



Сборник статей по материалам международных конференций

**АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА РОССИЙСКОЙ
ПРОВИНЦИИ: ВЗГЛЯД ИЗВНЕ И ИЗНУТРИ**
RUSSIAN PROVINCIAL ARCHITECTURAL ENVIRONMENT:
GLIMPSES FROM INSIDE AND OUTSIDE

16 - 18 апреля 2012

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ**
SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF PROVINCIAL ENVIRONMENT

25 - 29 октября 2012

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА
РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ:
ВЗГЛЯД ИЗВНЕ И ИЗНУТРИ**

RUSSIAN PROVINCIAL
ARCHITECTURAL ENVIRONMENT:
GLIMPSES FROM INSIDE AND OUTSIDE

Самара, 16-18 апреля 2012 г.

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF PROVINCIAL ENVIRONMENT

Самара, 25-29 октября 2012 г.

*Сборник статей по материалам
международных конференций*

*Печатается по решению редакционно-издательского
совета СГАСУ от 21.12.2012 г.*

Самара
2013

УДК 69+72

А 87

ISBN 978-5-9585-0497-8

А 87 Архитектурная среда российской провинции: взгляд извне и изнутри. Устойчивое развитие провинциальной среды: сборник статей по материалам международных конференций. – Самара: СГАСУ, 2013 – 214 с.

Сборник статей по материалам международных конференций содержит статьи и тезисы преподавателей, научных работников, аспирантов и соискателей не только СГАСУ, но и представителей зарубежных вузов. Авторы – ученые, инженеры, аспиранты и студенты города Самары.

В сборнике отражены вопросы и проблемы строительства и архитектуры, экономики, экологии, проблемы и методики высшего образования, информационных технологий и других наук.

Теоретический и практический характер статей сборника позволяет полагать, что его содержание будет полезно как аспирантам и студентам, так и специалистам-практикам.

Члены редколлегии:

д.ф.н., профессор, проректор *Е.Г. Вышкин* (отв. редактор);

к.э.н., доцент *Е.Е. Киреева* (редактор).

УДК 69+72

ISBN 978-5-9585-0497-8

© СГАСУ, 2013

Содержание

<i>А.Р. Аюбян</i> Варианты обработки осадка на городских канализационных очистных сооружениях <i>A.R. Akopyan</i> Options for sludge treatment at town sewage treatment plants.....	10
<i>А. Альбокринова</i> Активизация городского пространства <i>A. Albokrinova</i> Making the urban space more dynamic.....	11
<i>Н.В. Арбузова</i> Оптимизация работы систем коммунального водоснабжения <i>N.V. Arbuzova</i> Optimization of municipal water supply system operation.....	17
<i>Е.А. Ахмедова</i> Историческая структура расселения среднего Поволжья как основа современной градостроительной пространственной системы региона <i>E.A. Akhmedova</i> Historic settlement patterns of the middle volga region as a basis for the region modern town-planning spatial system.....	19
<i>О.А. Бакбардина</i> Модернизация отстойников при двухступенчатой очистке воды <i>O.A. Bakbardina</i> Sedimentation tanks upgrade at two-stage water purification.....	30
<i>М.А. Бауман, В.А. Шабанов, А.В. Шабанова</i> Оценка экологического состояния и перспективы реабилитации городских водоемов Самары <i>M.A. Bauman, V.A. Shabanov, A.V. Shabanova</i> Ecoanalytical assessment of samara urban reservoirs and the prospects of rehabilitation.....	32

<i>С. Бертоцци Средства управления городским ландшафтом исторического города</i> <i>S. Bertocci Tools for management of urban landscape of historic city.....</i>	34
<i>С. Бертоцци Счастье – это рисунок. Опыт путешествий</i> <i>S. Bertocci Happiness is an art of drawing. Travelling experience.....</i>	36
<i>Н.В. Буянова Функционирование лексической единицы (слова) «устойчивость» в статьях по архитектурно-градостроительной тематике</i> <i>N.V. Buyanova Lexical unit (word) «stability» functioning in architectural and urban articles.....</i>	41
<i>Т.Я. Вавилова Парадигма устойчивого развития и проблемы формирования профессионального мышления у студентов архитектурного вуза</i> <i>T.Ya. Vavilova Sustainable development paradigm and problems of formation of professional thinking at students of architectural higher education institution.....</i>	47
<i>Т.В. Вавилонская Сохранение идентификации исторических городов и регионов</i> <i>T.V. Vavilonskaya Preservation of identification historic towns and regions.....</i>	57
<i>О.Я. Власюк Путь к экологической культуре через готовность к самообразованию</i> <i>O.Ya. Vlasyuk Readiness for self-education as the path to environmental culture.....</i>	63

<i>Е.Г. Вышкин Провинция как особый бренд в мировом культурном наследии</i> <i>E.G. Vyshkin Province as a special brand in world cultural heritage.....</i>	67
<i>К. Гиордано, В.Задворны Управление устойчивым развитием люблинской провинции с использованием правовых и административных инструментов защиты окружающей среды: стратегическая оценка экологического влияния</i> <i>K. Giordano, W. Zadworny Managing the sustainable development of the Lubelskie province with the use of a legal and administrative instrument of environmental protection: strategic environmental impact assessment.....</i>	70
<i>А.С. Глушков Использование современных фильтрующих материалов для подготовки питьевой воды</i> <i>A.S. Glushkov Use of modern filtering materials for potable water production.....</i>	78
<i>Э.В. Данилова К проблеме урбанистической идентичности постсоветского города</i> <i>E.V. Danilova On the problem of urbanistic identity of the post-soviet town.....</i>	80
<i>Ю.Л. Демурина Основные проблемы современного состояния пешеходных структур в исторической среде города</i> <i>Yu.L. Demurina Main current problems of pedestrian structures in the town historical environment.....</i>	90

С.В. Евдокимов Проблемы безопасности строительства энергетических установок, аккумулирующих нетрадиционные (возобновляемые) источники энергии
S.V. Evdokimov Problems of safety when building power installations accumulating nontraditional (renewed) energy sources.....96

В.В. Жданова Основополагающие подходы для решения глобальных проблем современного образования
V.V. Zhdanova Fundamental approaches for the solution of global problems of modern education..... 107

Л.И. Иванова К экологической эффективности городских общественных садов
L.I. Ivanova On environmental efficiency of town public gardens..... 113

А.И. Илюшина Биологическая очистка высококонцентрированных сточных вод прудов-накопителей нефтегазового и нефтехимического комплексов
A.I. Pyushina Biological treatment of highly concentrated wastewater from containment ponds of oil, gas and petrochemical complexes.....115

Е.Е. Киреева Рациональное землепользование как фактор устойчивого развития территории
E.E. Kireeva rational land-use as a factor of sustainable development of territory..... 118

Е.И. Колесникова Устойчивость личностных ценностей студента
E.I. Kolesnikova Stability of personal values student..... 123

Р. Кузиола Радиоактивные элементы в угольных отходах и отходах ядерной электростанции
R. Kuziola Radioactive elements in coal and nuclear power plant waste..... 132

Б.А. Леонов Влияние освещения на эффективность очистки сточных вод в погружных биофильтрах
B.A. Leonov Impact of lighting on efficiency of wastewater treatment in the immersion biofilters..... 140

Д.А. Нестерова Рассмотрение конструкций фильтров и вариантов загрузки
D.A. Nesterova Filter designs and loading option..... 142

Н.В. Овчинникова Экологизация потребления в целях устойчивого развития
N.V. Ovchinnikova Ecologization of consumption for the purpose of sustainable development..... 144

Ф. Пиччио Повторное использование исторических зданий: примеры в Европе
F. Picchio Reuse of historic buildings: examples in Europe.... 149

О.Н. Поздышева Манипулятивные стратегии в массовом сознании
O.N. Pozdysheva Manipulative strategies in mass consciousness..151

С. Порцилли Средства управления городским пейзажем исторической города Самары
S. Porzilli Tools for the management of the urban landscape of the historic city of Samara..... 159

А.А. Романов, С.В. Евдокимов Сейсмические условия района расположения створа Жигулевской ГЭС
A.A. Romanov, S.V. Evdokimov The analysis of seismic conditions of the zhidulevskaya hydroelectric power station area. 160

Ф. Свитала Сбалансированное использование площадок водосбора малых рек для получения возобновляемых источников энергии от первичных и вторичных возобновляемых ресурсов
F. Świtala Balanced utilisation of small rivers' drainage areas for obtaining renewable energy from primary and secondary renewable sources..... 171

В.А. Селиверстов Возможности использования современного программного обеспечения при моделировании энергетических установок, использующих возобновляемые источники энергии
V.A. Seliverstov Opportunities of using modern software in simulation of power plants using renewable energy sources... 180

М.А. Сидоренко Ингибиторы, применяемые в нефтяной промышленности
M.A. Sidorenko Inhibitors used in oil industry.....183

З.Р. Трошина Этнические стереотипы: виды, структура, свойства и функции
Z.R. Troshina Ethnic stereotypes: types, structure, properties and functions..... 186

Л. Фиумара Вписывание современной архитектуры в историческую среду российской провинции
L. Fiumara The sustainable development's paradigm..... 196

Б.М. Чернышев Политическая культура студенческой молодежи как фактор устойчивого развития российского общества
B.M. Chernyshev The political culture of students as a factor of sustainable development of russian society..... 203

Е.Б. Шевченко Профилизация обучения студентов как фактор повышения их профессиональной компетентности
E.B. Shevchenko Specialized training of students as the factor of improving their professional competence..... 208

М.Г. Щербань Доочистка сточных вод на фильтрах с ершовой загрузкой
M.G. Tsherban Advanced treatment of wastewater on filters with brush loading..... 212

С. Бертоцци
Университет Флоренции, Италия

СЧАСТЬЕ – ЭТО РИСУНОК
Опыт путешествий

S. Bertocci
University of Florence, Italy

HAPPINESS IS AN ART OF DRAWING
Travelling experience

«Счастье – это рисунок. Я хотел бы, чтобы читатели, внимательные к моей истории и моей судьбе, всегда помнили об этих двух факторах как об отправных точках моего мира», – Орхан Памук.¹

Путешествия с блокнотом для зарисовок в кармане заставили меня поменять способ восприятия реальности. Со временем я привык обращать внимание на различные аспекты ландшафта и архитектуры и анализировать их, чтобы затем с помощью нескольких полных значения символов сохранять память о них на бумаге.

Этот далеко не новый метод распространен не только среди художников. Речь идет о самом настоящем литературном жанре, возникшем очень давно, во времена первых путешественников, которые отправлялись к новым горизонтам, вооружившись блокнотами, карандашами и акварельными красками, с целью описывать и изображать места, ситуации, встречи и все, что встречалось им на пути.

Блокнотом для путевых зарисовок пользовались многие знаменитые художники: Тулуз Лотрек, Матисс, Ван Гог и Гоген – писатели: Гете, ученые-иллюминисты и архитекторы, такие как современные нам Ле Корбюзье и Джованни Микелуччи.

¹ Памук О. Мое имя Красный. – О. Pamuk, *Il mio nome è Rosso*, Einaudi, Torino, 2001, P. 35.

Страницы блокнота, а иногда и зарисовки на разбросанных листах, рассказывают нам историю, длинную или короткую, но всегда прожитую лично. Путевой альбом, таким образом, становится сборником, объединяющим в себе изобразительное искусство и литературу, и может восприниматься с самых разных точек зрения: от собрания акварелей и графики до рисованной истории, от глубоко личного дневника до самого настоящего репортажа.

Рисунки-рассказы о путешествиях в Карелию, северных небесах и бревенчатой архитектуре, чем-то напоминающей зодчество долин итальянских Альп, наполняют эти страницы и воспроизводят моменты, яркие воспоминания о которых навсегда останутся в моей памяти.

Восприятие

Восприятие реальности имеет субъективный характер, который зависит от психики художника, выбирающего различные стратегии познания наблюдаемого объекта. Остановимся на методах, с помощью которых наблюдатель исследует физическую реальность и приходит к пониманию механизмов формы и адекватному их использованию. Речь идет даже о самых простых и естественных процессах, за счет которых в определенный момент формируется связь между художником и наблюдаемым им пейзажем.²

² «В идеальной истории о «путях разума» можно рассматривать все, от теорий локализации до нейрофизиологического подхода (важнейшими представителями которого являются Ламберто Маффей и Семир Зеки) и ментальных моделей Филиппа Джонсона Лэйрда. Таким образом, связывая основания разума и зрения, хочется сказать: «Ищу, потому что вижу; вижу, потому что знаю». Маротта А. Пути зрения и пути разума. // Торговые пути. Рисунок как топология разума. Сборник докладов III Международного форума (Капри, 6-8 июня 2005 г.) Под ред. Гамбарделла К., Мартушелло С. Флоренция: 2006. – А. Marotta, *Percorci visivi, percorsi della mente*, in C. Gambardella, S. Martuscello, (a cura di), *Le vie dei Mercanti. Disegno come topologia della mente. Relazioni al terzo forum internazionale di studi, Capri 6-8 Giugno 2005, Firenze, 2006, p. 205.*

Первыми инструментами ощущений, передаваемых нам ландшафтом, являются так называемые «пять чувств»: главным образом, зрение, затем осязание, слух и обоняние, обеспечивающие физиологическую возможность познания пространства во всех его проявлениях.

Фактор движения открывает дополнительные горизонты познания, предоставляя возможность интерпретации пространственно-временного измерения. В таком естественном процессе как движение существуют механизмы «обследования на расстоянии», которые автоматически активируются при выполнении этого вида деятельности. Моторная координация, ориентация в пространстве, скорость, время передвижения, деятельность и перерывы в ней – все эти процессы для обеспечения удовлетворительного результата операции нуждаются в системах оценки временных и пространственных данных и не только их.

Так, посредством зрения осуществляется управление движениями тела и оценка расстояний, исходные данные для которой человеческий мозг получает за счет аккомодации зрительных осей, сходящихся на конкретном объекте.

Осязание в движении позволяет понять характеристики поверхностей, твердость и температуру материалов, расположение объектов в пространстве, оценить даже самые мелкие их размеры и определить композицию элементов.

Для того чтобы применять стратегии успешного достижения поставленной цели, необходимо понимать, что наш процесс познания обусловлен инстинктивностью процессов восприятия.

Конечно, все это определяет этапы создания того, что позже обретет форму на бумаге: еще до того, как ручка или карандаш коснутся листа, происходит своего рода «воображение» рисунка. «Когда архитектор рисует, он передает свой

внутренний мир. От его карандаша мы можем ожидать проект или абстрактную идею, но также и мечту, интерпретацию реальности или едкую иронию».³

Память

Один из придворных миниатюристов стамбульского султана в романе Орхана Памука утверждает: «Да, я слеп... но в голове у меня все чудеса книги, которую я иллюстрировал последние одиннадцать лет. Я помню каждое движение пера и кисти, и рука моя может рисовать по памяти, даже если я не вижу».⁴

Понимание важности различных характеристик памяти, прежде всего зрительной, необходимо для познания механизмов формирования мнемонического багажа и его значения для художника.

В настоящее время интенсивно развивается область биомедицинских исследований, изучающих характеристики и механизмы обучения и памяти. Такие исследования проливают свет на процессы познания, что очень ценно, в частности для науки об изображении, поскольку позволяет определять знаковые и языковые системы, наиболее подходящие для передачи и интерпретации работы по обследованию и документированию окружающей среды и ландшафтов.⁵

Всем нам известно, что память избирательна и фиксирует не все видимое нами, но лишь некоторые аспекты, необходимые для формирования определенного воспоминания.

³ Манделли Э. О рисунках Роберто Маэстро. – E. Mandelli, Per I disegni di Roberto Maestro, in R. Maestro, cit. P. 3.

⁴ Памук О. Мое имя Красный. – O. Pamuk, Il mio nome e Rosso, Einaudi, Torino, 2001, P. 83.

⁵ Бейтсон Дж. На пути к экологии разума. – G. Bateson, Steps to an Ecology of Mind, San Francisco, Chandler Press, 1972.

Действительно, окружающая нас реальность состоит из множества явлений, наблюдаемых нами, но не запомиаемых на сознательном уровне или же, как в случае объектов, имеющих какое-либо отношение к нашим повседневным делам, запомиаемых частично и ненадолго. Так, например, проходя по знакомому маршруту каждый день, мы не можем назвать и тем более нарисовать или детально описать элементы, на которые смотрим так часто. Тем не менее мы в совершенстве знаем этот путь и ежедневно проделываем его механически, даже не задумываясь об этом.

Поэтому очень часто при изображении привычных вещей или попытке детального описания ежедневно наблюдаемых элементов мы оказываемся в очень трудном положении из-за невозможности обобщить или, наоборот, детализировать самые банальные и частые явления нашей жизни.

Даже поверхностные знания о механизмах, применяемых человеческим мозгом для сбора и организации остающихся в нашей памяти данных, как и эксперименты, направленные на выявление пределов полноты и точности мнемонической фиксации, необходимы для определения личных стратегий и методов реализации путевых зарисовок и набросков, иллюстрирующих наши размышления.

Представляется очень важной проверка далеко не последней роли памяти и ее влияния, например, на способность изображения явлений, кажущихся хорошо знакомыми.

Очень часто во время подобных тестов мы сталкиваемся со скудностью деталей в нашем распоряжении, особенно при работе с непривычными объектами. Бывает и так, что недостатки памяти исправляются за счет использования графических прототипов, разработанных еще в самом

начале творческого пути художника, которые развивают эффективность памяти и дают возможность углубления и детализации данных общего характера.

Следовательно, необходимо уметь контролировать способность сбора, обработки и обобщения остающейся в памяти информации, чтобы правильно оценивать роль интеллектуальной деятельности во время создания рисунка, особенно достаточно быстрого, когда ввиду плотного графика или потребностей товарищей по путешествию нет возможности находиться на объекте достаточное количество времени.

Н.В. Буянова
СГАСУ, Россия

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
ЛЕКСИЧЕСКОЙ ЕДИНИЦЫ (СЛОВА)
«УСТОЙЧИВОСТЬ» В СТАТЬЯХ
ПО АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ТЕМАТИКЕ**

N.V. Buyanova
SSUACE, Russia

**LEXICAL UNIT (WORD) «STABILITY» FUNCTIONING
IN ARCHITECTURAL AND URBAN ARTICLES**

В архитектурно-градостроительной литературе происходит активное развитие категории устойчивости, при этом широкий спектр значений и сопутствующих аспектов восприятия данной категории колеблется от работы к работе, образуя частые лексические конфликты понима-