

УДК 94(47).07+930.2.51

**ОСМЫСЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКОЙ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО ФАКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РОССИИ
ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX в.¹**

© Вера Дмитриевна ОРЛОВА

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, кандидат исторических наук,
доцент кафедры российской истории, e-mail: verorl@yandex.ru

Посвящено анализу процесса изучения актуальной проблемы по истории русского города. Историко-географический анализ многочисленных отечественных и зарубежных научных исследований о развитии культуры русских городов в контексте формирования теории городских досуговых пространств проведен впервые. Выделены этапы интереса исторической науки к городской культуре вообще, архитектурному облику ее объектов и «географии» этой культуры в частности. Обращено внимание на взгляды специалистов на размещение в городском пространстве объектов культуры, досуговое поведение горожан в разных городских районах и пригородах. Упомянуты историко-архитектурный, социокультурный и геокультурный подходы к русской урбанистике. Подчеркнуто, что изучение истории формирования городской социально-культурной инфраструктуры важно для планирования развития современных городов. Так как изучение отдельных городов дает возможность «оживить» тему и показать микроуровень социокультурных процессов, в статье отведено место анализу тамбовской краеведческой научно-популярной и научной литературы. Рассмотрены применяемые историками города методы изучения природно-ландшафтного фактора, влиявшего на урбанизационные процессы вообще и на формирование городских культурных пространств в частности. Упомянуты исследования с применением геоинформативных систем.

Ключевые слова: город; общественно-культурная среда; Тамбов; пространственный фактор; историография; геоинформативные системы.

Исследователи XIX–XX вв. уделяли постоянное внимание истории русских городов. Анализ облика города, деятельности расположенных в нем учреждений и образа жизни жителей привел к выделению нескольких функций городского поселения, в т. ч. культурной. Модернизация социокультурного уклада инициировалась городами. Историк середины XIX в. К.А. Неволин подчеркивал, что «в городах сосредотачивалось все лучшее, что есть лучшего в народонаселении государства. Будучи местом пребывания властей, города служат для жительства образованного класса чиновников... учреждения, особенно учебные, привлекают к ним многочисленное подвижное население, выгоды, приятности городской жизни побуждают многих, не прикрепленных к ним никакими связями, делаться постоянными их жителями... города ноне сделались средоточием духовной и вещественной жизни в государстве» [1, с. 29]. Исследование истории культуры

вообще и городской культуры в частности нуждается и в осмыслении пространства, которое она формирует и контролирует. Научный интерес к такому аспекту городоведения формировался постепенно. Еще в 1930-х гг. историк Н.М. Анциферов писал: «Мы дети городской культуры. Путь познания ее лежит через внимательное и разностороннее изучение города, который есть исторически сложившийся культурный организм» [2, с. 32].

В современных условиях актуальность анализа пространственного фактора формирования городской культуры уже доказана. Русские города были перепланированы еще в конце XVIII в., а за XIX в. сформировалась их среда, являющаяся исторической основой современных населенных пунктов и порождающая многие особенности развития культуры. XIX в. стал временем для серьезных перемен в восприятии городского пространства обывателями. Формировались не отдельные учреждения, а сети социально-культурных учреждений разных типов, которые облегчали адаптацию к городскому образу жизни уроженцев сел и пригородов. Изучение истории формирования городской соци-

¹ Статья подготовлена при поддержке гранта «Пространственный фактор формирования городской культуры (на материалах г. Тамбова во второй половине XIX – начале XX в.)», проект РГНФ №14-11-68006а(р).

ально-культурной инфраструктуры важно для планирования развития современных городов.

В историографии процесса формирования городской культуры прослеживаются несколько этапов. Начало изучению истории городов было положено в дореволюционный период. А.А. Кизеветтера, В.П. Семенова-Тян-Шанского, Н.Х. Озерова интересовали вопросы организации управления городами, их социально-экономического развития [3–5]. Выходили в свет различные исторические очерки по отдельным аспектам социально-культурной инфраструктуры пореформенного города [6–8]. В них впервые ставился вопрос об удобстве месторасположения учебных заведений для горожан.

В 1920–1930-е гг. в российской исторической науке сформировалась теория изучения города как целостного социально-культурного объекта. Она предполагала исследование городского пространства. Ее разработали историки-краеведы И.М. Гревс и Н.П. Анциферов. И.М. Гревс намечал конкретные пути изучения: «Привлекать к делу требуется все стороны и явления, какие могут выяснить происхождение и развитие города: как природу, среди которой он возник, и почву, на которой он развертывался, так и памятники, в которых он воплотился, так и совершавшийся внутри его труд и деятельность его жителей, и их плоды, вещественные и духовные. Надо изучать естественный ландшафт, внутри которого рос город, его план (топографию), монументальную физиономию, все содержание его жизни, динамически, эпоха за эпохой по всем указанным линиям, стремясь к конечному синтезу, т. е. к построению образа города как результата всего его прошлого развития» [9, с. 31-32].

В работах этих ученых впервые на методологическом уровне город осознавался через призму культуры как системы, ни один элемент которой не должен быть упущен из внимания исследователя. Рост городов трактовался И.М. Гревсом как «коренной вопрос культурной истории, ибо город самый сильный носитель и показатель культуры; на его судьбах всех сильнее отпечатываются процессы, ее творившие; в его пределах богаче всего происходит концентрация результатов ее развития» [10, с. 72].

Н.П. Анциферов выдвигал мысль о том, что «город – это наиболее конкретный устойчивый организм. Город дает нам наиболее выразительный образ культуры своего времени. Он впитал в себя всю историю связанной с ним страны и волею своих граждан превращен в ковчег, в котором содержатся народные реликвии» [11, с. 9]. Современное понятие социально-культурной инфраструктуры, отчасти, производно от этой теории.

С разгромом в 1930-е гг. краеведческого движения, развивавшегося в русле академической науки, комплексный подход к исследованию городов был забыт. Показательной в российской исторической науке тех лет стала точка зрения урбаниста Л.А. Велихова [12]. Комплексно-синтетический подход, по мнению ученого, привел бы лишь к самому непродуктивному плюрализму и дилетантскому эклектизму. С тех пор основное внимание обратили на изучение экономических аспектов исторического развития. Городская среда стала восприниматься как фон для событий индустриализации и социально-классовой динамики.

В послевоенное время внимание к истории культурного развития городов постепенно вернулось. Вновь появились и комплексные исследования. Сформировалась сибирская школа городоведения. Начало ей было положено работой Р.М. Кабо [13]. Помимо сибирской школы, в 1950–1960-е гг. были опубликованы специальные исследования по проблематике и методике изучения численности, состава, грамотности городского населения, например, работа А.Г. Рашина [14]. Начала создаваться «этнография города». В работе Л.А. Анохиной и М.Н. Шмелевой о быте городов средней полосы России, в частности, характеризуется городское жилье второй половины XIX – начала XX в., и проводится градация его благоустроенности в зависимости от района [15].

Особое место занимает монография П.Г. Рындзюнского [16]. В своей работе он доказал органическое единство градообразующих процессов в России и Западной Европе, раскрыл противоречивость государственной политики в первой половине XIX в. по отношению к городам. Это направление получило развитие в другой монографии П.Г. Рындзюнского «Крестьяне и город в капиталистической России второй половины

XIX в.» [17]. «Город – это не экономическая категория. Центр тяжести в его определении не лежит в области экономики, он расположен в социально-экономической сфере во всей ее полноте, и не меньше того определяется общественно-правовой, идеологической и культурной сферами» [18, с. 109].

Первой обобщающей работой по социальной истории России XVIII – начала XX в. стала монография Б.Н. Миронова [19]. В статье «Русский город во второй половине XVIII – первой половине XIX в. Типологический анализ» Б.Н. Мионов пришел к выводу, что наиболее конкретной является типология городов по видам их деятельности, или по функциям: экономической, культурной, административно-политической, военной, рекреационной [20].

Следующую большую группу составляют работы, которые условно можно объединить под названием «вопросы культурного развития города». Круг этих вопросов охватывает многообразие деятельности человека в городе, создающего в нем искусственную среду, в противовес традиционной, естественной среде деревенского мира. Одним из первых еще в 1970-е гг. проблемами городской культуры заинтересовался М.Г. Рабинович, изучая бытовую культуру горожан русского феодального города. Он обратил внимание исследователей на этнографический и «особенно бытовой аспект изучения русских городов», восстановив, фактически, преемственность отечественного городоведения с «историко-этнографической или историко-бытовой школой прошлого [XIX] столетия» [21]. Монография М.Г. Рабиновича интересна именно обращением к развитию городской инфраструктуры, хотя и выходит за пределы изучаемого нами периода.

Постепенное возвращение интереса к социально-культурной проблематике города как «концентрации социальных групп, структур, ролевых поведений, средоточия культурных ценностей, образцов, определенных норм человеческой морали» в отечественной историографии началось в конце 1970-х гг. [22].

В 1980-е гг. издавались статьи в которых авторы затрагивали отдельные аспекты изучения сибирских городов: численности населения, его социальной структуры, развития промышленности и торговли, архитектурного облика; подчеркивали необходи-

мость изучения не только крупных городов [23–27].

На современном этапе развития отечественной историографии истории заново открывают для себя город как социальную систему, перейдя от эмпирических обобщений к более широкому осмыслению урбанизации в контексте общественного развития [28; 29]. При этом одни ученые смотрят на город сквозь призму урбанизации как исторического процесса, другие – сквозь призму культуры. Поэтому одни исследователи осмысливают феномен города предельно широко на стыке истории, географии, философии, культурологии, чем способствуют вовлечению в понятийный аппарат исторической науки пространственных характеристик города как физического объекта [30]. Другие ученые сосредоточились на проблемах городской культуры как системы. В этом смысле они ближе к концепции И.М. Гревса.

Основой социокультурного направления послужила монография Л.В. Кошман, посвященная русскому городу и социокультурной среде в XIX в. [31]. Являясь полифункциональным организмом, город, по мнению Л.В. Кошман, создавал определенное геокультурное пространство, поскольку был центром культурного притяжения, выступал ярким и наглядным мерилем уровня культуры. Повышенный интерес к истории губернских городов привел к появлению в последние годы работ, посвященных их историческому анализу на базе историко-этнографического и историко-культурного подходов. В частности, книги Л.В. Кошман и А.И. Куприянова позволяют представить проблемы благоустройства городов и развития инфраструктуры городского хозяйства в общероссийском масштабе [32].

В наши дни на сибирском материале активно использует данный подход омский историк Д.А. Алисов [33]. Город в новейших исследованиях стал рассматриваться как особая социально-территориальная форма организации общественного производства, где «осуществляется не только производство вещей, но и «производство» самих людей, их образа жизни. Качество «производства» человека во многом, если не во всем, зависит от состояния социально-культурной среды, которое определяется в т. ч. и такими факторами, как наличие жилья и его качество,

коммунальных услуг, внутригородского транспорта и связи, торговли и общественно-го питания, бытового обслуживания, а также от состояния здравоохранения и образования и т. п. Процесс усложнения городской среды приводит к изменению «качеств» самого человека [34, с. 9].

Попытки комплексного анализа городского социокультурного пространства прослеживаются в монографии А.Е. Бондаря, посвященной истории г. Екатеринодара [35]. Поставленные задачи автор решает с привлечением картографического метода. Предметом исследования работы Ю.А. Бухаровой является социальная и культурная среда уездных городов Саратовской губернии [36]. Изучением организации социокультурного пространства городов, условий жизни горожан, особенностей их психологии и поведения на примере городов Самаро-Саратовского Поволжья в конце XIX – начале XX в. занимается Ю.А. Рогач [37].

Работой, заслуживающей особого внимания, является диссертационное исследование А.А. Акашевой [38]. Предметом исследования стали процессы урбанизации Нижнего Новгорода второй половины XIX в. и процессы формирования социально-культурного пространства города и округа. Автор приходит к выводу, что результаты урбанизационных процессов в Нижнем Новгороде имели неоднозначный характер. Успехи торгового и промышленного развития города сочетались со слабой доступностью образования и медицинских услуг для большинства населения. Общественное благоустройство города затрагивало крайне незначительную часть его территории. Вместе с тем достигнутый уровень развития Нижнего Новгорода во второй половине XIX в. явился базой для последующих коренных преобразований города в XX столетии.

В работах историко-архитектурного характера важное место занимает анализ градостроительных планов. Но, что важно для нас, в этих трудах все чаще звучит призыв к изучению социальных сторон истории городов. Градообразующие факторы и их влияние на градостроительный процесс, взаимосвязь градостроительства и власти, эволюция и характер градостроительного законодательства, вопросы организации проектирования и строительства городов рассматриваются в

работе «Градостроительство России середины XIX – начала XX в.». под редакцией Е.И. Кириченко [39].

Один из ярких примеров такого рода исследований продемонстрировали челябинские ученые. Основной мыслью коллективного труда «Город в зеркале генплана: панорама градостроительных проектов в российской провинции XVIII – начала XXI в.» является тезис о неэффективности изучения какой-то одной стороны существования города и требование комплексного исследования [40].

Особый подход в изучении создания масштабного и содержательного по форме организации материального объекта – города принадлежит Ю.А. Веденину и М.Е. Кулешовой и опирается на представление о культурном ландшафте как целостной и территориально локализованной совокупности природных, технических и социокультурных явлений. Ценностью для нашего исследования является мысль Ю.А. Веденина о том, что функционирование архитектурных сооружений затрагивает различные виды человеческой деятельности и протекает в определенных социокультурных условиях, являясь «лакмусовой бумагой», реагирующей на малейшие изменения [41].

Этапы заселения, генезис историко-архитектурного и градостроительного наследия, связь формирования исторической застройки с экономическим развитием городов анализируются в исследованиях С.В. Литвинова и Е.А. Благиных [42]. Около двух последних десятилетий этими авторами основательно изучается история городов Сибири, Юга России и Центральной части Европейской части России.

Определенное значение для понимания темы имеют историко-архитектурные исследования, посвященные отдельным городам. Например, исследование особенностей формирования архитектурно-планировочной структуры города Ачинска, его развитие на всех этапах, внешний вид изначальных построек и появление первых каменных сооружений отражены в работе В.И. Царева и Ю.И. Гинберга [43].

Некоторые отличия располагавшегося в Центральной России губернского города Тамбова от архитектуры отдельного этнокультурного территориального городского

комплекса юга России можно встретить в работе А.Г и А.А. Лазаревых [44].

В зарубежной историографии начала XX в. большое внимание уделялось социально-экономическим аспектам развития городской инфраструктуры. М. Вебер доказывал, что в России возникал просто временный союз оседлых в городе людей, объединенных общими повинностями и привилегиями, а не создавалось право гражданства в городе. В конечном счете, М. Вебер определил русский город как символ неподвижности и застоев [45].

Работы зарубежных историков, в которых город стал рассматриваться с помощью междисциплинарного подхода, появились в 1960–1970-х гг. в интеллектуальном контексте «новой городской истории». Исследования в этой области рассматривали свой предмет в фокусе пересечения целого ряда общественных наук: демографии, социологии, экономической и исторической географии, этносоциологии и других, каждая из которых имеет свои специфические методы и подходы к изучению города. Одной из первых работ, посвященных теоретическим вопросам урбан-истории, был изданный в США сборник статей «Историк и город», большинство авторов которого явно склонялись в сторону социально-контекстуального подхода, рассматривавшего город в его социальном окружении, как функцию включавшей его более крупной общественной системы [46].

Тезис о том, что город – место встречи разных культур в прошлом, настоящем и будущем, нашел в 1980-х гг. отражение в теории «осадочного общества» А. Рибера. По его мнению, социальные структуры в России второй половины XIX – начала XX в. сформировались в результате своеобразного процесса, в котором исторические формы общественных систем и господствующих ментальностей, вместо того чтобы последовательно сменять одна другую в ходе разрушения каждой новой формой более старой, откладывались вместе и переплетались, сосуществуя в сложных отношениях между собой [47, p. 416].

Интерес к культуре города со стороны зарубежных ученых подтверждается прошедшим в июне 2004 г. международным colloquium «Культуры городов Россий-

ской империи на рубеже XIX–XX веков» в Институте истории РАН (г. Санкт-Петербург).

Долгое время исследователи использовали общероссийский, главным образом, обобщенный статистический материал. Изучение отдельных городов дает возможность «оживить» тему, показать микроуровень социокультурных процессов. Краеведческие исследования тяготеют к определению точного местоположения объекта или события, месту жительства знаменитого земляка. Авторы хорошо ориентируются в изменяющемся пространстве родного города. Их не смущают смены названий и социальных характеристик улиц и районов.

На общероссийском фоне историография проблемы на тамбовских материалах менее обширна. Интерес к истории тамбовских зданий возник еще во второй половине XIX в., когда появились первые очерки, касающиеся строительства и функционирования наиболее значимых городских построек. Статьи краеведов о сооружениях гражданского и общественно-культурного назначения публиковались в выпусках «Известий Тамбовской ученой архивной комиссии».

В середине XX в. особое внимание уделялось строениям, с которыми были связаны жизнь и деятельность некоторых революционных деятелей. В 1970-е гг. появился ряд краеведческих изданий, посвященных городской архитектуре. Наиболее интересной историко-краеведческой работой популярного характера о социально-культурной застройке Тамбова стало исследование Е.И. Юстовой и М.М. Максимова, по форме первый путеводитель по историческому центру Тамбова [48]. Исторически ориентировано исследование краеведа Н.В. Муравьева, посвященное географии и истории тамбовских улиц и площадей [49].

Научно-популярные работы местных краеведов в основном в форме путеводителей, очерков, справочников вводят в научный оборот массу неизвестных прежде фактов истории Тамбова, воспоминания старожилов и т. д.

В 1990-х гг. на местном уровне появился ряд работ обзорного характера по истории городской инфраструктуры Тамбова и ряда крупных городов Тамбовской губернии, в которых анализируются процессы становле-

ния социально-культурной среды в губернском центре [50–54].

В начале XXI в. вышли многочисленные краеведческие издания. В работе И.Г. Пирожковой на материалах Тамбова изучаются принципы и закономерности административного и социального районирования городских территорий, социальный портрет исполнителей и заказчиков строительства, а также формы использования жилого фонда [55]. Книга М.А. Климовой позволяет проследить процесс постепенного благоустройства центральной части Тамбова – Соборной площади с конца XVIII до начала XX в., на которой, кроме кафедрального собора, располагались важные строения административного назначения [56]. В многочисленных статьях «Тамбовской энциклопедии» специалистами рассматривались и историческая, и архитектурная стороны постройки и функционирования зданий – памятников истории и культуры [57].

Среди работ по локальной истории, интересной с точки зрения методологии, является диссертация С.К. Лямина [58]. Автор прибегает к теории модернизации для исследования изменения менталитета населения прединдустриального Тамбова. Сделан вывод, что в пореформенной России урбанизация не привела к полной трансформации крестьян-мигрантов в социальные группы, характерные для индустриального общества.

В статье В.В. и Е.В. Барановых приводятся результаты анализа бюджетной политики властей пореформенного губернского центра. При этом особое внимание уделено социально-значимым статьям бюджета. Именно за их счет шло финансирование строительства объектов культуры [59].

Актуальными, на наш взгляд, являются работы тамбовских архитекторов Г.Л. Леденевой [60] и Н.В. Грязновой [61], в которых делается попытка комплексного анализа городской среды, под которой авторами понимается пространственная организация города.

В диссертации и статьях А.С. Лобановой выявлены основные административные и строительно-практические механизмы возведения в Тамбове зданий казенного и общественного назначения, проанализирована способность государства (контролирующего эти процессы) создавать условия для взаимодействия аппарата учреждений и культурных

объектов с населением [62]. С одной стороны, эти условия порой не создавались, а с другой – бывали созданы так удачно, что эти здания используются для образовательных, культурных и социальных нужд и поныне. Особенности ряда тамбовских построек свидетельствуют и об уровне приспособления городской среды к культурным потребностям жителей.

Отражению в тамбовском пространстве процесса модернизации городского досуга в конце XIX – начале XX в. посвящена статья В.Д. Орловой [63]. В ней пространство для проведения публичного досуга в Тамбове разделено на несколько концентрических зон и проанализированы особенности поведения горожан в каждой из них.

Важно подчеркнуть, что малая разработанность в историографии русского города роли природно-ландшафтного фактора отчасти является следствием слабой развитости методик соответствующих исследований в истории. Постепенно завоевывает признание в отечественных научных кругах метод создания и анализа геоинформативных систем (ГИС) применительно к истории города. Зарубежные коллеги успешно используют методы ГИС на протяжении последних десяти лет. На сегодняшний день опубликовано несколько серьезных изданий, посвященных исключительно использованию ГИС в исторических исследованиях и обобщающих опыт применения геоинформационных технологий в исторической науке. Первой такой работой был сборник трудов семинара по компьютерному картографированию, состоявшегося во Флоренции (Италия) в 1994 г. [64].

Среди более поздних работ выделяются опубликованный в 2000 г. специальный выпуск журнала “Social Science History” [65], а также изданная в 2002 г. компанией ESRI, производителем ряда пакетов ГИС, коллективная работа “Past time, past place: GIS for history” [66]. Последняя по времени методическая и информационная сводка использования геоинформационных технологий в исторических исследованиях была опубликована в журнале “History and Computing” [67].

Сегодня осуществляется ряд проектов создания национальных исторических геоинформационных систем (National Historical GIS): в Ирландии, Дании, Великобритании, Германии, Нидерландах, Португалии, Канаде

и других странах. Большинство из них было представлено на XVI Международной конференции Ассоциации “History and Computing”, прошедшей 14–17 сентября 2005 г. в Нидерландах [68]. Информацию о них можно найти на сайте: <http://www.ahc2005.org> Особую роль ГИС в изучении истории подчеркивает Я. Грегори [69].

Надо отметить, что работы российских историков, использующих ГИС, остаются единичными. В.Н. Владимиров отмечает, что отечественные историки используют ГИС значительно реже зарубежных коллег [70; 71]. Одним из центров применения ГИС в исторических исследованиях является Барнаул.

Предметный анализ работ, выполненных с использованием ГИС-технологий, показывает доминирование исследований в области взаимодействия человека и окружающей среды. Работы по истории городского социокультурного пространства пока в меньшинстве. На материалах Тамбова выполнена диссертация Е.В. Барановой, в которой использованы современные методы пространственного анализа для получения конкретно-исторических результатов [72]. Применение автором геоинформационных систем в изучении локальной истории транспорта, коммунальных сетей, отдельных социально-культурных учреждений позволило по-новому взглянуть на совокупность факторов, определяющих историческое развитие города. Рассмотрение истории города как истории единого социально-культурного объекта дало возможность изучения этапов и особенностей формирования социально-культурной среды и формирующих ее факторов на примере сравнительно небольшого города, являвшегося административным центром аграрного региона.

Итак, роль пространственного фактора в развитии городов осознана историками давно. Анализ исторического городского пространства требовался при изучении социальных, культурных и ландшафтных проблем. Исследование застройки долго главное внимание уделяло внешнему виду зданий, а не их функциям в жизни горожан. К комплексному исследованию отдельных городов как социально-культурных объектов специалисты еще только приступают.

На рубеже XX и XXI в. в этой области произошел научный прорыв за счет применения современных методик исследования пространства. Историки переходят от анализа «на глаз» планов городской застройки к использованию геоинформационных систем, за которыми будущее. Современный уровень развития компьютерных технологий позволяет в ходе исследования процессов урбанизации в русском городе пореформенного времени моделировать городское социально-культурное пространство и осуществлять его функциональный анализ.

1. *Неволин К.А.* Общий список городов русских // Неволин К.А. Полное собрание сочинений: в 6 т. СПб., 1859. Т. 6.
2. *Анциферов Н.В.* Непостижимый город. Л., 1991.
3. *Кизеветтер А.А.* Городовое положение Екатерины II 1785 г. М., 1909.
4. *Семенов-Тянь-Шанский В.П.* Город и деревня в Европейской России: Очерк по экономической географии. СПб., 1910.
5. *Озеров Н.Х.* Большие города. Их задачи и средства управления. М., 1906.
6. *Куломзин А.Н.* Доступность начальной школы в России. СПб., 1904.
7. *Чехов Н.В.* Типы русской школы в их историческом развитии. М., 1923.
8. *Козловский И.П.* Первые почты и почтмейстеры в Московском государстве. Опыт исследования некоторых вопросов из истории культуры во второй половине XVII в. Варшава, 1913. Т. 1.
9. *Гревс И.М.* История в краеведении // Краеведение. 1926. № 4.
10. *Гревс И.М.* Монументальный город и исторические экскурсии // Анциферовские чтения. Л., 1989. С. 69-75.
11. *Анциферов Н.П.* Пути изучения города как социального организма. Л., 1926.
12. *Велихов Л.А.* Основы городского хозяйства. Москва; Ленинград, 1928.
13. *Кабо Р.М.* Города Западной Сибири. Очерки историко-экономической географии (XVII – первая половина XIX в.). М., 1949.
14. *Рашин А.Г.* Население России за 100 лет. М., 1956.
15. *Анохина Л.А., Шмелева М.Н.* Быт городского населения средней полосы РСФСР в прошлом и настоящем на примере городов: Калуга, Елец, Ефремов. М., 1977.
16. *Рындзюнский П.Г.* Городское гражданство дореформенной России. М., 1958.

17. *Рындзюнский П.Г.* Крестьяне и город в капиталистической России второй половины XIX в. М., 1983.
18. *Рындзюнский П.Г.* Основные факторы градообразования в России второй половины XVIII в. // *Русский город: Историко-методологический сборник.* М., 1976.
19. *Миронов Б.Н.* Социальная история России периода империи XVIII – начало XX в.: в 2 т. СПб., 1999.
20. *Миронов Б.Н.* Русский город во второй половине XVIII – первой половине XIX века. Типологический анализ // *История СССР.* 1988. № 5. С. 150-169.
21. *Рабинович М.Г.* Очерки русского феодального города. Горожане, их общественный и домашний быт. М., 1978.
22. *Долгий В.М., Левада Ю.А., Левинсон А.Г.* Урбанизация как социокультурный процесс // *Урбанизация мира.* М., 1974. С. 19-23.
23. *Скубневский В.А.* Население города Барнаула во второй половине XIX в. // *Актуальные вопросы истории Алтая.* Барнаул, 1980. С. 104-129.
24. *Скубневский В.А.* Промышленность городов Алтая в пореформенное время // *Социально-экономическое развитие Алтая в XVII–XIX вв.* Барнаул, 1984. С. 105-121.
25. *Скубневский В.А.* Города Алтая второй половины XIX в. // *Города Алтая (эпоха феодализма и капитализма).* Барнаул, 1986. С. 136-150.
26. *Скубневский В.А.* Города Сибири пореформенного времени в освещении современной советской историографии // *Вопросы историографии и источниковедения Сибири периода капитализма.* Томск, 1985.
27. *Пронин В.И.* Население Сибири за 50 лет (1863–1913 гг.) // *История СССР.* 1981. № 4. С. 50-69.
28. Урбанизация в формировании социокультурного пространства / отв. ред. Э.В. Сайко. М., 1999.
29. *Симонова Е.В.* Города Тульской губернии в процессе урбанизации в XIX в.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М., 2005.
30. Город как социокультурное явление исторического процесса: сборник статей. М., 1995.
31. *Кошман Л.В.* Город и городская жизнь в России XIX столетия. Социальные и культурные аспекты. М., 2008.
32. *Куприянов А.И.* Городская культура русской провинции, конец XVIII – первая половина XIX в. М., 2007.
33. *Алисов Д.А.* Культура городов среднего Прииртышья в XIX – начале XX в. Омск, 2001.
34. *Алисов Д.А.* Административные центры Западной Сибири: городская среда и социокультурное развитие (1870–1914 гг.). Омск, 2006.
35. *Бондарь В.В.* Войсковой город Екатеринодар 1793–1867 гг.: историко-культурная специфика и функциональная роль в системе городских поселений Российской империи. Краснодар, 2000.
36. *Бухарова Ю.А.* Социокультурный облик уездных городов Саратовской губернии в конце XIX – начале XX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Волгоград, 2006.
37. *Рогач Ю.А.* Социокультурное пространство городов Самаро-Саратовского Поволжья в конце XIX – начале XX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Самара, 2006.
38. *Акашева А.А.* Нижний Новгород в 1860–1890-е гг. Методика реконструкции социокультурного пространства города: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Н. Новгород, 2006.
39. *Кириченко Е.И.* Градостроительство России середины XIX – начала XX в. М., 2001.
40. Город в зеркале генплана: панорама градостроительных проектов в российской провинции XVIII – начала XXI в. / под ред. Е.В. Кобышевой. Челябинск, 2008.
41. Культурный ландшафт как объект наследия / под ред. Ю.А. Виденина, М.Е. Кулешовой. М., 2004.
42. *Благиных Е.А.* Архитектурно-градостроительное наследие Кемеровской области: XVII – первая половина XX в. Новосибирск, 2007.
43. *Царев В.И., Гинберг Ю.И.* Ачинск: градостроительная история. Красноярск, 1992.
44. *Лазарев А.Г., Лазарев А.А.* Архитектура и градостроительство юга России. История. Традиции. Современные тенденции. Ростов н/Д, 2001.
45. *Вебер М.* Город. Пг., 1923.
46. *The Historian and the City* / ed. O. Handlin, J. Burchard. N. Y., 1963.
47. *Rieber A.J.* Merchants and Entrepreneurs in Imperial Russia. Chapel Hill, 1982.
48. *Юстова Е.И., Максимов М.М.* Тамбов: памятники архитектуры. Воронеж, 1979.
49. *Муравьев Н.В.* Улицы и площади Тамбова. Тамбов, 1994.
50. *Мизис Ю.А.* Заселение Тамбовского края в XVII–XVIII вв. Тамбов, 1990.
51. *Протасов Л.Г.* Городская инфраструктура Тамбова в 1910 году // *Город Тамбов в прошлом, настоящем и будущем. 360-летию посвящается: тезисы докладов краеведческой конференции.* Тамбов, 1996. С. 18-21.
52. *Канищев В.В., Орлова В.Д.* Жилищное строительство в Тамбове в конце XIX – начале XX в. (социальный аспект) // *Город Тамбов в прошлом, настоящем и будущем. 360-летию посвящается: тезисы докладов краеведческой конференции.* Тамбов, 1996. С. 53-56.

53. *Зайцева О.М., Стрекалова Н.В.* Некоторые аспекты взаимоотношения общества и власти на примере выборов в Тамбове в конце XIX – начале XX в. // Избирательное право и избирательный процесс в России: прошлое и настоящее (региональный аспект): материалы научно-практической конференции. Тамбов, 2000.
54. *Дьячков В.Л., Канищев В.В., Мизис Ю.А.* Пригороды Тамбова XVII–XX вв. в контексте урбанистических процессов // *Историография и источниковедение отечественной истории.* СПб., 2006.
55. *Пирожкова И.Г.* Жилищный вопрос и гражданское строительство в русском провинциальном губернском городе в XIX–XX вв. Тамбов, 2004.
56. *Климкова М.А.* Соборная площадь города Тамбова. Тамбов, 2011.
57. Тамбовская энциклопедия. Тамбов, 2004.
58. *Лямин С.К.* Менталитет населения преиндустриального города 1860–1870-х гг. По материалам Тамбова: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Тамбов, 2003.
59. *Баранова В.В., Баранова Е.В.* Социально-значимые статьи бюджета пореформенного губернского центра (на материалах г. Тамбова второй половины XIX – начала XX в.) // *Социально-экономические явления и процессы.* Тамбов, 2014. № 3. С. 149-155.
60. *Леденева Г.Л.* Гражданская архитектура российской провинции конца XIX – начала XX столетий (на примере застройки г. Тамбова). Тамбов, 2003.
61. *Грязнова Н.В.* Архитектурно-пространственное преобразование российской провинции в конце XVIII – начале XIX в.: замысел и реализация (на примере Тамбовской губернии): автореф. дис. ... канд. архитектуры. М., 2000.
62. *Лобанова А.С.* Пространственное размещение и функциональная нагрузка зданий государственного и общественного назначения Тамбова XIX в. // *Социально-экономические явления и процессы.* Тамбов, 2014. № 3. С. 156-161.
63. *Орлова В.Д.* Отражение в городском пространстве процесса модернизации городского досуга в конце XIX – начале XX в.: По материалам города Тамбова // *Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки.* Тамбов, 2014. Вып. 5 (133). С. 131-138.
64. *Coordinates for Historical Maps / ed. M. Goerke.* St. Katharinen, 1994.
65. *Social Science History.* 2000. Vol. 24. № 3. P. 451-652.
66. *Past time, past place: GIS for history / ed. A.K. Knowles.* Redlands, 2002.
67. *History and Computing.* 2001. Vol. 13. № 1. P. 1-97.
68. *Humanities, Computers and Cultural Heritage. Proceedings of XVIth international conference of the Association for History and Computing.* Amsterdam, 2005.
69. *Gregory I.* Position Paper // 2009 Compass Interdisciplinary Virtual Conference – “Breaking Down Barriers”. DEBATE: What can GIS offer World History? URL: <http://historycompass.files.wordpress.com/2008/10/what-can-gis-offer-world-history-ian-gregory.pdf>; вся дискуссия: <http://historycompass.wordpress.com/2008/11/03/debate-what-can-gis-offer-world-history/> (accessed: 9.04.2015).
70. *Владимиров В.Н.* История, карта, компьютер... (о возможностях исторического компьютерного картографирования) // *Круг идей: модели и технологии исторической информатики.* М., 1996. С. 297-305.
71. *Владимиров В.Н.* Пространственный анализ и компьютерное картографирование в изучении социально-экономических процессов в Сибири XIX – начала XX в. // *Материалы научных чтений памяти академика И.Д. Ковальченко.* М., 1997. С. 121-132.
72. *Баранова Е.В.* Динамика социально-культурной инфраструктуры г. Тамбова во второй половине XIX – начале XX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Тамбов, 2010.

-
1. *Nevolin K.A.* Obshchiy spisok gorodov russkikh // *Nevolin K.A. Polnoe sobranie sochineniy: v 6 t.* Spb., 1859. T. 6.
 2. *Antsiferov N.V.* Nepostizhimyy gorod. L., 1991.
 3. *Kizevetter A.A.* Gorodovoe polozhenie Ekateriny II 1785 g. M., 1909.
 4. *Semenov-Tyan-Shanskiy V.P.* Gorod i derevnya v Evropeyskoy Rossii: Ocherk po ekonomicheskoy geografii. Spb., 1910.
 5. *Ozerov N.Kh.* Bol'shie goroda. Ikh zadachi i sredstva upravleniya. M., 1906.
 6. *Kulomzin A.N.* Dostupnost' nachal'noy shkoly v Rossii. Spb., 1904.
 7. *Chekhov N.V.* Tipy russkoy shkoly v ikh istoricheskom razvitii. M., 1923.
 8. *Kozlovskiy I.P.* Pervye pochty i pochtmestery v Moskovskom gosudarstve. Opyt issledovaniya nekotorykh voprosov iz istorii kul'tury vo vtoroy polovine XVII v. Varshava, 1913. T. 1.
 9. *Grevs I.M.* Istoriya v kraevedenii // *Kraevedenie.* 1926. № 4.
 10. *Grevs I.M.* Monumental'nyy gorod i istoricheskie ekskursii // *Antsiferovskie chteniya.* L., 1989. S. 69-75.
 11. *Antsiferov N.P.* Puti izucheniya goroda kak sotsial'nogo organizma. L., 1926.
 12. *Velikhov L.A.* Osnovy gorodskogo khozyaystva. Moskva; Leningrad, 1928.

13. *Kabo P.M.* Goroda Zapadnoy Sibiri. Ocherki istoriko-ekonomicheskoy geografii (XVII – pervaya polovina XIX v.). M., 1949.
14. *Rashin A.G.* Naselenie Rossii za 100 let. M., 1956.
15. *Anokhina L.A., Shmeleva M.N.* Byt gorodskogo naseleniya sredney polosy RSFSR v proshlom i nastoyashchem na primere gorodov: Kaluga, Elets, Efremov. M., 1977.
16. *Ryndzyunskiy P.G.* Gorodskoe grazhdanstvo doreformennoy Rossii. M., 1958.
17. *Ryndzyunskiy P.G.* Krest'yane i gorod v kapitalisticheskoy Rossii vtoroy poloviny XIX v. M., 1983.
18. *Ryndzyunskiy P.G.* Osnovnye faktory gradoobrazovaniya v Rossii vtoroy poloviny XVIII v. // Russkiy gorod: Istoriko-metodologicheskii sbornik. M., 1976.
19. *Mironov B.N.* Sotsial'naya istoriya Rossii perioda imperii XVIII – nachalo XX v.: v 2 t. SPb., 1999.
20. *Mironov B.N.* Russkiy gorod vo vtoroy polovine XVIII – pervoy polovine XIX veka. Tipologicheskii analiz // Istoriya SSSR. 1988. № 5. S. 150-169.
21. *Rabinovich M.G.* Ocherki russkogo feodal'nogo goroda. Gorozhane, ikh obshchestvennyy i domashniy byt. M., 1978.
22. *Dolgiy V.M., Levada Yu.A., Levinson A.G.* Urbanizatsiya kak sotsiokul'turnyy protsess // Urbanizatsiya mira. M., 1974. S. 19-23.
23. *Skubnevskiy V.A.* Naselenie goroda Barnaula vo vtoroy polovine XIX v. // Aktual'nye voprosy istorii Altaya. Barnaul, 1980. S. 104-129.
24. *Skubnevskiy V.A.* Promyshlennost' gorodov Altaya v poreformennoe vremya // Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Altaya v XVII–XIX vv. Barnaul, 1984. S. 105-121.
25. *Skubnevskiy V.A.* Goroda Altaya vtoroy poloviny XIX v. // Goroda Altaya (epokha feodalizma i kapitalizma). Barnaul, 1986. S. 136-150.
26. *Skubnevskiy V.A.* Goroda Sibiri poreformennogo vremeni v osveshchenii sovremennoy sovetskoy istoriografii // Voprosy istoriografii i istochnikovedeniya Sibiri pe-rioda kapitalizma. Tomsk, 1985.
27. *Pronin V.I.* Naselenie Sibiri za 50 let (1863–1913 gg.) // Istoriya SSSR. 1981. № 4. S. 50-69.
28. Urbanizatsiya v formirovanii sotsiokul'turnogo prostranstva / otv. red. E.V. Sayko. M., 1999.
29. *Simonova E.V.* Goroda Tul'skoy gubernii v protsesse urbanizatsii v XIX v.: avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk. M., 2005.
30. Gorod kak sotsiokul'turnoe yavlenie istoricheskogo protsessa: sbornik statey. M., 1995.
31. *Koshman L.V.* Gorod i gorodskaya zhizn' v Rossii XIX stoletiya. Sotsial'nye i kul'turnye aspekty. M., 2008.
32. *Kupriyanov A.I.* Gorodskaya kul'tura russkoy provintsii, konets XVIII – pervaya polovina XIX v. M., 2007.
33. *Alisov D.A.* Kul'tura gorodov srednego Priirtysh'ya v XIX – nachale XX v. Omsk, 2001.
34. *Alisov D.A.* Administrativnye tsentry Zapadnoy Sibiri: gorodskaya sreda i sotsiokul'turnoe razvitie (1870–1914 gg.). Omsk, 2006.
35. *Bondar' V.V.* Voyskovoy gorod Ekaterinodar 1793–1867 gg.: istoriko-kul'turnaya spetsifika i funktsional'naya rol' v sisteme gorodskikh poseleniy Rossiyskoy imperii. Krasnodar, 2000.
36. *Bukharova Yu.A.* Sotsiokul'turnyy oblik uezdnykh gorodov Saratovskoy gubernii v kontse XIX – nachale XX v.: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Volgograd, 2006.
37. *Rogach Yu.A.* Sotsiokul'turnoe prostranstvo gorodov Samaro-Saratovskogo Povolzh'ya v kontse XIX – nachale XX v.: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Samara, 2006.
38. *Akashcheva A.A.* Nizhniy Novgorod v 1860–1890-e gg. Metodika rekonstruktsii sotsiokul'turnogo prostranstva goroda: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. N. Novgorod, 2006.
39. *Kirichenko E.I.* Gradostroitel'stvo Rossii serediny XIX – nachala XX v. M., 2001.
40. Gorod v zerkale genplana: panorama gradostroitel'nykh proektov v rossiyskoy provintsii XVIII – nachala XXI v. / pod red. E.V. Konyshchevoy. Chelyabinsk, 2008.
41. Kul'turnyy landshaft kak ob'ekt naslediya / pod red. Yu.A. Videnina, M.E. Kuleshovoy. M., 2004.
42. *Blaginykh E.A.* Arkhitekturno-gradostroitel'noe nasledie Kemerovskoy oblasti: XVII – pervaya polovina XX v. Novosibirsk, 2007.
43. *Tsarev V.I., Ginberg Yu.I.* Achinsk: gradostroitel'naya istoriya. Krasnoyarsk, 1992.
44. *Lazarev A.G., Lazarev A.A.* Arkhitektura i gradostroitel'stvo yuga Rossii. Istoriya. Traditsii. Sovremennyye tendentsii. Rostov n/D, 2001.
45. *Veber M.* Gorod. Pg., 1923.
46. The Historian and the City / ed. O. Handlin, J. Burchard. N. Y., 1963.
47. *Rieber A.J.* Merchants and Entrepreneurs in Imperial Russia. Chapel Hill, 1982.
48. *Yustova E.I., Maksimov M.M.* Tambov: pamyatniki arkhitektury. Voronezh, 1979.
49. *Murav'ev N.V.* Ulitsy i ploshchadi Tambova. Tambov, 1994.
50. *Mizis Yu.A.* Zaselenie Tambovskogo kraya v XVII–XVIII vv. Tambov, 1990.
51. *Protasov L.G.* Gorodskaya infrastruktura Tambova v 1910 godu // Gorod Tambov v proshlom, nastoyashchem i budushchem. 360-letiyu posvyashchaetsya: tezisy dokladov kraevedcheskoy konferentsii. Tambov, 1996. S. 18-21.
52. *Kanishchev V.V., Orlova V.D.* Zhilishchnoe stroitel'stvo v Tambove v kontse XIX – nachale

- XX v. (sotsial'nyy aspekt) // Gorod Tambov v proshlom, nastoyashchem i budushchem. 360-letiyu posvyashchaetsya: tezisy докладов kraevedcheskoy konferentsii. Tambov, 1996. S. 53-56.
53. *Zaytseva O.M., Strekalova N.V.* Nekotorye aspekty vzaimootnosheniya obshchestva i vlasti na primere vyborov v Tambove v kontse XIX – nachale XX v. // *Izbratel'noe pravo i izbratel'nyy protsess v Rossii: proshloe i nastoyashchee (regional'nyy aspekt): materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii.* Tambov, 2000.
 54. *D'yachkov V.L., Kanishchev V.V., Mizis Yu.A.* Prigorody Tambova XVII–XX vv. v kontekste urbanisticheskikh protsessov // *Istoriografiya i istochnikovedenie otechestvennoy istorii.* SPb., 2006.
 55. *Pirozhkova I.G.* Zhilishchnyy vopros i grazhdanskoe stroitel'stvo v russkom provintsial'nom gubernskom gorode v XIX–XX vv. Tambov, 2004.
 56. *Klimkova M.A.* Sobornaya ploshchad' goroda Tambova. Tambov, 2011.
 57. Tambovskaya entsiklopediya. Tambov, 2004.
 58. *Lyamin S.K.* Mentalitet naseleniya predindustrial'nogo goroda 1860–1870-kh gg. Po materialam Tambova: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Tambov, 2003.
 59. *Baranova V.V., Baranova E.V.* Sotsial'no-znachimye stat'i byudzheta poreformennogo gubernskogo tsentra (na materialakh g. Tambova vtoroy poloviny XIX – nachala XX v.) // *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy.* Tambov, 2014. № 3. S. 149-155.
 60. *Ledeneva G.L.* Grazhdanskaya arkhitektura Rossiyskoy provintsii kontsa XIX – nachala XX stolyetiy (na primere zastroyki g. Tambova). Tambov, 2003.
 61. *Gryaznova N.V.* Arkhitekturno-prostranstvennoe preobrazovanie Rossiyskoy provintsii v kontse XVIII – nachale XIX v.: zamysel i realizatsiya (na primere Tambovskoy gubernii): avtoref. dis. ... kand. arkhitektury. M., 2000.
 62. *Lobanova A.S.* Prostranstvennoe razmeshchenie i funktsional'naya nagruzka zdaniy gosudarstvennogo i obshchestvennogo naznacheniya Tambova XIX v. // *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy.* Tambov, 2014. № 3. S. 156-161.
 63. *Orlova V.D.* Otrazhenie v gorodskom prostranstve protsessa modernizatsii gorodskogo dosuga v kontse XIX – nachale XX v.: Po materialam goroda Tambova // *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki.* Tambov, 2014. Vyp. 5 (133). S. 131-138.
 64. *Coordinates for Historical Maps / ed. M. Goerke.* St. Katharinen, 1994.
 65. *Social Science History.* 2000. Vol. 24. № 3. P. 451-652.
 66. *Past time, past place: GIS for history / ed. A.K. Knowles.* Redlands, 2002.
 67. *History and Computing.* 2001. Vol. 13. № 1. P. 1-97.
 68. *Humanities, Computers and Cultural Heritage. Proceedings of XVIth international conference of the Association for History and Computing.* Amsterdam, 2005.
 69. *Gregory I.* Position Paper // 2009 Compass Interdisciplinary Virtual Conference – “Breaking Down Barriers”. DEBATE: What can GIS offer World History? URL: <http://historycompass.files.wordpress.com/2008/10/what-can-gis-offer-world-history-ian-gregory.pdf>; vsya diskussiya: <http://historycompass.wordpress.com/2008/11/03/debate-what-can-gis-offer-world-history/> (accessed: 9.04.2015).
 70. *Vladimirov V.N.* Istoriya, karta, komp'yuter... (o vozmozhnostyakh istoricheskogo komp'yuternogo kartografirovaniya) // *Krug idey: modeli i tekhnologii istoricheskoy informatiki.* M., 1996. S. 297-305.
 71. *Vladimirov V.N.* Prostranstvennyy analiz i komp'yuternoe kartografirovanie v izuchenii sotsial'no-ekonomicheskikh protsessov v Sibiri XIX – nachala XX v. // *Materialy nauchnykh chteniy pamyati akademika I.D. Koval'chenko.* M., 1997. S. 121-132.
 72. *Baranova E.V.* Dinamika sotsial'no-kul'turnoy infrastruktury g. Tambova vo vtoroy polovine XIX – nachale XX v.: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Tambov, 2010.

Поступила в редакцию 16.04.2015 г.

UDC 94(47).07+930.2.51

UNDERSTANDING OF SPACE FACTOR OF FORMATION OF URBAN CULTURE IN RUSSIA IN THE SECOND HALF OF XIX – THE BEGINNING OF XX CENTURY BY HISTORICAL SCIENCE

Vera Dmitrievna ORLOVA, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Candidate of History, Associate Professor of Russian History Department, e-mail: verorl@yandex.ru

The process of studying the actual problems on the history of Russian city is analyzed. Historiographic analysis of numerous domestic and foreign research on the development of Russian culture in the context of urban theory of the formation of urban leisure space is held for the first time. Stages of interest in historical scholarship to the urban culture in general are marked, architectural appearance of its facilities and the “geography” of this culture are reviewed in particular. Attention is paid to the views of experts on the placement of objects in urban space culture, leisure behavior of citizens in different urban areas and suburbs. Historical, architectural, social, cultural and geo-cultural approaches to the Russian urban planning are mentioned. It is emphasized that the study of the history of the formation of urban social and cultural infrastructure is important for planning the development of modern cities. Since the study of individual cities allows to “revive” the subject and show the micro-level of social and cultural processes devoted to the analysis of the place of the Tambov regional studies of popular and non-fiction literature. Considered by historians the city used methods for studying natural landscape factors influencing the urbanization processes in general and the formation of urban cultural spaces, among others. Research using geoinformative systems are mentioned.

Key words: town; social and cultural environment; Tambov; space factor; historiography; geoinformative systems.