

Academia. Архитектура и строительство, № 4, стр. 80–90.  
Academia. Architecture and Construction, no. 4, pp. 80–90.

Исследования и теория  
Научная статья  
УДК 721:72.01

doi: 10.22337/2077-9038-2022-4-80-90

**Бочаров Юрий Петрович** (Москва). Доктор архитектуры, профессор, академик РААСН. Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Россия, 119331, Москва, просп. Вернадского, 29. ЦНИИП Минстроя России). Эл. почта: albocharova28@gmail.com.

**Фрезинская Наталия Рахмиэлевна** (Москва). Доктор архитектуры, советник РААСН. Отделение научно-исследовательских работ ГИПРОНИИ Российской академии наук (Россия, 119333, Москва, ул. Губкина, 3. ОНИР ГИПРОНИИ РАН). Эл. почта: mafre@list.ru.

**Сергеев Кирилл Игоревич** (Москва). Кандидат архитектуры, советник РААСН. Отделение научно-исследовательских работ ГИПРОНИИ Российской академии наук (Россия, 119333, Москва, ул. Губкина, д. 3. ОНИР ГИПРОНИИ РАН). Эл. почта: kser3333@yandex.ru.

**Bocharov Yuri P.** (Moscow). Doctor of Sciences in Architecture, Professor, Academician of RAACS. The Institute for Research and Design of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of Russia (29 Vernadskogo avenue, Moscow, 119331, Russia. TsNIIP Minstroyi of Russia). E-mail: albocharova28@gmail.com.

**Frezinskaya Nataliya R.** (Moscow). Doctor of Sciences in Architecture, Adviser of RAACS. The Division of Research Works of the State Design and Research Institute of the Russian Academy of Sciences (3, Gubkina Str, Moscow, 119333, Russia. ONIR GIPRONII RAN). E-mail: mafre@list.ru.

**Sergeyev Kirill I.** (Moscow). Candidate of Sciences in Architecture, Adviser of RAACS. The Division of Research Works of the State Design and Research Institute of the Russian Academy of Sciences (3, Gubkina Str, Moscow, 119333, Russia. ONIR GIPRONII RAN). E-mail: kser3333@yandex.ru.

## Наука в пространстве Москвы: истоки развития

*Аннотация.* В статье рассматриваются проблемы возникновения и пространственного развития московской науки на протяжении XVII века. Анализируются причины проведения научных исследований в царских приказах, аптеках, монастырских и светских школах, в первых высших учебных заведениях. Подчеркивается, что важным условием зарождения новой городской функции являлись успехи просвещения и появление в русской столице образованных людей. Большое внимание уделяется созданию Славяно-греко-латинской Академии и Школы математических и навигацких наук. Характеризуются принципы расселения учёных, в том числе приезжающих в Москву из других городов и стран, а также принципы расселения учащихся.

Рассматриваются факторы концентрации объектов науки в пределах территориального ареала «Кремль – Китай-город». Предметом анализа становится Никольская улица, выполняющая роль планировочной оси, ведущей от Кремля к северо-восточной части города, и одновременно – «первого луча московской

науки». Складывалась практика функционального зонирования пространства, в том числе, вертикального функционального зонирования. Отмечается, что во времена Петра I наука принимала участие в формировании архитектурных ансамблей, а объекты науки, возникающие в рамках многофункциональных градостроительных комплексов, проявляли способность доминировать в застройке городских площадей и районов. Приёмы пространственной организации исследовательской деятельности, разработанные в XVII веке, сопоставляются с теми, которые используются архитекторами и градостроителями современной Москвы.

*Ключевые слова:* Москва, Кремль, Китай-город, наука, «лучи науки», научные исследования, образование, «учёные люди», Академия, монастырские и светские школы, функциональное зонирование пространства, архитектурные ансамбли

**Science in the Space of Moscow: Origins of Development**  
*Abstract.* The article deals with the problems of the emergence and spatial development of Moscow science during

the 17th century. The reasons for conducting scientific research in royal orders, pharmacies, monastic and secular schools, and in the first higher educational institutions are analyzed. It is emphasized that an important condition for the emergence of a new urban function was the success of education and the emergence of educated people in the Russian capital. Much attention is paid to the creation of the Slavic-Greek-Latin Academy and the School of Mathematical and Navigational Sciences. The principles of the settlement of scientists, including those who come to Moscow from other cities and countries, as well as the principles of the settlement of students, are characterized.

The factors of concentration of objects of science within the territorial area "Kremlin - Kitay-gorod" are considered. The subject of analysis is Nikolskaya Street, which acts as a planning axis leading from the Kremlin to the north-eastern part of the city, and at the same time is "the first ray of Moscow science." There was a practice of functional zoning of space, including vertical functional zoning. It is noted that in the time of Peter the Great, science took part in the formation of architectural ensembles, and the objects of science, arising within the framework of multifunctional urban complexes, showed the ability to dominate the development of urban areas and districts. The methods of spatial organization of scientific research developed in the 17th century are compared with those used by architects and urban planners of modern Moscow.

**Keywords:** Moscow, The Kremlin, Kitay-gorod, science, "rays of science", scientific research, education, "educated people", Academy, monastic and secular schools, functional zoning of space, architectural ensembles

Предпосылки возникновения московской науки формировались в XVI–XVII века, когда в городе стали появляться образованные люди. В их числе: Иван Фёдоров, Максим Грек, Епифаний Славинецкий, Ф.М. Ртищев, А.Л. Ордин-Нащокин, А.С. Матвеев, Арсений Грек, Евфимий Чудовский, Симеон Полоцкий, иеромонах Тимофей, Сильвестр Медведев, Карион Истомин, Иоанникий и Софроний Лихуды. Труд этих людей становился важной составляющей государственной и церковной жизни, помогал искать подходы к решению политических, хозяйственных и культурных проблем.

Нужны были послы, ведущие переговоры без участия переводчиков, и одновременно нужны были переводчики привозимых в Россию книг. Возникали библиотеки и типографии. В царских приказах работали специалисты, которые использовали новые знания. В Пушкарском приказе осваивали работы со сплавами и взрывчатыми веществами. В Посольском, Разрядном и Сибирском приказах собирали и обрабатывали географические материалы. В Аптекарском приказе занимались теоретической медициной и фармакологией, составляли руководства и различного рода учебники (в ведении приказа были аптеки и «аптекарские огороды»,

где выращивались растения, необходимые для приготовления лекарств) [1, с. 21–58].

Согласно указу царя Алексея Михайловича в 1657 году в Москве возник Записной приказ, которому было поручено продолжить создание Степенной книги и внести таким образом вклад в составление русской истории. Ставилась задача «записывать степени и грани царственные с великого государя царя Фёдора Ивановича». Задача эта не нашла своего решения. Отечественная наука делала первые и не всегда уверенные шаги – приходится вспомнить слова В.О. Ключевского, отмечавшего, что «в тогдашней Москве к такому делу ... не были готовы ни умы, ни документы» [2].

Тем не менее опыт исследовательской работы постепенно накапливался. Возникали условия, способствующие созданию элементарных форм организации науки. Осознавалась необходимость совершенствования системы образования, ставшего делом особой важности. Начинать приходилось с невысокого уровня: в те времена практиковалось «ученичество» (опытный книжник брал на обучение одного или несколько человек и работал с ними индивидуально). Назрела необходимость в создании школ, деятельность которых могла бы финансироваться за счёт государства и церкви. Дидаскалов (преподавателей) предстояло выбирать из числа приверженцев православия, вносивших существенный вклад в развитие науки, просвещения и культуры.

К середине XVII века в Москве сформировалась так называемая Ртищевская школа, руководимая Епифанием Славинецким – философом, богословом и переводчиком, приехавшим в российскую столицу в 1649 году. О расположении и внутреннем устройстве школы известно очень мало. Е.П. Чельшев полагал, что она открылась в подмосковном Андреевском «училищном монастыре», построенном на берегу Москвы-реки на средства Ф.М. Ртищева. Здесь изучали грамматику, риторiku, философию, греческий и латинский языки [3]. А по мнению Б.Л. Фонкича, Епифаний руководил не школой, а московским кружком эллинистов, находившихся на царской службе и собиравшихся нерегулярно для обсуждения вопросов, связанных с переводом разнообразных текстов. Ф.М. Ртищев был его учеником [4, с. 47].

Первая полноценная, правильно устроенная школа («Патриаршая») появилась в Кремле, на Старом государевом дворе Бориса Годунова (рис. 1) Основателем школы был Арсений Грек (уроженец греческого города Трикалы в Фессалии). Его преподавательская деятельность началась в 1649 году и прервалась в том же году трёхлетней ссылкой в Соловецкий монастырь. В 1653 году работа школы возобновилась при поддержке патриарха Никона. А в Заиконоспасском монастыре возникла школа Симеона Полоцкого (выпускника Киево-Могилянской академии), приехавшего в Москву в 1664 году. Эта школа получила название Спасской. Согласно распоряжению царя Алексея Михайловича в ней шло обучение молодых подьячих Приказа тайных дел латинскому языку. Она существовала с 1665 до 1668 года, а с 1682 по 1687 год в монастыре работала

Славяно-латинская школа Сильвестра Медведева – ученика Симеона. Типографская школа иеромонаха Тимофея, ставшая первым светским учебным заведением Москвы, открылась в Китай-городе на территории Печатного двора, где в 1564 году Иваном Фёдоровым и его помощником Петром Мстиславцем была напечатана первая русская книга («Апостол») [5] (рис. 2).

Создание школ на Старом государевом дворе, в Заиконоспасском монастыре и на Печатном дворе отражало успехи в распространении знаний. Но то были школы, не способные претендовать на статус учреждений, дающих ученикам высшее образование. В Москве остро ощущалась необходимость в организации Академии. Над её уставом работали Симеон Полоцкий и его ученик Сильвестр Медведев, составившие так называемую «Привилегию на Академию». Работа протекала в обстановке борьбы между грекофилами и латинофилами. Знаменем грекофилов был Епифаний Славинецкий, знаменем латинофилов – Симеон Полоцкий. Царь Фёдор Алексеевич умер в 1682 году, не успев подписать «Привилегию», и царевна Софья тоже не поставила свою подпись.

В деле создания Академии решительный шаг был сделан в марте 1685 года. В Москву приехали братья Иоанникий и Софроний Лихуды – «учителя высоких наук», получившие европейское образование, владевшие греческим, латинским и итальянским языками и способные объединить усилия представителей грекофильского и латинофильского лагерей. В июле того же года Лихуды начинают свою преподавательскую деятельность в школе, ставшей временным прибежищем первого московского вуза, расположившегося в Богоявленском монастыре – втором по древности в столице. Каменное здание собора было построено в 1624 году, а в 1696 году завершено строительство нового здания в стиле нарышкинского барокко (оно сохранилось до наших дней) [6] (рис. 3).

В 1687 году на территории Заиконоспасского монастыря состоялось официальное открытие Славяно-греко-латинской (первоначально – Эллино-греческой) Академии. В её составе объединились Типографская и Богоявленская школы, а также Славяно-латинская школа Сильвестра Медведева. Обучение



Рис. 1. Московский Кремль в начале XVII века – «Кремленаград»: А – Фроловские ворота; В – Никольские ворота; С – Боровицкие ворота; D – ворота близ Каменного моста; Е – ворота к Москве-реке; F – Старый государев двор; G – Патриарший двор; Н – Чудов монастырь (источник: <https://kreml-msk.ru/kremlenagrad.html>)



Рис. 2. Здание Правильной и Книгохранительной палат на территории Печатного двора (<https://kelohouse.ru/dom240.html>)



Рис. 3. Собор бывшего Богоявленского монастыря (церковь Богоявления Господня, Богоявленский пер., 2, стр. 4). Рисунок Н.Р. Фрезинской. 2002 год



Рис. 4. Макет Заиконоспасского монастыря (источник: <https://m.rusmir.media/2011/10/01/nachalo>)

длилось 12 лет; изучали грамматику, пиитику, риторику, логику и физику на латинском и греческом языках. Братья Лихуды составили учебники, опиравшиеся на труды Аристотеля и его комментаторов, а также на достижения европейской науки того времени. Пётр Постников (один из сподвижников Петра I) был выпускником Академии и первым русским доктором философии, получившим степень в Падуанском университете (1694) [7] (рис. 4).

В 1699 году на Красной площади у Воскресенских ворот (на месте современного Исторического музея) в здании Земского приказа открылась Главная аптека. На трёх этажах разместились лаборатория (где готовились лекарства), библиотека, кладовая и помещения для доктора и аптекарей. Производственные площади оборудовали сепараторами, склянничными колбами, лембиками, ретортами, фиолами и сулеями. Доктор заведовал приказом, который помещался в том же здании. Восемь аптекарей имели при себе пять подмастеров и более сорока работников. Существовала школа, в которой обучалось тридцать учеников [8, с. 184] (рис. 5).

В 1692–1701 годы у Сретенских ворот Земляного города была возведена Сухарева (Сретенская) башня. В 1701 году Пётр I подписал указ, в котором значилось: «Сретенскую по Земляному городу башню, на которой боевые часы, взять со всяким палатным строением и с принадлежащей к ней землёю под школы математических и навигацких наук...». Так была создана Навигацкая школа – первое в России высшее техническое учебное заведение, которое готовило судоводителей, инженеров и геодезистов. Здесь обучали грамоте, арифметике, геометрии, тригонометрии, географии, геодезии, навигации и астрономии. Существовали три ступени обучения: сначала ученики заканчивали «Российскую школу» (элементарное отделение), потом «Цифровую школу» (цифирное отделение) и, наконец, «Специальные классы» (навигационное, или морское отделение) [9].

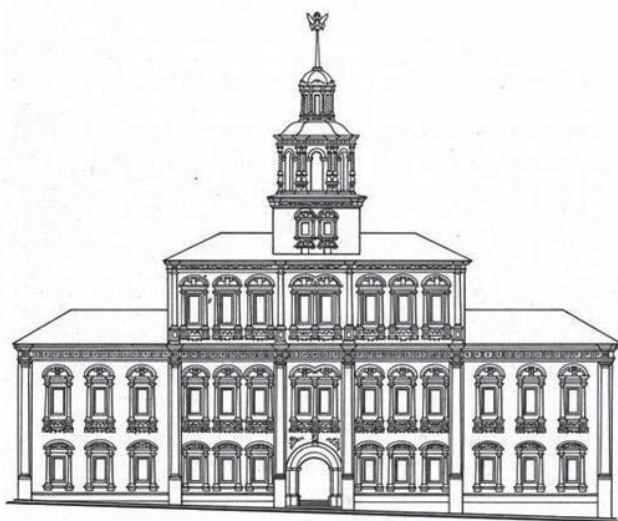


Рис. 5. Фасад Главной аптеки на Красной площади (источник: <https://arch-heritage.livejournal.com/1123903.html?view=8883775>)

К концу XVII – началу XVIII века страна преодолела тяжёлые последствия военных конфликтов и неурядиц Смутного времени. Развитие промышленности и торговли, освоение районов, богатых полезными ископаемыми, совершенствование армии и флота ставили перед отечественной наукой важные задачи: России нужны были научные знания и люди, способные применять их на практике. Царские приказы, школы, аптеки и, наконец, Славяно-греко-латинская Академия и Сухарева башня с её Навигацкой школой... Круг городских объектов, в которых велись научные исследования, постепенно расширялся.

По воспоминаниям Павла Алеппского, дважды посетившего Россию в середине XVII века, столица была большим городом: «я замечал по франкским часам, которые имел в кармане, что от нашего местожительства, т.е. монастыря внутри Кремля, в середине города, до земляного вала более часа езды, а пешеходу потребуется, вероятно, больше полутора часа; таким образом протяжение этого города от запада к востоку... три полных часа ходьбы» [10]. Качество дорожной сети оставляло желать лучшего. Только главные улицы имели деревянные мостовые, а все остальные, включая переулки, во время дождей становились непроходимыми. Линий застройки не существовало: в одних местах невозможно было разъехаться встретившимся подводам, зато в других – улицы расширялись, образуя подобие площадей. Ночью ходить запрещалось, постоянное освещение отсутствовало [11, с. 183–185].

Не удивительно, что здания и сооружения, в которых велись научные исследования, находились в центральной части Москвы, неподалёку от царского дворца и патриаршего двора. Территориальный ареал «Кремль – Китай-город» сосредоточивал в своих пределах места работы учёных (дидаскалов, книжников, переводчиков, справщиков и других «учёных людей»). Здесь размещались их жилища, а также жилища помощников и учеников. Таким образом обеспечивалось сокращение затрат времени на передвижения – можно говорить, прежде всего, о передвижениях между теми частями городской территории, которые становились центрами государственной власти и делового общения, местами работы, проживания и обучения большинства участников научной и образовательной деятельности.

Московские учёные были вовлечены в систему общественных связей и активно общались друг с другом. Велись горячие споры: сопоставлялись ценности восточного и западного христианства, преимущества обучения греческому или латинскому языку; оспаривалась или утверждалась необходимость изменений в тексте богослужебных книг; обсуждались сочинения Аристотеля, Платона, Гомера, Геродота, Демосфена, Аристофана, Софокла, Павсания, Гиппократ, Галена, Пифагора, Эсхила, Катона, а также Иоанна Дамаскина, Иоанна Златоуста, Григория Богослова...

В 1660 году в Кремле, в Престольной палате царского дворца, а затем в патриаршей Крестовой палате состоялся

Собор, судивший патриарха Никона. Выступая перед собравшимися, Епифаний Славинецкий поддержал патриарха, заявив о своём несогласии с подготовленным соборным решением, а также о невозможности назначать преемника живому архиепископу, когда последний не удалён законным способом. В 1666 году открылся Большой Московский Собор, низложивший Никона [12]. Собор работал в царской Столовой и патриаршей Крестовой палате, а также в Чудовом монастыре. Симеон Полоцкий, присутствовавший на заседаниях, произносил речи (орации), выражая своё отношение к решению актуальных проблем и ратуя за развитие образования на территории Русского государства [14]. В 1673 году Крестовая палата стала местом проведения диспута (разглагольствия) между Епифанием Славинецким и Симеоном Полоцким [15]. А в 1680-е годы, на Рождество и на Пасху, в ту же Крестовую палату к патриарху Иоакиму приглашали иеромонаха Тимофея с его учениками и помощниками. По существу, это были отчёты Типографской школы, позволявшие оценить её успехи [5].

В жизни Москвы активное участие принимали учёные, приезжавшие из других городов и зарубежных стран. Поток гостей сдерживался несовершенством транспортных средств. По дороге часто делались остановки, нередко – вынужденные, обусловленные событиями, происходившими в районах, через которые прокладывался маршрут. В результате время пути вырастало до нескольких месяцев и даже лет.

Приезжая «на время», учёные зачастую проводили в Москве долгие годы. В 1518 году вместе с митрополитом Григорием Греком в город «пришли» три старца Афонской Святой горы. Первым летописи называют Максима Грека – известного богослова, писателя, историка и полемиста. Никоновская летопись сообщает, что великий князь Василий Иванович принял митрополита и старцев с «великой честью», местом их пребывания определил Чудов монастырь и назначил царское довольствие («питая их и доводя всякими потребами от своей царские трапезы»). Завершив порученную ему работу, Максим хотел вернуться на Святую гору, но «не был отпущен» государем [16].

Чудов монастырь особенно часто становился пристанищем для приезжих, и это не было случайностью. И.Е. Забелин отмечал, что монастырь с первых же времен своего основания был учреждением в известной степени ученым или учительным. В его стенах сложилась библиотека – одна из крупнейших в России, работали мастерские, где писали иконы, создавали драгоценные эмали, изделия из золота и серебра. Епифаний Славинецкий стал жителем монастыря в 1651 году, позднее – Карион Истомина (ученик Сильвестра Медведева), который приехал в Москву в 1676 году и поселился сначала в Заиконоспасском, а потом в Чудовом монастыре. В 1685 году здесь, в Чудовом монастыре недолго жили братья Лихуды.

При расселении учёных принималось во внимание удобство передвижений между жилищем и местом работы. Иногда жилище создавалось там, где человек работал, а иногда – на удалении (правда, незначительном) от этого места. За при-

ездом в Москву Симеона Полоцкого (1664) последовал особый указ царя Алексея Михайловича, в соответствии с которым жить дидаскалу предстояло в Заиконоспасском монастыре и содержание его с самого начала относилось на счёт двора. 15 июля 1665 года выдано было из сумм Приказа тайных дел 100 рублей «к хоромному строению, что в Спасском монастыре за Иконным рядом...» [17]. Ожидалось, что именно здесь, в монастыре откроется Академия – Симеон собирался стать её ректором. А для иеромонаха Тимофея келью отвели в Кремле, на Патриаршем дворе (1681). Позднее, накануне закрытия Типографской школы (1687), патриарх Иоаким указал «... на своём патриарше Большом дворе меж полатами над воротами, что сделаны к домовым житницам, построить иеромонаху Тимофею, которой учит учеников греческого и славенского книжного писания на Печатном дворе в школе, каменную полатку небольшую .....» [4, с. 130]. До Печатного двора, где Тимофей руководил школой, а впоследствии работал справщиком, расстояние составляло около километра. Должно быть, возница, сведения о котором находят в ряде сохранившихся документов, обеспечивал поездки на Никольскую.

Существовала традиция расселения учащихся по соседству с местом обучения. В течение двух лет, необходимых

для строительства «общежития» будущей Академии, ученики Лихудов жили поблизости от неё – в Богоявленском монастыре. А с переездом в Заиконоспасский монастырь – в кельях, соседствующих с теми, которые занимали учёные монахи (преподаватели) и ректор Академии. Сословный состав учащихся поначалу не регламентировался: в Академии могли получать образование дети дьячков, купцов и холопов. Число учеников постепенно увеличивалось: от 80 (к моменту перехода из Богоявленского монастыря) до 180 человек (к началу 1689 года) [18]. А Навигацкую школу Пётр I создал для обучения боярских, дворянских и офицерских детей. Потом разрешил принимать представителей всех сословий (кроме крепостных). К 1702 году их было двести человек. Учеников расселяли частично в Сухаревой башне и частично на постоянных дворах, размещённых недалеко от школы, – в Панкратьевской и Мещанской слободах [9].

Научно-образовательная деятельность, активно развивавшаяся в Москве, изменяла облик российской столицы. Формировались нетрадиционные подходы к планировке города, к функциональной организации городских территорий, зданий и сооружений. Анализ этих подходов и необходимость сопоставления проблем старой и новой Москвы делают полезным использование современной терминологии. К примеру: главные улицы, обеспечивающие связь наиболее значимых московских сооружений, рассматриваются нами как планировочные оси территории, а выделение компонентов городского пространства для размещения объектов одного назначения – как процесс функционального зонирования.

Никольская улица определяла направление планировочной оси, идущей от Кремля на северо-восток Москвы, а Лубянка и Сретенка были продолжением Никольской (рис. 6) Начало оси отмечала Главная аптека, её завершение – Сухарева башня. По этой улице часто ездили русские цари. Уровень её благоустройства был относительно высоким. Для мощения использовали тёсанные бревна, поверх которых укладывали доски. Жилые здания (каменные и деревянные) прятались в глубине участков, и это было попыткой сохранить застройку во время московских пожаров, наносивших городу большой ущерб. Государственные и церковные комплексы (все чаще – каменные) выходили к красным линиям, «учинение» которых будет предусмотрено правительственным указом только в 1752 году. Компоненты ряда градостроительных комплексов, размещаемых на Никольской улице, группировались с учётом общности их назначения – градостроительством осваивались приёмы функционального зонирования пространства.

Заиконоспасский монастырь был основан Борисом Годуновым в 1600 году, а в 1661-ом освятили каменный Спасский собор, соседствующий со Святыми воротами и надстроенный в 1701 году. Колокольня над Святыми воротами разрушена в советское время и восстановлена недавно. В 1687 году к открытию Академии завершилось строительство Училищного корпуса (Коллегиума) – трёхэтажного каменного здания с

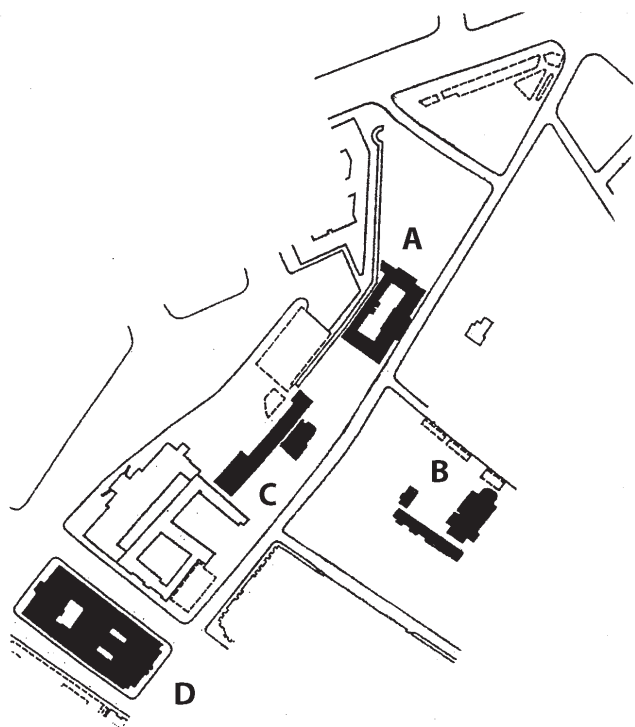


Рис. 6. Москва. Район Никольской улицы: А – Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ). Здесь в XVII веке размещался Печатный двор; В – бывший Богоявленский монастырь, в котором работала школа братьев Лихудов; С – Заиконоспасский монастырь, где была создана Спасская школа; D – Исторический музей. В начале XVIII века на этом месте располагалась Главная аптека, с 1755 года – Московский университет

лестничной башней и галереями, созданного специально для Академии и заменённое впоследствии новым зданием. Завершилось также строительство Учительского (Братского) корпуса, позднее расширенного. В 1680-е годы вблизи Училищного расположился корпус Бурсы. Сюда, в эту новую часть участка вели так называемые Школьные ворота [19]. Таким образом, осуществилось и получило развитие территориальное функциональное зонирование. На генеральном плане комплекса (рис. 7) выделяются: А – зона собора и главного входа, В – научно-учебная зона, С – жилая зона.

Сухарева башня относилась к числу многофункциональных градостроительных комплексов, при создании которых применялись приёмы вертикального функционального зонирования. Первоначально по обе стороны от проезда размещались караульные палаты и казённый амбар, а к северному фасаду башни примыкала часовня с кельями (первый этаж); над проездом были построены палаты (второй этаж) и над ними – трёхъярусный столб, увенчанный шатром (1692–1695). По воле Петра I, вернувшегося из заграничного путешествия, башня была надстроена. Над палатами появился ещё один этаж, а высота столба увеличилась на два яруса (1698–1701). Когда Сухареву башню передали Навигацкой школе, верхние ярусы столба оказались пригодными для создания астрономической обсерватории (известно, что в ней наблюдали солнечное затмение 1709 года), для проведения геодезических исследований. Таким образом, использовались выгоды размещения школы на высоком месте, «где можно свободно горизонт видеть». Ниже разместились классные комнаты с высокими окнами, обеспечивающими хорошее освещение, и «рапирный» зал, предназначенный для уроков фехтования и гимнастики, а иногда – для заседаний и театральных представлений. Большой – двухметровый (в диаметре), медный глобус, подаренный царю Алексею Михайловичу Генеральными штатами Голландии, перевезли из колокольни Ивана Великого и установили на

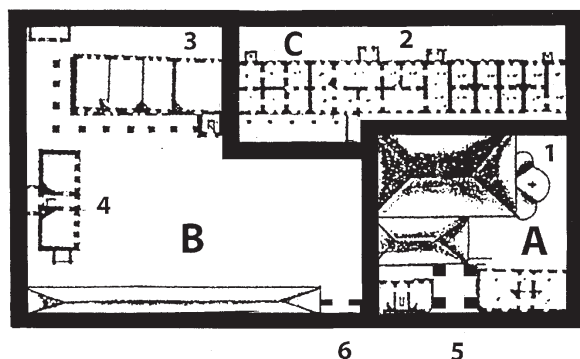


Рис. 7. Функциональное зонирование территории Заиконоспасского монастыря в начале XIX века: А – зона собора и главного входа; В – научно-учебная зона; С – жилая зона; 1 – собор; 2 – учительский (братский) корпус; 3 – училищный (академический) корпус; 4 – бурса; 5 – главный вход; 6 – школьные ворота

первом этаже башни (в восточной её части). К 1633 году стало ясно, что ветшающие конструкции не выдерживают тяжести этого будущего экспоната Исторического музея – его пришлось перенести в стоящий поблизости сарай [21]. Обширный подвал Сухаревой башни был своеобразным коммуникационным центром: из него можно было попасть в пять подземных ходов, позже замурованных; предполагают, что один из них вёл к дому Я.В. Брюса [21].

Так складывался состав функциональных зон, размещение которых не в последнюю очередь обуславливалось характером проводившихся исследований и потребностями учебного процесса. Выделялись зона астрономических и геодезических работ (А), научно-учебная зона (В), зона размещения медного глобуса, часовни и ворот (С), зона подвала и подземных ходов (D) (рис. 8). Навигацкая школа в Сухаревой башне, наряду с Академией в Заиконоспасском монастыре, обеспечивала благоприятные условия для труда учёных.

Здания и комплексы зданий, ставшие местом проведения научных исследований, вносили свою лепту в композицию городских архитектурных ансамблей. Главное здание Печатного двора, построенное в 1645–1646 годы Т. Шарутиным, И. Неверовым и «немчином» Х. Головеем, сообщало Никольской улице особую привлекательность. Увенчанное шатровой башней и украшенное солнечными часами, изображением льва и единорога, оно было разобрано в начале XIX века. В 1814 году на его месте А.Л. Бакаревым и И.Л. Мироновским построено новое здание. Сегодня его занимает РГГУ – Российский государственный гуманитарный университет [22]. Главная аптека тоже относилась к числу московских достопримечательностей. Корцилий де Бруин

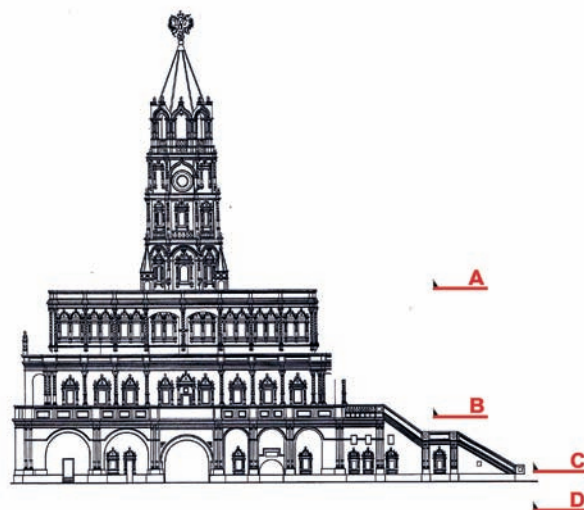


Рис. 8. Сухарева башня. Вертикальное функциональное зонирование. Нижние границы: А – зоны астрономических и геодезических работ; В – научно-учебной зоны; С – зоны размещения медного глобуса, часовни и ворот; D – зоны подвала и подземных ходов

(голландский путешественник, посетивший столицу в начале XVIII века) пишет: «Это прекрасное здание, довольно высокое и с красивою башнею на передней стороне» [23]. В его центральной части, обращённой к Никольской улице, были устроены ворота, стены украшены изразцами, интерьеры расписаны водяными красками (in Fresko). Сухарева башня была предметом всеобщего восхищения: её, построенную из красного кирпича и белого камня, 63-метровую и увенчанную двуглавым кованым орлом, называли в народе «невестой Ивана Великого» (рис. 9).

За два века (XVI–XVII) Москва превратилась в город – научный центр, который находился во главе системы пространственной организации исследовательской деятельности, рождавшейся в нашей стране. С передачей столичных функций Санкт-Петербургу (1712–1714) лидирующим центром стал город, построенный на Неве: именно в нём указом Петра I в 1724 году была основана Петербургская академия наук. Тем не менее развитие науки продолжалось и в первой столице. Работала Славяно-греко-латинская Академия. В 1731–1735 годы в ней учился М.В. Ломоносов, из неё вышли В.К. Тредиаковский, В.Н. Татищев, В.И. Баженов, С.П. Крашенинников и многие другие деятели русской культуры. Продолжала свою деятельность Навигацкая школа. Её выпускниками стали адмиралы Н.Ф. Головин, А.Н. Сенявин и И.К. Муханов, а также ряд прославленных судостроителей. Переведённая в Санкт-Петербург и ставшая основой Морской академии школа сохранила в Москве русский и цифирный классы. В 1755 году в здании бывшей Главной аптеки открылся Императорский московский университет.

Картина развития современной московской науки отличается от картины 400–500-летней давности. Сегодня научный



Рис. 9. Макет Сухаревой башни (выполнен в 1930-е годы). Государственный музей архитектуры имени А.В. Щусева (источник: <https://mosjour.ru/2017076720/>)

центр крупнейшего города страны сосредоточивает сотни тысяч занятых в исследованиях и разработках. В круг объектов науки входят многочисленные организации, в том числе организации РАН, национальные университеты. Результаты фундаментальных и прикладных исследований используются в ходе инновационной деятельности. Созданы технополисы и технопарки, построен инноград Сколково. Развиваясь, город давно перешагнул Земляной вал и включил в свои пределы пригородные территории, например, территорию сохранившегося до наших дней Андреевского монастыря. Возвращаясь в XVII век и опираясь на выполненный нами анализ, попробуем оценить исторический опыт с позиции специалистов, принимающих участие в решении актуальных проблем пространственной организации городов – научных центров. Представляется важным отметить следующее.

1. Уже на ранних стадиях развития московской науки отчётливо заявили о себе процессы, сопровождающие проведение научных исследований. Речь идёт о процессах общения, принимающих форму личных деловых контактов, – они объединяли членов научного сообщества, обеспечивали их взаимодействие с представителями различных видов деятельности. Необходимость контактов становилась причиной концентрации объектов, ставших местами работы учёных. Зоной концентрации являлся территориальный ареал «Кремль – Китай-город»; одной из планировочных осей ареала – Никольская улица, которую нередко называют «лучом московской науки». Сегодня в Москве существует несколько подобных территориальных ареалов (например, в Центральном и Юго-Западном административных округах), а «лучами науки», наряду с Никольской, можно считать Моховую улицу и Ленинский проспект. Законы концентрации продолжают действовать, и это происходит несмотря на активное развитие интернета и скоростного транспорта.

2. В научной жизни Москвы XVII века значительное участие принимали учёные, приезжавшие в русскую столицу и способные внести вклад в развитие культуры, просвещения и науки. Их расселение становилось делом особой важности, требующим порой решения на уровне государя или патриарха. Выделялись места пребывания приезжих (нередко это были Чудов и Заиконоспасский монастыри, Патриарший двор). Значительная часть гостей, решив задачи, бывшие целью приезда, уезжала обратно. В наши дни формирование «зон временного жилища» не потеряло своей актуальности. На московской территории строятся гостиницы и общежития, соседствующие с научными центрами, создаются студенческие городки, по возможности приближенные к университетам и другим организациям высшего образования.

3. При создании многофункциональных градостроительных комплексов во времена Петра I совершенствовались приёмы планировочной организации пространства. В процессе расширения Заиконоспасского монастыря (в связи с открытием Академии) отчётливую форму приобрело функциональное зонирование территории, а при организа-

ции Навигацкой школы в Сухаревой башне – вертикальное функциональное зонирование. Похожие приёмы реализуются в московских научных комплексах XX–XXI веков. При этом состав функциональных зон изменяется в соответствии с производственными, технологическими, экологическими и социальными требованиями. Исследования, выполненные на протяжении ряда последних десятилетий, легли в основу предложений по группировке подразделений различного назначения в пределах зданий, сооружений [24, с. 116–117] и территориальных участков [25]. Проверенный временем, такой подход оправдал себя на практике (в частности, при строительстве Института космических исследований на Профсоюзной улице). Тем не менее в ряде научных комплексов до сих пор сохраняется хаотичная застройка в сочетании с неупорядоченным размещением внутренних помещений. Исторический опыт в этом случае служит укором архитекторам и градостроителям.

4. Возникновение московской науки сопровождалось её участием в создании архитектурных ансамблей. Развитие научных исследований происходило во времена, когда изменялись подходы к размещению каменных зданий, – всё чаще они формировали фасады улиц, доминировали в пространстве площадей и даже районов. Достижения зодчих XVII века полезны современной Москве, однако не всегда и не при всех условиях. Нельзя считать удачным размещение Высшей школы экономики на красной линии Мясницкой улицы, в зоне влияния активного транспортного потока. Напротив, Московский государственный университет, отделённый незастроенной территорией от Университетского проспекта, занимает выгодное положение в плане города. В новой ситуации мы по-новому оцениваем качество городского пространства.

#### Список источников

1. *Беляев, Е.А.* Сеть научных учреждений и вузов Москвы: предпосылки формирования, динамика структуры / Беляев Е.А. – Текст: электронный // Москва научная. – М. : Янус-К, 1997. – С. 21–58. – URL: [https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/bibl.asp?doc\\_id=20828&full=yes](https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/bibl.asp?doc_id=20828&full=yes) (дата обращения: 09.09.2022).
2. *Ключевский, В.О.* Неопубликованные произведения / Ключевский В.О. – Текст: электронный. – М. : Наука, 1983. – 190 с. – URL: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z00000000/index.shtml> (дата обращения: 01.03.2022).
3. *Челышев, Е.П.* У истоков отечественного просвещения. Часть 2. Фёдор Михайлович Ртищев и его «Братство» в Андреевском монастыре / Е.П. Челышев. – Текст: электронный // Пространство и время. – 2012. – № 2 (8). – С. 116–122. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17749375> (дата обращения: 09.09.2022).
4. *Фонкич, Б.Л.* Греко-славянские школы в Москве в XVII веке / Фонкич Б.Л. – Текст: электронный. – М. : Языки славянских культур, 2009. – 296 с. – URL: [https://vk.com/doc179690429\\_485612430?hash=0Jb9Cl9JCvUT94YqFJgRc6QZD3MdLdKDU DcodzVjNEP](https://vk.com/doc179690429_485612430?hash=0Jb9Cl9JCvUT94YqFJgRc6QZD3MdLdKDU DcodzVjNEP) (дата обращения: 09.09.2022).
5. *Володихин, Д.М.* У истоков национального образования. / Д.М. Володихин. – Текст: электронный // Москва. – 2019. – № 2, февраль. – Разделы 6, 8. – URL: [http://www.moskvam.ru/publications/publication\\_2095.html](http://www.moskvam.ru/publications/publication_2095.html) (дата обращения: 10.09.2022).
6. *Богоявленский монастырь в Китай-городе, или Древнейшая монашеская обитель Старой Москвы. Часть 1* / Текст: электронный // Livejournal. – URL: <https://vladimirdar.livejournal.com/68135.html> (дата обращения: 11.09.2022).
7. *Законоспасский монастырь.* Официальный сайт мужского ставропигиального монастыря города Москвы. История Законоспасского монастыря / Текст: электронный. – URL: <https://zspm.ru/istoriya-monastyrya-i-akademii> (дата обращения: 07.05.2022).
8. *Рабинович, М.Г.* Не сразу Москва строилась / Рабинович М.Г. – Текст: непосредственный. – М. : Московский рабочий, 1982. – 206 с.
9. *Щербо, Г.М.* Сухарева башня. Исторический памятник и проблема его воссоздания. Были легендарной башни / Щербо Г.М. – Текст: электронный – М. : Янус-К, 1997. – 43 с. – URL: <http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/HISTORY/TOWER/TOWER.HTM> (дата обращения: 09.09.2022).
10. *Алеппский, П.* Путешествие Антиохийского патриарха Макария в Россию в половине XVII века : в 5-ти выпусках. Выпуск 4. Глава II. Москва. Описание Кремля, Китай-города и Белого города Земляной вал. Наказание шпиона / Павел Алеппский. – Текст: электронный. – URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/puteshestvie-antiohijskogo-patriarha-makarija-v-rossii-v-polovine-17-veka/4\\_4](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/puteshestvie-antiohijskogo-patriarha-makarija-v-rossii-v-polovine-17-veka/4_4) (дата обращения: 04.07.2022).
11. *Сытин, П.В.* История планировки и застройки Москвы. Том I. 1147–1762 / Сытин П.В. – Текст: непосредственный. – М. : Московский рабочий, 1950. – С. 183–185.
12. *Субботин, Н.И.* Дело патриарха Никона: историческое исследование / Субботин Н.И. – Текст: электронный. – М. : типография В. Грачева и К°, 1862. – URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj\\_Subbotin/delopatriarha-nikona-istoricheskoe-issledovanie/](https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj_Subbotin/delopatriarha-nikona-istoricheskoe-issledovanie/) (дата обращения: 04.07.2022).
13. *Чумичева, О.В.* Большой Московский Собор 1666–1667 гг. / Чумичева О.В. – Текст: электронный. – URL: <https://www.pravenc.ru/text/149721.html> (дата обращения: 04.07.2022).
14. *Татарский, И.* Симеон Полоцкий (его жизнь и деятельность). Опыт исследования из истории просвещения и внутренней церковной жизни во вторую половину XVII в. / Татарский И. – Текст: электронный. – М. : тип. М.Г. Волчанинова, 1886. – 343 с. – URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Simeon\\_Polockij/simeonpolotskij/](https://azbyka.ru/otechnik/Simeon_Polockij/simeonpolotskij/) (дата обращения: 11.09.2022).
15. *Флоровский, Г.* Пути русского богословия. III. Противоречия XVII-го века / Георгий Флоровский. – Текст: электронный. – Киев : Путь к истине, 1991. – URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Georgij\\_Florovskij/puti-russkogo-bogoslovija/3](https://azbyka.ru/otechnik/Georgij_Florovskij/puti-russkogo-bogoslovija/3) (дата обращения: 11.09.2022).
16. *Синицына, Н.* Максим Грек / Н. Синицына. – Текст: электронный. – М. : Молодая гвардия, 2008. – 236 с.

– URL: <https://predanie.ru/book/122932-maksim-grek/> (дата обращения: 11.09.2022).

17. Кантерев, Н.Ф. О греко-латинских школах в Москве в XVII веке до открытия славяно-греко-латинской академии / Кантерев Н.Ф. – Текст: электронный. – URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj\\_Kapterev/o-greko-latinskih-shkolah-v-moskve-v-17-veke-do-otkrytija-slavyano-greko-latinskoj-akademii/](https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj_Kapterev/o-greko-latinskih-shkolah-v-moskve-v-17-veke-do-otkrytija-slavyano-greko-latinskoj-akademii/) (дата обращения: 11.09.2022).

18. Тоболова, М. История Славяно-греко-латинской академии / Тоболова М. – Текст: электронный // Русская народная линия : информационно-аналитическая служба. – URL: <https://ruskline.ru/analitika/2018/03/07/istoriya-slavyanogrekolatinskoj-akademii/> (дата обращения: 12.09.2022).

19. Молева, Н.М. Тайны московских монастырей / Молева Н.М. – Текст: электронный. – М. : КРПА Олимп, 2008. – 75 с. – URL: <https://history.wikireading.ru/15823> (дата обращения: 7.08 2022)

20. Сытин, П.В. Сухарева башня. Народные легенды о башне, её история, реставрация и современное состояние / Сытин П.В. – Текст: электронный. – М. : Отечество – Крайтур, 1993. – URL: <https://www.litmir.me/br/?b=185041&p=1> (дата обращения: 13.09.2022)

21. Муравьев, В.Б. Московские легенды. По заветной дороге российской истории. Навигационная школа / Муравьев В.Б. – Текст: электронный. – М. : Астрель, 2012. – 637 с. – URL: <https://history.wikireading.ru/268002> (дата обращения: 13.09.2022).

22. Завольский, Д.В. Наш дом – Историко-архивный институт / Завольский Д.В. – Текст: электронный. – URL: <http://album.ftad.ru/7.shtml> (дата обращения: 7.08 2022).

23. Де Бруин. К. Аптека в Москве : Русский быт в воспоминаниях современников. XVIII век / Корцилий де Бруин. – Текст: электронный // Викичтение. – URL: <https://biography.wikireading.ru/hN67XnYuAf> (дата обращения: 13.09.2022).

24. Платонов, Ю.П. Проектирование научных комплексов / Ю.П. Платонов, К.И. Сергеев, Г.И. Зосимов. – Текст: непосредственный. – М. : Стройиздат, 1977. – 133 с.

25. Бочаров, Ю.П. В пространстве научного центра: условия труда учёных / Бочаров Ю.П., Фрезинская Н.Р., Сергеев К.И. – Текст: непосредственный // Academia. Архитектура и строительство. – 2022. – № 1. – С. 104–114.

## References

1. Belyaev E.A. Set' nauchnykh uchrezhdenii i vuzov Moskvy: predposylki formirovaniya, dinamika struktury [The Network of Scientific Institutions and Universities in Moscow: Prerequisites for Formation, Structure Dynamics]. In: *Moskva nauchnaya [Scientific Moscow]*. Moscow, Yanus-K Publ., 1997, pp. 21–58. URL: [https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/bibl.asp?doc\\_id=20828&full=yes](https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/bibl.asp?doc_id=20828&full=yes) (Accessed 09/09/2022). (In Russ.)
2. Klyuchevskii V.O. Neopublikovannye proizvedeniya [Unpublished Works]. Moscow, Nauka Publ., 1983, 190 p. URL:

<http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000000/st024.shtml> (Accessed 03/01/2022). (In Russ.)

3. Chelyshev E.P. U istokov otechestvennogo prosveshcheniya. Chast' 2. Fedor Mikhailovich Rtishchev i ego «Bratstvo» v Andreevskom monastyre [At the Dawn of Domestic Enlightenment. Part 2. Fyodor Mikhailovich Rtishchev and His 'Brotherhood' in Andreevsky Monastery]. In: *Prostranstvo i vremya [Space and Time]*, 2012, no. 2 (8), pp. 116–122. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17749375> (Accessed 09/09/2022). (In Russ., abstr. in Engl.)

4. Fonkich B.L. Greko-slavyanskije shkoly v Moskve v XVII veke [Greek-Slavonic Schools in Moscow in the 17th Century]. Moscow, Yazyki slavyanskikh kul'tur [“Languages of Slavic Cultures”] Publ., 2009, 296 p. URL: [https://vk.com/doc179690429\\_485612430?hash=0Jb9Cl9JCvUT94YqFJgRc6QZD3MdLdKDUdCodzVjHEP](https://vk.com/doc179690429_485612430?hash=0Jb9Cl9JCvUT94YqFJgRc6QZD3MdLdKDUdCodzVjHEP) (Accessed 09/09/2022). (In Russ.)

5. Volodikhin D.M. U istokov natsional'nogo obrazovaniya [At the Origins of National Education]. In: *Moskva*, 2019, no. 2, February, pp. 8–15. URL: [http://www.moskvam.ru/publications/publication\\_2095.html](http://www.moskvam.ru/publications/publication_2095.html) (Accessed 09/10/2022). (In Russ.)

6. Bogoyavlenskii monastyr' v Kitai-gorode, ili Drevneishaya monasheskaya obitel' Staroi Moskvy [Epiphany Monastery in Kitay-Gorod, or the Most Ancient Monastic Cloister of Old Moscow], Part 1. *Livejournal*. URL: <https://vladimirdar.livejournal.com/68135.html> (Accessed 09/11/2022). (In Russ.)

7. Zaikonospasskii monastyr'. Ofitsial'nyi sait muzhskogo stavropigial'nogo monastyrya goroda Moskvy. Istoriya Zaikonospasskogo monastyrya [Zaikonospassky Monastery. Official website of the Male Stavropygial Monastery in Moscow. History of the Zaikonospassky Monastery]. URL: <https://zspm.ru/istoriya-monastyrya-i-akademii/> (Accessed 05/07/2022). (In Russ.)

8. Rabinovich M.G. Ne srazu Moskva stroilas' [Moscow Was Not Built Immediately]. Moscow, Moskovskii rabochii Publ., 1982, 206 p. (In Russ.)

9. Shcherbo G.M. Sukhareva bashnya. Istoricheskii pamyatnik i prob-lemma ego vossozdaniya. Byli legendarnoi bashni [Sukharev Tower. Historical Monument and the Problem of Its Reconstruction. There were Legendary Towers]. Moscow, Yanus-K Publ., 1997, 43 p. URL: <http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/HISTORY/TOWER/TOWER.HTM> (Accessed 09/09/2022). (In Russ.)

10. Pavel Aleppskii. Puteshestvie Antiokhiiskogo patriarkha Makariya v Rossiyu v polovine XVII veka [Journey of Patriarch Macarius of Antioch to Russia in the Middle of the 17th century], in 5 Issues, Iss. 4. Chapter II. Moskva. Opisanie Kremlya, Kitai-goroda i Belogo goroda Zemlyanoi val. Nakazanie shpiona [Description of the Kremlin, Kitay-Gorod and White City Zemlyanoy Val. Punishment of a Spy]. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya\\_Tserkvi/puteshestvie-antiohijskogo-patriarkha-makariya-v-pocciu-v-polovine-17-veka/4\\_4](https://azbyka.ru/otechnik/Istoriya_Tserkvi/puteshestvie-antiohijskogo-patriarkha-makariya-v-pocciu-v-polovine-17-veka/4_4) (Accessed 07/04/2022). (In Russ.)

11. Sytin P.V. Istoriya planirovki i zastroiki Moskvy. Tom I. 1147–1762 [History of Planning and Development of Moscow.

Volume I. 1147–1762]. Moscow, Moskovskii rabochii Publ., 1950. (In Russ.)

12. Subbotin N.I. Delo patriarkha Nikona: istoricheskoe issledovanie [The Case of Patriarch Nikon: Historical Research]. Moscow, printing house of V. Grachev and Co, 1862. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj\\_Subbotin/delopatriarhanikona-istoricheskoe-issledovanie/](https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj_Subbotin/delopatriarhanikona-istoricheskoe-issledovanie/) (Accessed: 04.07.2022). (In Russ.)

13. Chumicheva, O.V. Bol'shoi Moskovskii Sobor 1666–1667 gg. [Great Moscow Council 1666–1667]. URL: <https://www.pravenc.ru/text/149721.htm> (Accessed 07/04/2022). (In Russ.)

14. Tatarskii I. Simeon Polotskii (ego zhizn' i deyatel'nost'). Opyt issledovaniya iz istorii prosveshcheniya i vnutrennei tserkovnoi zhizni vo vtoruyu polovinu XVII v. [Simeon Polotsky (His Life and Work). Research Experience from the History of Enlightenment and Internal Church Life in the Second Half of the 17th Century]. Moscow, printing house of Volchaninov, 1886, 343 p. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Simeon\\_Polockij/simeon-polotskij/](https://azbyka.ru/otechnik/Simeon_Polockij/simeon-polotskij/) (Accessed 09/11/2022). (In Russ.)

15. Georgii Florovskii. Puti russkogo bogosloviya. III. Protivorechiya XVII-go veka [Ways of Russian Theology. III. Contradictions of the 17th Century]. Kiev, Put' k istine Publ., 1991. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Georgij\\_Florovskij/puti-russkogo-bogoslovija/3](https://azbyka.ru/otechnik/Georgij_Florovskij/puti-russkogo-bogoslovija/3) (Accessed 09/11/2022). (In Russ.)

16. Quoted in: Sinitsyna N. Maksim Grek. Moscow, Molodaya gvardiya Publ., 2008, 236 p. URL: <https://predanie.ru/book/122932-maksim-grek/> (Accessed 09/11/2022). (In Russ.)

17. Kapterev N.F. O greko-latinskikh shkolakh v Moskve v XVII veke do otkrytiya slavyano-greko-latinskoi akademii [About Greek-Latin Schools in Moscow in the 17th Century before the Opening of the Slavic-Greek-Latin Academy]. URL: [https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj\\_Kapterev/o-greko-latinskikh-shkolah-v-moskve-v-17-veke-do-otkrytiya-slavyano-greko-latinskoi-akademii/](https://azbyka.ru/otechnik/Nikolaj_Kapterev/o-greko-latinskikh-shkolah-v-moskve-v-17-veke-do-otkrytiya-slavyano-greko-latinskoi-akademii/) (Accessed 09/11/2022). (In Russ.)

18. Tobolova M. Istoriya Slavyano-greko-latinskoi akademii [History of the Slavic-Greek-Latin Academy]. *Russian Folk Line: information and analytical service* [Russian Folk Line:

*Information and Analytical Service*]. URL: [https://ruskline.ru/analitika/2018/03/07/istoriya\\_slavyanogrekolatinskoi-akademii](https://ruskline.ru/analitika/2018/03/07/istoriya_slavyanogrekolatinskoi-akademii) (Accessed: 12.09.2022). (In Russ.)

19. Moleva N.M. Tainy moskovskikh monastyrei [Secrets of Moscow Monasteries]. Moscow, Olimp Publ., 2008, 75 p. URL: [https://bookscafe.net/read/moleva\\_nina-tayny\\_moskovskih\\_monastyrey-86991.html#p35](https://bookscafe.net/read/moleva_nina-tayny_moskovskih_monastyrey-86991.html#p35) (Accessed 08/07/2022). (In Russ.)

20. Sytin P.V. Sukhareva bashnya. narodnye legendy o bashne, ee istoriya, restavratsiya i sovremennoe sostoyanie [Sukharev Tower. Folk Legends about the Tower, Its History, Restoration and Current State]. Moscow, Otechestvo–Kraitur Publ., 1993. – URL: <https://www.litmir.me/br/?b=185041&p=1> (Accessed 09/13/2022). (In Russ.)

21. Murav'ev, V.B. Moskovskie legendy. Po zavetnoi doroge rossiiskoi istorii. Navigatskaya shkola [Moscow Legends. On the Cherished Road of Russian History. Navigation School]. Moscow, Astrel' Publ., 2012, 637 p. URL: <https://history.wikireading.ru/268002> (Accessed 09/13/2022). (In Russ.)

22. Zaval'skii D.V. Nash dom – Istoriko-arkhivnyi institut [Our Home is the Historical and Archival Institute]. URL: <http://album.ftad.ru/7.shtml> (Accessed: 7.08 2022). (In Russ.)

23. Kortsilii de Bruin. Apteka v Moskve : Russkii byt v vospominaniyakh sovremennikov. XVIII vek [Pharmacy in Moscow: Russian Life in the Memoirs of Contemporaries. XVIII Century]. *Vikichtenie*. URL: <https://biography.wikireading.ru/hH67XnYyAf> (Accessed 09/13/2022). (In Russ.)

24. Platonov Yu.P., Sergeev K.I., Zosimov G.I. Proektirovanie nauchnykh kompleksov [Design of Scientific Complexes]. Moscow, Stroizdat, 1977, 133 p. (In Russ.)

25. Bocharov Yu.P., Frezinskaya N.R., Sergeev K.I. V prostranstve nauchnogo tsentra: usloviya truda uchenykh [In the Space of the Scientific Center: Working Conditions for Scientists]. In: *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academia. Architecture and Construction], 2022, no. 1, pp. 104–114. (In Russ., abstr. in Engl.)