



# Градостроительство № 2 (42) 2016

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-37443



Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)

Всероссийский научно-исследовательский институт проблем научно-технического прогресса и информации в строительстве (ОАО «ВНИИТПИ»)

ОРГАН НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ РОССИИ

Журнал издаётся с 2009 года. Периодичность выхода — шесть выпусков в год.

## Подписные индексы агентства Роспечать 25263 и 70950 РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гутников В.А. — к.т.н., доцент, советник РААСН — главный редактор журнала  
Кузьмин А.В. — Президент РААСН, академик РААСН — зам. главного редактора  
Воронцов Г.И. — д.т.н., профессор, почетный академик РААСН, генеральный директор ВНИИТПИ — директор издания

### Члены совета:

Боков А.В. — доктор архитектуры, академик РААСН, президент Союза архитекторов России  
Волков А.А. — д.т.н., профессор, член-корреспондент РААСН, ректор МГСУ  
Лазарева И.В. — д.т.н., ФГБУ «ЦНИИП Минстроя РФ»  
Лежава И.Г. — доктор архитектуры, Вице-президент РААСН отделения «Градостроительство»  
Малоян Г.А. — доктор архитектуры, член-корр. РААСН  
Платонов Ю.П. — академик РААСН, главный архитектор РАН, президент Международной академии архитектуры (отделение в Москве)  
Сетуха А.В. — д.ф.м.н., профессор МГУ им. М.В. Ломоносова  
Теличенко В.И. — д.т.н., профессор, Первый вице-президент РААСН, академик РААСН, президент МГСУ  
Чернышов В.И. — д.б.н., профессор РУДН  
Шубенков М.В. — доктор архитектуры, и.о. академика-секретаря отделения «Градостроительство» РААСН, член-корр. РААСН

© журнал «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО» 2009-2016  
Номер подписан в печать 30.05.2016. Тираж 1000 экз.

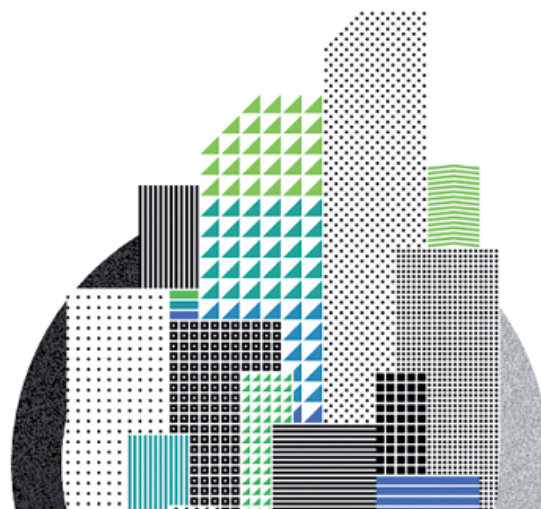
## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	
МОСКОВСКИЙ УРБАНИСТИЧЕСКИЙ ФОРУМ 2016 .....		1
	<b>АННОТАЦИИ</b>	
АННОТАЦИИ .....		3
	<b>ТЕОРИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
<b>Власов Д.Н., Широкая Н.В.</b> ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РАЗВИТИИ ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ .....		6
<b>Бахирев И.А.</b> ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА .....		12
<b>Кузьмина Е.Г., Маркова М.М., Соколова О.Г.</b> ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА-КУРОРА КИСЛОВОДСК ...		20
<b>Коротаев В.П.</b> КОНЦЕПЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА МОСКВЫ. ПОДЗЕМНЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ .....		35
<b>Гутников В.А.</b> ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭНЕРГЕТИКА В МАЛЫХ ГОСУДАРСТВАХ И ЗАМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ .....		43
<b>Прохоров В.П.</b> ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ СТУ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА .....		51
<b>Азаренкова З.В.</b> ТРАНСПОРТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ .....		56
<b>Шагимуратова А.А.</b> СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА .....		63
<b>Митягин С.Д.</b> ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ БАЗА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ .....		72
<b>Кабачкова С.И.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....		76
<b>Потапенко А.В.</b> ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ГИПОТЕЗЫ СИНЕРГЕТИКИ ГОРОДА .....		81
<b>Солодихин Г.М., Горяинов Д.М., Шистеров А.П.</b> ОЛИМПИЙСКИЙ ОГОНЬ, ЗАЖЕГ ЗЕЛЕНый СВЕТ ЭКО-СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ .....		89
<b>Колесников А.А., Климова Е.В., Шишов К.В.</b> ИННОВАЦИОННЫМ ПРОИЗВОДСТВАМ ТОСЭР — СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ .....		93

московский  
урбанистический  
форум

**30 ИЮНЯ – 03 ИЮЛЯ 2016 Г.  
МОСКВА, МАНЕЖ**

**БЫСТРОРАСТУЩИЕ  
МЕГАПОЛИСЫ. ТЕХНОЛОГИИ  
ДИНАМИЧНОГО РАЗВИТИЯ**



**Московский урбанистический форум 2016** — международная конференция в области градостроительства, архитектуры, экономики и стратегического планирования городов. Форум зарекомендовал себя авторитетной международной площадкой для дискуссий среди признанных в мире урбанистов, сити-менеджеров и представителей бизнес-сообщества.

Московский урбанистический форум под эгидой Правительства Москвы собирает ведущих экспертов, архитекторов, представителей властей, городских активистов и девелоперов для того, чтобы обсуждать цели и задачи современной урбанистики и экономики и формировать облик комфортного городского пространства.

Московский урбанистический форум был задуман как международная площадка для обмена мнениями и опытом, что с успехом реализуется уже более 5 лет. За эти годы Форум посетило более 100 иностранных делегаций, более 20 000 участников, более сотни мэров, вице-мэров, губернаторов и представителей властей различных городов мира.

За прошедшие годы Московский урбанистический форум стал не просто местом встречи, но авторитетным мероприятием, на котором принимаются важные решения, презентуются проекты, кардинально меняющие облик городов, предлагаются результаты уже проделанных работ.

## CONTENTS

	<b>INFORMATION</b>	
MOSCOW URBAN FORUM 2016 .....		1
	<b>ABSTRACTS</b>	
ABSTRACTS .....		3
	<b>URBAN PLANNING THEORY</b>	
<b>Vlasov D.N., Shirokaya N.V.</b> PATTERNS OF THE PUBLIC TRANSIT TRANSPORT HUBS DEVELOPMENT .....		6
<b>Bakhirev I.A.</b> TRANSPORT PROBLEMS OF MODERN CITY .....		12
<b>Kuzmina E.G., Markova M.M., Sokolova O.G.</b> ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE KISLOVODSK CITY .....		20
<b>Korotaev V.P.</b> CONCEPT OF SPATIAL ORGANIZATION OF MOSCOW. UNDERGROUND DEVELOPMENT VECTOR .....		35
<b>Gutnikov V.A.</b> NATURAL RESOURCES AND ENERGY IN SMALL COUNTRIES AND OVERSEAS TERRITORIES .....		43
<b>Prokhorov V.P.</b> PROBLEM ASPECTS OF DEVELOPMENT OF STU FIRE SAFETY DESIGN AND CONSTRUCTION OF THE MOSCOW METRO .....		51
<b>Azarenkova Z.V.</b> SOCIO-ECONOMIC RELATIONS OF TRANSPORT COMPONENT .....		56
<b>Shagimuratova A.A.</b> THE SYSTEMATIC ANALYSIS OF DEFINING THE PRIORITY DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE TRANSIT HUBS ON THE COMMUTER RAIL .....		63
<b>Mityagin S.D.</b> URBAN DEVELOPMENT BASE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF URBANIZED TERRITORIES .....		72
<b>Kabakova S.I.</b> MODERN URBAN DEVELOPMENT PROBLEMS IN RUSSIA AND WAYS TO IMPROVE URBAN POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION .....		76
<b>Potapenko A.V.</b> BASIC CONCEPTS AND HYPOTHESES OF SYNERGETICS OF THE CITY .....		81
<b>Solodihin G.M., Goryainov D.M., Shisterov A.P.</b> THE OLYMPIC FLAME, LIT GREEN LIGHT ECO-BUILDING IN RUSSIA .....		89
<b>Kolesnikov A.A., Klimova E.V., Shishov K.V.</b> INNOVATIVE PRODUCTION TOSER — MODERN TECHNOLOGY PRODUCE ELECTRICITY AND HEAT FROM WASTE .....		93

УДК: 711

**Власов Д.Н.** доктор тех. наук, проф. МГСУ, начальник мастерской ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы»  
**Широкая Н.В.** инженер ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы»

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РАЗВИТИИ ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ

**Аннотация:** Вопросы развития транспортно-пересадочных узлов входят в круг актуальных задач развития транспортной инфраструктуры, обеспечивающей устойчивое и безопасное развитие городов. В настоящей статье проанализированы утверждаемые части проектов планировки территорий транспортно-пересадочных узлов в Москве, выпуск которых начался в последние полгода. Проект планировки – документ по планировке территории, рассматривающийся фактически всеми основными департаментами Правительства города и обобщающий все основные интересы на территории ТПУ. Основной задачей публикации являлся поиск закономерностей и соотношений в утвержденных показателях. Выявлен ряд закономерностей в отношении площадных показателей ТПУ и размеров пассажирооборота узла. В дальнейшем планируется продолжить данное направление исследований, углубив и расширив его.

**Ключевые слова:** проект планировки территории, транспортно-пересадочный узел, городской пассажирский транспорт, индивидуальный транспорт, границы зон планируемого размещения объектов пересадочного узла, технико-экономические показатели застройки пересадочных узлов.

UDC: 711

**Vlasov D.N.** Dr. Sci. Sciences, prof. MGRS, leader of the studio SUE "NI & PI of the General Plan of Moscow".  
**Shirokaya N.V.** Engineer SUE "NI & PI of the General Plan of Moscow".

## PATTERNS OF THE PUBLIC TRANSIT TRANSPORT HUBS DEVELOPMENT

**Abstract:** The issues of public transport transit hubs (TTH) development are included in a range of actual problems of transport infrastructure formation, providing sustainable and safe urban development. In the article are analyzed the approved parts of the Planning Project of transport transit hubs areas in Moscow, whose production have been begun during the last six months. A Planning Project is a draft plan document of territory planning, tackled by all major Departments of the Government of the city, which summarizes the main interests on the territory of the TTH. The main objective of the publication was to find patterns and correlations on the base of approved indicators; was revealed a number of regularities in the areal ratio of the indices of TTH and sizes of passenger traffic in a hub. In the future there is the plan to continue, to deep and to extend this direction of research.

**Key words:** territory planning project, the transport transit hub, public passenger transport, individual transport, planned borders of zones of placing objects within transit hub, technical and economic indicators of transit hub.

УДК: 711

**Бахирев И.А.** к.т.н., ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы»

## ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные транспортные проблемы в городе и причины их возникновения. Показаны тенденции урбанизации и изменения уровня автомобилизации. Даны предложения по решению транспортных проблем, как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** улично-дорожная сеть, уровень автомобилизации, дорожно-транспортные происшествия, агломерация, урбанизация, транспортное обслуживание, транспортно-пересадочные узлы, организация дорожного движения.

UDC: 711

**Bakhirev I.A.** Ph.D., SUE "NI & PI of the General Plan of Moscow".

## TRANSPORT PROBLEMS OF MODERN CITY

**Abstract:** In the article the basic transport problems in the city and their causes. Showing urbanization trends and changes in the level of motorization. Proposals to address traffic problems in both the long and the short term.

**Key words:** street and road network, the level of car ownership, traffic accidents, agglomeration, urbanization, transport services, transport interchange nodes, traffic management.

УДК: 711

**Кузьмина Е.Г.** нач. мастерской, ОАО «Гипрогор», главный архитектор  
**Маркова М.М.** заместитель Министра строительства, дорожного хозяйства и транспорта, главный архитектор  
**Соколова О.Г.** канд. геол.-минерал. наук, ОАО «Гипрогор»

## ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА-КУРОРА КИСЛОВОДСК

**Аннотация:** В статье дана оценка техногенной нагрузки и показаны изменения отдельных компонентов окружающей среды (геологическая среда, почвы, воздух, поверхностные и подземные воды и др.), обусловленные ее воздействием. Выполнено экологическое зонирование городского округа. Выявлены проблемы, в том числе состояния гидроминеральных ресурсов, и намечены пути решения этих проблем.

**Ключевые слова:** окружающая среда, техногенная нагрузка, геологическая среда, гидроминеральные ресурсы, интенсивное загрязнение окружающей среды, природно-экологический каркас, экологическое зонирование.

UDC: 711

**Kuzmina E.G.** The Beginning of the Workshop, JSC "Giprogor", Chief Architect.  
**Markova M.M.** Deputy Minister of construction, road economy and transport, Chief Architect.  
**Sokolova O.G.** k.g.m.n., JSC "Giprogor".

## GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF THE CITY-RESORT OF KISLOVODSK

**Abstract:** In article the estimation of anthropogenic load and shows the changes of individual environmental components (geological environment, soil, air, surface water and groundwater etc.) caused by its impact. Completed ecological zoning of the city district. The problems identified, including the state hydro resources, and the ways of solution of these problems.

**Keywords:** environment, human impact, geological environment, hydro resources, intense environmental pollution, natural-ecological framework, ecological zoning.

УДК: 711

**Коротаев В.П.** ФГБНИУ Совет по изучению производительных сил Министерства экономического развития Российской Федерации.

## КОНЦЕПЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА МОСКВЫ. ПОДЗЕМНЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

**Аннотация:** Подземное пространство важнейший ресурс развития города. Пространственное развитие Москвы, требует разработки основных принципов ее пространственной организации, включая огромный градостроительный потенциал подземных пространств.

В данном исследовании сформулированы некоторые принципы пространственной организации города Москвы и совершенствования его пространственной структуры, которые следует учитывать при освоение подземного пространства.

**Ключевые слова:** планировочный каркас, многофункциональные подземные общественные пространства, исторический центр, общегородской центр, транспортно-пересадочный узел, рекреационные территории.

UDC: 711

**Korotaev V.P.** FKBNI SOPS of the Ministry of economic development of the Russian Federation.

## CONCEPT OF SPATIAL ORGANIZATION OF MOSCOW. UNDERGROUND DEVELOPMENT VECTOR

**Abstract:** Underground space is an important resource for the development of the city. Spatial development of Moscow, requires the development of fundamental principles of spatial organization, including a huge urban development potential of underground spaces.

In this study, we formulated some principles of spatial organization of the city of Moscow and improvement of its spatial structure, which should be considered in the development of underground space.

**Key words:** planning frame, multi-functional underground public space, historical center, city center, transit hub, recreation area.

УДК: 711

**Гутников В.А.** к.т.н., советник РААСН.

## ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭНЕРГЕТИКА В МАЛЫХ ГОСУДАРСТВАХ И ЗАМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

**Аннотация:** В основе деятельности объектов энергетики малых стран лежат географические характеристики, природно-климатические условия и экологический потенциал ландшафтов. Экологический потенциал территорий государств позволяет развивать альтернативные источники энергии для снижения дефицита электроэнергии. Для островных государств развитие АИЭ представляется единственным возможным путем развития энергетики. Большинство генерирующих объектов энергетики в малых государствах представлены ТЭС.

Высокий ВВП на душу населения показывает, что финансово-экономическая, туристическая деятельность оказывает существенное воздействие на уровень жизни населения малых государств.

**Ключевые слова:** индекс аридности климата, фитомасса, гумус, внутрипочвенный сток, ландшафт, энергетика, индекс человеческого развития, ВВП.

UDC: 711

**Gutnikov V.A.** Ph. D., Advisor RAASN.

## NATURAL RESOURCES AND ENERGY IN SMALL COUNTRIES AND OVERSEAS TERRITORIES

**Abstract:** The activity of energy facilities in small countries around geographical features, climatic conditions and ecological potential of landscapes. Ecological potential of territories of the States allows us to develop alternative sources of energy to reduce electricity shortage. For island States the development of AIE is the only possible way of development of energy. Most of the existing generating power facilities in small country presented TES.

High GDP per capita shows that economic-financial, tourist activity has a significant impact on the standard of living of the population of small country.

**Key words:** aridity index of the climate, the phytomass, humus, subsoil drain, landscape, energy, human development index, GDP.

УДК 711

Прохоров В.П. к.т.н., доцент, начальник отдела ГАУ «НИАЦ»

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ СТУ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

**Аннотация:** Рассмотрена разработка СТУ для станционных комплексов с одним выходом на 1-м строительном этапе пускового комплекса. Предложены компенсирующие мероприятия для обеспечения безопасной эвакуации пассажиров с уровня платформы в условиях быстроразвивающегося пожара в салоне вагона электропоезда.

**Ключевые слова:** пожарная безопасность, вагон, строительные конструкции и материалы, категории помещений и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности, водоснабжению, автоматическим установкам обнаружения и тушения пожара, вентиляция и противодымная защита, эвакуация людей, электроснабжение и управление.

UDC: 711

Prokhorov V.P. Ph. D., associate Professor head of the Department of GAU NIATS.

PROBLEMATIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF STU  
TO ENSURE FIRE SAFETY FOR THE DESIGN  
AND THE CONSTRUCTION OF THE MOSCOW METRO

**Abstract:** The development of the STS for plant systems with a single output at the 1st stage of construction of the starting complex. Proposed compensating measures to ensure the safe evacuation of passengers from the platform in terms of developing a fire in the cabin of the train.

**Keywords:** fire safety, car, building construction and materials, categories of premises and buildings for explosion and fire hazard, water supply, unattended installations of detection and fire extinguishing, ventilation, smoke protection, evacuation of people, power and control.

УДК 711

Азаренкова З.В. к.т.н., ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»

ТРАНСПОРТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

**Аннотация:** Территориальное размещение производства и потребления, уровень специализации и комплексного развития регионов определяют характер транспортно-экономических связей, их масштабы и направления. Формирующие грузы — и пассажиропотоки определяют масштабы и особенности развития транспортной системы регионов. Регионы страны, крупные промышленные кластеры и культурные центры связывает в единой территориально-пространственной системе магистральный транспорт. Развитие и размещение магистрального транспорта обуславливают основные общегосударственные межрегиональные и между-народные транспортно-экономические связи. Экономико-географическое положение региона, его природные условия, система расселения и другие региональные особенности определяют развитие транспортных систем.

**Ключевые слова:** магистральный транспорт, транспортная сеть, регион, географическое положение, агломерация.

UDC: 711

Azarenkova Z.V. Ph. D., FSBI "TSNIIP Russia Ministry of Construction".

SOCIO-ECONOMIC RELATIONS  
OF TRANSPORT COMPONENT

**Abstract:** Spatial distribution of production and consumption, the level of specialization and integrated development of the regions determine the nature of transport and economic relations, their magnitude and direction. Forming the cargo and passenger traffic flows determine the extent and characteristics of transportation system development regions. Regions of the country, the major industrial clusters and cultural centres linked into a single spatial system of the main transport. The development and distribution of main transport lines lead to main national interregional and international transport and economic relations. Economic and geographical position of the region, its natural conditions, settlement system and other regional characteristics determine the development of transport systems.

**Keywords:** transport systems, transport network, region, geographic location, and agglomeration.

УДК: 711.553.12

Шагимуратова А.А. аспирант ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРИОРИТЕТНЫХ  
НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Аннотация:** При современном развитии городов и транспортной инфраструктуры, а также при наличии ограниченных финансовых средств, выделяемых на развитие транспорта, большое значение имеет выделение приоритетов при направлении средств на строительство и обустройство транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). Модернизировать одновременно все ТПУ и реализовать одновременно все проекты невозможно и нецелесообразно. Одновременно, эффективным направлением является развитие системы ТПУ железнодорожного транспорта (ТПУ ЖД). В связи с этим предлагается система комплексной оценки перспектив развития ТПУ ЖД. Предлагаемая система оценки включает порядка 60 показателей, учитывающих различные аспекты функционирования ТПУ ЖД. Выделены градостроительные, планировочные, земельно-правовые, транспортно-технологические, социально-экономические параметры ТПУ ЖД, которые влияют на качество пересадки с одного вида транспорта на другой и определяют перспективное развитие узла. Система оценки может быть использована для определения приоритетных направлений развития системы ТПУ ЖД.

**Ключевые слова:** транспортно-пересадочный узел железнодорожного транспорта, система транспортно-пересадочных узлов, железнодорожный транспорт, вокзал, железнодорожная станция, классификация транспортно-пересадочных узлов, перехватывающая парковка, пересадочный узел, интермодальные узлы; общественный транспорт, транспортное планирование, устойчивое развитие.

UDC: 711.553.12

Shagimuratova A.A. Graduate student VPO "Moscow State University of Civil Engineering".

THE SYSTEMATIC ANALYSIS OF DEFINING THE PRIORITY DIRECTIONS  
OF THE DEVELOPMENT OF THE TRANSIT HUBS  
ON THE COMMUTER RAIL

**Abstract:** Taking the development of modern cities and the transport infrastructure into consideration as well as limited financial resources allocated for the transport development it seems extremely important to choose the right priorities for allocating money to build and to improve transport transit hubs. It also seems impossible and illogical to modernize all transport transit hubs at once. At the same time the development of the system of transport transit hubs on the commuter rail is considered to be an effective direction. Due to that fact the system of complex perspective evaluation of the development of transport transit hubs on the commuter rail is being offered. The aforementioned evaluation system consists of about 60 points taking into account different aspects of transport transit hubs functioning on the commuter rail. The city-planning, land-dealing, transport and technological, socioeconomic factors of transport transit hubs on the commuter rail are highlighted. These factors influence the quality of interchange between different means of transport and define the sustainable development of the transport transit hubs. The evaluation system can be used to identify the priority directions of the development of transport transit hubs on the commuter rail.

**Key words:** transport transit hubs on the commuter rail, public transport transit hubs system, commuter rail, rail station, classification of transport interchange transit hubs, Park and Ride, transport interchange hub, intermodal hubs, public transport, transport planning, sustainable development.

УДК: 711:330,5

Митягин С.Д. доктор архитектуры, профессор, советник РААСН, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ БАЗА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

**Аннотация:** Раскрываются возможности обеспечения условий устойчивого развития административно-территориальных образований с помощью нормирования градостроительных параметров функциональных зон и комбинации земельных участков различных видов использования, создающих предпосылки для формирования сбалансированного соотношения доходных и расходных статей бюджетов данных административно-территориальных образований.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, функциональное зонирование, виды использования земельных участков, доходные и расходные статьи бюджетов административно-территориальных образований, нормативы градостроительного проектирования.

UDC: 711:330,5

Mityagin S.D. honored architect of the Russian Federation, doctor of architecture, Professor, academician of IASES, Advisor RAACS.

URBAN DEVELOPMENT BASE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
OF URBANIZED TERRITORIES

**Abstract:** We discuss possibilities to ensure the conditions of sustainable development of administrative-territorial units using the normalization parameters of the urban functional areas and the combinations of different land uses, creates prerequisites for the formation of a balance between income and expense budgets data of the administrative-territorial formations.

**Key words:** sustainable development, functional zoning, uses of land, income and expense budgets of administrative-territorial formations, urban design regulations and norms.

УДК: 711

**Кабакова С.И.** д.э.н., профессор Института международного права и экономики имени А.С. Грибоедова, акад. МАИЭС, член-корр. РИА, советник РААСН, Заслуженный инженер России

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Аннотация:** Рассмотрены правовые основы градостроительства, негативные аспекты законодательства и градостроительной практики последних десятилетий; миграционные проблемы и обустройство пограничных территорий. Раскрыты пути совершенствования градостроительной политики в Российской Федерации в целях повышения устойчивости единого хозяйственного комплекса страны.

**Ключевые слова:** градостроительство, правовая основа, негативные проблемы и последствия, совершенствование градостроительной политики, повышение устойчивости хозяйственного комплекса России.

UDC: 711

**Kabakova S.I.** doctor of Economics, Professor of the Institute of international law and Economics named after A. S. Griboedov, Acad. MAYES, corresponding member. RIA, Advisor of RAACS, honored engineer of Russia.

#### MODERN PROBLEMS OF TOWN-PLANNING IN RUSSIA AND WAYS OF IMPROVING URBAN POLICY IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Abstract:** The article describes a legal basis for urban planning, negative aspects of urban planning legislation and urban practice in the last decades. Attention is also given to migration problems, development of border areas, and ways of improving the urban policy in the Russian Federation - all that for the purposes of increasing the stability of the common economic complex of the country.

**Key words:** urban planning, legal framework, negative problems and their consequences, improvement of urban policy, improving sustainability of the Russian economic complex.

УДК: 711

**Потапенко А.В.** канд. техн. наук, ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»

#### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ГИПОТЕЗЫ СИНЕРГЕТИКИ ГОРОДА

**Аннотация:** В статье изложены теоретические основы синергетического подхода к изучению города. Излагаются начальные сведения, принципы подхода, гипотезы. Сущность подхода заключается в выявлении эволюционных особенностей, обусловленных процессами городской самоорганизации. Предполагается возможность целенаправленного управления синергией (совместным действием) экономических, социальных, и природных сил. Разработка синергетического подхода направлена на повышение эффективности планирования в градостроительстве.

**Ключевые слова:** синергетика, самоорганизация, город, внешняя среда, территория, пространственная конкуренция.

UDC: 711

**Potapenko A.V.** Ph.D., FSBI "TSNIIP Russia Ministry of Construction".

#### BASIC CONCEPTS AND HYPOTHESES OF SYNERGETICS OF THE CITY

**Abstract:** Article is devoted to a statement of theoretical bases of synergetic approach to studying of the city. Initial data, the principles of approach, a hypothesis are stated. The essence of approach consists in detection of the evolutionary features caused by processes of urban self-organization. Possibility of purposeful management of a synergy of economic, social and natural systems is supposed. Development of synergetic approach is directed on increase of efficiency of town planning.

**Key words:** synergetics, self-organization, city, environment, territory, spatial competition.

УДК: 711

**Солодихин Г.М.** д.т.н., профессор, действительный член академии инженерных наук РФ и Международной академии экологической реконструкции  
**Горяинов Д.М.** студент НИУ МГСУ  
**Шистеров А.П.** студент НИУ МГСУ

#### ОЛИМПИЙСКИЙ ОГОНЬ, ЗАЖЕГ ЗЕЛЕНый СВЕТ ЭКО-СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

**Аннотация:** Базовые категории и критерии определенные ГОСТ Р 54954-2012, уступают составу национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

**Ключевые слова:** экологические требования, объект недвижимости, устойчивость среды обитания, оценка соответствия, экологическое строительство.

UDC: 711

**Solodihin G.M.** Ph.D., Professor, member of Academy of Engineering Sciences and the International Academy of Ecological Reconstruction.  
**Goryainov D.M.** student of the Moscow State Construction University.  
**Shisterov A.P.** student of the Moscow State Construction University.

#### THE OLYMPIC FLAME, LIT GREEN LIGHT ECO-BUILDING IN RUSSIA

**Abstract:** the Basic categories and criteria are defined GOST R 54954-2012, inferior part of national standards and codes (parts of such standards and sets of rules), application of which on compulsory basis ensures compliance with the requirements of the Federal law "Technical regulations about safety of buildings and constructions".

**Keywords:** environmental requirements, property, stability, environment, conformity assessment, ecological construction.

УДК: 711

**Колесников А.А.** канд. арх., советник РААСН, профессор МАРХИ  
**Климова Е.В.** с.н.с. ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»  
**Шишов К.В.** нач. отдела ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»

#### ИННОВАЦИОННЫМ ПРОИЗВОДСТВАМ ТОСЭР — СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные установки по утилизации промышленных и бытовых отходов с генерацией электрической и тепловой энергии и последующим их использованием для нужд жилищной и производственной сферы перспективных площадок территорий опережающего социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** градостроительное планирование, территории опережающего социально-экономического развития, утилизация отходов, системы инженерного обеспечения, энергоэффективность, экономическая эффективность, экологическая безопасность.

UDC: 711

**Kolesnikov A.A.** Ph.D. Arch., RAASN Adviser, professor MARHI.  
**Klimova E.V.** Scientific researcher FGBI "TSNIIP Russian Ministry of Construction".  
**Shishov K.V.** Head of group FGBI "TSNIIP Russian Ministry of Construction".

#### INNOVATIVE PRODUCTION TOSER — MODERN TECHNOLOGY PRODUCE ELECTRICITY AND HEAT FROM WASTE

**Abstract:** The article assesses the anthropogenic impact and shows the changes in the individual components of the environment (geological environment, soil, air, surface and ground water, etc.). Due to its influence. Achieved ecological zoning of the urban district. The problems, including the state of hydro resources, and the ways of solving these problems.

**Keywords:** environmental requirements, property, sustainability of the environment, compliance assessment, environmental construction.

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 2017 ГОД

На журнал «Градостроительство» можно подписаться в любом отделении связи по каталогам РОСПЕЧАТЬ (подписной индекс 25263 или 70950 — годовая подписка), УРАЛ-ПРЕСС (подписные индексы 25263 и 70950 — годовая подписка), ИНФОРМ-НАУКА.

Для подписки через редакцию необходимо оформить заявку:

БЛАНК-ЗАКАЗ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Покупатель \_\_\_\_\_  
 Почтовый адрес \_\_\_\_\_  
 ИНН /КПП \_\_\_\_\_ ОГРН \_\_\_\_\_  
 Код по ОКОНХ \_\_\_\_\_ код по ОКПО \_\_\_\_\_  
 Р/С \_\_\_\_\_  
 К/С \_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_

Наименование издания	Экз.	Стоимость	Сумма
1. Журнал Градостроительство		7800 руб.	
2. Российская Архитектурно-Строительная Энциклопедия (РАСЭ) (один том).		4000 руб.	
3. Пособие для специалистов, работающих в области государственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий.		4000 руб.	
4. Автодороги (обзорно-аналитический доклад)		4000 руб.	
5. Реферативный журнал «Строительство и архитектура» (РЖ)		30000 руб.	

Оплата произведена в сумме \_\_\_\_\_ (п/п № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

Исполнитель: \_\_\_\_\_ (фамилия, телефон)

Заявки и оплату на выше перечисленные издания просим осуществлять по следующим реквизитам:

Общество с ограниченной ответственностью «Всесоюзный научно-исследовательский институт проблем научно-технического прогресса и информации в строительстве» (ООО «ВНИИНТПИ»).

119331, Москва, проспект Вернадского, 29  
 ИНН 7736628686, КПП 773601001  
 Р/с 40702810900000060316  
 АКИБ «ОБРАЗОВАНИЕ» (ЗАО)  
 БИК 044579676  
 К/с 30101810900000000676 в Отделении № 4 Московского ГТУ Банка России  
 ОГРН 1117746221504

Генеральный директор — Воронцов Геннадий Иванович

При подписке через редакцию заявки и копию платежного поручения просим направлять по адресу: 119331, Москва, пр. Вернадского д. 29, ООО «ВНИИНТПИ».  
 Тел./факс: +7 (499) 133-06-61, факс: +7 (499) 133-11-29, моб. 8 (916) 688-87-74.  
 e-mail: [tomonosov25@rambler.ru](mailto:tomonosov25@rambler.ru) (для журнала «Градостроительство»),  
[ntp@mail.ru](mailto:ntp@mail.ru) (для остальных изданий).

## ПРАВИЛА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО»

1. В журнале печатаются статьи ранее не опубликованные и не предназначенные к одновременной публикации в других изданиях. В журнале принята безличная форма изложения.

2. Редакция принимает от авторов статьи в электронном виде при условии оформления по следующим правилам:

- Текстовые материалы должны быть записаны в формате Word. Иллюстрации — в формате PDF, JPG или TIFF.
- К статье прилагается файл с данными автора (авторов): фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, место работы и занимаемая должность, контактные телефоны и адрес электронной почты. Рекомендуется предоставлять фотографии авторов.

- Статья дополняется файлом с текстовым блоком на двух языках (русском и английском), содержащим: код классификации по УДК, название статьи, данные об авторе (авторах) с указанием званий, места работы и занимаемой должности, краткую аннотацию и список ключевых слов.

- Направление от организации и экспертное заключение.

- Подписанный автором (авторами) Лицензионный договор на право использования научного произведения в научных журналах.

- Подписанный автором (авторами) Договор о передаче авторского права на перевод и распространение за рубежом английской версии статьи.

Если статья отклоняется Рецензионной комиссией, то Договоры о передаче прав аннулируются.

3. Просим авторов при оформлении работы придерживаться следующих правил, несоблюдение которых может повлечь отклонение или задержку публикации.

Статья должна содержать:

- индекс универсальной десятичной классификации (УДК);

- введение (без заголовка), в котором кратко излагается история рассматриваемого вопроса и определяется место данной работы среди публикаций на рассматриваемую тему;

- основной текст, который рекомендуется разделять на подразделы, если это облегчает чтение работы;

- заключение, содержащее краткое изложение основных результатов работы.

- список литературы;

- текст статьи не должен превышать 45000 знаков (включая таблицы), иллюстрации не должны занимать более 3 страниц формата А 4 (превышение объема предлагаемого материала должно быть обосновано и согласовано с Редакцией);

- текстовая часть материала предоставляется отдельным файлом, печатается шрифтом Times New Roman (12 пунктов), формулы должны быть отделены от текста дополнительным интервалом и напечатаны более крупным, чем основной текст, шрифтом (14 пунктов). Текст статьи должен содержать ссылки на таблицы и иллюстрации;

- подписи под иллюстрациями должны быть предоставлены отдельным файлом и должны содержать краткое описание и объяснение использованных символов и условных обозначений;

- иллюстрационный материал располагается в конце статьи и присылается в виде отдельных пронумерованных файлов в вышеуказанных форматах, с качеством не менее 300dpi. При необходимости на графике должна быть нанесена сетка и обозначение делений. Размер графиков по ширине рекомендуется не более 15-17 см.;

- для математических обозначений рекомендуется употреблять наиболее простые символы и индексы. Не следует применять индексы из заглавных букв и букв русского алфавита. Готический шрифт в журнале не употребляется. При нумерации формул необходимо пользоваться десятичной системой: первая цифра — раздел, вторая цифра после точки — номер формулы в этом разделе. Порядковый номер должен стоять справа от формулы, не следует нумеровать формулы, на которые нет ссылок в тексте;

- Список литературы приводится в конце статьи, после указания контактов для связи с автором (авторами), по порядку цитирования. Должны быть указаны фамилия и инициалы автора, полное название книги, издательство, количество страниц, год выхода. Для журналов указывается название журнала полностью (год, том, номер текущий и сквозной) название статьи и страницы. В тексте, ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках — [1], [2, 5] и т.д. Не следует ссылаться на неопубликованные статьи. Ссылки на иностранные источники даются на языке оригинала и сопровождаются указанием названия и выходных данных перевода;

- В случае переработки статьи датой поступления считается дата получения Редакцией окончательного текста. Предложение о переработке не означает, что статья принята к печати. После переработки материал вновь рассматривается в редакции;

- после выхода журнала авторы получают электронные копии PDF-файлов страниц со своей статьей по электронным адресам, указанным авторами;

- редакция не сообщает мотивов отказа в публикации работы.