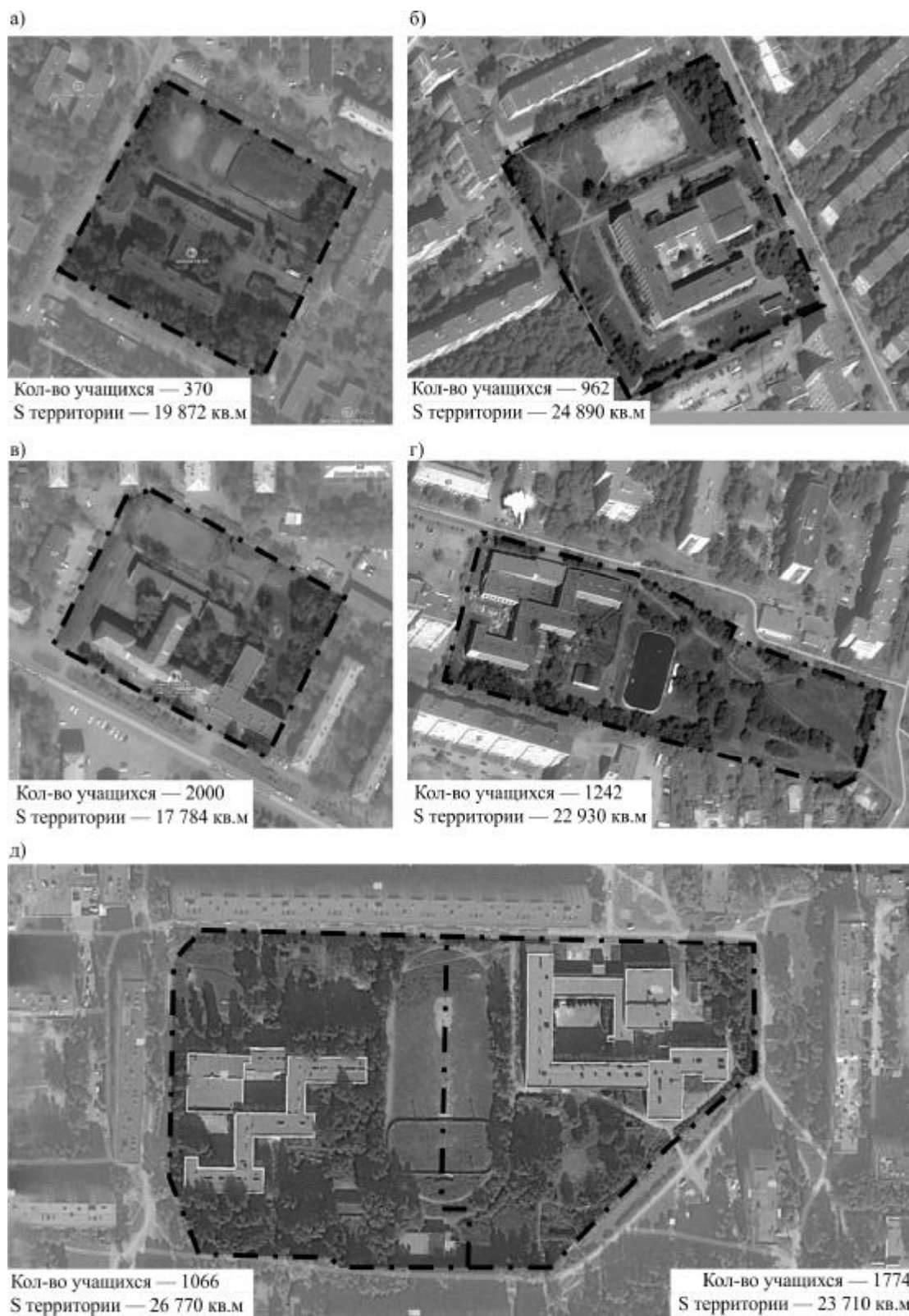


Рис. 2. Космосъемка школьных территорий с обозначением границ:
а) татарско-русская школа № 65; б) школа № 141; в) гимназия № 102; г) школа № 62 [3];
д) школа № 78 и гимназия № 139 [4]

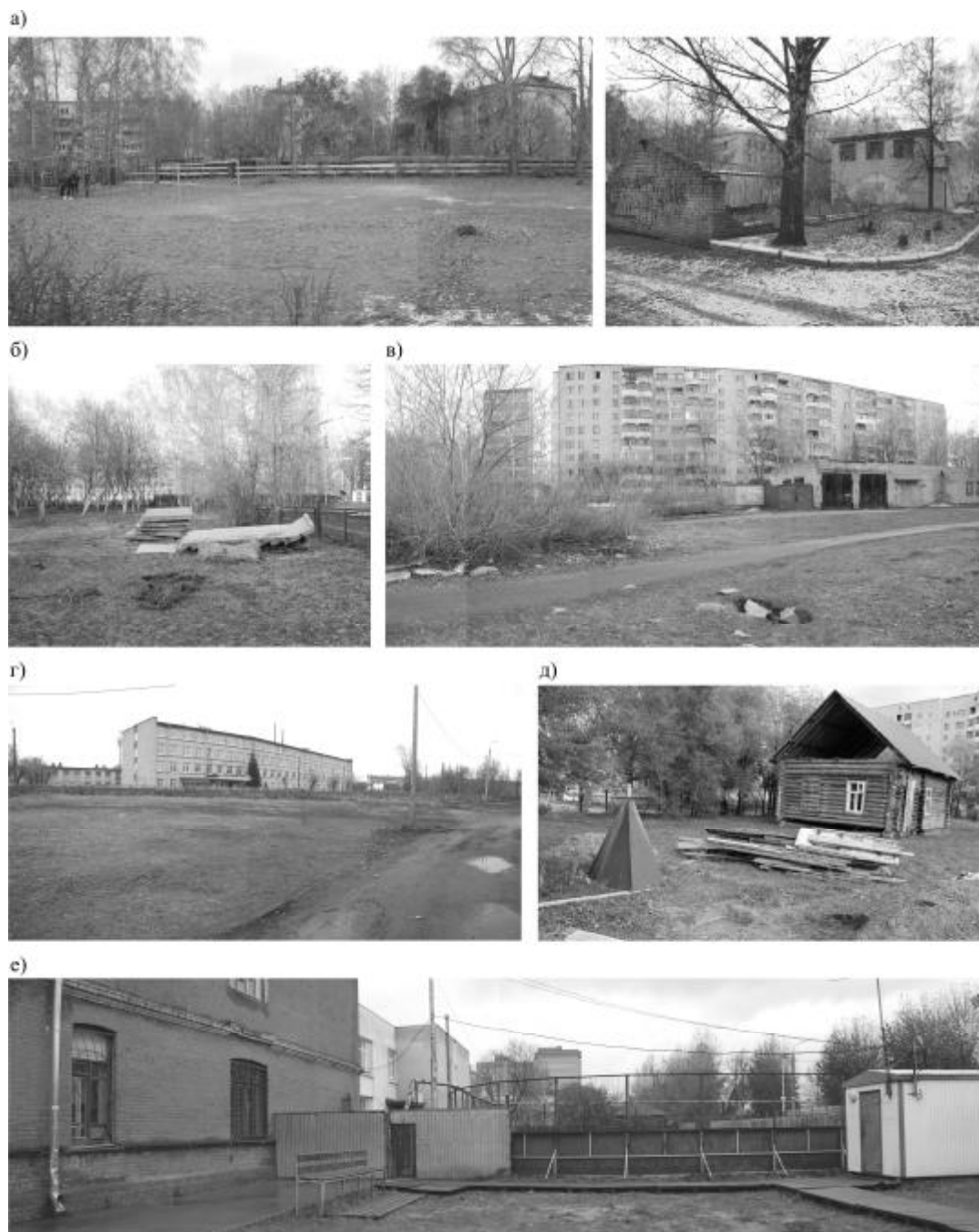


Рис. 3. Фотофиксация школьных территорий: а) татарско-русская школа № 65; б) школа № 78; в) гимназия № 139; г) школа № 81; д) школа № 62 [8]; е) татарская гимназия № 15

Если говорить о школах, расположенных в центре города, то их территории крайне маленькие, как правило, на них отсутствуют футбольные поля, хоккейные коробки, теплицы, но при этом территории обустроены и функционируют на 100 %. Позитивным примером является школа № 18 с 1018 учащимися и площадью территории – 0,73 га (рис. 4б). Территория школы ограждена по периметру забором, на ней имеются спортивные площадки, различный инвентарь для активного отдыха детей, но школа не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям: три стороны школьной территории граничат с дорогами автотранспорта, согласно СанПиН⁴ «размещение школ на внутриквартальных и особенно межквартальных проездах с регулярным движением транспорта недопустимо»;

⁴ СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях»

озеленение земельного участка недостаточное, когда как по нормативам должно составлять не менее 50 % площади, вдоль забора отсутствуют зеленые насаждения. Тем не менее, многие родители стремятся устроить детей в эту школу, переполненную учащимися в два раза, проектная мощность здания – 560 учебных мест.

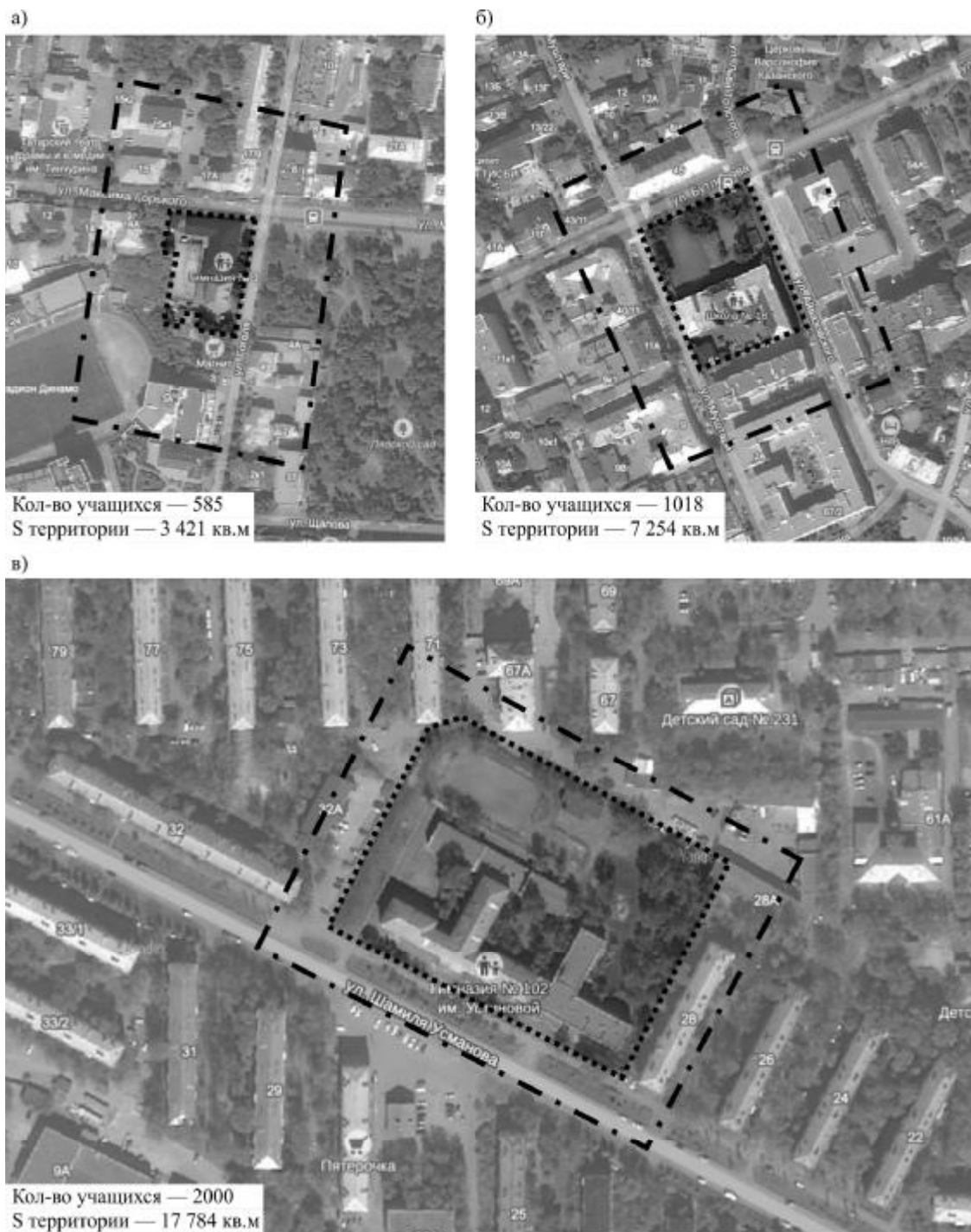
Похожая ситуация с большинством школ в центре города: школа № 1, лицей имени Лобачевского, школа № 39, лицей № 131, лицей № 5 и т.д. Как правило, именно эти школы являются наиболее привлекательными для школьников и их родителей.

Менее комфортабельной является гимназия № 3, здание которой было построено в 1856 году, площадь ее земельного участка в 9 раз меньше нормы (рис. 2). Территория гимназии не соответствует всем действующим санитарно-гигиеническим требованиям и своду правил: очень маленький земельный участок, отсутствие спортивных площадок, озеленение территории менее 50 %, окна школы смотрят на проезжую часть с постоянным движением машин и т.д. Здание школы, являющееся памятником архитектуры и истории, и ее территория не способны отвечать современным требованиям образования. Частично спасает положение стадион, расположенный в непосредственной близости с гимназией, на котором проходят занятия физкультурой, но это не может решить все проблемы.

Школьные стадионы занимают очень большой процент площади, поэтому ученики школ в центральной части города, по возможности занимаются на стадионах вне школьных территорий. С целью экономии площади в Казани также есть школы с общим футбольным полем и хоккейной коробкой, к примеру, школа № 78 и гимназия № 139 в Приволжском районе города (рис. 2д, рис. 3б, рис. 3в). У обеих школ большие территории и между ними располагается общая спортивная зона, площадью 8 000 м², но на футбольном поле возможны занятия только в сухую летнюю погоду, ранней осенью и поздней весной, ученики младших классов могут ходить на лыжах зимой, в основное время учебного года поле размыто, осенью из-за дождей, весной из-за таяющего снега. Хоккейная коробка зимой не заливается. Такая ситуация складывается из-за отсутствия одного хозяина, если делать что-то общим, то никто не будет им заниматься. Спортивные площадки обеих школ не оборудованы. Единственным плюсом этих школьных территорий является наличие большого количества различных деревьев и кустарников. С самого утра и до вечера по территории школ гуляет множество мам с колясками, с детьми, гуляют люди пожилого возраста, жители микрорайона «срезают» дорогу: вдоль обеих школ проходят довольно мощные пешеходные транзиты.

Наблюдая за поведением учащихся школ с большими земельными участками, я выявила ряд закономерностей: школьники никогда не рассредотачиваются по всей территории школы, они локализуются в нескольких точках, по их возрастным интересам, ученики младших классов предпочитают турники, горки; мальчишки из средних и старших классов играют в футбол, баскетбол, волейбол; девочки собираются небольшими компаниями на более удобных, заасфальтированных участках, либо прогуливаются по два-три человека, а самые отдаленные уголки школьной территории используются старшеклассниками в качестве курилки, оставшаяся площадь земельного участка, порядка 40-60 % от общей площади остается незадействованной.

В наше время школьные дворы не отвечают требованиям безопасности: во-первых, на территорию школы может пройти каждый, так как нет закона запрещающего это, во-вторых, многие территории захламлены арматурой и прочим травмоопасным мусором, дети ежедневно подвержены риску быть похищенными или покалеченными. По официальным данным в России ежегодно пропадает порядка 11-12 тыс. детей. Школьные дворы должны быть закрыты для посторонних людей. После теракта в Беслане в 2004-м году многие школьные территории по российским городам стали закрытыми, а вход на территории организован через контрольно-пропускные пункты. К сожалению, в Казани этот опыт не был перенят. Право решения закрывать или не закрывать территорию принадлежит самой школе.



Условные обозначения:

- фактические границы школьной территории;
- - - границы школьной территории по существующим нормам и правилам

Рис. 4. Космосъемка школ с обозначением фактических границ школьного земельного участка и границ по существующим нормам и правилам:
а) гимназия № 3; б) школа № 18; в) гимназия № 102 [3]

Чтобы разобраться в причинах необустроенности школьных территорий, а также узнать мнение изнутри, я провела опрос среди директоров, завхозов школ, учеников и их родителей и изучила мнения людей из тех городов, где школьные территории закрыты.

Директора школ и завхозы с большими и плохо обустроенными школьными земельными участками считают, что у них нет проблем с территорией и что каждый квадратный метр школьного участка используется. На мои вопросы касался дыр в заборе

и лежащих железобетонных столбов с торчащей арматурой на школьном дворе, они отвечают, что не хватает выделяемых бюджетных денег на то, чтобы привести территорию в порядок, на предложение уменьшить школьную территорию в пользу ее обустройства, все отвечают категорически отрицательно. Опрошенные директора школ совершенно не против того, чтобы по школьным территориям гуляли посторонние, главное, чтобы они вели себя как полагается.

Ученикам важно, чтобы то, что имеется на территории школы было современным и качественным, потому как не имеет смысла большая площадь земельного участка, если ее нельзя использовать. Современным детям хочется видеть на своем школьном дворе то же, что они видели в кино или воочию в Европе и США: спортивные беговые дорожки со специальным покрытием, оборудованные спортивные площадки, отапливаемые оранжереи и теплицы, и т.д. Несколько примеров в Казани уже имеется, например, в Центре Образования № 178. А родителям школьников в первую очередь важно, чтобы территория школы была закрытой и охраняемой.

В тех городах, где школьные территории стали закрытыми, больше всего возмущались молодые мамы с колясками и малышами, по их мнению муниципальные земли не должны быть закрытыми и все желающие имеют право свободно ими пользоваться.

В Москве был издан приказ Департамента образования г. Москвы от 28 мая 2012 г. № 363 «О повышении эффективности использования территорий государственных образовательных учреждений, подведомственных Департаменту образования города Москвы», разрешающий жителям города пользоваться школьной территорией и тем, что на ней имеется «в свободное от проведения мероприятий в рамках реализации учебного плана образовательного учреждения, иных организованных образовательным учреждением мероприятий, в период до 21.00, включая каникулярные, выходные и праздничные дни...» [6]. В соответствии с этим приказом в школах было вывешено расписание того, когда можно посещать школьную территорию.

В Казани такого приказа нет, я не раз наблюдала ситуации, когда дети дошкольного возраста, гуляющие с мамами и бабушками, очень шумно играли и катались на самокатах, велосипедах всего в 2-4 метрах от занимающихся физкультурой школьников, тем самым отвлекая их от учебного процесса, «путаясь под ногами», подвергая свое здоровье и здоровье школьников риску.

Основываясь на проведенном анализе, можно смело заявить, что в реальности нет ни одной школьной территории, соответствующей всем нормам и правилам проектирования, а нормы и правила не соответствуют требованиям действительности, тем не менее образовательный процесс идет своим чередом и тысячи выпускников ежегодно покидают стены своих школ. Если реальность не соответствует нормам и правилам, то быть может нормы и правила подстроить под реальную жизнь?

Возникает необходимость поиска наиболее оптимального варианта проектирования школ, исходя из всех существующих на данном этапе нюансных моментов, таких как объективные проблемы организации школьных территорий и субъективное недовольство жителей города, родителей школьников, учителей и самих школьников, «...система школьного образования выходит на новый рубеж своего развития, выступая в качестве образовательной полисферы, включающей взаимодействие участников образовательного процесса и социума, объединенных единой целью – развитием образования...» [7]. Школа со своей территорией является важным социальным объектом, поэтому проблемы проектирования школ не могут решаться градостроителями и планировщиками самостоятельно. Отношение к организации, как школьного процесса, так и школьной территории должно быть ответственным, школьное образовательное учреждение должно олицетворять крепость знаний для детей, безопасным местом нахождения для них. Школа для каждого человека является вторым домом на протяжении 11-ти лет, очень важных в формировании личности.

Многочисленные примеры необустроенных школьных территорий являются поводом пересмотреть нормативы и правила проектирования учебных заведений, возможно сделать их более гибкими, учитывая профильное направление школы, возрастную категорию учащихся (младшие, средние или старшие классы), территориальное расположение в структуре города (района, микрорайона), экологические

и социальные аспекты. К проектированию каждого школьного образовательного учреждения необходимо подходить индивидуально, рассмотрение только совокупности всех аспектов поможет решить сложившиеся проблемы.

Решение проблемы школьного проектирования затрагивает и смежные градостроительные вопросы, одним из предложений модернизации системы проектирования школ является предложение по организации зеленых бульваров и скверов общего пользования частично за счет школьных территорий, соответственно школьные территории сделать более компактными и используемыми на 100 %, тогда они будут более безопасными с точки зрения сохранности молодого поколения и более уютными с точки зрения психологического и эстетического восприятия детьми.

Организация скверов в непосредственной близости со школами может решить две проблемы, жители микрорайона будут гулять со своими детьми в скверах, на школьных территориях не будет посторонних, а создание бульваров на основных путях движения школьников улучшит экологическую обстановку микрорайонов.

Список библиографических ссылок

1. Позняк С.В. Архитектурно-планировочная организация школьного здания в условиях информационного общества: на примере Самары. Диссертация кандидата архитектуры, 2009 URL: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/398363.html> (дата обращения: 20.10.2013).
2. Найданова П.В. Архитектура современных школьных зданий // Архитектон: известия вузов № 38. Приложение, Июль 2012.
3. Карта Яндекс URL: <https://maps.yandex.ru/43/kazan/> (дата обращения: 10.11.13).
4. Карта Google URL: <https://www.google.ru/maps/> (дата обращения: 13.01.14).
5. В Казани возводят мечеть прямо на школьном дворе? Новости Казани. // ProKazan.Ru URL: <http://prokazan.ru/news/view/83556> (дата обращения: 12.03.13).
6. Приказ Департамента образования г. Москвы от 28 мая 2012 г. N 363 «О повышении эффективности использования территорий государственных образовательных учреждений, подведомственных Департаменту образования города Москвы» // информационно-правовой портал «Гарант.ру» URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70107366/> (дата обращения: 22.08.15).
7. Панкова Т.А. Система школьного образования как образовательная полисфера // Вестник ОГУ, 2004, № 4. – 51 с.
8. Александра Герасимова фото // Общественно-политическая газета «Вечерняя Казань». URL: <http://www.evening-kazan.ru/articles/mechet-v-shkolnom-dvore-postroyat-i-zhiteley-ne-sprosyat.html> (дата обращения: 13.10.15).

Matveeva A.A. – post-graduate student

E-mail: aigulaidarovna@mail.ru

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Problems of formation of the network of school education institutions and their territories in the structure of the city of Kazan

Resume

In recent years russian educational system has great changes: appeared new types of educational institutions, new items were introduced and some disappeared. Typical schools and school territories does not meet the requirements of a modern school education. The article deals with the problem of school-territorial complexes of the city of Kazan. Analysis of school grounds has revealed two main problems: uneven location of schools in the structure of the city of Kazan and not equipped large areas of the school grounds. The criterion for choosing a school in our time is the status and profile direction of the school, and therefore the pedestrian accessibility of schools partially lost its relevance. But the rules and regulations do not meet the

modern requirements of the organization of school areas, so more school lands aren't equipped. On school grounds we can see a large accumulation of debris, abandoned buildings, vacant lots. There is a real need to review the rules and regulations of designing school grounds and their accommodation in the city, they must meet the requirements of our time, and to be more flexible. Individual approach should be implemented in each school designing, only the aggregate consideration of all aspects will help to solve the existing problems.

Keywords: school, school educational institution, school educational institution territory, network of school educational institutions, school-territorial complex.

Reference list

1. Poznyak S.V. Architectural design of the school building in the information society: the example of Samara. Dissertation of the candidate of architecture, 2009. URL: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/398363.html>. (reference date: 20.10.13).
2. Naidanova P.V. Architecture of modern school buildings // Arhitekton: izvestiya vyzov № 38. Attachment, July 2012.
3. Map Yandex URL: <https://maps.yandex.ru/43/kazan/> (reference date: 10.11.13) SP 118.13330.2012 «Public buildings and facilities».
4. Map Google URL: <https://www.google.ru/maps/> (reference date: 13.01.14).
5. In Kazan mosque erected right in the schoolyard? Kazan news. // ProKazan.Ru URL: <http://prokazan.ru/news/view/83556> (reference date: 12.03.13).
6. Order of the Department of Education of Moscow on May 28, 2012 № 363 «On improving the efficiency of land use state educational institutions subordinated to the Department of Education of Moscow» // legal information portal «Garant.ru» URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70107366/> (reference date: 22.08.15).
7. Pankova T.A. The school system as an educational Polisfer // Vestnik OSU, 2004, № 4. – 51p.
8. Alexandra Gerasimova photo // Socio-political newspaper «Vechernyaya Kazan». URL: <http://www.evening-kazan.ru/articles/mechet-v-shkolnom-dvore-postroyat-i-zhiteley-nesprosyat.html> (reference date: 13.10.15).