# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

# Высшая школа урбанистики им. А.А. Высоковского

Грошков Николай Алексеевич

# АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ШКОЛ Г. МОСКВЫ

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

по направлению подготовки <u>Градостроительство</u> образовательная программа «Город: пространственное планирование»

Рецензент к.п.н., директор Центра развития образовательных систем РАНХиГС при Президенте РФ Н.А. Штурбина

Научный руководитель к.э.н., проф., Директор Института развития образования НИУ ВШЭ И.В. Абанкина

# Содержание

Введение	3
1. Подходы к пониманию доступности	6
Потребительский взгляд	9
Управленческая политика	11
Градостроительная политика	13
2. Законодательные основы доступности образования	22
3. Исследование доступности московских школ. Методика и данные	22
4. Исследование доступности московских школ. Результаты	33
Количественное исследование	33
Качественное исследование	45
Заключение	53
Нормативные правовые акты	55
Библиография	57

## Введение

С принятием Конституции СССР 1936 года граждане нашей страны (тогда еще Советского Союза) получили право на бесплатное общее образование, а обеспечение этого права стало неотъемлемой обязанностью государства. Таким образом был впервые сформирован запрос на массовое строительство образовательных организаций, а школа стала повсеместным атрибутом пространства человеческого обитания и важным элементом городской среды.

Сегодня принципы общедоступности и бесплатности среднего образования являются обязательными для цивилизованного общества. Несмотря на то, что мы живем уже в другом государстве, они по-прежнему находят прямое отражение в нашей Конституции. Представить повседневную городскую действительность без объектов социальной инфраструктуры вообще и школ в частности уже невозможно. Сам образовательный процесс и его организация затрагивает существенное количество людей и является достаточно важной частью общественной жизни. Например, на 2015 год в Москве насчитывалось примерно 825 тыс. школьников, что составляет около 6% от всего населения города<sup>1</sup>. С другой стороны расходы на общее образование в городе представляют колоссальную сумму — 167,3 млрд руб., т.е. примерно 10% от всех расходов годового бюджета<sup>2</sup>. Неудивительно, что иногда вопросы организации образования становятся источником городских конфликтов, как это и происходит последнее время в Москве. Осенью 2014 г. массовые протесты и широкое обсуждение в СМИ вызвала инициатива городской власти по объединению школ в т.н. образовательные комплексы. Если сообщество родителей в связи с этой реформой было обеспокоено возможным понижением качества образования, то работники школ и педагоги опасались оказаться невостребованными. Или недавний пример, когда в мае 2015 г. Московский городской суд признал необоснованной жалобу жительницы города на существующие правила закрепления жилых домов за образовательными организациями. Таким образом семья, которая намерено приобрела квартиру в доме рядом с выбранной ими гимназией, не смогла устроить в нее ребенка<sup>3</sup>.

Это лишь наиболее заметные примеры разворачивающихся в городе конфликтов, но их вполне достаточно, чтобы говорить о сложности понимания и, тем более, организации процесса обучения. Существенным видится и наличие некоего пространственного аспекта в этом процессе. Влияние планировки городской территории играет здесь далеко не последнюю роль, хотя и не всегда заметную на первый взгляд. Более того, как и во многих других подобных случаях, примененные однажды планировочные решения имеют долгосрочный эффект, изменить который

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Московские школы 1 сентября примут около 825 тысяч учащихся // РИА Новости, 01.09.2015. [Электрон. pecypc]. URL: http://ria.ru/moscow/20120901/734707337.html (дата обращения: 27.11.2015).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Расходы бюджета города Москвы в разрезе разделов и подразделов на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов // Открытый бюджет Москвы [Электрон. ресурс]. URL: http://budget.mos.ru/exp\_fkr (дата обращения: 28.11.2015).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Верховный суд рассмотрит иск по первому классу // Коммерсант.ru, 31.08.2015. [Электрон. pecypc]. URL: http://www.kommersant.ru/doc/2800493 (дата обращения: 28.11.2015).

оказывается довольно затруднительно. Школа в пространстве современного российского города — это, прежде всего, сеть учреждений, расположенных, как правило, в жилых зонах — местах повседневной жизни людей. Большая часть элементов этой сети была реализована еще во времена Советского Союза. Поэтому сегодня, рассуждая о территориальной доступности, следует иметь представление о ценностных установках и взглядах советских градостроителей на процесс образования. Важно также понимать, какие произошли с тех пор изменения и насколько они находят свое отражение в нормативной правовой документации и практической жизни сегодня.

*Цель* данного исследования — проанализировать понятие о территориальной доступности общеобразовательных учреждений в современной Москве через выявление групп заинтересованных сторон вместе с их представлениями о доступности, а также проследить, каким образом эти представления реализуются на практике. Для достижения поставленной цели были сформированы следующие *задачи*:

- Исследовать основные теоретические подходы к понятию о территориальной доступности школ в российской и зарубежной научной литературе.
- Выявить, каким образом подходы к понятию доступности отражены в различного рода нормативной правовой документации, действующей сегодня на территории города Москвы.
- Эмпирически проверить структуру сети учреждений общего образования в Москве с точки зрения реализации различных представлений о доступности ее элементов.

Объектом исследования является сложившаяся система общественных взаимоотношений в сфере общего образования. Предметом исследования является территориальная доступность объектов общего образования в городе Москве, а также представление о ней у разного рода групп заинтересованных сторон.

Основная *гипотеза* исследования состоит из утверждения, что субъективные позиции и представления о доступности не являются взаимно согласованными, а, возможно, и вовсе противоречивыми по отношению друг к другу, что, в свою очередь, становится источником городских конфликтов.

Работа состоит из 5 частей. В первой части с помощью критического анализа научных статей сформированы общие принципы современного понимания доступности, и то как они исторически складывались. Понятие доступности рассмотрено в связи с другими сферами общественных взаимоотношений и городской жизни: управлением социальной инфраструктурой, территориальным планированием и по отношению к потребителям образовательных услуг.

Во второй части приведен обзор нормативной документации, положения которой могут прямо или косвенно оказывать влияние на доступность учреждений общего образования в Москве.

В третьей части описан процесс сбора и структурирования данных для проведения количественного исследования, а также методика выполнения качественного исследования доступности, детальные результаты которых приведены в

последней, четвертой, части. Отдельно представлена таблица с описанием источников всех используемых в процессе количественного исследования данных.

Результаты качественного и количественного исследований продемонстрированы в четвертой части работы. Для количественного исследования был проведен пространственный и статистический анализ некоторых характеристик сети учреждений в городе Москве. Представлены картографические материалы и графики распределения показателей экономической эффективности и выбора учреждений. Сюда же включен анализ процесса нового строительства объектов образования в городе и его влияния на территориальную доступность. В качественном исследовании подробнее рассмотрены три школы, которые могут репрезентировать отдельные рыночные сегменты системы московского образования, а также разобраны детали полуструктурированных интервью с представителями этих учреждений.

# 1. Подходы к пониманию доступности

Доступность является одним из ключевых понятий в области транспортных исследований (transport studies) и транспортной географии. Сегодня существует огромный корпус научной литературы, тематика которой так или иначе касается вопроса доступности, однако отсутствует единый подход к определению понятия.

Довольно часто доступность понимается как количественная характеристика, или метрика (большой обзор такого рода исследований проведен в работах [Geurs, van Wee, 2004; Páez et al., 2012]). Применение той или иной метрики во многом предопределяется предметом исследования. Измерение доступности производится, как правило, тогда, когда необходимо представить городские процессы со стороны любой из трех, представленных ниже, точек зрения: пространственной (расположение жилья, мест приложения труда транспортной инфраструктуры), социальной (социально-экономические характеристики субъектов) и мотивационной (факторы, побуждающие или, наоборот, снимающие необходимость к передвижению) [Niedzielski, Boschmann, 2014]. Применяемые в таких исследованиях метрики подразделяют на три категории: цена поездки (travel cost), совокупное предложение (cumulative opportunity) и притягательность (gravity-based). Каждая категория представлена собственной математической формулой расчета [Ibid; Páez et al., 2014]. Тематика академических работ, в которых применяются количественные методы изучения доступности, касается вопросов адекватной операционализации понятия доступности, преимуществ и недостатков выбранных индикаторов, методов их подсчета и применения на практике в реальной жизни. Сегодня количественные методы расчета доступности активно применяется при транспортном планировании, этих целей разрабатывается соответствующее программное специально ДЛЯ обеспечение, позволяющее автоматически моделировать и измерять показатели различных транспортных процессов (например, понимание и практическое применение индикаторов доступности транспортными планировщиками в Великобритании приведено в работе [Curl et al., 2011]).

Сегодня разрабатываются все более изощренные индикаторы для измерения поскольку усложняются И представления доступности, сами понятия пространственных феноменах, происходящих в реальной жизни. Тем не менее, для полноценного описания транспортных и городских процессов не всегда бывает достаточно использования только лишь количественных характеристик. Какой бы тщательно продуманной ни была политика обеспечения доступности, ее реализация на практике довольно часто сталкивается c некоторыми запутанными трудноосознаваемыми препятствиями, которые, к тому же, не всегда поддаются какой-либо количественной оценке. Например, какой бы ни была обоснованной и продуманной транспортная политика, она не может достигнуть своей цели, если не будут приняты во внимание вопросы восприятия ее теми, на кого она в действительности направлена, т.е. ее прямыми потребителями [Curl et al., 2011: 8-9].

По этой причине в данной работе мы будем понимать доступность в несколько более широком контексте. Мы будем говорить о доступности образования, как о некой многосторонней характеристике, которую можно раскрыть через выявление представлений о ней различных, вовлеченных в процесс, групп заинтересованных сторон. Таким образом, исходя из цели исследования, мы можем определить саму доступность как качество городской среды, явившееся результатом воплощения некоторой городской политики по отношению к разнообразию выбора услуг (в нашем случае образовательных) и к уровню транспортной и пешеходной связанности территории их размещения. Важным является то, что, как и в любой другой сфере, не существует единого субъекта, применяющего или по отношению к которому применяется политика, поэтому понятия и критерии восприятия доступности варьируются, а полную картину взаимоотношений можно представить только принимая во внимание взгляды всех заинтересованных сторон.

### Accessibility Framework Accessibility ease of reaching destinations [-] [+] **Travel Effort** # of Reachable amount of time and money **Destinations** required to move from origin to Land use components amount of access an individual destination has [modelled as GC] Origin location **Destination location** Transportation components Transportation networks Travel costs

Рисунок 1 - Используемое в работе понятие о доступности как о результате применения той или иной политики. *Источник:* [Neudorf, 2014: 2].

В этой связи обоснованным представляется подход к пониманию доступности, предложенный в работе [*Páez et al., 2012*], где предлагается рассматривать ее с нормативной (normative) или субъективной (positive) стороны. Так, например, мы говорим о нормативной доступности, если задаемся такими вопросами, как «Насколько дальним может быть маршрут перемещения?» или «Или какова минимально допустимая длина маршрута?», в то время как субъективный подход оперирует вопросами вида «Какова же настоящая, реальная длина маршрута перемещения?». Другими словами, нормативная доступность выражена в терминах некоторых ожиданий (или конвенций) со стороны аналитиков-исследователей или уполномоченных управляющих органов, ответственных за реализацию политики,

которые, в свою очередь, предполагают некоторое знание и осведомленность в исследуемых процессах. С другой стороны, субъективный подход полностью исключает какие-либо ожидания и базируется на чистом опыте индивидов, непосредственно совершающих перемещения. Например, если говорить о цене поездки, то в случае субъективной доступности ее величина может варьироваться в зависимости от индивида, тогда как со стороны нормативной доступности мы подразумеваем некоторое справедливое, заранее предопределенное значение этой величины.

Представление о доступности с нормативной точки зрения позволяет выделить два главных субъекта (или носителя) представлений об образовательном процессе в целом и о доступности учреждений в частности. Это тем более становится очевидным, если мы будет понимать образование как процесс оказания услуг, что, в свою очередь, предполагает наличие отношений формате производитель-потребитель. Ответственным за производство образовательной услуги является государство (в рамках данной работы мы не будем принимать в расчет частные образовательные организации), тогда как потребителем — общество. В процессе управления образовательными учреждениями государство применяет нормирование в качестве регуляторного механизма (как один из научных подходов в теории экономического управления [Фатутдинов, 1998: 61]). Проводимая политика управления находит свое отражение в виде разного рода нормативов. Отличительная черта любых нормативных показателей — их условность, относительность и необходимость постоянного пересмотра [*Ibid*].

Мы можем выделить два принципиальных государственных ведомственных института, результат работы которых способен так или иначе оказывать влиять на



Рисунок 2 - Представления о доступности общеобразовательных учреждений в Москве

доступность образовательных учреждений. Во-первых, это отраслевые органы исполнительной власти, осуществляющие государственную политику в сфере образования. В Москве таким органом является Департамент образования города (далее, ДОгМ). Во-вторых, это институты градостроительной политики, и, если говорить именно о доступности социальных учреждений, это, прежде всего, нормативы градостроительного проектирования.

На рисунке выше представлена общая схема выявленных различных представлений о доступности общеобразовательный учреждений. Далее мы более подробно опишем критерии и подходы к пониманию доступности со стороны потребителей, а также управленческих и градостроительных ведомственных институтов.

#### Потребительский взгляд

представлений Субъективная сторона o доступности репрезентируется обществом, т.е. каждым индивидом как обладателем права на образование. Если говорить об общем образовании, то мы имеем в виду детей школьного возраста и их родителей (или иных законных представителей). Право на образование есть конституционное право: согласно статье 43 Конституции РФ каждый гражданин обладает правом получения общего образования  $(\pi. 1)$ . Гарантируется общедоступность и бесплатность общего образования (п. 2). Получение основного общего образования является обязательным (п. 4).

Закон «Об образовании» конкретизирует обобщенное конституционное понятие общедоступности: право распространяется на всех без исключения граждан Российской Федерации (и лиц, проживающих на территории РФ на законных основаниях), независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного, социального и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств (п. 2 ст. 5). Это означает, что провозглашаемая общедоступность с формальной точки зрения предполагает равенство для всех в получении образования. Кроме того, законом предусмотрено обязательное принятие государством образовательных стандартов и требований, которые, в свою очередь, должны обеспечивать вариативность содержания образовательных программ, возможность формирования образовательных программ различных уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся (п. 1 ст. 11).

Таким образом, доступность качественного образования предполагает, с одной стороны, равенство для всех в получении образования и право выбора собственной образовательной траектории, с другой. Равенство в доступе и вариативность выбора — ключевые качественные характеристики современного образования. Действительно, рассматривая образование как общественное благо, как это принято в цивилизованном обществе, презюмируется равенство в доступе. Однако общество как потребитель образования не может рассматриваться как однородное. Оно стратифицировано по

многим признакам: по уровню доходов, и знаний, характеру труда, проведению свободного времени и т. д. В том числе неоднородным является и его собственное представление о доступном и качественном образовании.

Современные исследования российского образования подтверждают тот факт, что желания и возможности получения полного общего образования неоднородны для различных социальных групп. Так, в статье Д.Л. Константиновского, В.С. Вахштайна и др. «Доступность качественного общего образования в России: возможности и ограничения» авторы предлагают определять доступность предпочитаемого образования по наличию или отсутствию каких-либо разнородных барьеров: социокультурных, территориальных, экономических, институциональных, информационных или мотивационных [Константиновский et al., 2006]. Меры по устранению этих барьеров должны быть в абсолютном приоритете при реализации социальной политики. Между тем вариативность спроса на образование определяется существованием тех или иных барьеров, НО потребительского разнообразия в предпочтениях и представлениях об образовании. Социологические исследования фиксируют и этот аспект. Как отмечается в исследовании А.Г. Левинсона и О.И. Стучевской «Школа и ее реструктуризация», сегодня институт общего образования оказывается под воздействием колоссального масштаба процессов социальной трансформации. Современное российское общество меняет акцент в своем представлении о роли образования; если раньше школа, ВУЗ и пр. образовательные институты были необходимы как место получения некоторых общих знаний и навыков, то сегодня они рассматриваются, прежде всего, с точки зрения их потенциала к будущей социальной мобильности. Сама по себе школа теперь оценивается обществом с точки зрения возможностей которые она может предоставить для последующего поступления в предпочитаемый ВУЗ, получения востребованной специальности и устройства на хорошо оплачиваемую работу. Таким образом школа оказывается тесно переплетена с субъективным видением индивидуальной жизненной траектории, которое априори различно в отношении каждого индивида [Левинсон, Стучевская, 2006].

В связи со всем вышесказанным встает вопрос о внутренней непротиворечивости понятий равенства образовательных возможностей и вариативности в выборе. Ряд исследователей отмечает, что сегодня состояние полноценного равенства в получении образования не может быть достижимым. Например, Д.А. Ягофаров видит в этом две причины — это стратифицированность общества, о которой упоминалось ранее, и последствия реализации современной управленческой политики в области образования (о чем речь пойдет ниже) [Ягофаров, 2004: 20]. В уже рассмотренной работе Д.Л. Константиновского и др. авторы говорят о двух возможных управленческих стратегиях. Первая, условно называемая социал-демократической, направленна на достижение равенства, другая, соответственно называемая либеральной, ставит своей целью качество [Константиновский et al., 2006: 201]. Таким образом, равенство и качество (выражаемое вариативностью в выборе) образования воспринимаются как две противоположности на сторонах континуума — обе цели недостижимы одновременно,

а движение к одной возможно только в ущерб другой. Тем не менее, ряд исследователей отмечают ошибочность такого противопоставления и объясняют его несоответствующим определением понятий равенства и качества. Если понятийные позиции сформулировать подобающим образом, они могут помочь в реализации политики, направленной на достижение обеих целей одновременно [Смит, Лустхаус, 2006; Valverde, 1988].

#### Управленческая политика

Как уже было отмечено, Конституцией РФ презюмируется бесплатность общего образования в России. Очевидно, что бесплатным образование является для учащихся (их семей), но не для государства, в задачи которого входит обеспечение исполнения конституционных гарантий, оплачивая из государственных средств. Распределение средств — есть суть управленческой политики. Таким образом, учебный процесс может быть представлен через призму экономических отношений.

Большинство исследователей согласны с тем, что сфера образования в сущности является деятельностью по оказанию услуги, и, таким образом, может рассматриваться как часть производственных отношений, хотя и весьма специфических. С.А. Беляков довольно подробно описывает суть и специфику образовательной услуги [Беляков, 2007: 23-40]. С экономической точки зрения услуга является благом, поскольку приносит некоторую пользу тому, кто ее потребляет. Образование относят к категории общественных благ и оно обладает тремя сопутствующими признаками: неделимость, неконкуретность в потреблении и невозможность исключения. Как отмечается во многих учебниках и статьях по экономике социальной сферы, в отраслях общественных благ по некоторым объективным причинам существуют препятствия для организации отношений по типу рыночных, т.е на принципах равноправия участников, чистой конкуренции, и пр., а значит затруднительно производство именно качественной услуги. [Бабич, Егоров, 1996: 19-20; Samuelson, 1954]. Поэтому производство общественных благ должно предполагается, что находится преимущественно в сфере ответственности государства.

Однако в теории существуют модели, предлагающие способы организации эффективного производства услуги в рамках конкурентных отношений. Например, гипотетическая модель, рассматривающая отношения в социальной сфере на территориальной перспективе, автором которой является американский экономический географ Чарльз Тибу. Он предлагает рассматривать социальные процессы без отрыва от пространства, в котором они воплощаются [*Tiebout, 1956*]. Предполагается, что механизмы конкуренции могут быть запущены благодаря наделенному правом выбора мобильному потребителю. Поскольку расстояние является препятствием в реализации выбора, потребитель обязан сам для себя расставлять приоритеты в том, какое место должно занимать образование детей в его повседневной жизни<sup>4</sup>. Например, в крайнем

\_

потребителей услуг.

<sup>4</sup> Другое важное условие для запуска конкурентных механизмов по модели Тибу — право органов управления территориальной единицы устанавливать собственные правила налогообложения

навливать сооственные правила налогоооложения

случае, он может быть готов сменить место проживания. Качество и близость школы становится факторами, оказывающими влияние на цену недвижимости. (см. обзор работ [Чугунов, 2014]). Предложение, в свою очередь, начинает дифференцироваться под своего потребителя. Школа, как и другие объекты социальной (и не только) инфраструктуры, таким образом, рассматриваются как некие миграционные магниты. Если органы власти местного самоуправления территориальной единицы заинтересованы в привлечении качественной для себя миграции, в их интересах должна быть и поддержка социальной сферы на должном уровне. Рассматривая процесс таким образом, мы представляем школу как часть единой, целостностной территории и территориальной идентичности.

Важной характеристикой школы является ее область обслуживания, которая, в свою очередь, зависит от установленных правил регистрации детей. Принципиально выделяют две крайние, идеальные, модели системы регистрации — полностью нерегулируемые, т.е формирующиеся естественно, по правилам свободного рынка, где является выбор родителей (choice-based) или полностью движущей силой регулируемые, с жесткой привязкой школ к местам проживания потребителей, т.н. соседские (neighbourhood-based). Например, в США и Великобритании традиционной считается neighbourhood-based модель. Как показала практика, иногда это приводит к стратифицированности школ, т.к. они становятся зависимыми от социальноэкономического статуса потребителей, проживающих на закрепленной территории. Довольно часто в этом видится нежелательный процесс, остановить который помогает применение т.н. либеральных моделей, к которым относят choice-based системы регистрации. Хотя результат их применения также не всегда является однозначным (подробнее [Gibbons, Silva, 2006: 159-160; Hoxby, 2000]).

Другой способ запуска механизмов конкуренции предлагают экономические теории монетаризма и неолиберализма, в основе которых лежат идеи другого американского ученого — экономиста Милтона Фридмана. Предполагается, что государство оставляет за собой единственный рычаг управления над учреждениями монетарный, распределяя денежные средства пропорционально обслуживаемых ими потребителей. В любой другой сфере учреждения получают полную свободу действий. Таким образом государство создает для учреждений квазирыночные условия функционирования [Фридман, 2006: 110-132]. Для школ становится ключевым показатель количества обучающихся в них школьников. Возможно также появление эффекта масштаба, когда для своего существования учреждения обязаны будут объединяться в организации с единым административным аппаратом. Существует несколько исследований зависимости показателя экономической эффективности школ от количества школьников (обширный обзор такого рода исследований на примере американских школ приведен в статье [Leithwood, Jantzi, 2009]). Отчетливая зависимость фиксируется не всегда; например, в исследовании финансовых показателей образовательных учреждений Нью-Йорка было выявлено, что наиболее затратными (из расчета на одного человека) являются школы с наполняемостью от 600 до 2000 человек [Stiefel at al., 2000].

Как уже было сказано, вариативность спроса на образование побуждает учреждения к формированию вариативного предложения. Регулирование отношений с социальной сфере по принципу рыночной конкуренции только усиливает это явление [Ягофаров, 2004: 20]. Подобные процессы наблюдаются на Западе — в тех странах, где также проводятся или проводились в прошлом реформы, направленные на создание конкуренции в сфере образования (например, в США и Великобритании [Gibbons, Silva, 2006]). Но наличие разнообразия в школах не обязательно сопутствует созданию условий равенства образовательных возможностей, что, в свою очередь, может способствовать усилению негативных процессов социальной сегрегации [Ibid: 160-161]. В США, где сегодняшняя социальная стратификация есть отчасти результат проводимой в прошлом политики сегрегации, для борьбы с этим практикуют использование специальных программ — т.н. school choice программ (charter schools, ваучеры, тавпет schools) — призванных предоставить школьникам альтернативу в выборе предпочитаемой школы.

Пространственное распределение дифференцированных услуг может быть представлено с помощью теории центральных мест В. Кристаллера, одно из предположений которой состоит в том, что более уникальные услуги имеют тенденцию к концентрации в центральных, узловых точках [Christaller, 1966]. Теория Кристаллера была построена на исследованиях регионального уровня (южных провинций Германии). Л.И. Сеитхалилов получил подобные же результаты уже в масштабе города [Сеитхалилов, 1978].

#### Градостроительная политика

Вопрос доступности школ непосредственно связан с политикой в области градостроительства. Традиционно в России градостроительство рассматривается как одна из архитектурных дисциплин [Высоковский, 2011]. Поэтому для раскрытия сути градостроительной политики предлагается ретроспективно представить градостроительные и планировочные концепции, так или иначе затрагивающие вопросы размещения школы и ее доступности.

Школа нормируется ровно с тех пор, как образование стало социально значимой услугой. Одной из первых и наиболее известных планировочных концепций, в основе которой лежит правило расположения школы, является проект 1929 г. "The Neighbourhood Unit" американского планировщика Кларенса Перри. Смысл его идеи состоит из предложения расширить традиционный городской квартал, разместив внутри него учреждения, предоставляющие потребительские услуги, т.е. места концентрации повседневной городской активности. Таким образом, в условиях все более усиливающейся общей автомобилизации, может быть достигнута безопасность уличной жизни. В центре квартала Перри располагается школа и прочие социальные услуги: радиус доступности центра определяет максимальный размер участка. Несмотря обвинения в физическом детерминизме, идея Перри, тем не менее, получает развитие сегодня в концепциях нового урбанизма [Lawhon, 2009].

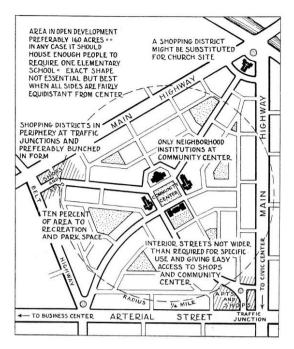


Рисунок 3 - Концепция The Neighborhood Unit Кларенса Перри. *Источник [Lawhon, 2009]*.

Примерно тогда же, в 30-х гг. XX века, начались поиски нового планировочного устройства квартала и в СССР. Градостроительная литература того времени содержит множество упоминаний о идее укрупненного квартала, где также, как и в концепции Перри, предлагалось перенести объекты повседневной доступности в центр квартала. При этом сохранялся периметральный тип застройки [Бунин, Саваренская, 1979; Мостаков, 1936; Рубаненко, 1938]. Концепция укрупненного квартала нашла свое практическое применение — ее влияние можно сегодня проследить в сохранившихся кварталах «сталинской» эпохи застройки.

В началом эпохи индустриального домостроения в 50-х гг. от периметрального типа застройки было решено отказаться — применяется свободная планировка. Школа становится образующим элементом новой планировочной единицы — микрорайона.

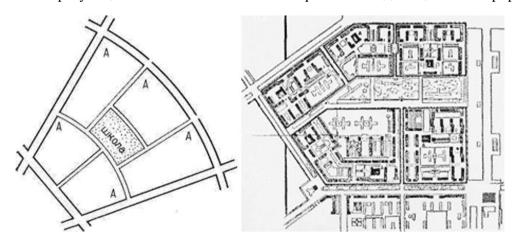


Рисунок 4 - Концепция и проект укрупненного квартала Из книги А. Галактионова и Д. Соболева «Жилой квартал» (1934). *Источник [Белоусов, Смирнова, 1980].* 

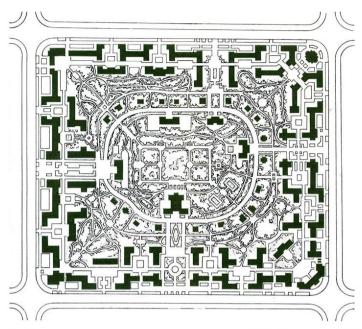


Рисунок 5 - Концепция укрупненного квартала В.В. Кратюка (1938-1939). *Источник [Бунин, Саваренская, 1979]*.

Размер микрорайона определяется радиусом доступности школы — 500 м [Шквариков, 1971; Сапрыкина, 2002]. Новые правила были закреплены в градостроительных нормативных документах стандартизации — строительных нормах и правилах (СНиП), первый из которых был опубликован в 1959 г. (СН 41-58). Норма доступности школы оставалась практически неизменной в каждых последующих редакциях градостроительного свода СНиП, принимаемых примерно раз в десятилетие вплоть до распада Советского Союза (СНиП II-К.2-62 — 1967 г., СНиП II-60-75 — 1975 г., СНиП 2.07.01-89\* — 1989 г.).

Процесс территориального планирования сегодня стал более гибким. Согласно Градостроительному кодексу РФ нормирование школ и других объектов социальной инфраструктуры должно выполнятся посредством института нормативов градостроительного проектирования. Местные нормативы градостроительного проектирования (МНГП) принимаются органами власти местного самоуправления и должны находится в соответствии с принятыми ранее документами территориального планирования муниципального образования, а именно — генеральным планом. Нормативы должны быть вариативными применительно к различным территориям и ориентироваться на их специфику, т.е отражать схему функционального зонирования территории. [Трутнев, Крымов, 2013]. В этом смысле уникальный для России опыт представляет процесс территориального планирования г. Перми, где Генеральным планом предусмотрено создание параметрической модели города — модельного комплекса данных, построенного на вычислительных связях показателей Генерального плана, показателей статистики, иных показателей<sup>5</sup>. Среди прочего моделируется и

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Генеральный план города Перми // [Электрон. pecypc]. URL: http://permgenplan.ru/ftp/books/GENPLAN PERM final.pdf (дата обращения: 18.12.2015).

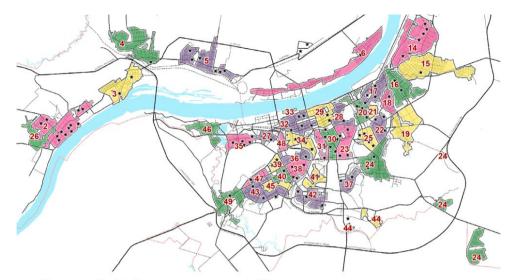


Рисунок 6 - Районирование школ. Местные нормативы градостроительного проектирования в городе Перми.

городская программа развития образования. МНГП г. Перми<sup>6</sup>, принятые в 2012 г., предусматривают районирование школьных округов, которое построено индивидуально на всей территории города (нет абстрактных радиусов доступности). В статье А.В. Головина представлены комплексные подходы к моделированию процесса оптимизации сети образовательных учреждений в Перми [Головин, 2013].

Сегодня все большую популярность приобретает использование моделей размещения/распределения (location/allocation models) как метода определения оптимального расположения тех или иных услуг. Как правило, такие модели являются частью пакетов геоинформационного программного обеспечения. В западной академической литературе можно найти обзор такого рода моделей [Hodgart, 1978].

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Местные нормативы градостроительного проектирования в городе Перми // [Электрон. ресурс]. URL: http://www.gorodperm.ru/upload/pages/6047/Mestnyje\_normativy\_gradostroitelnogo\_projektirovanija\_v\_gorode\_Permi.pdf (дата обращения: 18.12.2015).

## 2. Законодательные основы доступности образования

Понятие доступности образования вводится на уровне Конституции Российской Федерации. Статья 43 декларирует, что

- 1. Каждый имеет право на образование.
- 2. Гарантируются *общедоступность* и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях.

Федеральный Закон «Об образовании» конкретизирует понятие общедоступности — это прежде всего гарантия получения образования независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, и любых иных обстоятельств. Право на образование неотъемлемо в том числе и по территориальному признаку — независимо от места проживания гражданина. В этом смысле мы можем говорить о доступности как о характеристике пространственной организации территории.

Согласно Закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» организация и управление процессом предоставления начального, основного и среднего общего образования в муниципальных образовательных организациях относится к вопросам местного значения муниципального района или городского округа.

Все управленческие механизмы, прямо или косвенно влияющие на доступность, можно условно разделить на два типа. К первому типу относятся те из них, задача которых состоит в регулировании существующей, сложившейся сети учреждений и зданий образовательных организаций, уже построенных и состоящих на балансе у муниципального образования (в собственности или арендуемых). Такого рода регуляторные механизмы главным образом перечислены в Законе «Об образовании» и находятся в полномочии ведомственных органов власти муниципального образования. Если говорить конкретно о доступности, то косвенно значимыми являются мероприятия по созданию, реорганизации или ликвидации учреждений. Например, в соответствии с программой развития образования города Москвы на 2012-2018 гг. «Столичное образование», сегодня в городе происходит реорганизация школ и детских садов путем их слияния или присоединения друг к другу. Вопрос доступности школ становится компетенцией вновь создаваемых на их основе юридических лиц, т.н. образовательных комплексов. Каждый комплекс имеет право по собственному усмотрению распоряжаться зданиями объединившихся школ и детских садов, задействовать или не задействовать их в работе образовательного процесса.

Объединение школ в комплексы кажется важным и в связи с другой инициативой Правительства Москвы. В соответствии с постановлением № 86-ПП от 22.03.2011 «О проведении пилотного проекта по развитию общего образования в городе Москве» в городе запущена программа по переходу школ на систему т.н. *нормативно-подушевого финансирования*, которая предполагает выделение средств на функционирование учреждения из расчета на одного учащегося. В этом случае для выживания школы

становится важным показатель количества обучающихся в ней школьников. Таким образом запускается механизм конкуренции школ. Перечень образовательных организаций, участвующих в программе, на сегодняшний день охватывает весь список вновь создаваемых образовательных комплексов.

Кроме того, в действующей редакции федерального Закона «Об образовании» внесена норма о регулировании т. н. *закрепленной территории*, позволяющая муниципальному образованию прямо влиять на процесс зачисления. Согласно этой норме, органы власти местного самоуправления в отношении подчиненных школ обязаны формировать список домов, в которых зарегистрированным жителям будет отдан приоритет при поступлении в определенную школу. Закон оставляет за гражданами право выбора другой школы, правда в случае отсутствия свободных мест может быть получен отказ. Соответствующее положение появилось в федеральном законе после того, как чуть ранее, в январе 2011 г., такие же правила приема были утверждены в Законе «Об общем образовании города Москвы»<sup>7</sup>.

Другой тип управленческих механизмов можно отнести **к сфере градостроительной деятельности и развития территорий**. Сегодня существует целый ряд нормативных актов различного уровня действия с указаниями о том, каким образом следует планировать размещение школ. Прежде всего это документы территориального планирования муниципального образования: генеральный план и местные нормативы градостроительного проектирования.

Согласно Градостроительному кодексу РФ материалы по планируемому размещению объектов местного значения, в т. ч. учреждений образования, публикуются в рамках генерального плана муниципального образования. Размещение школ допускается на территории жилых зон. Расчетные показатели обеспеченности и доступности таких объектов отдельно отражаются в нормативах градостроительного проектирования и должны соответствовать генеральному плану [*Трутнев, Крымов, 2013*].

В Москве ситуацию с документами территориального планирования можно охарактеризовать как специфическую. На сегодняшний день в городе действительны «Нормы и правила проектирования, планировки и застройки Москвы» (МГСН 1.01-99), принятые в 2000 г. на основании Градостроительного кодекса РФ 1998 г. Дополнительно в 2004 г. был принят специальный перечень нормативов для школ — Московские городские строительные нормы (МГСН 4.06-03) «Общеобразовательные учреждения». Ниже приведен список прописанных в этих документах норм, прямо или косвенно влияющих на доступность школ:

- школы имеют местный уровень обслуживания повседневного спроса и располагаются на жилых территориях (п. 8.2.1 МГСН 1.01-99);
- радиусы обслуживания от дома до общеобразовательного учреждения предусматриваются не более 0,5 км пешеходной доступности или определяются максимальным временем транспортной доступности:

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> См.: *Зиганшина Н.* Переехать в первый класс // Газета.Ру. 09.11.2011 [Электрон. ресурс]. URL: http://www.gazeta.ru/social/2011/11/09/3827502.shtml (дата обращения: 18.11.2015).

- начальных классов 10-15 мин., средних классов 30 мин., старших классов 45 мин. (п. 8.2.1 МГСН 1.01-99 и п. 4.12 МГСН 4.06-03);
- число мест в здании общеобразовательного учреждения определяется по местным демографическим условиям и перспективам развития жилого района (п. 4.8 МГСН 4.06-03);
- вместимость отдельного общеобразовательного учреждения не должна превышать 1000 учащихся. При большем числе учащихся, учреждение проектируется в виде комплекса зданий с единым общешкольным центром и несколькими автономными учебными корпусами вместимостью не более двух параллелей учащихся каждый (п. 3.7 МГСН 4.06-03);
- наполняемость классов и групп продленного дня для общеобразовательных учреждений устанавливается не более 25 учащихся (п. 3.4 МГСН 4.06-03).

Норма пешеходной доступности общеобразовательных учреждений в 500 м прописана и в Своде правил СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (п. 10.5). Дополнительно к этому установлено, что пути подходов учащихся к школам с начальными классами не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне (п. 10.4). Свод правил был принят Министерством регионального развития РФ в декабре 2010 г. во исполнение Федерального закона «О техническом регулировании» и является актуализированной версией последнего советского градостроительного свода СНиП 2.07.01-89\*. Юридический статус некоторых положений свода правил не является однозначным. Считается, что нормы доступности не могут приниматься как обязательные, поскольку этот документ может и должен определять только требования технической безопасности [Трутнев, Крымов, 2013].

Еще один нормативно-правовой акт, которым установлены нормы пешеходной доступности школ в 500 м — СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» — утвержденный в декабре 2010 г. постановлением главного государственного санитарного врача РФ. Здесь норма носит рекомендательный характер (п. 2.4).

Наконец, последний нормативно-правовой акт — «Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры», одобренная Правительством РФ в октябре 1999 г. Как следует из названия, задача методики — помочь в определении потребности в учреждениях социальной инфраструктуры в т. ч. в школах. Доступность здесь затрагивается косвенно, поскольку она может зависеть от количества работающих учреждений. Согласно п. 2.1. ДЛЯ городской территории норматив числа общеобразовательных учреждениях рассчитывается исходя из численности жителей поселения или жилого комплекса и составляет 85% от общего числа детей в городе. Нормы методики также носят рекомендательный характер.

Список законодательных норм, прямо или косвенно влияющих на доступность общеобразовательных учреждений приведен в Таблице 1.

Таблица 1. Список законодательных норм, прямо или косвенно влияющих на доступность общеобразовательных учреждений Москвы.

Нормативный акт	Нормы	Характер норм
Регулирование эксплуап	пации существующей сети учреждений	
Приказ Департамента образования г. Москвы № 712 от 12.11.2012 «О закреплении микрорайонов (территорий) за образовательными учреждениями Департамента образования г. Москвы»	• список жилых домов, закрепленных за образовательными учреждениями	обязательный
Постановление Правительства Москвы № 450-ПП от 27.09.2011 «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»)» на 2012-2018 годы»	<ul> <li>программа реорганизации действующих школ и детских садов в образовательные комплексы</li> <li>конкретный образовательный комплекс создается отдельным приказом Департамента образования г. Москвы</li> </ul>	
Градостроительные но	ОМЫ	
Постановление Правительства Москвы № 49-ПП от 25.01.2000 «Об утверждении Норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99»	<ul> <li>на жилых территориях местный уровень обслуживания включает детские дошкольные учреждения и школы (п. 8.2.1)</li> <li>объекты местного уровня размещаются с радиусом пешеходной доступности: повседневного спроса — 300-500 метров (п. 8.2.1)</li> </ul>	обязательный
Постановление Правительства Москвы № 352-ПП от 01.06.2004 «Об утверждении Московских городских строительных норм (МГСН) 4.06-03 "Общеобразовательные учреждения"»	<ul> <li>радиусы обслуживания от дома до общеобразовательного учреждения предусматриваются не более 0,5 км пешеходной доступности или определяются максимальным временем транспортной доступности: начальных классов - 10-15 мин., средних классов - 30 мин., старших классов - 45 мин. (п. 4.12)</li> <li>число мест в здании общеобразовательного учреждения определяется по местным демографическим условиям и перспективам развития жилого района. При этом следует руководствоваться ориентировочной демографической структуры города (п. 4.8)</li> <li>вместимость отдельного общеобразовательного учреждения не должна превышать 1000 учащихся. При большем числе учащихся, учреждение проектируется в виде комплекса зданий с единым общешкольным центром и несколькими автономными учебными корпусами вместимостью не более двух параллелей учащихся каждый (п. 3.7)</li> <li>наполняемость классов и групп продленного дня для общеобразовательных учреждений устанавливается не более 25 учащихся (п. 3.4)</li> </ul>	обязательный

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 820 от 28.12.2010 «Об утверждении свода правил СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"»	<ul> <li>радиус обслуживания общеобразовательных учреждений в городских поселениях следует принимать не более 0,5 км (п. 10.5)</li> <li>пути подходов учащихся к общеобразовательным школам с начальными классами не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне (примечание 2 таблица 5)</li> </ul>	рекомендательный (обязательны только нормы технического регулирования)
Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12.2010 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"»	• при проектировании и строительстве городских общеобразовательных учреждений рекомендуется предусмотреть пешеходную доступность учреждений не более 0,5 км (п. 2.4) • наполняемость классов [] не должна превышать 25 человек (п. 10.1)	рекомендательный (в части наполняемости — обязательный)
Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1683-р от 19.10.1999 «О методике определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры»	• норматив числа мест в общеобразовательных учреждениях, рассчитывается исходя из численности жителей города и жилых комплексов — 85 мест на 100 детей (п. 2.1)	рекомендательный

# 3. Исследование доступности московских школ. Методика и данные

Как показал разносторонний обзор теоретических подходов, представленный в первой части работы, доступность не является самодостаточной сущностью, но может быть раскрыта только во взаимосвязи с другими понятиями, релевантными в той или иной степени в реализации управленческой или градостроительной политики или субъективного потребительского взгляда. Обобщая, мы можем выделить три типа показателей, детальное исследование которых может помочь в определении территориальной доступности: территориальное расположение школ, их показатели качества и экономическая эффективность.

Что будет пониматься под этими понятиями?

Под территориальным расположением мы будем понимать положение школы в городском пространстве относительно иных объектов, среди которых значимыми для данного исследования являются места проживания потребителей, объекты транспортной инфраструктуры и центры городской жизни. Таким образом, в этом аспекте школа предстает как инфраструктурный объект, имеющий некоторое пространственное воплощение. Показатели, характеризующие территориальное расположение, являются в наибольшей степени релевантными как для целеполагания градостроительной политики так и для потребителя, и в меньшей степени — с управленческой точки зрения, поскольку для нее в приоритете находятся скорее вопросы управления уже сложившейся сетью образовательных учреждений.

Качественное образование предполагает обеспечение равенства в доступе и разнообразие в выборе образовательных учреждений. Под равенством мы будем подразумевать одинаковость условий доступности для всех потребителей. В свою очередь, вариативность выбора предполагает наличие разнообразных общеобразовательных учреждений. Какого рода может быть это разнообразие? Во-первых, закон «Об общем образовании города Москвы» предусматривает видовое разделение образовательных учреждений (ст. 5 п. 1). Примеры видов: начальная общеобразовательная школа, прогимназия, основная общеобразовательная школа, средняя общеобразовательная школа, гимназия, лицей, кадетская школа, центр образования и пр. С другой стороны, разнообразными могут быть возможности получения каких-либо специальных знаний: например, в некоторых учреждениях предусмотрено углубленное изучение отдельных предметов. В-третьих, результативность школ, которая сегодня выражается прямо успеваемости, результатами ЕГЭ и олимпиад и др. подобными параметрами. В некоторой степени они характеризуют престиж учреждения. Все вместе эти разносторонние показатели конкретизируют потребительские качества школ и являются значимыми в определении управленческой политики. С градостроительной точки зрения их значимость минимальна.

**Экономическая эффективность** — это показатели затрачиваемых государством средств на функционирование учреждений. Они не являются напрямую значимыми

для потребителя, поскольку общее образование является общественным благом является для него бесплатным. Тем не менее это важный ориентир для управленцев и градостроителей

В общем виде взаимосвязь всех трех описанных типов показателей и связанных с ними сторон представлений о доступности можно изобразить графически так, как это сделано на рисунке ниже.

В основе эмпирического (количественного и качественного) исследования доступности лежит сопоставление представленных выше типов показателей. В количественном исследовании будет произведено моделирование пространственных процессов, их статистические результаты будут соотнесены, там где это возможно, с реальными показателями работы существующей сети общеобразовательных учреждений. В качественном исследовании предполагается получить более детальное понятие о процессах на основе ощущений и представлений тех, кого они непосредственно затрагивают.



Рисунок 7 - Стороны представлений о доступности и релевантные по отношению к ним показатели, влияющие на восприятие доступности

#### Количественное исследование

Для проведения статистического исследования была создана цифровая база данных на основе информации собранной из нескольких источников. Территориальная область количественного исследования очерчена границами старой Москвы (до присоединения новых территорий в 2012 г.), за исключением района Внуково.

Как уже было упомянуто, понятие территориального расположения является относительным. Мы будем рассматривать относительность взаимного расположения школьных зданий и мест проживания людей.

Геокодированный список московских школ и их зданий создан на базе информации, представленной на Портале открытых данных Правительства Москвы. Эта информация была перепроверена, выверена и вычищена в сопоставлении с данными картографического сервиса OpenStreetMap, поисковой системы образовательных организаций Департамента образования города Москвы (ДОгМ) (http://mskobr.ru) и веб-страниц самих школ в доменной зоне ДОгМ. Информация об объединении школ в образовательные комплексы собрана на основе тех же ресурсов.

Перечень адресов жилых строений получен ИЗ списка образовательных организаций за микрорайонами (территориями), подготовленным ДОГМ в 2013 г. Перечень был геокодирован с помощью сервиса OpenStreetMap. Далее с помощью инструмента пространственного соединения (spatial join) адреса были сопоставлены со списком жилых строений, предоставленным Московским городским бюро технической инвентаризации (МосГорБТИ), благодаря чему удалось получить информацию о количестве жилой площади в каждом доме. Таким образом был получен список из 35663 домов<sup>8</sup>. Статистические показатели среднего количества жилой площади, приходящейся на одного человека и процент детей школьного возраста от общего числа жителей предоставлены Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по г. Москве (МосГорСтат). Эти данные сопоставлены с геокодированным списком жилых домов. Таким образом были получены приблизительные данные о количестве школьников, проживающем в каждом жилом доме.

Моделирование относительности взаимного расположения школ и домов рассмотрено на трех типах связи. Во-первых, это условия советских СНиП, которые предусматривают, что школа обслуживает дома, находящиеся от нее на расстоянии не далее чем в 500 м, а также отсутствие пересечений с транспортными магистралями. Для того, чтобы получить эту связь, был создан картографический слой полигонов жилых районов. Основой для него послужили данные поверхностных полигонов OpenStreetMap (tag: landuse), отобранные относительно нахождения в них школ или жилых домов и исправленные вручную таким образом, что внутри они не содержат

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Всего в пределах старой Москвы (включая Внуково) находится приблизительно 40000 жилых домов. См.: Жилой фонд Москвы в цифрах. Сколько домов в столице // Индикаторы рынка недвижимости, 15.09.2006. [Электрон. ресурс]. URL: http://www.irn.ru/articles/8489.html (дата обращения: 17.01.2016).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> В разрезе административных районов города.

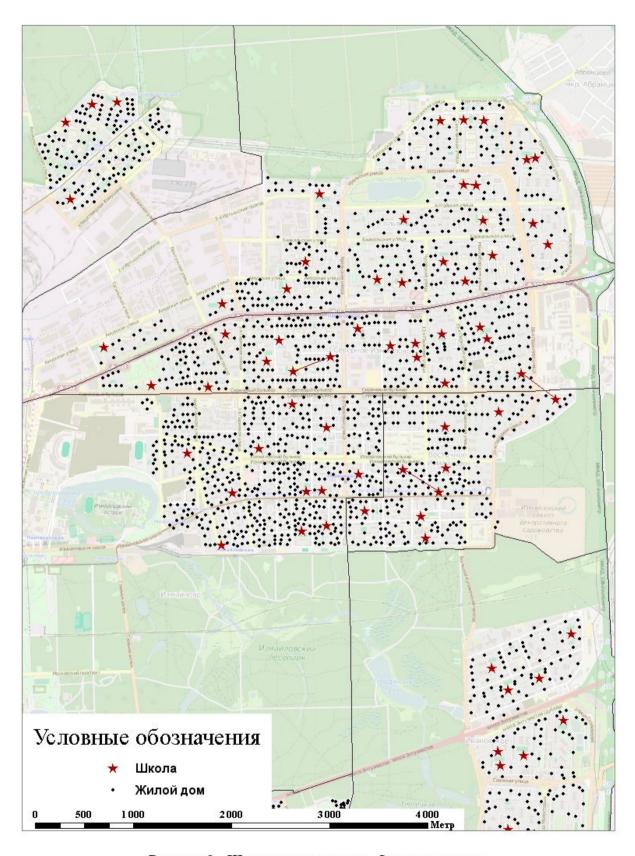


Рисунок 8 - Школы и жилые дома. Фрагмент карты

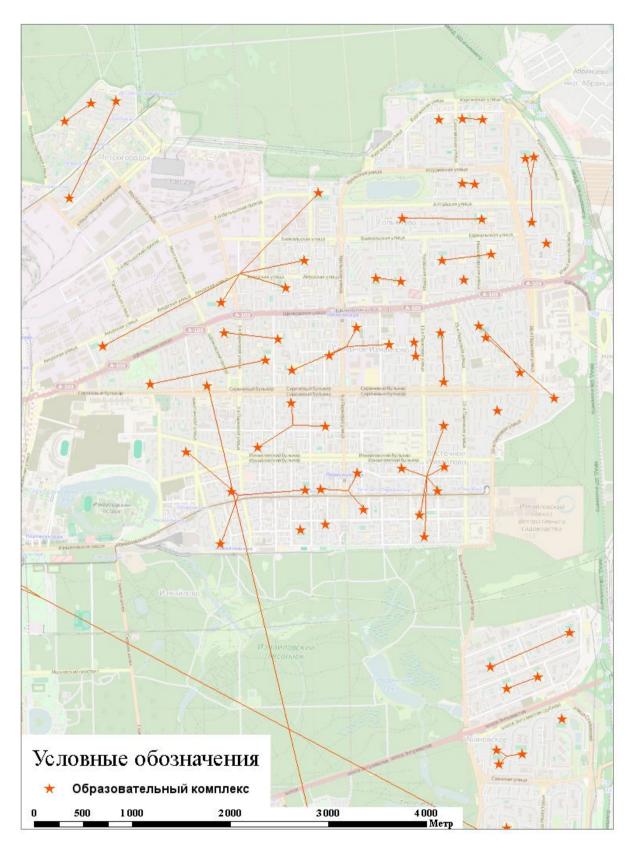


Рисунок 9 - Образовательные комплексы на базе школ. Фрагмент карты

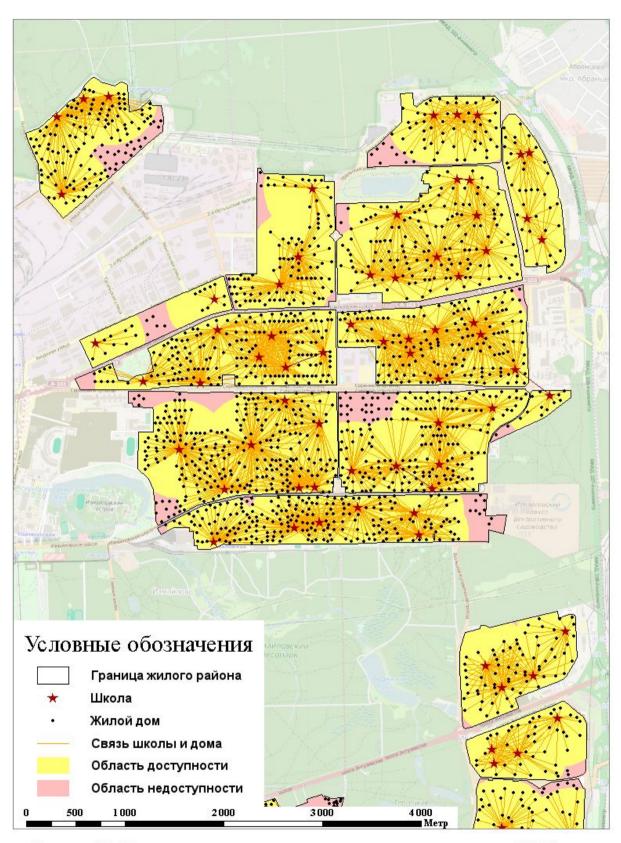


Рисунок 10 - Связь школ и домов, предусмотренная градостоительными СНи Пами. Фрагмент карты



Рисунок 11 - Связь школ и домов согласно закреплению территорий. Фрагмент карты.

пересечений с транспортными магистралями (tag: highway = motorway, trunk, primary). В результате, для формирования первого типа связи используются только те дома и школы, которые находятся в рамках одного полигона и на расстоянии не далее 500 м. Второй тип связи составлен на основе информации из приложения к приказу ДОгМ «О закреплении образовательных организаций за микрорайонами (территориями) города Москвы». Наконец, третий тип — это связь в рамках образовательного комплекса, в которой используются данные второго типа (по закрепленной территории), с условием, что если школы интегрируются в единую структуру, их закрепленные территории также объединяются.

Понятие экономической эффективности, как уже было упомянуто в первой части работы, сегодня может быть операционализировано посредством показателя наполняемости школы или количества обслуживаемых ею учеников. Моделируемые данные могут быть просчитаны через различные типы связи школ и жилых домов. В тех случаях, когда дом оказывается связан с несколькими школами, проживающие в нем школьники распределяются между учреждениями поровну. Реальные данные о наполняемости школ (на 2013-2014 и 2014-2015 учебные годы) получены с их веб-страниц в доменной зоне ДОГМ (mskobr.ru).

Понятие равенства операционализируется показателем количества доступных школ.

B качестве индикатора вариативности образовательного предложения используется позиция школы в ежегодно составляемом ДОгМ рейтинге лучших образовательных организаций города. Как отмечают составители, определяется на основании результатов сдачи ЕГЭ и ГИА, результатов участия учеников школы в региональном и заключительном этапах Всероссийской олимпиады школьников, Московской олимпиады школьников и других показателей<sup>10</sup>. В некоторой степени рейтинг может характеризовать престиж **учебного** заведения. количественном исследовании мы использовали список рейтинговых школ из 400 позиций, составленный на 2013-2014 учебный год<sup>11</sup>.

Данные о строящихся и планируемых к постройке школах составлены на основе Адресной инвестиционной программы (АИП) — документа, которым устанавливается распределение расходов городского бюджета на финансирование мероприятий государственных программ Москвы на очередной финансовый год и плановый период. По существу, АИП определяет, какие объекты будут построены в Москве за счет средств бюджета города<sup>12</sup>. Строительство новых и реконструкция существующих школ проводится в рамках государственной программы «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование»). Не учитывались реконструируемые школы, а

<sup>10</sup> Департамент образования Москвы назвал лучшие школы столицы // Учительская газета,

<sup>11.10.2012. [</sup>Электрон. pecypc]. URL: http://www.ug.ru/news/5654 (дата обращения: 18.01.2016).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Опубликован новый рейтинг лучших школ Москвы // Московские новости, 26.08.2013. [Электрон. pecypc]. URL: http://www.mn.ru/society/edu/155447 (дата обращения: 18.01.2016).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Адресная инвестиционная программа // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. [Электрон. pecypc]. URL: http://stroi.mos.ru/adresnaya- investicionnaya-programma (дата обращения: 19.01.2016).

также пристройки БНК и дополнительных корпусов к существующей школе. Базовый список дополнен школами, построенными за счет средств инвесторов. Информация о такого рода школах опубликована на портале Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы<sup>13</sup>.

Статистический анализ и визуализация данных произведена программными средствами R  $project^{14}$ . Для целей пространственного моделирования и картографирования использовалась геоинформационная система  $Esri\ ArcGIS\ 10.1^{15}$ . Окончательный вариант баз данных исследования, включая программный код обработки и визуализации, опубликован на портале совместной разработки IT-проектов GitHub по адресу: https://github.com/ngroshkov/school-accessibility. Ниже, в таблице 2, представлен полный список источников используемых в исследовании ланных.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Школы, которые построят в 2015 году // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. [Электрон. pecypc]. URL: http://stroi.mos.ru/shkoly-kotorye- postroyat-v-2015-godu (дата обращения: 20.01.2016).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> https://www.r-project.org

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> http://www.esri.com/software/arcgis

Таблица 2. Источники используемых в работе количественных данных.

Данные	Источники
Геокодированные данные об учреждениях общего образования в Москве	Портал открытых данных Правительства Москвы (http://data.mos.ru)
Геокодированные данные о жилых домах в Москве	<ul> <li>Московское городское бюро технической инвентаризации</li> <li>Сервис OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org)</li> </ul>
Данные об объединенных учреждениях (образовательных комплексах)	<ul> <li>Сервис поиска образовательных организаций Департамента образования города Москвы (http://mskobr.ru)</li> <li>Веб-страницы школ в доменной зоне Департамента образования города Москвы (mskobr.ru)</li> </ul>
Закрепление жилых домов за образовательными организациями	Приложение к приказу Департамента образования г. Москвы № 804 от 22.11.2013 «О закреплении образовательных организаций за микрорайонами (территориями) города Москвы» (http://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/1791762)
Данные о количестве учащихся (наполняемость) образовательных учреждений	Веб-страницы школ в доменной зоне Департамента образования города Москвы (mskobr.ru)
Статистические данные по населению, жилой площади и количеству обучающихся в общеобразовательных учреждениях в разрезе административных районов Москвы	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по г. Москве (http://moscow.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/moscow/ru/municipal_statistics/main_indicators)
Геокодированные данные о жилых районах Москвы	Сервис OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org)
Данные о рейтинге общеобразовательных учреждений Москвы	В Москве нашли 400 хороших школ // Московские новости (http://www.mn.ru/society/edu/87865)
Данные о сносе и строительстве новых образовательных учреждений в Москве	<ul> <li>Адресная инвестиционная программа города Москвы на 2014 - 2017 годы (http://stroi.mos.ru/adresnaya-investicionnaya-programma)</li> <li>Портал комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы (http://stroi.mos.ru)</li> </ul>

#### Качественное исследование

Качественная часть исследования призвана дать более глубокое представление об описанных выше понятиях и их взаимосвязях, подкрепив результаты количественного исследования, описанием ощущений и представлений непосредственных участников процесса. С этой целью были проведены полуструктурированные интервью с представителями трех московских образовательных организаций: центр образования № 1601, средняя общеобразовательная школа № 1980 и центр образования № 548. Выбранные для интервью учреждения отражают общую дифференцированность всех московских школ. Прежде всего это вариативность по потребительским качествам, выраженное позицией школы в ежегодном рейтинге Департамента образования города Москвы. Во-вторых, выбранные школы различны по своему территориальному расположению на карте города; одна из школ находится в ближе к центру, другая — на периферии, но в границах МКАД, третья — за пределами МКАД. Наконец, учреждения были по-разному затронуты недавними реформами в столичном образовании: первые две организации являются вновь созданными образовательными комплексами и представляют собой объединение школ, последняя — естественно сложившийся в течение последних 25-ти лет комплекс.

Перед каждым интервью ставились следующие задачи:

- Получить представление о том, кто учится в школе с точки зрения места проживания (во время разговора использовался картографический материал, с помощью которого респондент мог приблизительно очертить зону обслуживания школы).
- Понять, какое влияние на контингент школы оказали недавние реформы в области образования (введение закрепленной территории и объединение школ в комплексы). В том числе этот вопрос затрагивался в интервью с представителями школ, для которых не было создано закрепленной территории и которые не были объединены в образовательный комплекс.
- Выяснить собственное позиционирование школы по отношению к другим школам. Выявить, ощущение конкуренции, если оно вообще, как таковое, присутствует. Понять отношение школы к собственному рейтингу в списке лучших образовательных организаций города.
- Проследить существование какой-либо связи школы с территорией ее расположения: исторической и сегодняшней.

Исходя из этих задач для каждого интервью был подготовлен собственный уникальный список вопросов. Все три интервью были проведены в начале декабря 2015 г. на территории образовательных организаций.

# 4. Исследование доступности московских школ. Результаты

Далее будут представлены результаты количественного и качественного исследований. Мы будем рассматривать доступность во взаимосвязи различных, влияющих на нее (прямо или косвенно) показателей школ, к которым относится территориальное расположение, экономическая эффективность и качество. Отдельно будет представлен процесс строительства новых школ в городе.

#### Количественное исследование

#### Экономическая эффективность

Как уже было сказано, в условиях нормативно-подушевого финансирования об экономической эффективности школы можно судить по показателю наполняемости, или по количеству посещающих ее школьников. Ниже рассмотрены различные варианты распределений школ по этому показателю. Первые три вида распределений получены как результат моделирования различных вариантов связывания школ и мест проживания школьников, поэтому мы будем называть ее проектной (или предполагаемой) наполняемостью. Реальные распределения школ на 2014-2015 и 2015-2016 учебные годы представлены на последних двух гистограммах.

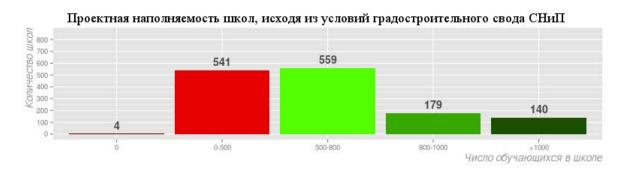
При построении распределений наполняемости все школы были условно разделены на 5 возможных групп, исходя из количества обслуживаемых ими школьников: 0, от 0 до 500, от 500 до 800, от 800 до 1000 и более 1000. Такая группировка приблизительно отражает вместимость основных типовых проектов общеобразовательных школ (550, 720 и 990 мест)<sup>16</sup>.

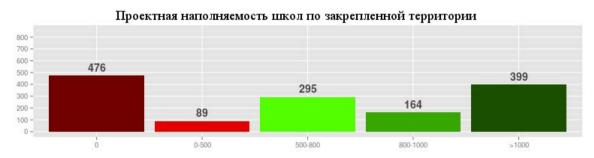
Базовый максимум количества обучающихся в здании школы определен исходя из п. 3.7 МГСН 4.06-03 «Общеобразовательные учреждения» и составляет 1000 человек. За минимум взят показатель в 500 человек — т.е. 25 школьников на класс<sup>17</sup>, 2 класса в параллели на один год из 10 лет обучения. При меньшем количестве школьников, формирование учебного заведения не представляется целесообразным (если руководствоваться только лишь критериями экономической эффективности).

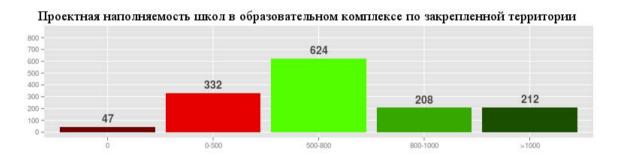
Всего в Москве на 2014-2015 учебный год насчитывается 1423 школы. В них по данным МосГорСтата обучается приблизительно 874 тыс. чел. Таким образом в среднем по городу на одну школу приходится примерно 614 школьников. Тем не менее, как видно из нижеследующих гистограмм, показатель наполняемости школ распределен неравномерно. Так, например, различие в наполняемости видно уже на стадии моделирования и подсчете проектной наполняемости. Моделируя условия градостроительного свода СНиП, получается, что примерно 550 школ (38%) не могут

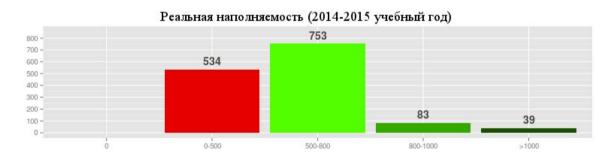
<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Региональный справочник стоимости строительства (РСС-2014). Строительство. Том 1. — М.: ООО «Центр информационных технологий в строительстве», 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Показатель также определен как максимальный в МГСН 4.06-03 «Общеобразовательные учреждения» (п. 3.4) и СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (п. 10.1).









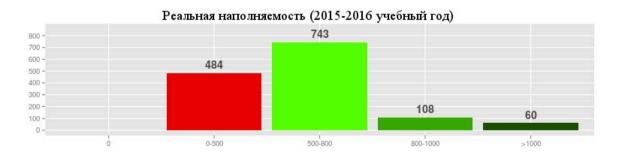


Рисунок 12 - Проектная и реальная наполняемость учреждений общего образования г. Москвы.

набрать и 500 школьников (т.е не являются экономически эффективными), в то же время порядка 140 (10%) переполняются. Введение закрепленной территории и создание образовательных комплексов в какой-то степени балансирует количество неэффективных школ, но переполненных становится также больше. При этом закрепленная территория не установлена для примерно одной трети (476) школ<sup>18</sup>. Но если рассматривать реальную наполняемость школ, то она несильно отличается от той, которая была смоделирована на основе условий градостроительного свода СНиП.

#### Качество

Качественное образование обеспечивает равенство образовательных возможностей и вариативность в выборе индивидуальной образовательной программы. В первую очередь мы рассмотрим как с пространственной точки зрения реализуется в городе равенство возможностей.

В самом общем случае мы можем оценить равенство через количество доступных школ для того или иного ребенка. Таким образом, мы предполагаем, что чем больше ему предоставлено на выбор школ для посещения, тем более вероятность того, что среди них окажется именно та, которую он предпочитает. Распределение школьников по количеству доступных им школ может быть представлено статистически (с помощью гистограмм) и картографически. Как и в случае с экономической эффективностью, мы будем рассматривать три возможных варианта районирования школ: по правилам градостроительного свода СНиП, по закрепленной за школой территории и по закрепленной за образовательным комплексом территории. Ниже на рисунках 14-17 представлены полученные гистограммы и карты.

Районирование школ по правилам градостроительного свода СНиП создает условия минимального и равномерного выбора: примерно 65% всех московских школьников имеют на выбор 1-2 школы. Еще для 17% доступно 3 школы. Наибольший выбор предоставляется вблизи мест большой концентрации школ. Как правило, это территория, расположенная ближе к периферии города и застроенная микрорайоному принципу. Кроме того, в городе есть значительное число школьников — примерно 97 тыс. (10%) — для которых школа не является доступной в этих условиях. Такого рода территории, можно условно разделить на два морфотипа. Во-первых, это до сих пор не урбанизированные территории — не застроенные места бывших деревень (Косино, Переделкино, Мякинино и др.). Как правило, здесь проживает незначительное число потребителей. Во-вторых, это те же микрорайоны, только их периферийная часть, выходящая за зоны доступности школы. Именно здесь проживает большинство школьников, для которых школа не является доступной. Таким образом, мы можем утверждать, что условия доступности, прописанные в градостроительном своде СНиП, выполнялись ранее и выполняются сегодня не в полной мере.

После создания закрепленных территорий Департаментом образования города возможностей выбора становится больше, хотя по-прежнему значительное число

<sup>18</sup> Далее это явление будет рассмотрено подробнее.

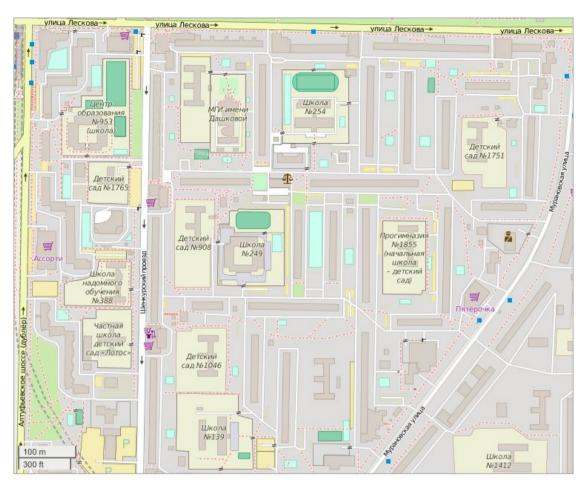


Рисунок 13 - Микрорайон в районе Бибирево, в пределах которого расположены 5 школ (из них 1 частная) и 1 прогимназия. Источник: [OpenStreetMap].

школьников — 623 тыс. (65%) — имеют в доступности 1-2 школы. Территориальное распределение показывает, что уровень большего выбора становится отчетливо направлен в сторону центральных районов города.

Одной из задач, решением которой оправдывалось объединение школ в образовательные комплексы, является расширение возможностей потребительского выбора <sup>19</sup>. Действительно, если рассматривать распределение выбора в этом случае, мы можем говорить, что этих возможностей становится больше. Например, порядка 27 тыс. (примерно 3%) школьников могут выбирать из более чем десятка школ. Тем не менее, школьники Москвы находятся далеко не в равном положении и распределение выбора в значительной степени неравномерно. Порядка половины всех школьников (460 тыс.) могут выбирать из 1-3-х школ, в то время как другая половина обладает значительно большими образовательными возможностями (от 3-х до 14-ти школ). Территориальное распределение выбора показывает еще больший перекос доступности в сторону центра города и Зеленограда.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Пресс-конференция Исаака Калины // Информационный центр правительства Москвы, 26.06.2013. [Электрон. ресурс]. URL: http://icmos.ru/press/12067-press-konferenciya-isaaka-kaliny (дата обращения: 28.01.2016).







Рисунок 14 - Выбор учреждений общего образования г. Москвы.

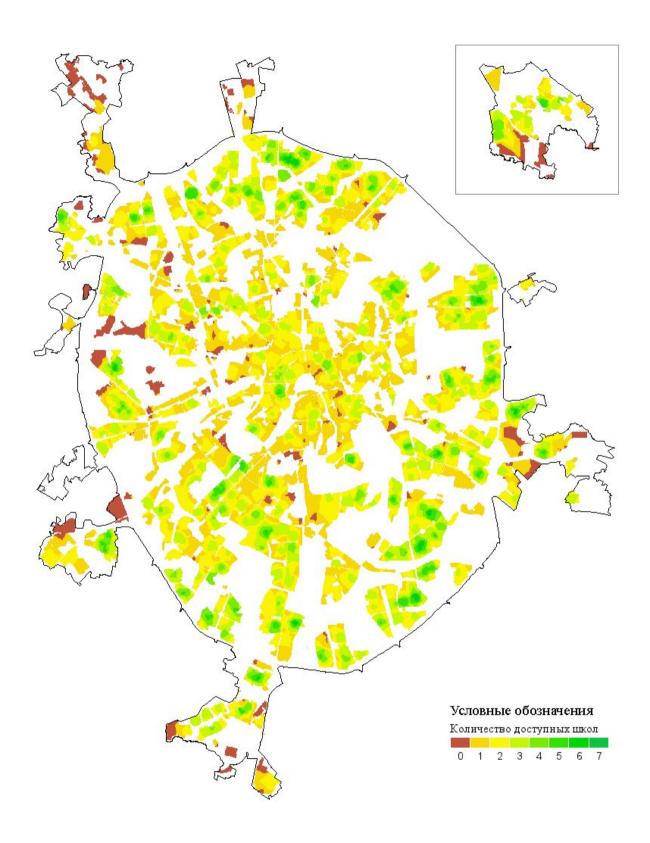


Рисунок 15 - Выбор, исходящий из условий градостроительного свода С Ни<br/>П

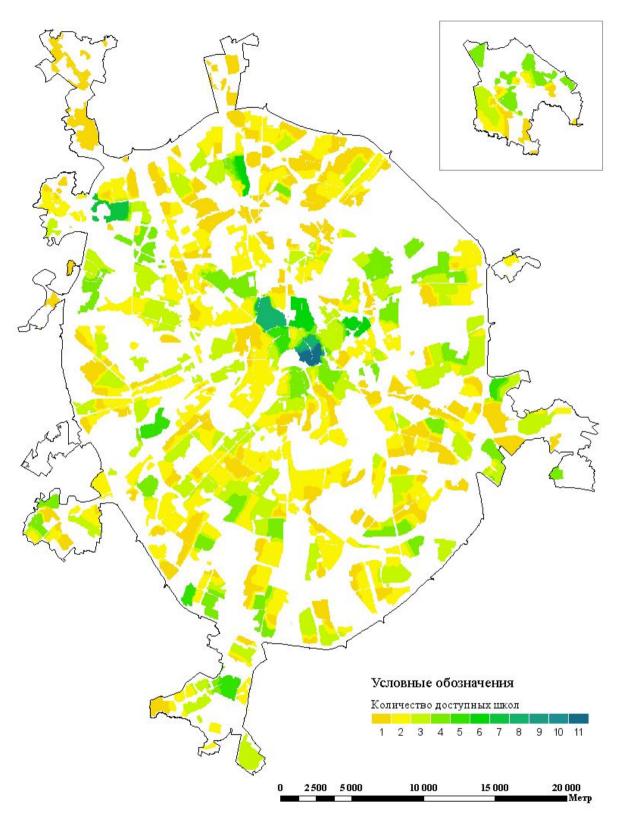


Рисунок 16 - Выбор в рамках закрепленной территории

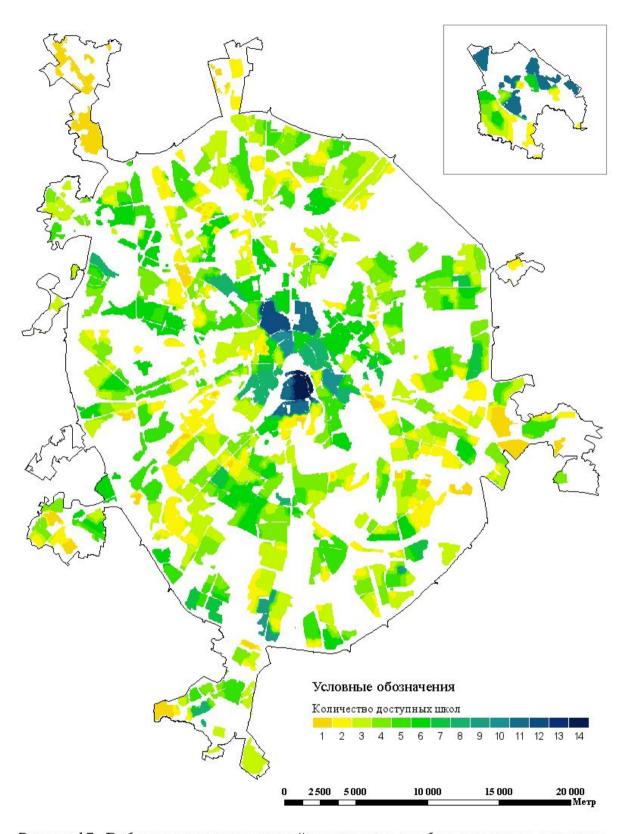


Рисунок 17 - Выбор в рамках закрепленной территории для образовательного комплекса

Помимо равенства образовательных возможностей, качественное образование подразумевает и наличие некоторой вариативности в выборе. В нашем случае вариативность выбора будет охарактеризована самым общим доступным параметром — позицией школы в ежегодном рейтинге образовательных учреждений, составляемым Департаментом образования.

На графике ниже представлена точечная диаграмма распределения рейтинговых (и нерейтинговых школ) по отношению к центру города. Диаграмма призвана подтвердить или опровергнуть предположение из теории центральных мест В. Кристаллера о том, что уникальные услуги (в нашем случае — престижные учреждения) имеют тенденцию к концентрации в центральных и узловых местах города. Мы будем рассматривать Москву как моноцентричный город, поскольку общеизвестно, что значительное число транспортных перемещений в городе связано именно с центральными районами. Таким образом отношение школы к центру мы определяем через расстояние между точкой ее местоположения и центральной точкой города (Красной площадью).

Территориальное распределение выбора не подтверждает предположение теории В. Кристаллера. Мы можем говорить, что в отношении центр-периферия распределение школ с точки зрения престижа является равномерным. Как рейтинговые, так и нерейтинговые, школы можно найти и в центре города, и на его периферии.

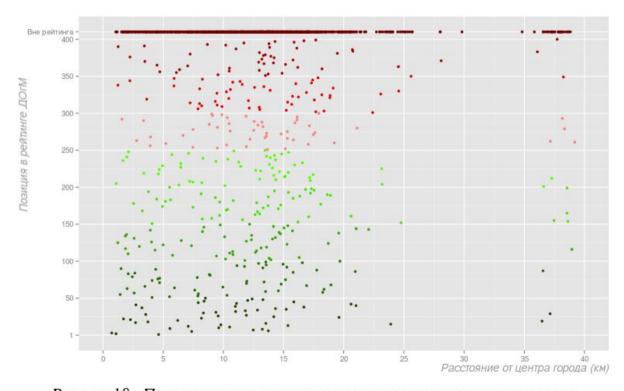


Рисунок 18 - Престиж школы по отношению к удаленности от центра города

С помощью рейтинга мы можем иным образом раскрыть и уже выявленную нами неравномерность закрепления городской территории за школами и образовательными комплексами. Соотношение рейтинговых позиций образовательного комплекса и количества обслуживаемых им школьников показано на нижеследующем графике. Для некоторого числа школ департаментом образования города не предусмотрено закрепление территорий. До объединения в комплексы таких школ было порядка 476 (или 30%). После объединения — значительно меньше — 47 (или 3%). Как правило, это школы, занимающие высокие позиции в рейтинге. Следует отдельно упомянуть о примерах закрепления минимального количества потребителей, когда районирование включает максимум 1-2 дома. Три таких случая представлены ниже на рисунке. Один из них, а именно случай гимназии № 1514, стал предметом разбирательства Верховного суда РФ и широко обсуждался в СМИ, когда жительница Москвы не смогла устроить ребенка в желаемую гимназию, несмотря на то, что намерено приобрела квартиру в доме рядом, но оказавшийся вне закрепленной территории<sup>20</sup>.

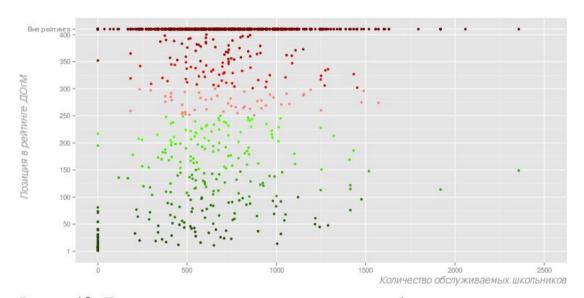


Рисунок 19 - Престиж школы по отношению к количеству обслуживаемых школьников



Рисунок 20 - Примеры школ с минимальной закрепленной территорией

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Верховный суд рассмотрит иск по первому классу // Коммерсант.ru, 31.08.2015. [Электрон. pecypc]. URL: http://www.kommersant.ru/doc/2800493 (дата обращения: 31.01.2016).

Далее мы рассмотрим вопрос современной московской практики планировки территории при строительстве новых школ. Как уже было упомянуто, финансирование строительства ИЗ средств городского бюджета осуществляется государственных или городских программ и определено в Адресной инвестиционной программе города (АИП). Всё, предусмотренное АИП, строительство, так или иначе связанное со школами, можно разделить на три группы: реконструкция (т.е строительство, дополнительно предполагающее снос старого здания), пристройка здания блока начальных классов (БНК) или дополнительного корпуса и полностью новое строительство здания общеобразовательной школы. Мы ограничим наше исследование только третьим случаем, поскольку только таким образом есть возможность судить о том, какое представление о доступности школ реализуется сегодня в городе при проектировании и строительстве новых объектов. Список АИП дополнен школами, которые реализуются за счет частных инвестиционных средств.

Всего с 2012 года в Москве построено и запланировано к постройке порядка 37 школ. При этом подавляющее большинство (32) строится за счет города, остальные 5 школ — на средства частных инвестиций. Строительство новых школ не ведется в центральных районах города: в ЦАО для 4-х школ АИП предусматривает только реконструкцию или строительство доп. корпусов. Значительное число учреждений, строящихся вне центра, реализуется в рамках проектов строительства новых жилых комплексов, морфотип которых мало чем отличается от микрорайонного, где школа и детский сад занимают центральное положение, а остальная территория застраивается жилыми зданиями по принципу свободной планировки.



Рисунок 21 - Визуализация проектов или фотографии новых школ, строящихся в Москве. Источники: [stroi.mos.ru, terra-auri.ru, lpolya.ru, TheEstate.ru].

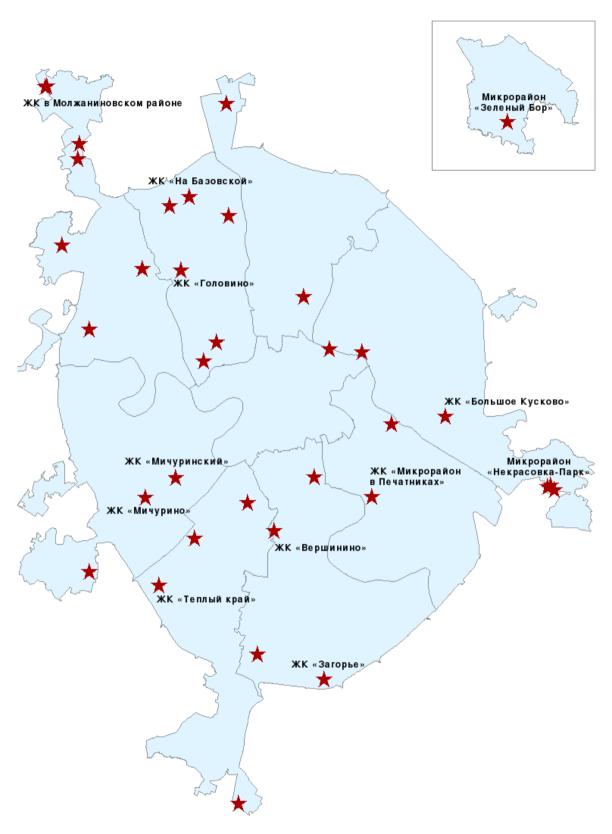


Рисунок 22 - Строительство новых школ в Москве

### Качественное исследование

Образовательное пространство крупного мегаполиса априори не может быть равномерным. Об уникальности некоторых учреждений можно судить уже по их собственному наименованию. Например, название одних школ отражает специфику предоставляемой образовательной программы. Сегодня в городе работает множество школ с углубленным изучением отдельных предметов: иностранного языка (английского, немецкого, французского, испанского, китайского) — 130 учреждений, этнокультурным компонентом образования (русским, татарским, еврейским, грузинским, греческим, азербайджанским, корейским) — 22, разнообразных гуманитарных, социальных и художественных направлений — 12, информационных технологий — 11, экономики — 5, математики — 5, музыки — 3, естественных наук, биологии и химии — 3, экологии — 2. Другие организации стараются подчеркнуть связанность с высшей школой (лицей № 1511 при Национальном исследовательском ядерном университете МИФИ, лицей № 1580 при МГТУ имени Н.Э.Баумана, лицей № 1502 при МЭИ и пр.).

Разнообразие московских школ можно проследить и по многим другим признакам. Качественная часть исследования призвана углубить представление об этих различиях в связи с их территориальной направленностью. Интервьюируя представителей школ, мы пытались выявить особенности каждой по ряду критериев: по месту проживания учащихся, позиционированию себя на карте московского образования, влиянию последних реформ в области городского образования, а также наличию каких-либо связей с территорией расположения школы. Результаты анализа интервью подтверждают наличие конкурентных отношений среди московских школ: ее ощущение разделяют представители всех интервьюируемых организаций. В этих условиях дифференциация учреждений только усиливается. Таким образом, если использовать метафору рынка для описания сферы московского общего образования в ее нынешнем состоянии, мы можем говорить о все более возрастающей сегментированности этого рынка. Результаты качественного исследования позволяют нам говорить о наличии по крайней мере о трех таких сегментов.

Существование в условиях конкуренции побуждает московские школы заниматься вопросами позиционирования и поиска собственных путей развития: они обязаны иметь представление о своих потребителях (текущих и потенциальных), принимать программы развития, налаживать связи с высшей школой и пр. Школы, уже прошедшие этот путь, сегодня оказываются в более выгодном положении (в нашем исследовании это школа № 1980 и центр образования № 548). Другие же до сих пор находятся в поиске (как, например, центр образования № 1601).

# Центр образования № 1601 им. Героя Советского Союза Е.К. Лютикова

Учреждение было окончательно сформировано в апреле 2015 г. на базе центра образования № 1601, к которому были присоединены три общеобразовательных школы: №№ 205, 221 и 694, а также несколько детских садов. Комплекс находится в районе Савёловский. Школы в комплексе можно отнести к малокомплектным: по информации, опубликованной на сайте центра образования<sup>21</sup>, на 2015-2016 учебный год всего в комплексе обучение проходят 1726 школьников, таким образом на одно здание в среднем приходится примерно 350 человек (всего в комплексе 5 зданий). Факт недостаточного набора подтверждают И интервьюируемые представители нормативно-подушевого персонала В **УСЛОВИЯХ** административного школ. финансирования они вынуждены принимать всех желающих, независимо от места проживания, и сетуют на то, что, по сути, лишены каких-либо инструментов отбора поступающих.

Для респондентов остался не понятен принцип, которым руководствовались при объединении их школ в образовательный комплекс. Оно произошло не по их воле и кажется им нелогичным и не совсем правильным. Во-первых, не понятна причина объединения именно этих школ. Все они территориально расположены по периметру района Савёловский, в котором также присутствует еще один образовательный комплекс, школы которого находятся в самом центре района. Во-вторых, к комплексу был присоединен один детский сад, расположенный в Зеленограде.

За учреждением закреплена территория, охватывающая практически весь Савёловский район (см. рис. ниже). При этом респонденты смутно осведомлены о ее существовании. Мы можем лишь предположить, что поскольку, для исследуемого комплекса введение закрепленной территории не оказало существенного влияния на наполняемость, оно осталось незамеченным. Само по себе, создание института закрепленных территорий и наделение правом приоритетного поступления жителей ближайших домов было в первую очередь призвано сбалансировать огромный спрос на престижные школы. В рассматриваемом нами случае малокомплектных учреждений наличие этого права никак не сказывается на уровне спроса.

Тем не менее есть основания полагать, что на сегодняшний день центр образования скорее ориентирован на обслуживание непосредственно к нему прилегающей территории. Косвенно об этом говорит тот факт, что большинство школьников добираются до школы пешком.

Сегодня центр образования находится скорее в состоянии поиска своего вектора развития. Введение нормативно-подушевого финансирования сотрудники центра воспринимают как вызов, в связи с чем насущным стал вопрос правильного позиционирования своих услуг в спектре всего московского образования. В 2015 г. в центре образования была принята программа развития на 2015-2018 гг. Одна из задач, которую центр ставит перед собой, состоит в создании системы сетевого социального партнерства с организациями высшего образования на территории Северного

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> http://cos1601.mskobr.ru

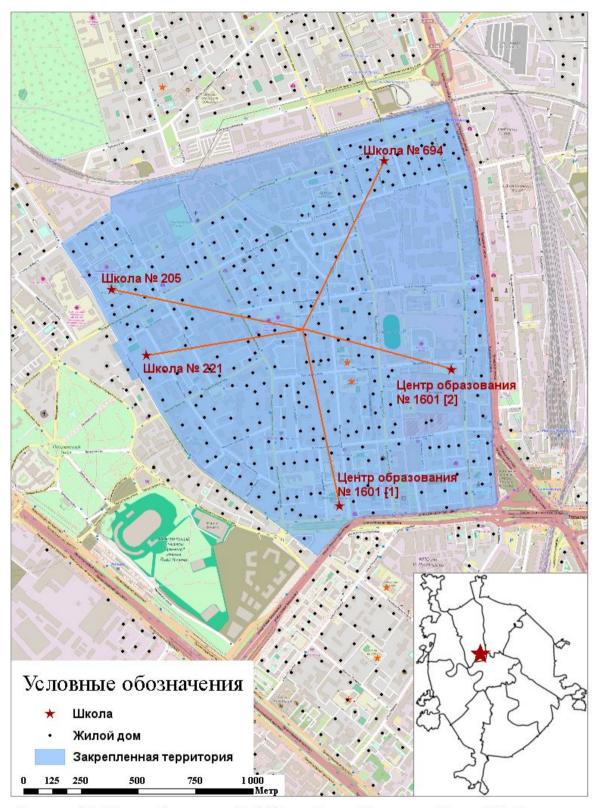


Рисунок 23 - Центр образования № 1601 им. Героя Советского Союза Е.К. Лютикова

административного округа. Респонденты отмечают, что сотрудничество с высшей школой является для них стратегически важным для создания привлекательного имиджа в глазах потенциального пользователя. Другой важной задачей является повышение рейтинга заведения на 20-30 позиций (на 2015-2016 учебный год центр занимает 297 место<sup>22</sup>).

Резюмируя, мы можем сказать, что сегодня центр ставит целью конкурировать за престиж на общегородской площадке, ищет сотрудничества с высшей школой на уровне административного округа, но пока вынужден обслуживать местного потребителя района Савёловский.

#### Школа № 1980

В какой-то степени похожая история происходит и с общеобразовательной школой № 1980, но все же она представляет несколько иной пример. Это такой же образовательный комплекс, окончательно сформированный относительно недавно, в 2013 г., и состоящий из 5-ти школ. Все они расположены вдоль Чечёрского проезда в районе Южное Бутово. По уровню наполняемости эти школы более успешны, если сравнивать с центром образования № 1601: всего на 2015-2016 учебный год обучается 2350 человек, т.е. на одно здание приходится 470 школьников.

Школа, все новопостроенные микрорайоны Бутово, имеет непродолжительную историю. Она была создана в 2001 г. Но, как уверяет интервьюируемый представитель руководства комплекса, несмотря на то, что по проекту она должна была обслуживать небольшой микрорайон, школа сразу стала пользоваться огромным спросом. Изначально рассчитанная на наполняемость в 550 школьников, уже в первый год в ней обучалось 720 человек. По-видимому, хорошую репутацию школе создают высококвалифицированный персонал и наличие нескольких специальных учебных профилей: социально-гуманитарного, физико-математического, художественно-эстетического и пр. Другие школы, впоследствии присоединенные к этой, имели репутацию сильно хуже, большим спросом не пользовались и потому оказались неэффективны. Сегодня, после их присоединения, руководство видит своей основной задачей не потерять в качестве старой успешной школы и найти возможности поднять результативность и эффективность вновь присоединенных учреждений. По-видимому, этот комплекс специально создавался из расчета, чтобы более успешная школа стала двигателем развития менее успешных.

За школой закреплены несколько микрорайонов Южного Бутово и территория рядом находящейся деревни Щиброво. Большинство обучающихся (примерно 85%) проживают на закрепленной территории. География проживания остальных распространяется на территорию районов Южного и Северного Бутово и находящихся поблизости деревень: Язово, Новокурьяново, Гарнизон Остафьево и Щербинка. Ни

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Программа развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Центр образования № 1601 имени Героя Советского Союза Е.К. Лютикова» на 2015-2018 гг. [Электрон. ресурс]. URL: http://cos1601.mskobr.ru/files/programma\_razvitiya1.pdf (дата обращения: 28.01.2016).

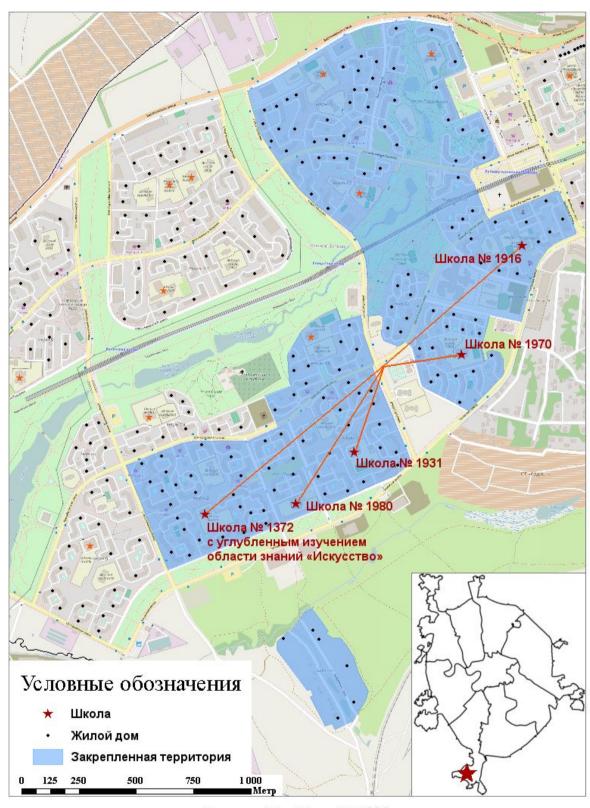


Рисунок 24 - Школа № 1980

введение закрепленной территории, ни образование комплекса пока не оказало серьезного влияния на контингент обучающихся.

Так же, как в предыдущем примере, школа испытывает ощущение конкуренции, хотя и всегда была к ней готова. Были четко обозначены рамки конкуренции — это другие школы, расположенные в районах Южного и Северного Бутово. С одной из них — физико-математической школой № 2007 — даже имеются некоторые имущественные конфликты. Предмет конкуренции — потенциальный потребитель, проживающий здесь же — на территории районов Южного и Северного Бутово. Рейтинг школы дает осязаемый показатель ее уровня. Школа занимает 135 позицию, и это является предметом ее некоторой гордости.

В целом, мы может отметить, что эта школа являет собой пример особой, локальной конкуренции и в какой-то степени отражает специфику районов Северного Южного и Бутово по отношению к остальному городу.

### Центр образования № 548 «Царицыно»

Центр образования № 548 представляет собой пример во всех отношениях совершено иного типа образовательного учреждения. Три здания центра, каждое из которых представляет отдельную ступень обучения, располагаются в районах Северного и Южного Орехово-Борисово и более удалены друг от друга, чем здания школ из предыдущих примеров. Учреждение пользуется относительно высоким спросом: на 2015-2016 учебный год здесь обучается 2237 школьников<sup>23</sup>, т.е в среднем на одно здание приходится примерно 750 человек. В течение последних 5-ти лет, что составляется рейтинг образовательных учреждений, центр стабильно занимает высокие места: в нынешнем 2015-2016 учебном году находится на 16 позиции. На сегодняшний день закрепление территорий для учреждения не предусмотрено.

Современная история центра берет начало в 1986 г., когда учреждение переехало из старого здания, расположенном в районе Нагатино-Садовники, ближе к периферии города, на ул. Маршала Захарова, расположенной в районе Орехово-Борисово Северное, в здание вновь построенной школы. Примерно в это же время сформировался коллектив педагогов-единомышленников, имеющих собственною концепцию преподавания и представление о школе как социокультурном центре. В последующие 30 лет школа эволюционировала в направлении современного понимания образовательного комплекса, с той лишь разницей, что присоединение новых зданий происходило по ее собственной воле и из логики её собственного развития, в основе которой лежит клиентоориентированность и желание удовлетворить все более возрастающий спрос. В 1992 г. было присоединено вновь построенное здание школы на ул. Домодедовской. В 2008 г. в результате долгих переговоров произошло слияние центра с малокомплектной школой № 946, располагавшейся на ул. Елецкой. Кроме того, за эти же годы к школе было присоединено три корпуса дошкольного и дополнительного образования. Нынешний процесс формирования образовательных комплексов центр образования пока не затронул.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Информация получена с сайта школы: http://cou548.mskobr.ru

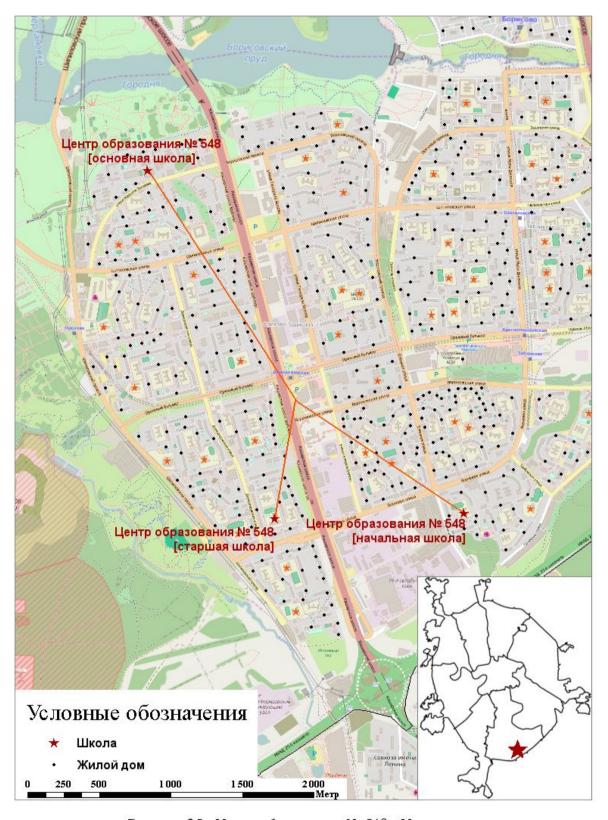


Рисунок 25 - Центр образования № 548 «Царицыно»

Несмотря на то, что для учреждения не было сформировано закрепленной территории, сам центр скорее направлен на обслуживание местных, проживающих в Орехово-Борисово потребителей. Интервьюируемый представитель администрации центра включил в нынешнюю зону обслуживания жителей Орехово-Борисово, ближайшее к нему Подмосковье, а также всю остальную Москву — точечно и скорее в единичных случаях. Для потребителей территориальная доступность учреждения скорее не является приоритетной ввиду уникального набора образовательных услуг, которые центр способен предложить. Важный фактор, упомянутый респондентом, это наличие особых потребителей — осознано приобретающих жилье поблизости к учреждению, как раз с целью последующей перспективы устройства в них детей. Вообще, связь с территорией собственного расположения у центра образования проходит на ином, скорее более высоком уровне. Мы можем это утверждать на примере двух явлений, о которых упомянул респондент. Во-первых, это способность учреждения влиять на устройство районного общественного транспорта. Помимо того, что центр организует работу собственного внутреннего школьного автобуса, стараниями управляющего совета и, в частности, его председателя, депутата Московской городской Думы от района Орехово-Борисово Северное, Орлова С.В. исходя из потребностей центра был изменен маршрут и расписание местного автобуса № 148. Во-вторых, сотрудники центра образования занимаются прогнозированием потребительского спроса — запрашивают и анализируют информацию о демографии района через местный паспортный стол.

Оставаясь ориентированным на обслуживание местного, локального потребителя, тем не менее центр представляет более глобальную, скорее общегородскую ступень конкуренции. На уровне начальной и основной школы учреждение не видит перед собой соперников. На уровне старшей школы в качестве конкурентов были упомянуты профильные специализированные школы города, расположенные в других частях города: лицей «Вторая школа», центр образования № 57 «Пятьдесят седьмая школа», школа «Интеллектуал». Даже если не принимать во внимание тот факт, что все эти учреждения из года в год занимают места в десятке лучших в рейтинге ДОгМ, они являются важнейшими в системе московского городского образования, имеют многолетнюю сложную историю и сильные традиции.

Подводя итог, мы можем сказать, что сегодня центр образования № 548 «Царицыно» представляет и себя естественным образом сложившийся образовательный комплекс, конкурирующий на общегородском уровне и при этом имеющий глубокую связанность с территорией собственного расположения.

### Заключение

В данной работе, применив контекстуальный подход, мы выявили три главных субъекта, кто в своей повседневной деятельности руководствуется собственным, отличным ОТ других, представлением территориальной доступности образовательных учреждений. Во-первых, это субъективное представление потребителей образовательных услуг. Во-вторых, это нормативное представление ведомственных органов городской власти: управленческих и градостроительных. Все три представленных субъекта руководствуются собственным набором критериев в опенке территориальной доступности. В практике повседневной жизни противоречивость этих критериев становится источником городских конфликтов.

Общее субъективное представление всех горожан, в основе которого лежит равенство в праве на качественное образование, сегодня неоднородно ровно в той степени, как не может быть однородным представление о современном обществе. С этой точки зрения территориальная доступность есть отражение степени компромисса, на который готов пойти тот или иной потребитель в преследовании предпочитаемого образовательного учреждения. Таким образом, мы можем говорить о различных стратегиях потребительского поведения. Например, это может быть различный уровень компромисса в готовности тратить собственное время на то, чтобы добраться до желаемого учреждения. Или это может быть готовность приобрести или арендовать жилье поблизости.

Мы можем констатировать, что представление градостроителей о доступности образовательных учреждений остается практически неизменным в течение последних 50-ти лет, а именно, по-прежнему остается действующим норматив 500-метровой доступности школы. Как результат, микрорайонный тип застройки сегодня продолжает воспроизводиться. Такой подход мы считаем устаревшим по двум причинам. Во-первых, он предполагает однородность общества в своей структуре, в то время как в действительности, как уже было сказано, современное российское и, в частности, московское городское общество дифференцированно по многим признакам. Во-вторых, он находится в противоречии с управленческой точкой зрения, оперирующей рыночными критериями эффективности. Кроме того, действующие сегодня нормативы градостроительного проектирования не актуальны в отношении современного градостроительного законодательства.

С управленческой точки зрения, мы можем говорить, что сегодня в городе реализуется неолиберальная управленческая политика, которая ставит учреждения в квазирыночные условия функционирования, когда их финансирование производится из расчета количества обслуживаемых потребителей. Работая в таких условиях, учреждения вынужденны конкурировать между собой. С другой стороны, в качестве инструмента регулирования спроса, за некоторыми учреждениями в городе применяется жесткое закрепление обслуживаемой территории. При текущем закреплении территорий школьники Москвы находятся не в одинаковых условиях: как правило, те, кто живет в центральных районах города имеют больший выбор. В целом

управленческая политика ведется сообразно дифференцированному предложению, но не в достаточной степени учитывает территориальные особенности.

# Нормативные правовые акты

- 1. Конституция Российской Федерации // [Электрон. pecypc]. URL: http://www.constitution.ru (дата обращения: 10.11.2015).
- 2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в редакции от 13.07.2015) // СПС КонсультантПлюс
- 3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.10.2012 // [Электрон. pecypc]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/2974 (дата обращения: 11.11.2015).
- 4. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 16.09.2003 № 131-ФЗ (в редакции от 29.06.2015) // СПС КонсультантПлюс
- 5. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1683-р от 19.10.1999 «О методике определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры» // СПС КонсультантПлюс
- 6. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 820 от 28.12.2010 «Об утверждении свода правил СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"» // СПС КонсультантПлюс
- 7. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12.2010 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"» // Российская газета. [Электрон. ресурс]. URL: http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html (дата обращения: 11.11.2015).
- 8. Определение Верховного Суда РФ от 15.06.2011 № 5-Г11-106 // СПС КонсультантПлюс
- 9. Закон г. Москвы «Об общем образовании города Москвы» от 10.03.2004 № 14 (в редакции от 25.06.2014) // Департамент образования г. Москвы. [Электрон. ресурс]. URL: http://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/874455 (дата обращения: 12.11.2015).
- 10. Постановление Правительства Москвы № 86-ПП от 22.03.2011 «О проведении пилотного проекта по развитию общего образования в городе Москве» (в редакции от 02.12.2014) // Департамент образования г. Москвы. [Электрон. pecypc]. URL: http://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/875175/ (дата обращения: 12.11.2015).

- 11. Постановление Правительства Москвы № 450-ПП от 27.09.2011 «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»)» на 2012-2018 годы» (в редакции от 08.04.2015) // Департамент образования г. Москвы. [Электрон. ресурс]. URL: http://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/883115/?special=Y (дата обращения: 12.11.2015).
- 12. Постановление Правительства Москвы № 49-ПП от 25.01.2000 «Об утверждении Норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99» // СПС КонсультантПлюс
- 13. Постановление Правительства Москвы № 352-ПП от 01.06.2004 «Об утверждении Московских городских строительных норм (МГСН) 4.06-03 "Общеобразовательные учреждения"» // СПС КонсультантПлюс
- 14. Приказ Департамента образования г. Москвы № 804 от 22.11.2013 «О закреплении образовательных организаций за микрорайонами (территориями) города Москвы» // Департамент образования г. Москвы. [Электрон. pecypc]. URL: http://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/1791762 (дата обращения: 13.11.2015).

# Библиография

*Бабич А.М., Егоров Е.В.* Экономика и финансирование социально-культурной сферы. Учебное пособие — Казань: ППО им. К. Якуба, 1996.

*Белоусов В.Н., Смирнова О.В.* В.Н. Семенов. Мастера архитектуры — М.: Стройиздат, 1980

*Беляков С.А.* Новые лекции по экономике образования — М.: МАКС Пресс, 2007.

*Бунин А.В., Саваренская Т.Ф.* Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Том второй — М.: Стройиздат, 1979.

*Высоковский А.А.* Градоустройство: задачи проффесионального развития // Территория и планирование, 2011. № 3 (33). С. 4-10.

*Головин А.В.* Моделирование для принятия решений при градостроительном проектировании на примере оптимизации сети муниципальных образовательных учреждений // Пермь: Вестник ПНИПУ, 2013. № 2. С. 6-32.

Константиновский Д.Л., Вахштайн В.С., Куракин Д.Ю., Рощина Я.М. Доступность качественного общего образования в России: возможности и ограничения // Вопросы образования. М., ВШЭ, 2006. № 2. С. 186-202.

*Левинсон А.Г., Стучевская О.И.* Школа и ее реструктуризация // Вопросы образования. М., ВШЭ, 2006. № 3. С. 454-468.

*Мостаков А.М.* Композиция жилого квартала — М.: Архитектура СССР, 1936. № 1. С. 15-21.

Рубаненко Б.Р. Жилой квартал (содоклад). Планировка и строительство городов СССР. // М.: Издательство Всесоюзной Академии Архитектуры, 1938. С. 22-34.

Сапрыкина Н.С. Основные градостроительные концепции и современные проблемы реконструкции жилой среды середины 1950-х - 1960-х годов // Архитектурный альманах КОРПУС, 2002, № 4. [Электрон. pecypc]. URL: http://cih.ru/k4/p1f.html (дата обращения: 15.12.2015).

*Сеитхалилов Л.И.* Структурно-пространственная организация культурно-бытовых учреждений высшей ступени обслуживания // Дис. ... канд. архитектуры, 1978.

*Смит У., Лустхаус Ч.* Связь между равенством и качеством в образовании (пер. с англ. Е. Фруминой) // Вопросы образования. М., ВШЭ, 2006. № 2. С. 74–88.

*Трутнев Э.К., Крымов С.А.* Азбука градостроительного нормирования — М.: Фонд «Институт экономики города», 2013.

Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения. Учебник для вузов. 2-е изд., доп. — М.: ЗАО «Бизнес-школа "Интел-Синтез"», 1998.

Фридман М. Капитализм и свобода — М.: Новое издательство, 2006.

*Чугунов Д.Ю.* Влияние результатов школьного образования на формирование цен на рынке жилой недвижимости в мегаполисе // Автореф. дис. ... канд. экон. наук., 2014.

*Шквариков В.А.* (ред.) Жилой район и микрорайон (пособие по планировке и застройке) — М.: Издательство литературы по строительству, 1971.

 $\it Ягофаров$  Д.А. Правовое регулирование системы образования. Учебное пособие — М.: МПГУ, 2004

Christaller W. Central Places in Southern Germany. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.

*Curl A., Nelson J., Anable J.* Does Accessibility Planning Address What Matters? A Review of Current Practice and Practitioner Perspectives // Research in Transportation Business & Management, 2011. No. 2. PP. 3-11.

*Geurs K., van Wee B.* Accessibility Evaluation of Land-use and Transport Strategies: Review and Research Directions // Journal of Transport Geography, 2004. No. 12. PP. 127-140.

Gibbons S., Silva O. Competition and Accessibility in School Markets: Empirical Analysis Using Boundary Discontinuities // Improving School Accountability: Check-ups Or Choice. Emerald Group Publishing, 2006. PP. 157-184.

*Hodgart R.L.* Optimizing Access to Public Services: A Review of Problems, Models and Methods of Locating Central Facilities // Progress in Human Geography, 1978. No. 2 (1). PP. 17-48.

*Hoxby C.* Does Competition among Public Schools Benefit Students and Taxpayers? // The American Economic Review, 2000. Vol. 90, No. 5, PP. 1209-1238.

*Lawhon L.* The Neighborhood Unit: Physical Design or Physical Determinism? // Journal of Planning History, 2009. Vol. 8,. No. 2. PP. 111-132.

*Leithwood K., Jantzi D.* Review of Empirical Evidence about School Size Effects // Review of Educational Research, 2009. Vol. 79, No. 1. PP. 464-490.

*Neudorf J.* Understanding Accessibility, Analyzing Policy: New Approaches for a New Paradigm // MSc Dissertation: University of Waterloo, Canada, 2014.

*Niedzielski M., Boschmann E.* Travel Time and Distance as Relative Accessibility in the Journey to Work // Annals of the Association of American Geographers, 2014. No. 104(6), PP. 1156-1182

*Páez A., Scott D., Morency C.* Measuring Accessibility: Positive and Normative Implementations of Various Accessibility Indicators // Journal of Transport Geography, 2012. No. 25, PP. 141-153.

*Samuelson, Paul A.* The Pure Theory of Public Expenditure // The Review of Economics and Statistics, 1954. Vol. 36, No. 4. PP. 387-389.

Stiefel L., Berne R., Intarola P., Frucher N. High school size: Budget and performance in New York City // Educational Evaluation and Policy Analysis, 2000. No. 22 (1). PP. 27-39.

*Tiebout, Charles M.* A Pure Theory of Local Expenditures // The Journal of Political Economy, 1956. Vol. 64, No. 5. PP. 416-424.

*Valverde L. A.* The coexistence of excellence and equality // Education and Urban Society. 1988. No. 20. 315–318.