

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Н.В. Карпова

*Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт
им.А.К. Кортунова, филиал ДонГАУ*

В статье даны основные эколого-экономические аспекты формирования территории города. Рассмотрены современные характерные особенности урбанизационных процессов.

Ключевые слова: город, территория, экология, формирование, аспекты.

The article presents the main environmental and economic aspects of the formation of the city. The modern characteristics of urbanization.

Keywords: city, territory, ecology, formation, aspects.

Современный город выступает в жизни общества как чрезвычайно многоплановый социальный организм, как сложный экономико-географический, архитектурный и инженерно-строительный, а также культурный комплекс.

Наиболее характерной чертой города является концентрация на сравнительно ограниченной территории практически всех видов человеческой деятельности. В городах реализуются функции материального производства, обмена, распределения, создания духовных ценностей, образования и других. Кроме того, город представляет собой сложный производственно-территориального характера комплекс, призванный решать определенные хозяйственные задачи в общей системе общественного разделения труда, в том числе внегородского и международного значения. Поэтому основной экономической функцией города следует считать обеспечение условий для эффективной деятельности предприятий, расположенных на его территории, а основной социальной функцией – создание наиболее благоприятных условий для оптимального режима социального и демографического воспроизводства.

Ф. Ратцель определил город как «долговременное скопление людей и их жилищ, занимающее значительное пространство и расположенное в центре крупных коммуникаций». Основными пунктами определения города у Ратцеля, таким образом, выступают:

- специфические виды деятельности,
- скопление жилищ,
- минимальный предел численности населения.

Основной упор в геоурбанистических исследованиях после Ратцеля делался на деятельности, концентрировавшейся в городах. Но даже элементарное перечисление видов деятельности горожан не простое дело. В силу этого самым простым вариантом такого определения служит противопоставление городских видов деятельности сельским. Таким образом, в городах концентрируется несельскохозяйственное производство.

В последующем все большее число исследователей стали прибегать к термину «образ жизни» при определении города. Этот термин справедливо критикуется за его расплывчатость. И, тем не менее, он все больше доминировал в исследованиях самой разной направленности. Без сомнений, большинство современных социологических концепций основаны на этом понятии или его модификациях.

В рамках культурологической традиции употребления дефиниции «город» – ментальный образ морфологии, архитектурных и ландшафтных форм, место концентрации шедевров и вопиющей бездарности, культивируемых парков и промышленных пейзажей.

Сегодня административная и исследовательская функции в определении городского статуса слились в попытках точного определения численности городских агломераций в целях научного управления их развитием. Таким образом, количественный критерий присутствует почти во всех определениях. Однако отличия минимальной численности населения города в различных государствах чрезвычайно велики. Так, во Франции с 1887 г. сохраняется критерий минимальной численности города в 2 тысячи человек. В Японии же города должны иметь численность населения не менее 30 тысяч человек. В Дании агломерация может начинаться и с 200 человек. В бывших республиках СССР существовали различные нормативы численности для городов.

В некоторых странах численность сочетается с сопутствующим критерием. Во Франции к числу таких критериев относится расстояние между домами. Оно не должно в одном городе превышать 200 метров. В Израиле при 2000 человек - минимальной численности горожан – не менее трети из них должны заниматься несельскохозяйственным трудом.

Все чаще, наряду с понятием «город» используются более широкие понятия, которые включают кроме собственно города еще и другие населенные пункты, тесно с ним связанные и от него зависимые. Такому городу присваивают название «агломерация» или урбанизированная зона.

Условно можно выделить урбанизацию в узком смысле слова, как рост городского населения и рост городов, и в широком смысле слова, как исторический процесс повышения роли городов и городского образа жизни в развитии общества. Повышение роли городов наблюдалось на всем протяжении истории человечества, но лишь в XIX веке начинается существенная концентрация людей в городах, которая усиливается в XX веке и достигает своего пика после второй мировой войны.

В содержательном плане урбанизации понимается как целостный процесс, содержанием которого являются изменения культурного значения и социальных функций городской концентрации населения, орудий производства, капитала, потребностей.

В рамках наиболее развитого в российской урбанистике экологического подхода к урбанизации под последней подразумевается «концентрированное выражение форм, способов, принципов организации человеком окружающей среды, ареалов окружающей территории, способности осваивать неосвоенное пространство, организовывать его в соответствии с объективными предметными закономерностями среды».

Для процессов современной урбанизации характерны следующие особенности:

1. Концентрация, интенсификация, дифференциация и разнообразие городских видов деятельности в городах и агломерациях.
2. Распространение вне центров и урбанизированных ареалов городского образа жизни.
3. Развитие крупных городских агломераций.
4. Усложнение форм и систем урбанизированного расселения: переход от точечных агломераций к линейным – к узловым, полосовым.
5. Увеличение радиусов расселения в пределах агломераций и урбанизированных районов, связанных с местами приложения труда, зонами отдыха и т. д.

За последние 40 лет городское население земного шара увеличилось в 3,6 раза, а его доля в общей численности населения превысила 45%. В 1950-2000 гг. количество городов с населением более 1 млн. человек увеличилось с 77 до 275. Ныне в агломерациях-миллионерах проживает 1/3 всех горожан мира.

М. Кастельс, говоря о развитии пространственных тенденций изменения городских форм, выделил шесть основных процессов:

- процесс нового межрегионального разделения труда предопределяет значимость каждого процесса городской территории;

- деловой центр в крупных городах интенсивно увеличивают основные виды деятельности, которые продолжают вовлекаться в процесс экономического роста, политического доминирования и культурного превосходства;

- вокруг делового центра на огромных пространствах внутренних городов продолжается упадок;

- одновременно с упадком отдельных центральных частей городских территорий пригороды испытывают экономический подъем, превращаясь в один из полюсов экономики метрополитенской зоны;

- за пределами городских границ пригороды продолжают расширяться, создавая все более индивидуализированные и диверсифицированные образцы жизни и деятельности;

- расширение пригородов сопровождается дальнейшим территориальным расширением городов с распространением деятельности и проживания горожан на территории сельских и смешанных областей.

На состоявшейся в июле 2000 года глобальной конференции «Урбан- 21» в Берлине были определены основные проблемы городов мира и намечены сценарии их развития в XXI веке в свете концепции устойчивого развития. В принятой на конференции Декларации «Будущее городов» провозглашена программа действий по развитию мегаполисов нового века. Определяющими являются следующие направления действий:

- эффективное использование земель;
- социально ориентированное жилищное строительство;
- гибкая система управления, соответствующая целям городской политики;
- предупреждающая защита окружающей среды;
- экономическое обеспечение, нацеленное на решение конкретных проблем.

Для оценки практической реализации основных положений стратегии разработаны специальные индикаторы «ориентировочной ценности» политики устойчивого развития, сгруппированные по следующим категориям:

1. Застроенные территории: сокращение прироста застроенных территорий, при этом ориентировочно соотношение ядра урбанизации к городскому обрамлению должно составлять 3:1.

2. Выбросы диоксида углерода: сокращение выбросов диоксида углерода в атмосферу для данной территории должно составить, по крайней мере, 20% к 2005 году, 50% – к 2010 году.

3. Качество воды: сокращение сброса нитратов и других загрязняющих веществ в водные объекты до уровня, обеспечивающего стандарты ЕС по каждому из веществ.

4. Питьевая вода: сокращение потребления питьевой воды до 110 литров на человека в день.

5. Бытовые отходы: сокращение образования не утилизируемых бытовых отходов до 2,5 килограммов в неделю на человека.

6. Транспорт: установление соотношения экологически безопасных видов транспорта (пешеходного, велосипедного, общественного) к частному автотранспорту на уровне 2:1.

7. Прочие положительные достижения: увеличение открытых пространств, сокращение скупенности и пр.

Программа действий по устойчивому развитию во многих крупнейших городах мира и столичных регионах воплощается в стратегических планах городского развития и градостроительных проектах различных уровней.

Россия относится к странам с высоким уровнем урбанизации (73%). Городские поселения России представлены 1092 городами и 1875 поселками городского типа, в

которых проживают соответственно 94,7 и 2 млн. чел. Динамику увеличения доли городского населения отражает нижеследующий рисунок.

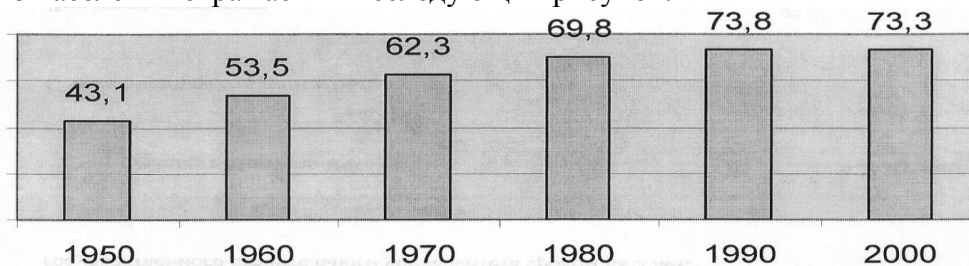


Рис. 1. Доля городского населения в Российской Федерации, %

Можно выделить два этапа урбанизации на территории России. Первый этап охватывал период индустриализации страны, коллективизации сельского хозяйства, а также восстановления и реконструкции народного хозяйства в послевоенное время и продолжался вплоть до начала 1970-х гг. Его отличает стремительная концентрация производства в крупных городах, создание новых городов в регионах интенсивного освоения.

С середины 1970-х гг. назрели предпосылки перехода от экстенсивных форм управления развитием системы городского расселения к интенсивным. В целом этот переход был вызван ослаблением управляемости расселением, истощением ресурсов, необходимых для экстенсивной фазы размещения производства, расселения населения, развития инфраструктуры. Нарастали также многообразные негативные социальные и экологические последствия от чрезмерной индустриализованности процессов урбанизации. Города, воспринимавшиеся как придатки заводов, шахт, рудников, нефтяных и газовых промыслов, стали создавать проблемы, неведомые технократическим устремлениям их создателей.

В 1970-х гг. явно усилились интеграционные процессы в системе территориальной организации производства и в расселении населения. Возросло воздействие крупнейших городов на окружающую территорию, активизировались связи между городами. Начала формироваться специфическая городская культура, сглаживавшая острые углы технократически сконструированного городского пространства.

Социально-экономическая и политическая трансформация российского общества привела к серьезным изменениям в развитии внутригородских процессов. Среди видимых проявлений этого изменения можно назвать существенное замедление динамики роста крупных городов. Городские власти подавляющего большинства российских городов были вынуждены отказаться от модели «жилищного конвейера» - жилищной политики, сложившейся в СССР. Инвестиционные потоки, определяющие рост городов, регулируются в настоящее время властями субъектов Федерации, городскими властями и частными инвесторами, а не федеральными органами и отраслевыми министерствами.

В числе особенностей урбанизации в условиях переходной экономики можно выделить:

1. Незавершенный односторонний характер развития самого процесса урбанизации.
2. Высокие темпы роста городского населения.
3. Крупногородской характер урбанизации.
4. Ассиметричность размещения городского населения между югом и севером, востоком и западом страны.
5. Деформация функциональной структуры городов, преобладание монопрофильных, узконаправленных центров.
6. Низкое качество городской среды.
7. Экологическое неблагополучие абсолютного большинства городов.

Города, как и другие муниципальные образования Российской Федерации, получили закрепленную в Основном законе известную самостоятельность в

экономической и социальной сфере. Она основана на разграничении компетенции различных уровней власти, определении предметов совместного ведения и передачи части полномочий сверху вниз.

Экономической основой местного самоуправления в России стало право самостоятельно распоряжаться муниципальной собственностью и местными финансами.

Явными лидерами муниципального развития выступают города, особенно крупные, в которых сосредотачивается огромный экономический потенциал. Характерным комплексным показателем такой концентрации может служить способность городов генерировать доходы бюджетов всех уровней. Бюджеты субъектов Российской Федерации в среднем на 2/3 зависят от налоговой базы своего столичного города.

Зачастую уровень собственных доходов бюджета крупного города превышает таковой для субъектов Федерации. Как минимум в 30 субъектах Федерации столичный город по доходам бюджета равен или превышает бюджет того субъекта Федерации, в котором он находится, причем иногда более чем в два раза. Это обуславливает более благополучное положение крупных городов и центров субъектов Федерации по сравнению с прочими городскими образованиями, что наглядно иллюстрируют данные нижеследующей таблицы.

Таблица 1

Взаимозависимость размера, статуса и социально-экономического состояния городов Европейской части РФ

Категория городов	Распределение городов по степени экономического положения, %		
	Благополучное	Неблагополучное	Бедственное
Малые	29	47	24
Средние	20	70	10
Большие	46	46	8
Крупные	36	64	0
Центры субъектов Федерации	39	56	5
Прочие города	34	52	14
Всего	36	53	11

Концентрация в городах огромного экономического, управленческого и интеллектуального потенциала может в новой ситуации стать условием превращения городов в «полюса роста» российской экономики. Принятие в 1995 г. Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и отнесение к предметам видения муниципальных образований «комплексного социально-экономического развития» явилось дополнительным толчком к поиску методологии их системного развития.

В последнее десятилетие развитие городов России, как и других муниципальных образований, происходило в сложных условиях переходного периода. Обострились неизжитые пороки наследия предшествующего периода, обозначились новые проблемы, обусловленные сменой общественно-экономической рыночной экономикой.

Сохраняются перекосы в экономической и социальной структуре муниципальных образований, сложившиеся в условиях командно- административной системы. Поселения развивались, выполняя заданную им функцию в рамках «политики размещения производительных сил», ориентированной на максимальную комплексность и взаимосвязь. Это привело, как минимум, к трем проблемам, с которыми сталкиваются сегодня российские города, особенно крупные:

1. Узость налоговой базы, когда бюджеты всех уровней очень сильно зависят от ограниченного числа предприятий и, соответственно, городов.

2. Перегруженность налоговой базы крупных городов, отсутствие резервов для снижения налогового бремени за счет возникающих новых точек роста за пределами крупных городов или городских агломераций.

3. Отягощенность производственного сектора в городах «издержками масштаба», в частности значительными социальными издержками, связанными с ценой поддержания необходимого уровня социальной инфраструктуры.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» определил общие рамки организации муниципального развития, но он далеко не охватывает всех необходимых условий для активизации жизни российских городов. В марте 1996 года постановлением Правительства РФ № 266 был определен перечень законопроектов, подлежащих первоочередной разработке в обеспечение реализации упомянутого закона. Они должны охватывать ключевые проблемы развития городов, такие как:

- укрепление финансово-экономической самостоятельности;
- развитие механизмов формирования местных бюджетов и межбюджетных отношений;
- реформа отношений в сфере муниципальной собственности, прежде всего собственности на землю;
- формирование конкретных механизмов экономического развития, в частности благоприятного хозяйственного и инвестиционного климата.

Фактически единственным шагом, реально сделанным в направлении развития законодательной базы местного самоуправления, было принятие в 1997 г. Закона «О финансовых основах местного самоуправления», который, однако, не внес принципиальных изменений в принципы старой бюджетной системы, а именно сохранил концепцию минимального бюджета, основанного на системе минимальных стандартов и регулирующих доходов, нормативы которых утверждаются законом о бюджете субъекта Федерации каждый финансовый год.

Состояние финансово-экономической базы развития городов в современной России характеризуется несколькими сложными моментами. Прежде всего, это общее сужение городской налоговой базы, вызванное экономическим кризисом и масштабным падением производства. Специфика межбюджетных отношений приводят к перераспределению финансовых средств не в пользу городов и других муниципальных образований.

Особенно опасной становится тенденция резкого сокращения в местных бюджетах средств, направляемых на цели развития. На сегодняшний день местные бюджеты практически полностью состоят из текущих расходов. Доля средств местных бюджетов, направляемых на развитие, с 1992 года уменьшилась в среднем по России с 7 до 2,5%, и даже в наиболее богатых городах она упала с 22 до 6%.

Отдельной проблемой становится сама возможность использования на стабильной основе бюджетных средств. Фактически к таким доходам относятся только местные налоги и сборы. Однако доля их невелика и составляет 10-20% доходной части городского бюджета. Все остальное ежегодно регулируется субъектом Федерации, причем минимальные допустимые доли отчислений по большинству налогов, как правило, меньше даже существующих показателей.

В этих условиях складываются разные варианты экономической политики российских городов. Некоторые из них сохраняют пассивное экономическое поведение, которое в основном опирается на традиционные схемы отношений с субъектом Российской Федерации. В таких образованиях слабо внедряются новые экономические схемы, не проводятся серьезные нормативные и институциональные изменения на местном уровне, практически не инициируются преобразования в отношениях с органами государственной власти.

Другой подход – стремление повысить эффективность экономической политики муниципального образования, используя общественные ресурсы (бюджетные средства,

муниципальную собственность) в коммерческих проектах. Наиболее распространенные проявления такой политики - покупка долей в уставном капитале коммерческих предприятий, а также предоставление льготных кредитов, покрытие убытков муниципальных предприятий или хозяйственных обществ, иногда - «экспорт» общественных средств за пределы муниципалитета. В ходе таких проектов общественные ресурсы подвергаются недопустимому коммерческому риску. В итоге коммерческая деятельность общественных структур оказывается значительно менее эффективной по сравнению с подобной деятельностью частнопредпринимательского сектора, смешивание функций заказчика и подрядчика нередко приводит к коррупции и другим злоупотреблениям.

Наконец, расширяется круг российских городов, которые переходят к новому типу социально-экономического развития, цель которого - создание качественной городской среды, понимаемой в широком смысле как совокупность условий жизни населения и функционирования хозяйствующих субъектов на территории данного муниципального образования. Для решения этой задачи требуется осуществить комплекс мер по созданию правовой, организационной, налоговой, экологической и других составляющих среды функционирования предпринимательского сектора, по обеспечению эффективного расходования общественных ресурсов в городском хозяйстве и средств, направляемых на социальные цели.

В процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. В России 73% населения сосредоточено в городах. В некоторых странах эта доля еще выше. И как общая тенденция развития и роста городов прогрессирующее ухудшение в них условий жизни. Одна из величайших трагедий городов в том, что, будучи высшим достижением человеческой цивилизации, они становятся не только неудобными, но и в значительной степени опасными для жизни, даже для жизни будущих поколений.

Возрастающее воздействие общества на природную среду приводит к возрастанию воздействия измененной людьми природы на развитие самого общества. Устойчивое экономическое развитие территории представляет развитие, удовлетворяющее потребностям настоящего времени, но не ставящее под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Экологическая составляющая требует дополнительного внимания и воздействий, поскольку связана с ухудшающимся критическим состоянием среды обитания самого человека. Особенно остро ставится вопрос об экологическом состоянии таких сложных социально-экономических систем как города.

Понятие «городская среда» в разных его модификациях в последнее время стало очень распространенным и приобрело значение ключевого. Сложности явления соответствует и многоаспектность исследований. Возрастающее внимание к изучению проблем среды – характерное проявление экологизации и гуманизации современной науки.

Термин «городская среда» и вообще «среда» употребляется в разных значениях. В наибольшей степени ориентировано на человека следующее определение: городская среда – совокупность условий жизнедеятельности населения. Это фундаментальное понятие, выражающее глубинную сущность города и как места сосредоточения больших масс людей, и как функционального образования, играющего важнейшую роль в жизни и развитии общества, в его территориальной организации.

Помимо этого, городская среда – важная составляющая часть потенциала города, благодаря которой он выполняет свою историческую миссию двигателя прогресса. Многообразная и многоконтактная городская среда благоприятствует возникновению и развитию новшеств в разных сферах человеческой деятельности. Качество городской среды, в конечном счете, определяется способностью городов, с одной стороны, быть фокусами творческих сил общества, реализовывать, концентрировать в себе творческий

потенциал и, с другой – создать необходимые условия для приобщения каждой личности к различным формам жизни города.

Можно говорить о двух взаимосвязанных сторонах городской среды. Она выступает как комплекс условий жизни людей, «потребляющих» среду, удовлетворяющих свои потребности, что находится в прямой зависимости от качества среды. Одновременно городская среда является совокупностью условий для разнообразной деятельности человека. Сегодня, если судить по предпочтениям горожан, разнообразие мест приложения труда и способов проведения досуга перевешивает планировочные и экологические недостатки городов.

Ни для кого не секрет, что построенные без должного исследования эколого-географических факторов города находятся на грани экологического бедствия. Города буквально «тонут» в выбросах с промышленных предприятий, комбинатов, причем, используя элементарное проектирование в расчете на будущее, этого можно было бы легко избежать.

Мировое градостроительство на протяжении длительного времени стремилось к созданию городов с полноценной городской средой. Кардинальное решение проблемы справедливо виделось на пути преобразования существующего расселения, отказа от тех форм расселения – крупнейших городов и гигантских агломераций, в которых урбанистический пресс на природу и человека оказался невыносимым. Но города подобного типа не стали основным типом городского расселения.

Прогрессивная идея групповых систем населенных мест (ГСНМ), выдвинутая отечественными градостроителями в 1970-х гг., предусматривала целенаправленное формирование экологически благополучных агломераций, «очищенных» от нынешних их недостатков. Однако она практически не была реализована.

Городская среда – интегральное явление, т.к. создается благодаря действию многих факторов и сама многокомпонентна, имея несколько составляющих. Материальная составляющая городской среды – это, с одной стороны, природа, видоизмененная самим городом, а также окружающая его. А с другой – здания и сооружения разного назначения, распределенные в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией. Эта материальная составляющая имеет зримый образ, вызывает определенное восприятие и оценки.

Состояние компонентов природы – важный индикатор состояния и качества городской среды. Тем не менее, находясь под антропогенным прессом, подвергаясь многообразным нагрузкам, природа способна восстанавливаться, спасая тем самым себя и защищая человека. Город – ареал глубоко измененной природы, особая экосистема. Степень ее изменения зависит от географического положения, конкретной географической ситуации, ответственности властей и активности жителей. Гидрографическая сеть, формы рельефа, распределение естественной растительности создают основу для формирования в городе природного экологического каркаса и функционального зонирования городского ландшафта.

Природа в городе и его ближайшем окружении подвергается сильной экологической нагрузке. Будучи местами концентрации разнообразной промышленности, строительства, энергетики, транспорта, населения, города являются источниками антропогенных загрязнений воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Их можно уподобить вулканам, извергающим на собственную и окружающую территории огромное количество газообразных, жидких и твердых веществ.

Город активно обменивается веществом и энергией с окружающим его пространством. Он использует разные виды топлива и электроэнергии, сырье и полуфабрикаты, вспомогательные материалы для своих предприятий, продовольствие и товары народного потребления для населения, оборудование для промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Используя и перерабатывая все это,

город выпускает продукцию, оказывает услуги и выбрасывает в окружающую среду огромную массу отходов в твердом, газообразном и жидком виде.

Круговорот вещества и энергии в городах значительно превосходит таковой в сельской местности. Средняя плотность естественного потока энергии Земли - 180 Вт/м^2 , доля антропогенной энергии в нем – $0,1 \text{ Вт/м}^2$. В городах она возрастает до 30-40 и даже до 150 Вт/м^2 . Над крупными городами атмосфера содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов. При этом 60-70% газового загрязнения дает автомобильный транспорт. Более активная конденсация влаги приводит к увеличению осадков на 5-10%. Самоочищению атмосферы препятствует снижение на 10-20% солнечной радиации и скорости ветра. При малой подвижности воздуха тепловые аномалии над городом охватывают слои атмосферы в 250-400 м, а контрасты температуры могут достигать 5-6°C. С ними связаны температурные инверсии, приводящие к повышенному загрязнению, туманам и смогу.

Города потребляют в 10 и более раз больше воды в расчете на 1 человека, чем сельские районы, а загрязнение водоемов достигает катастрофических размеров. Объемы сточных вод достигают 1 м^3 в сутки на одного человека. Поэтому практически все крупные города испытывают дефицит водных ресурсов и многие из них получают воду из удаленных источников.

Литература

1. Николаева Н.И. Экономика природопользования. М.: МАДА, 1993г.
2. Шкура В.Н. Природообустройство. Новочеркасск, 2005.
3. Чешев А.С., Власенко Т.В., Шевченко О.Ю. Эколого-экономический механизм обеспечения эффективности использования городских территорий: Монография - М.: Вузовская книга, 2012. - 176с.

Надежда Викторовна Карпова – кандидат экономических наук, доцент кафедры Экономики Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А.К. Кортунова, филиал ДонГАУ.

Nadezhda Viktorovna Karpova – Candidate of Economic Sciences, the associate professor Ekonomiki of Novochoerkassk engineering and meliorative institute of A.K. Kortunov, branch of DONGAU.

346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111
346428, Novochoerkassk, Pushkinskaya St., 111
