



*Уважаемые коллеги, авторы и читатели
«Приволжского научного журнала»!*

В декабре 2011 г. нашему журналу исполнится 5 лет, выйдет его 20-й номер.

За годы издания «Приволжский научный журнал» признан в стране, вошел в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденный ВАК для опубликования результатов диссертационных исследований. В разделах журнала «Технические науки, строительство», «Архитектура. Дизайн», «Науки о Земле, экология и рациональное природопользование», «Экономические науки», «Общественные и гуманитарные науки» печатаются известные ученые и молодые исследователи из вузов и НИИ многих городов России, зарубежные авторы. Портфель редакции всегда полон на несколько номеров вперед.

Плодотворно трудится редакционная коллегия журнала, в которой представлены ученые высшей квалификации из ведущих вузов и научных организаций нашей страны и зарубежья. Строгое рецензирование присылаемых в редакцию рукописей позволяет поддерживать высокий научный уровень журнальных публикаций. Учредитель обеспечивает безвозмездное для всех авторов издание научных статей.

В преддверии юбилейного номера редакция с благодарностью примет замечания и предложения от авторов и читателей «Приволжского научного журнала» для его дальнейшего совершенствования.

*Главный редактор «Приволжского научного журнала»,
ректор ННГАСУ, д-р техн. наук, профессор Е. В. Копосов*

**К СТАТЬЕ С. И. РОТКОВА, Е. В. ПОПОВА, А. А. САМОЙЛОВА,
Н. А. ПЛАТОНОВОЙ «МЕТОДИКА БЕСКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЯ
ГЕОМЕТРИИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ИЗДЕЛИЙ»**

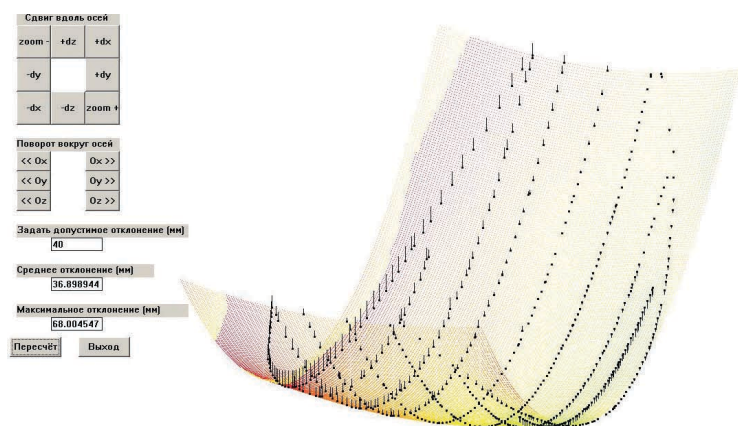


Рис. 1. Визуализация сопоставления эталонного изделия с результатами измерений. Интерфейс программного прототипа

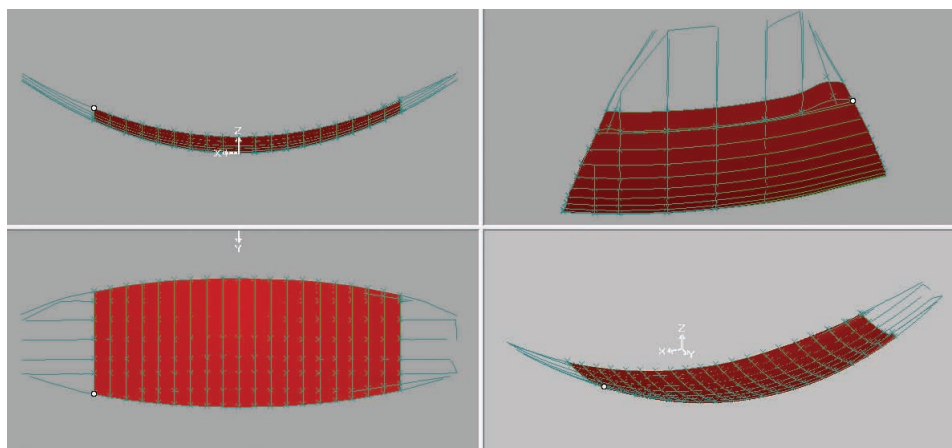


Рис. 2. «Экспериментальная модель» изделия в графическом редакторе КЗ

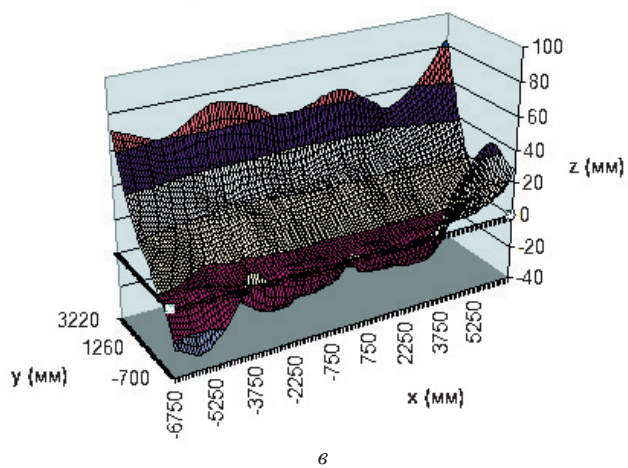
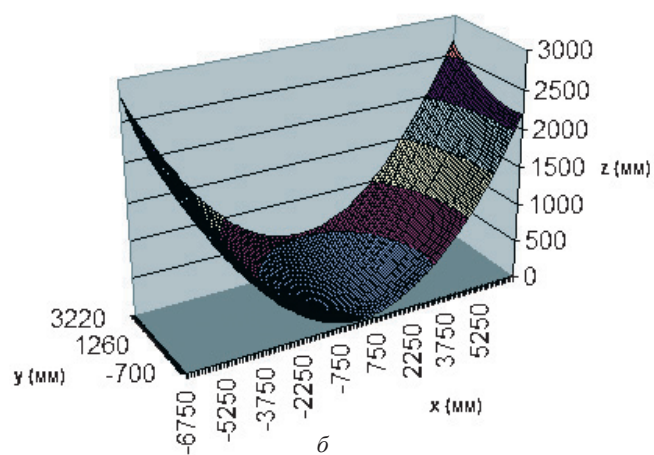
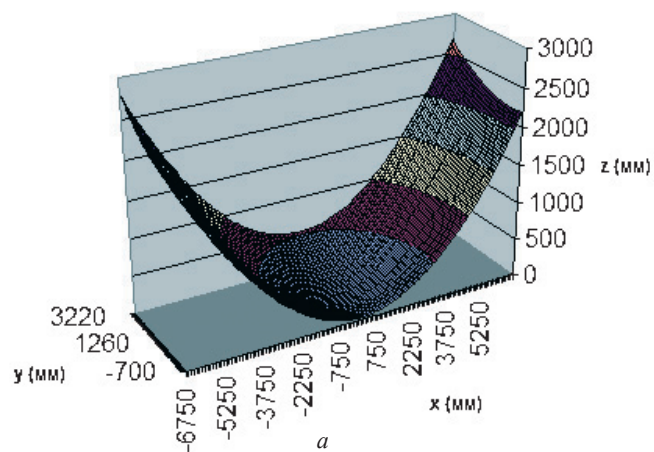


Рис. 3. Отчет о состоянии изделия в MS Excel:

a – график теоретической модели изделия; *б* – график экспериментальной модели изделия;
в – график отклонений формы изделия

**К СТАТЬЕ А. П. ГУРЬЕВА, Д. В. КОЗЛОВА, Н. В. ХАНОВА,
А. С. ВЕРХОГЛЯДОВОЙ «МОДЕЛИРОВАНИЕ СКАЛЬНОГО ГРУНТА
ПРИ ИССЛЕДОВАНИЯХ МЕСТНЫХ РАЗМЫВОВ В НИЖНЕМ БЬЕФЕ
ВОДОСБРОСА № 2 БОГУЧАНСКОЙ ГЭС»**

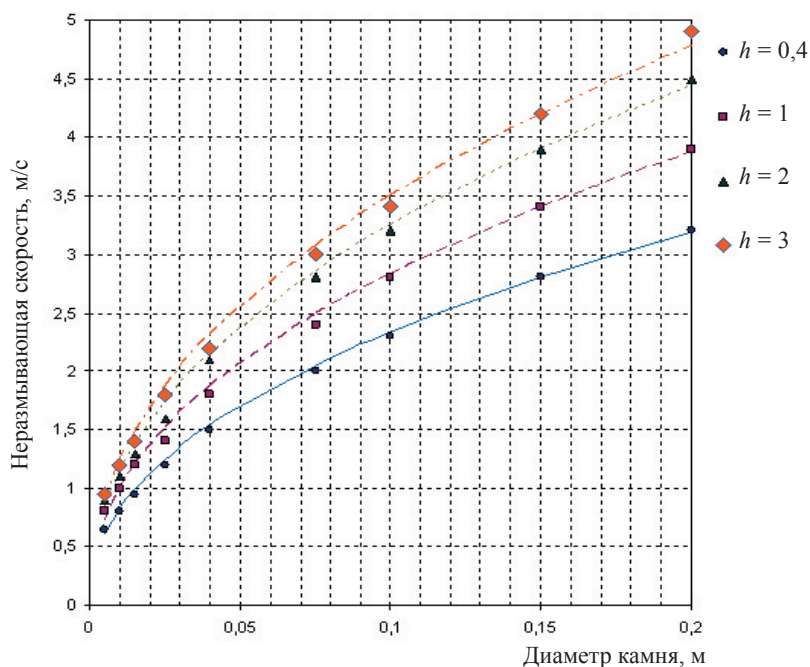


Рис. 1. Зависимость величины неразмывающей скорости от диаметра камня и глубины потока

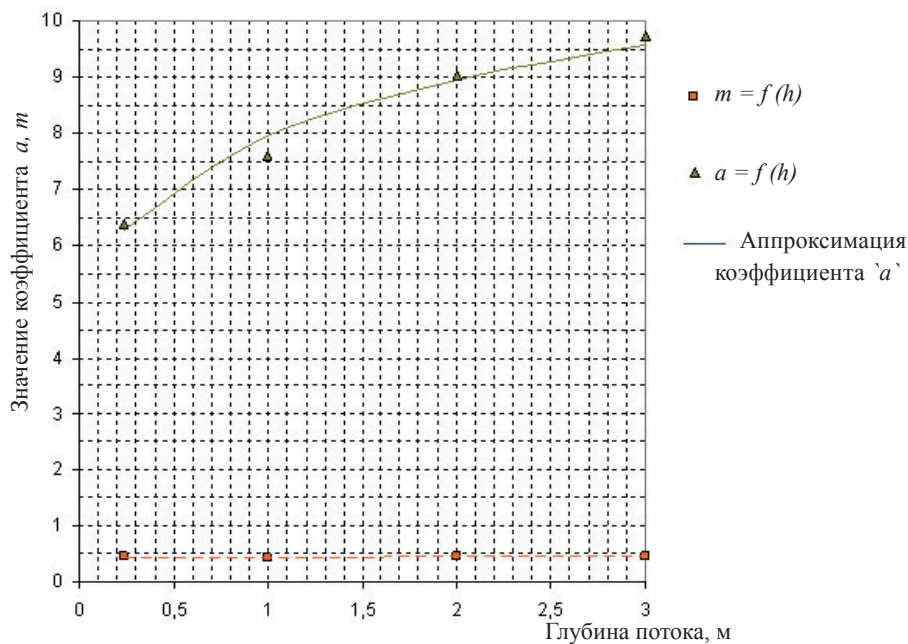


Рис. 2. Зависимость коэффициентов кривых аппроксимации неразмывающих скоростей от глубины потока



Рис. 3. Воронка размыва при работе водосброса № 1 совместно с 5...2-м пролетами водосброса № 2 с НПУ = 208,0 м



Рис. 4. Формы микрорельефа на баре в нижнем бьефе в зоне отложений вымытого материала

**К СТАТЬЕ Т. В. ВАВИЛОНСКОЙ «ОХРАНА И ОБНОВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ГОРОДАХ ПОВОЛЖЬЯ
(сравнительный анализ)»**

ИСТОРИЧЕСКИЙ ГОРОД

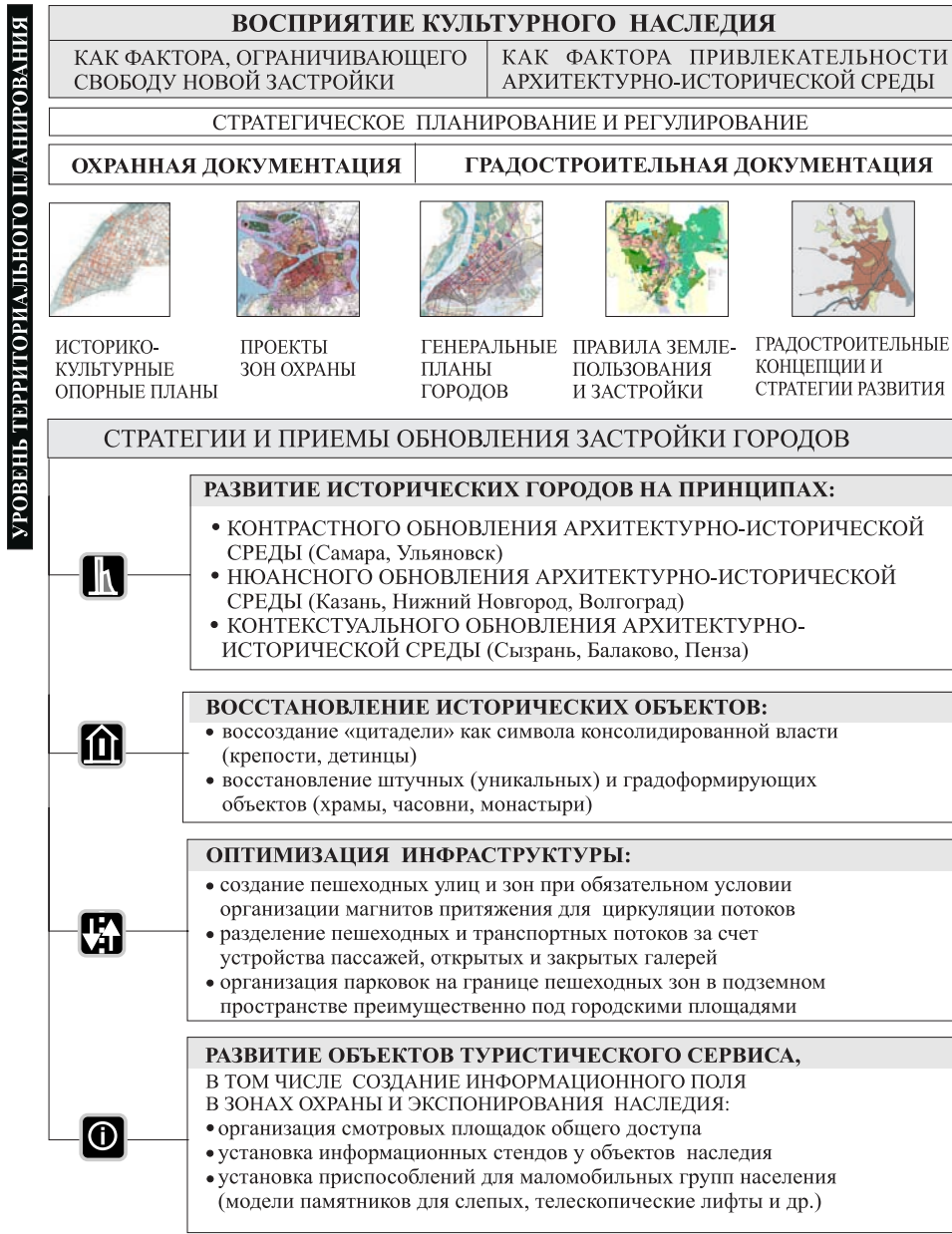
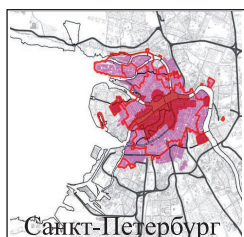


Рис. 1. Стратегическое планирование и регулирование архитектурно-исторической среды городов

ОЧАГОВАЯ ДИСЛОКАЦИЯ «ЛАКУН» (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ)



ОЧАГОВАЯ ДИСЛОКАЦИЯ ОХРАННЫХ ЗОН



ИСТОРИКО-ТИПОЛОГИЧЕСКОЕ ОХРАННОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



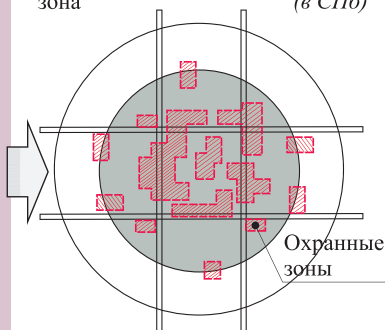
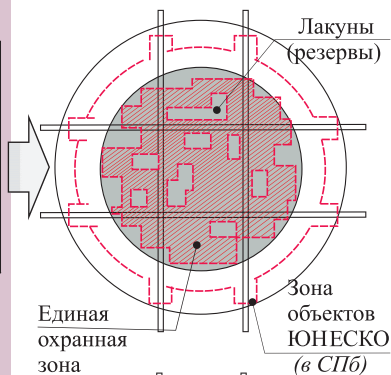
АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОХРАННОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



Условные обозначения:

- — исторический центр;
- — периферия центра;
- ▨ — охранные зоны.

МОДЕЛИ ОХРАННОГО ЗОНИРОВАНИЯ



Охранные зоны (ОЗ), дифференцированные по историко-типологическим слоям:

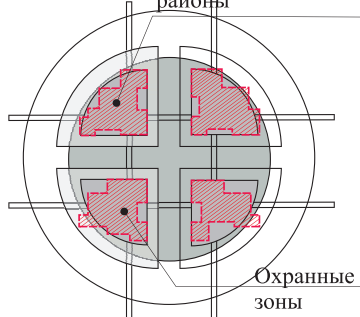


Рис. 2. Стратегии охрannого зонирования

К СТАТЬЕ В. В. ШИЛИНА, Г. Ф. ГОРШКОВОЙ «ПРИНЦИП
МНОГОМЕРНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ»

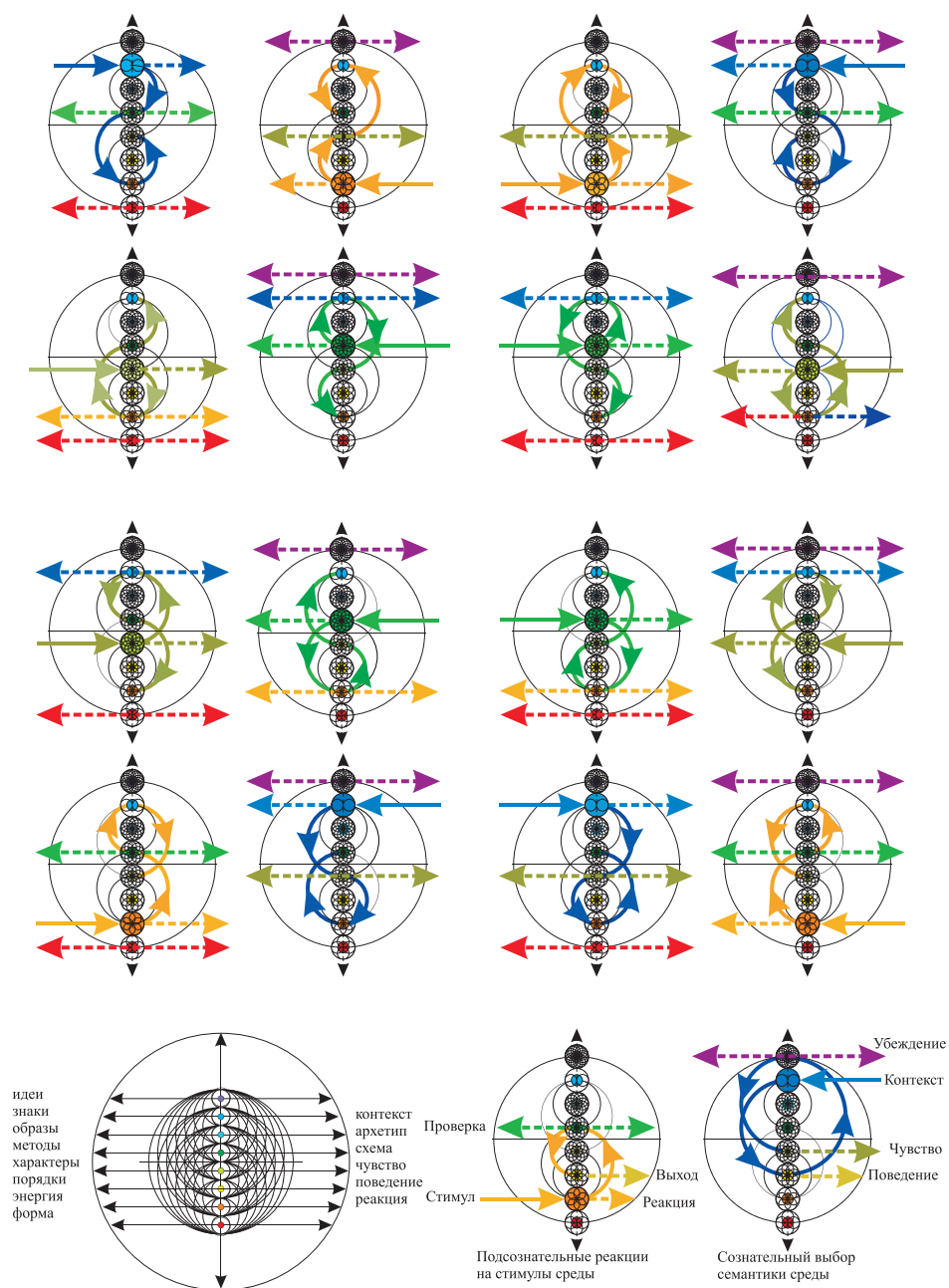


Рис. 1. Психофизиологическая модель человека. 16 типов энерго-информационных взаимосвязей с окружающей средой

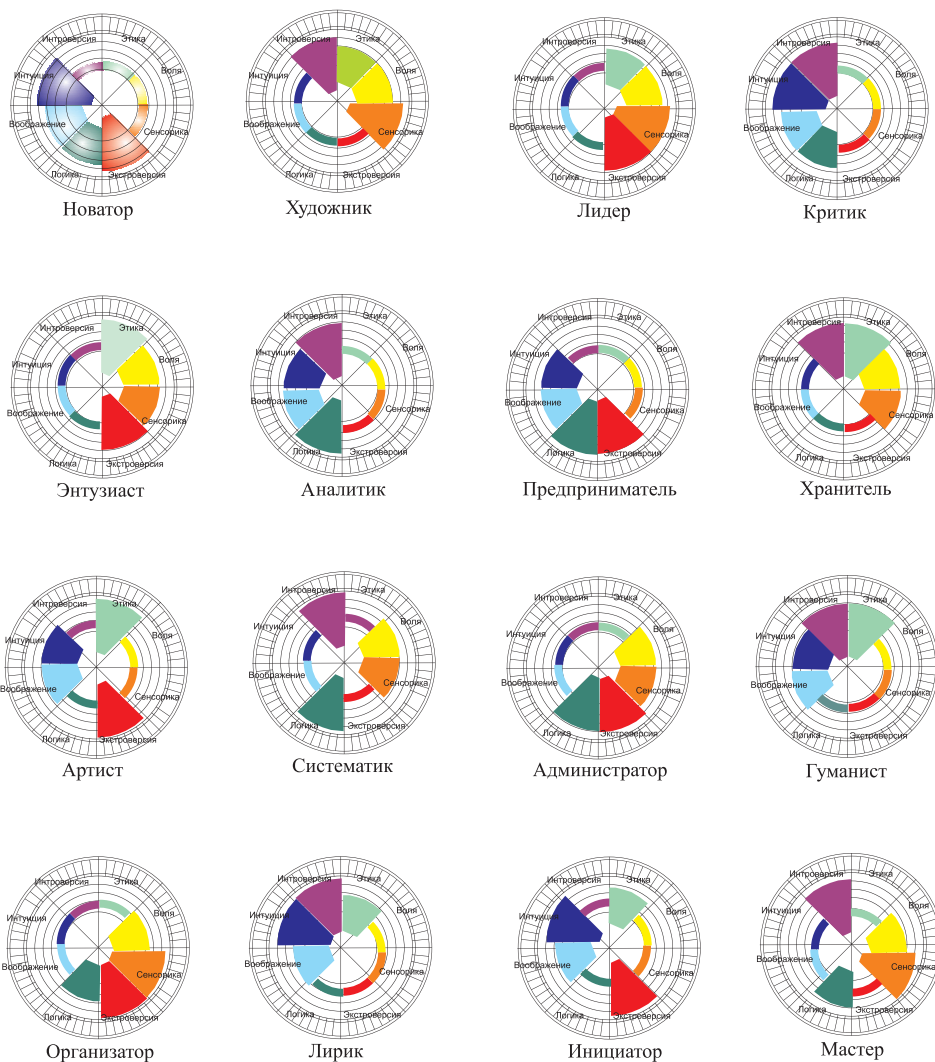


Рис. 2. Психологические типы информационного обмена

К СТАТЬЕ П. В. ПИПУНЫРОВА «ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ БИОКЛИМАТИЧЕСКОГО ЖИЛИЩА В ДОИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПЕРИОД»

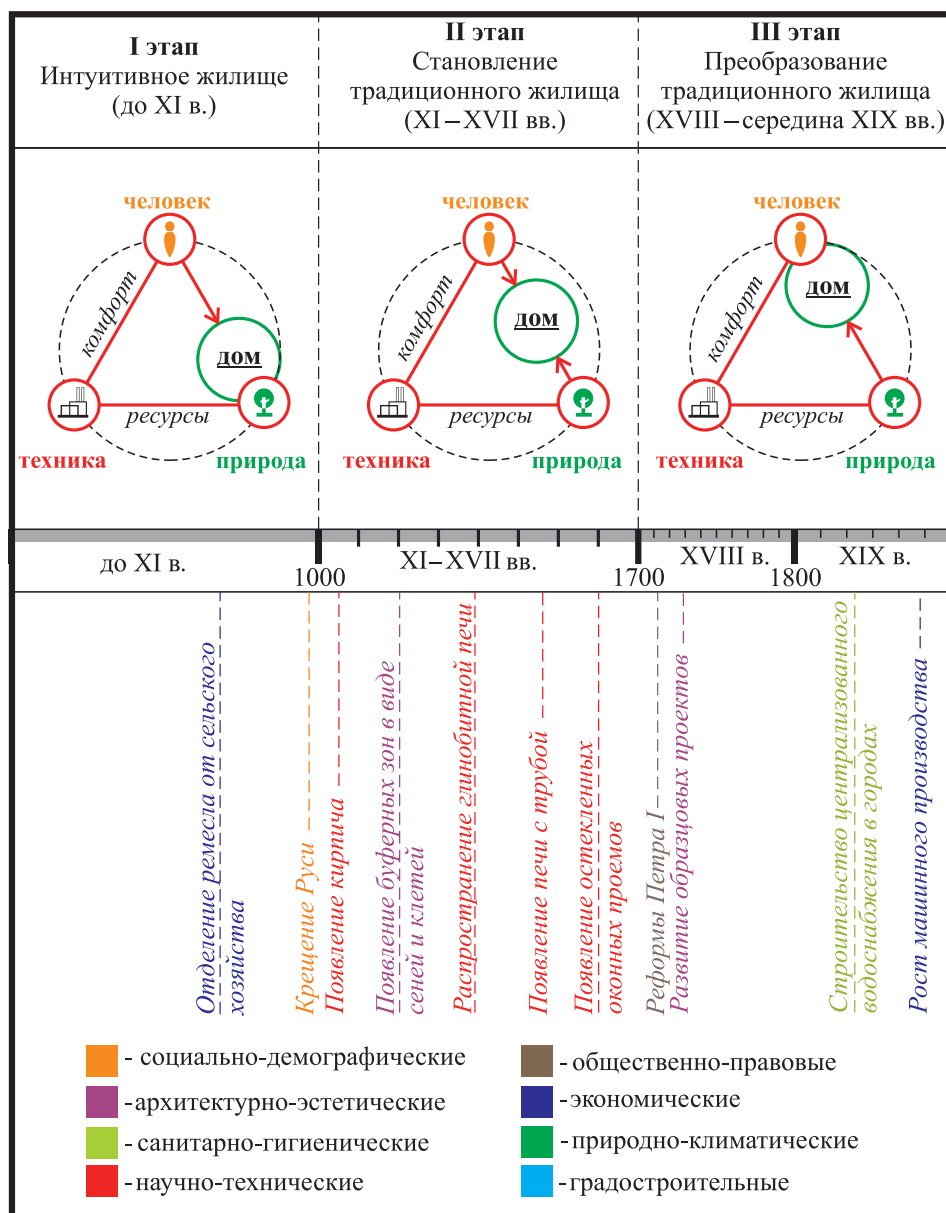


Рис. 1. Этапы эволюции доиндустриальной жилой архитектуры в России

I этап (до XI в.)		II этап (X–XVII вв.)		III этап (XVIII–середина XIX в.)	
Летний тип	Южный тип 	Северный тип 	Городской тип	Фасады 	
				Разрезы 	
Зимний тип			Городской тип	Планы 	
				участок	участок
	Северный тип 	Южный тип 	Сельский тип	Фасады 	
	Восточный южнорусский 	Северный средне-русский 		Планы 	
	Западный южнорусский 	Западный 	Организация двора	однорядный 	однорядный
				свободный 	компактный

Рис. 2. Эволюция архитектуры жилого дома доиндустриального периода в России

К СТАТЬЕ Л. Н. ОРЛОВОЙ, И. Н. БУТЫРЕВСКОЙ «КОНЦЕПЦИЯ СВЕТОУРБАНИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ АНСАМБЛЕЙ»

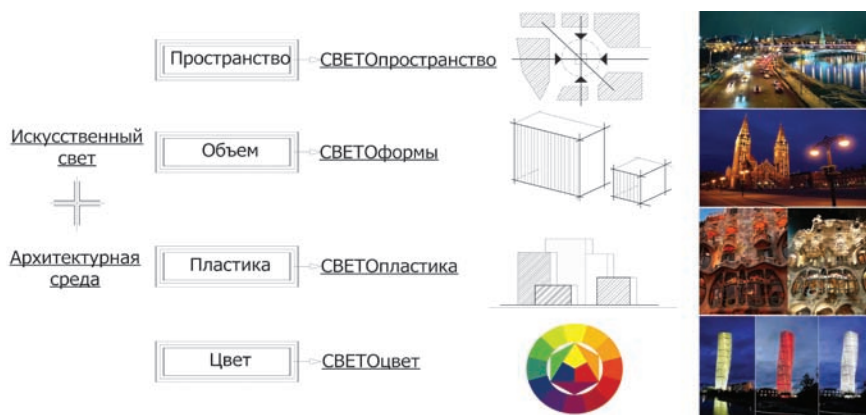


Рис. 1. Концепция формирования световой среды

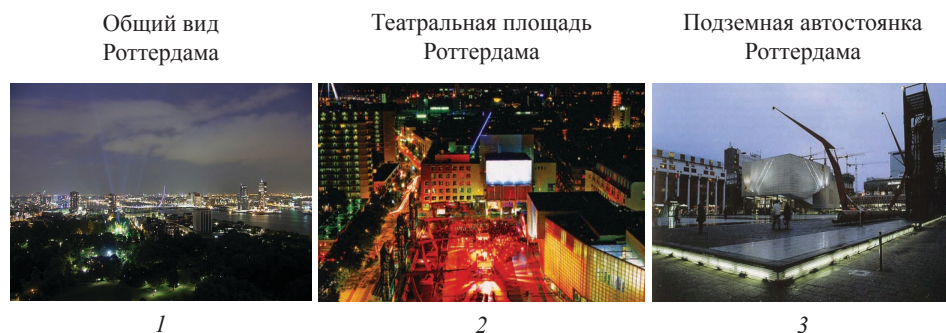


Рис. 2. Масштабы светового ансамбля: 1 – макространства; 2 – мезостранства; 3 – микропространства



Рис. 3. Типы освещения городских светопро пространств (пешеходные пространства): 1 – общения; 2 – движения; 3 – отдыха

Париж, Франция



1

Вена, Австрия



2

Вена, Австрия



3

Рис. 4. Категории восприятия масштаба светового ансамбля:
1 – ландшафтный; 2 – ансамблевый; 3 – камерный

Вена, Австрия



1

Мальмо, Швеция



2

Париж, Франция



3

Н. Новгород, Россия



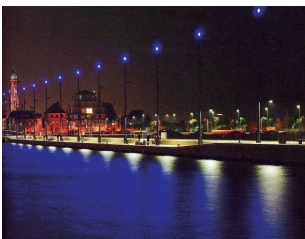
4

Сидней, Австралия



5

Бременхэван, Германия



6

Рис. 5. Схемы светопространственных комбинаций:
1 – глубинно-пространственная; 2 – светообъемная; 3 – линейная; 4 – панорамная; 5 – пере-
текающая; 6 – акцентная

Water Street Plaza,
Нью-Йорк, США



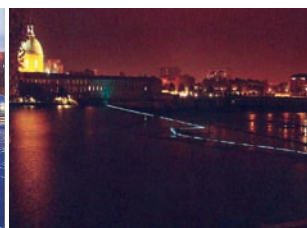
1

Площадь в Ковентри,
Великобритания



2

Освещение реки Гарон
в Тулузе, Франция



3

Рис. 6. Этапы разработки светопланировочной структуры города:

1 – выделение световых доминант (акцент композиции ансамбля); 2 – выявление «светопланировочной ткани» города (исторический центр и современная застройка); 3 – выявление «природного каркаса» города (зеленые насаждения и набережные рек)



1



2



3



4

Рис. 7. Типы освещения городского экстерьерного пространства:

1 – декоративное (Испания); 2 – архитектурное (Москва, Красная площадь, ГУМ); 3 – праздничное (Москва, площадь Европы); 4 – иллюминация (Нью-Йорк)

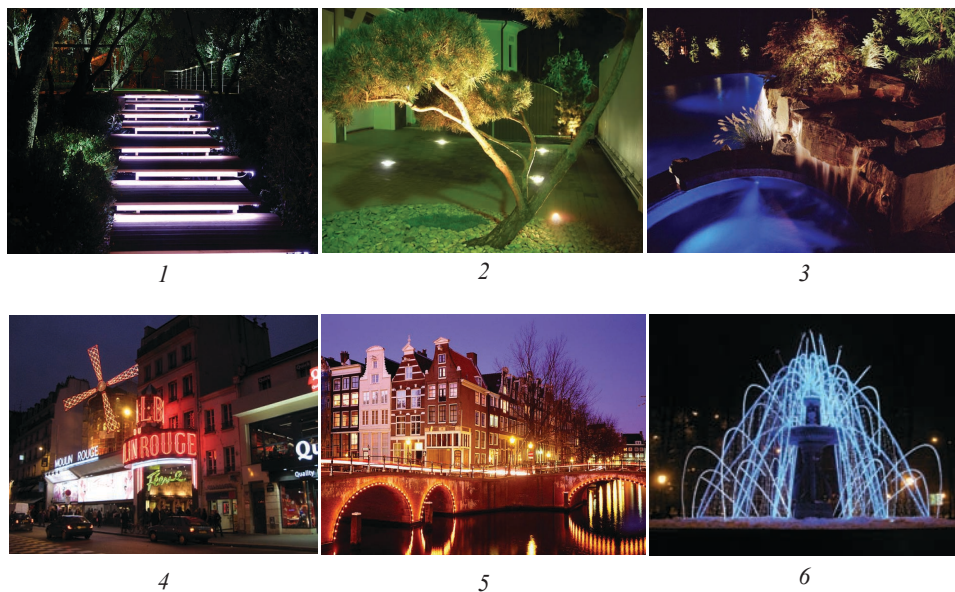


Рис. 8. Объекты подсветки:

1 – подсветка ступеней лестницы; 2 – праздничная подсветка деревьев; 3 – подсветка прудов; 4 – световая информация; 5 – инженерные сооружения (мосты и т. п.); 6 – искусственно созданные объекты



Рис. 9. Примеры эффектов подсветки:

1 – рассеянное освещение; 2 – пересекающийся свет; 3 – подсветка сверху; 4 – заливающее освещение; 5 – локальная подсветка; 6 – скрытая подсветка

**К СТАТЬЕ Е. Н. ГОРОХОВА, Е. В. КОПОСОВА, С. В. СОБОЛЯ,
В. И. ЛАРИОНОВА, М. А. КОЗЛОВА, А. А. МАЛЕНОВА «ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕПРОВОДА «ВОСТОЧНАЯ
СИБИРЬ – ТИХИЙ ОКЕАН» НА УЧАСТКАХ, ПРОЛОЖЕННЫХ
В МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ»**

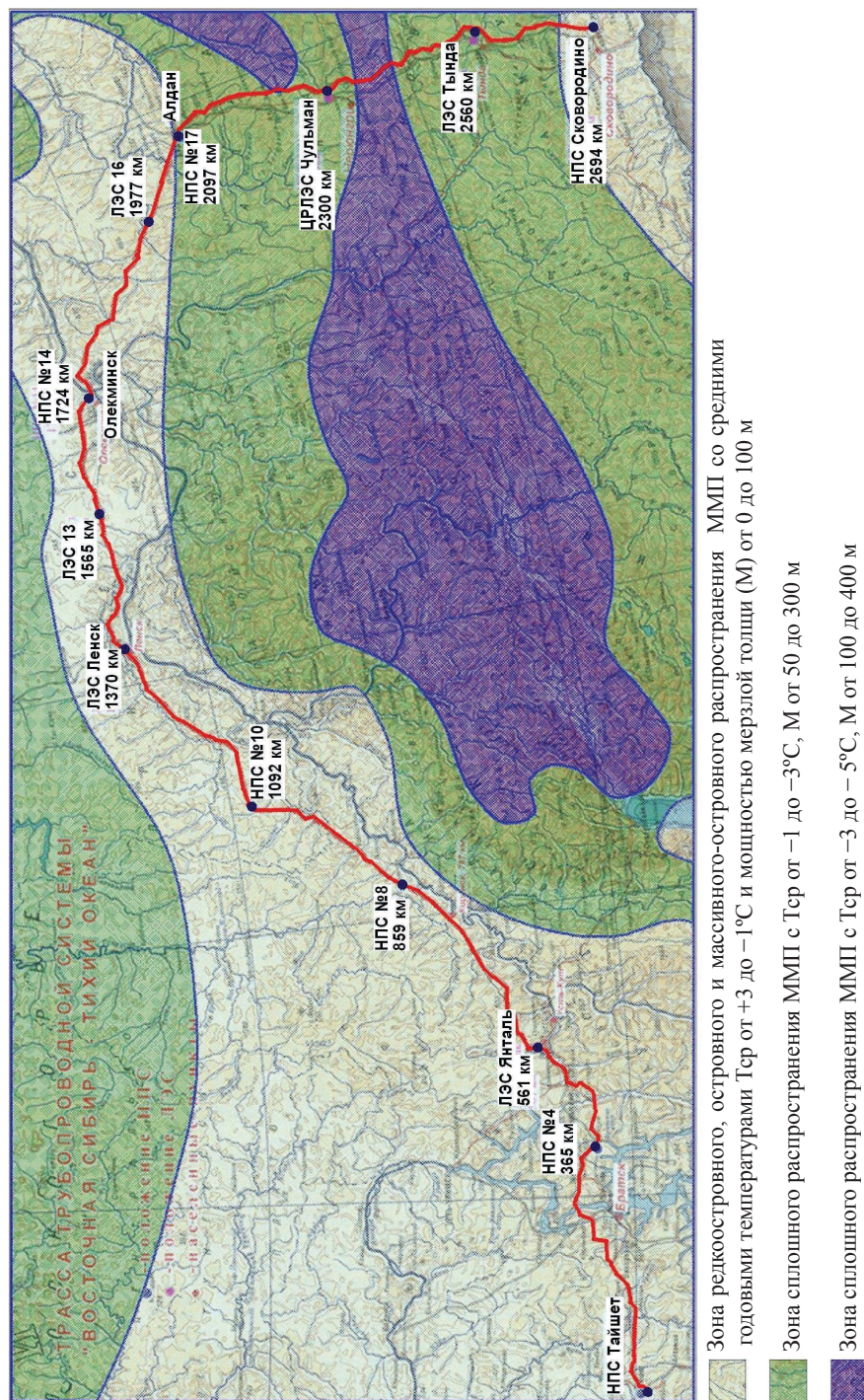


Рис. 1. Схема зонирования многолетнемерзлых пород в районе трассы трубопровода ВСТО-1

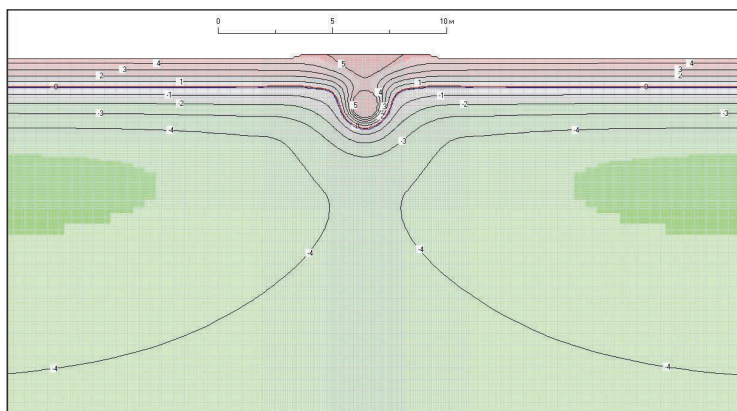


Рис. 2. Температурное поле во вмещающем грунтовом массиве и ореол оттаивания вокруг трубопровода на ПК20569+17 в сентябре 2010 г.

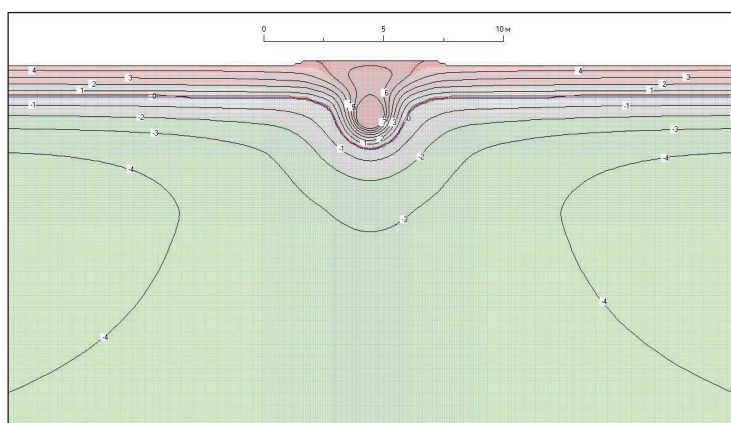


Рис. 3. Температурное поле во вмещающем грунтовом массиве и ореол оттаивания вокруг трубопровода на ПК20569+17 в сентябре 2012 г.

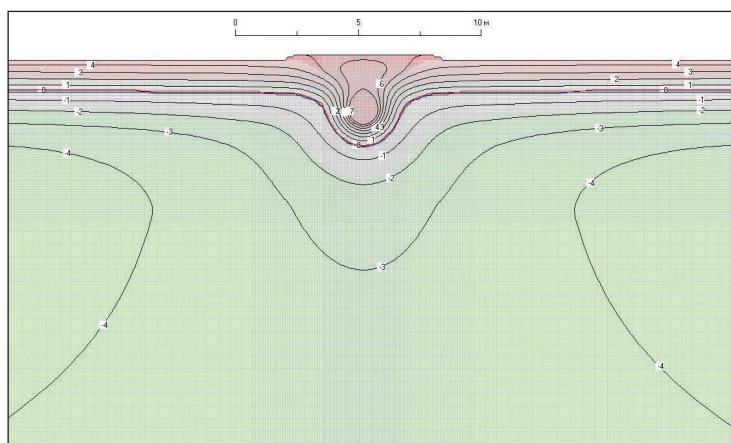


Рис. 4. Температурное поле во вмещающем грунтовом массиве и ореол оттаивания вокруг трубопровода на ПК20569+17 в сентябре 2014 г.

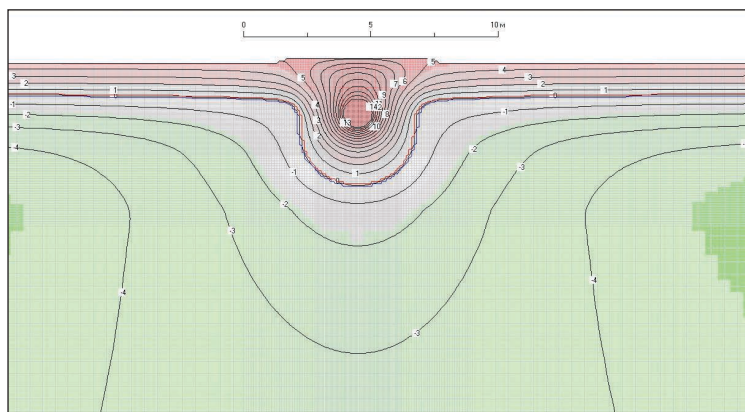


Рис. 5. Температурное поле во вмещающем грунтовом массиве и ореол оттаивания вокруг трубопровода на ПК20569+17 в сентябре 2038 г.

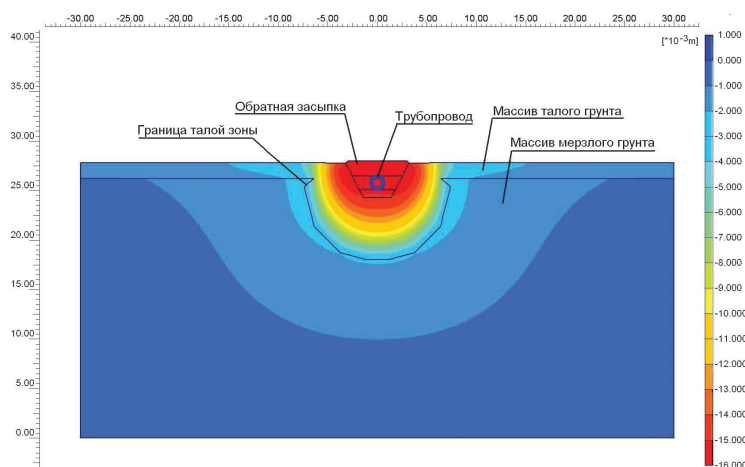


Рис. 6. Схема распределения интенсивности вертикальных деформаций вмещающего грунтового массива на заданный момент времени

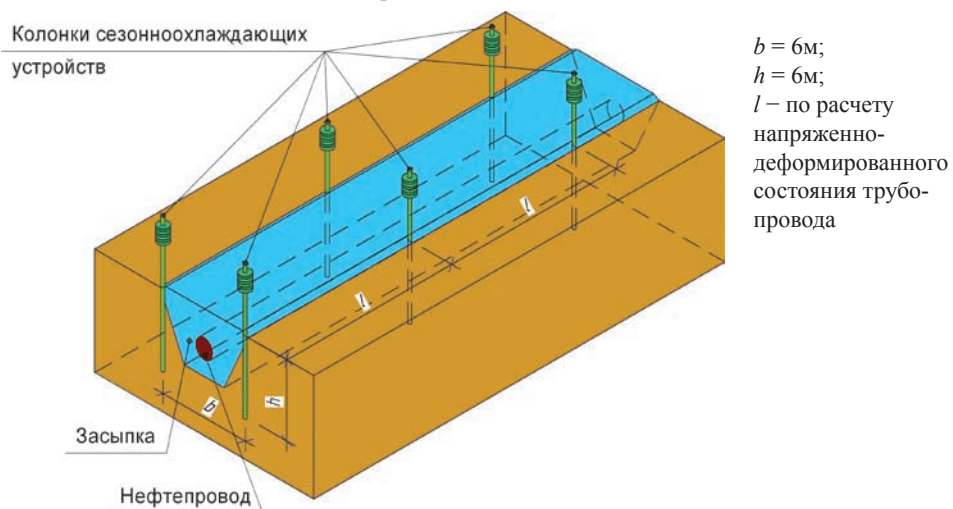


Рис. 7. Схема установки термостабилизаторов-колонок сезонноохлаждающих устройств (СОУ)

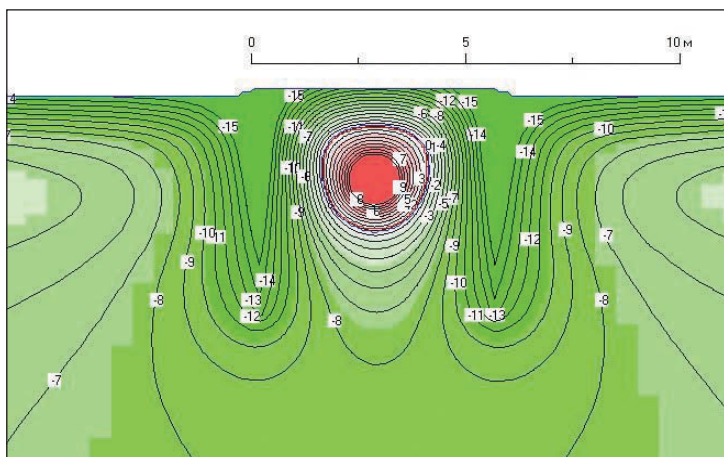


Рис. 8. Температурное поле вмещающего грунтового массива и ореол оттаивания вокруг трубопровода в ноябре 2037 г. в створе термостабилизаторов

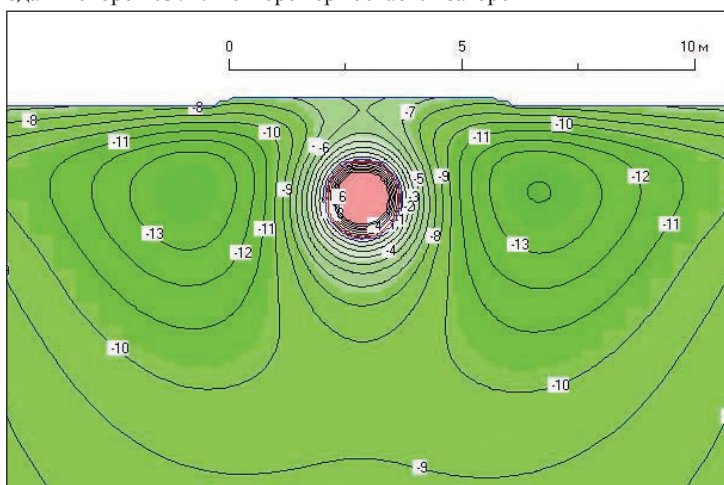


Рис. 9. Температурное поле вмещающего грунтового массива и ореол оттаивания вокруг трубопровода в апреле 2038 г. в створе термостабилизаторов

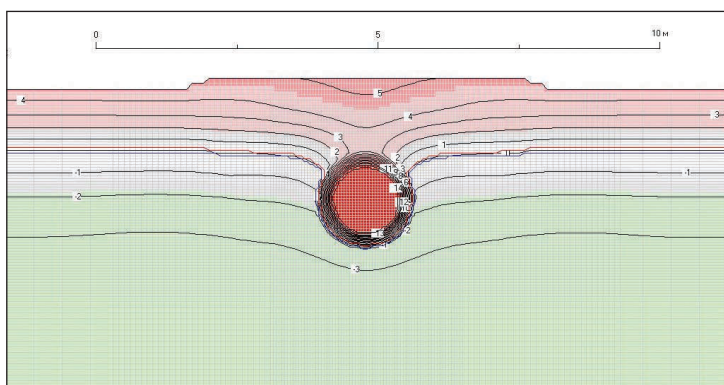


Рис. 10. Температурное поле во вмещающем грунтовом массиве и ореол оттаивания вокруг трубопровода с теплоизоляцией на ПК20935 +61 в сентябре 2038 г.

**К СТАТЬЕ К. Н. АНАХАЕВА, К. А. ГЕГИЕВА, О. Л. АНТОНЕНКО,
И. И. БАТЧАЕВА, В. В. ТВЕРДОХЛЕБОВА
«СЕЛЕВАЯ ОПАСНОСТЬ НА КРАСНОЙ ПОЛЯНЕ
(строительство олимпийских объектов)»**



Рис. 1. Селевой врез с оползанием береговых склонов на правом притоке р. Сулимовский ручей. В случае ливневых паводков он послужит источником пополнения селевого потока по основному руслу Сулимовского ручья твердой составляющей – грязевыми массами



Рис. 2. Водонасыщенная грунтовая масса из отвалов строительства автодороги на левобережном склоне сползает в русло р. Сулимовский ручей



Рис. 3. Оползневой массив на левобережном склоне русла р. Сулимовский ручей



Рис. 4. Последствия левобережного крупномасштабного оползня, спровоцированного в русло Сулимовского ручья с образованием затора высотой 8–10 м. Сконцентрированный в русле материал (стволы деревьев, карчи, легкоразмываемая грязекаменная масса и др.) легко может быть вовлечен в селевой поток с увеличением его мощности и затороспособности



Рис. 5. Мост в виде земляной дамбы с шестью водопропускными трубами, расположенный в верхней части Сулимовского ручья (выше рамного моста). В случае водно-селевого потока по руслу мост вызовет образование затора с последующим разрушением дамбы и образованием волны прорыва



Рис. 6. Значительные объемы гравийно-галечниковых селевых отложений с валунами в среднем течении русла р. Тобиас вблизи полотна горнолыжной трассы



Рис. 7. Селевой поток (в фазе спада) р. Тобиас (21.07.2010 г.) на территории строящегося на конусе выноса здания кафе «Каскад»



Рис. 8. На транзитном участке русла ручья Гк-1 сосредоточены значительные отложения крупнообломочных грунтов, стволов деревьев

**К СТАТЬЕ А. П. ГАВРИЛОВА «МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ФОРМИРОВАНИЮ ЗОН ОДНОРОДНОСТИ И ПОСТРОЕНИЮ
ЦЕНОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ЗАДАЧЕ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ
НЕДВИЖИМОСТИ»**

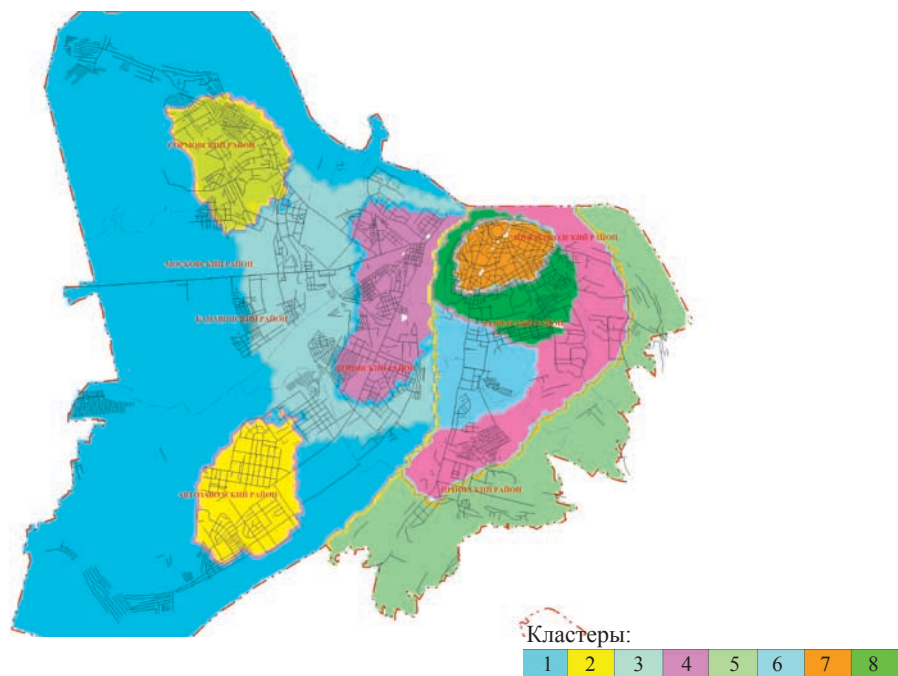


Рис. 1. Зоны однородности (кластеры) Н. Новгорода по обработанным данным пространственной информации об объектах инфраструктуры

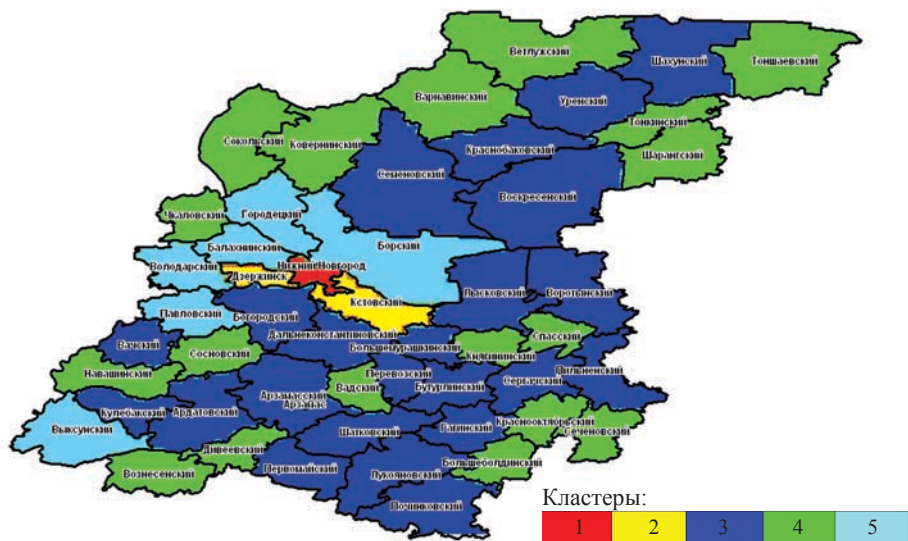


Рис. 2. Зоны однородности (кластеры) Нижегородской области по обработанным статистическим данным с информацией о муниципальных районах и городских округах

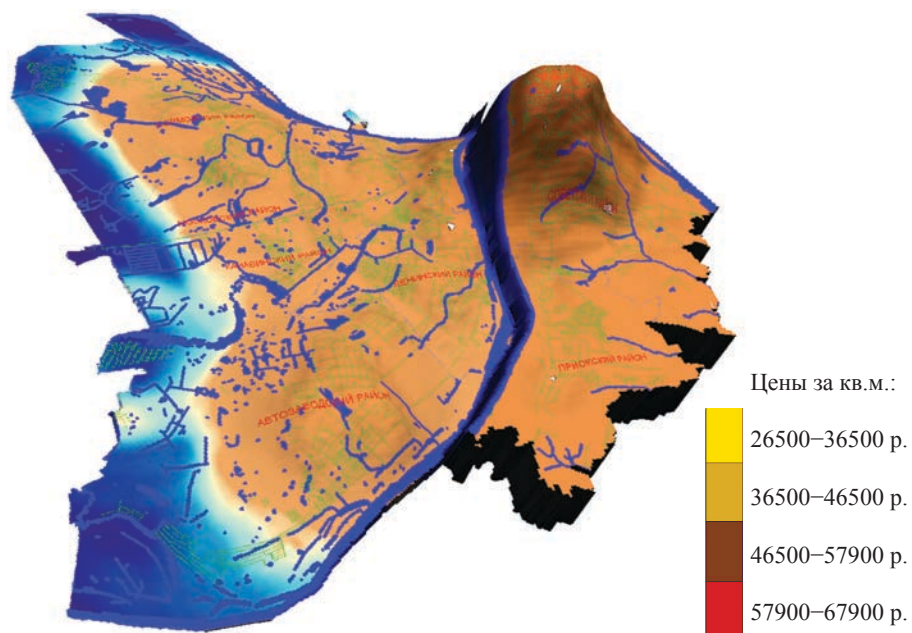


Рис. 3. Аналитическая составляющая ценовой поверхности Н. Новгорода

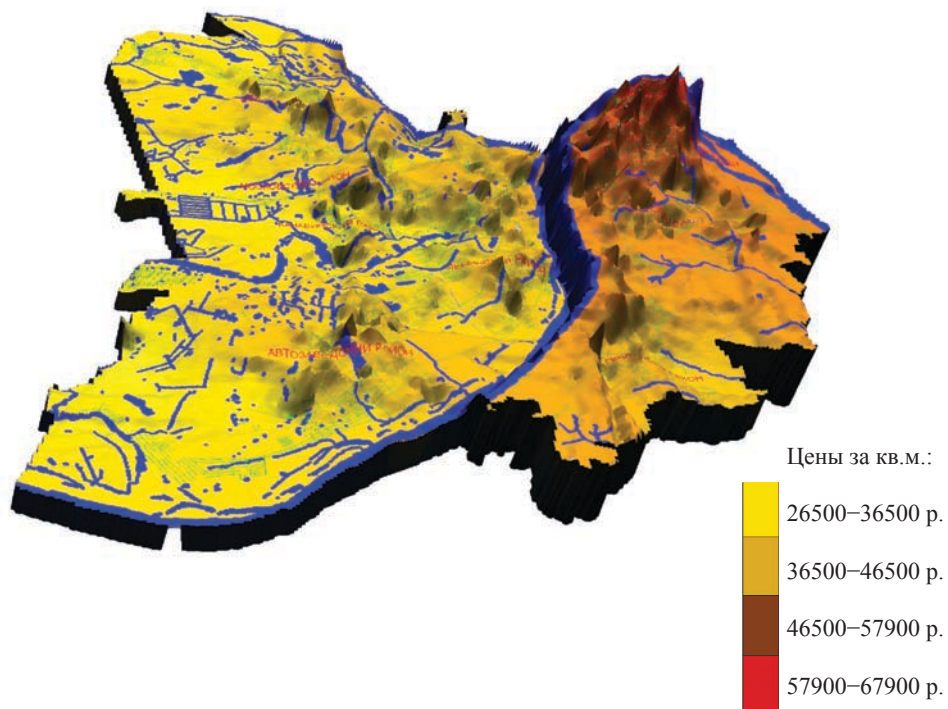


Рис. 4. Ценовая поверхность Н. Новгорода

**К СТАТЬЕ Г. И. ПАНКСЕНОВА, И. Л. ЛЕВИНА, В. Н. АСТАХОВА,
Д. Л. ХУСИДА «ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ ОСНОВАМ ПЛАСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»**



Рис. 1. Скульптурно-пластические работы студентов третьего курса ННГАСУ, обучающихся по направлению специализации «Архитектура»: модели малых архитектурных форм, выполненные в глине и гипсе

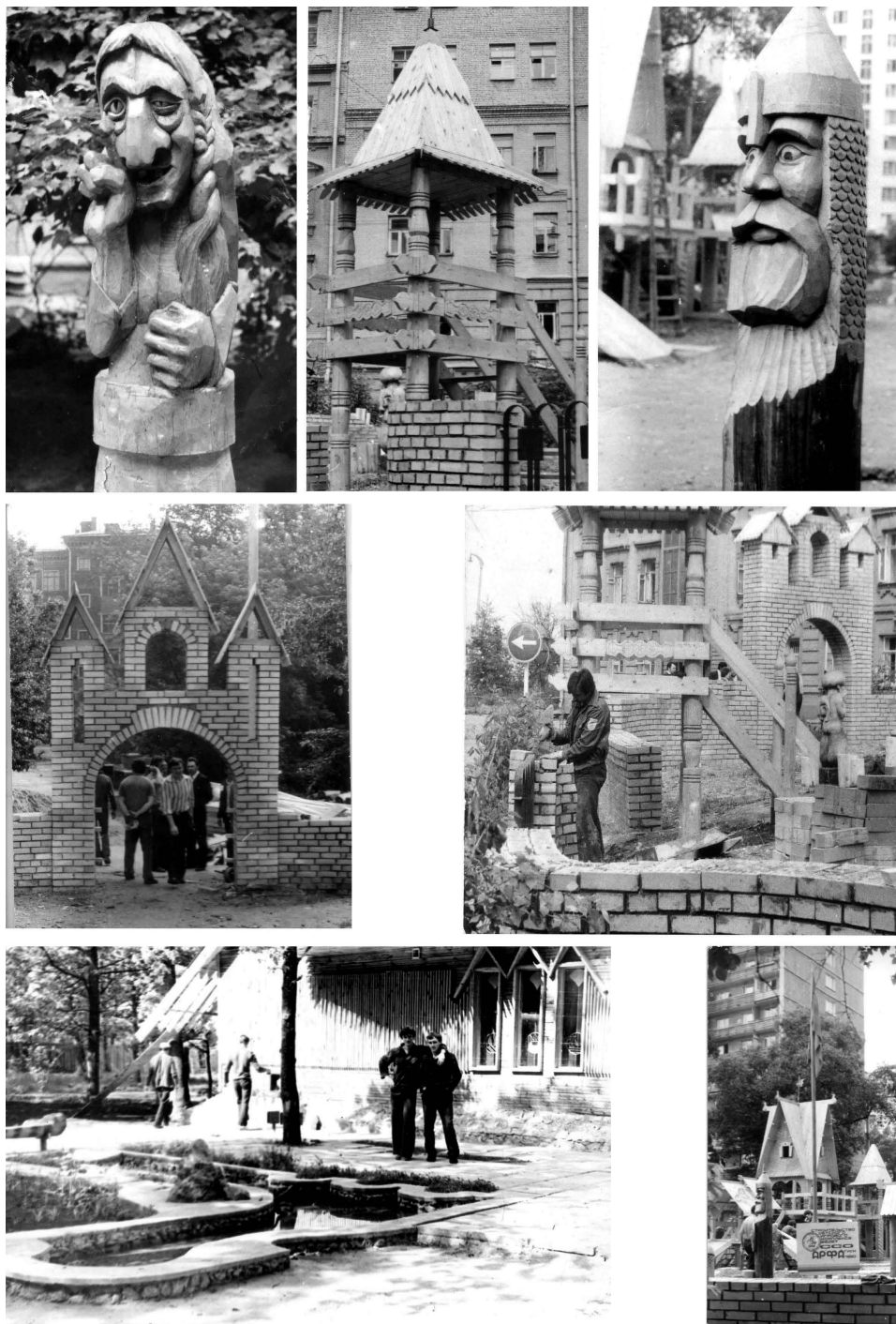


Рис. 2. Скульптурные работы выпускников ННГАСУ (ГИСИ), в т. ч. Д. Л. Хусида (слева внизу), по оформлению детских площадок, ограждений, бассейнов, выполненные ими в годы обучения на архитектурном факультете строительного вуза



Рис. 3. Пластические работы по дизайну интерьера зданий выпускников ГИСИ (ныне – преподавателей ННГАСУ) – Г. И. Панксенова, В. Н. Астахова и Д. Л. Хусида

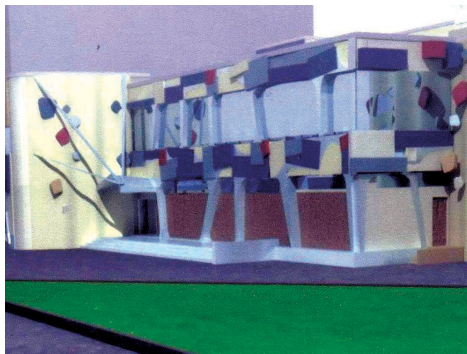


Рис. 4. Проекты модернизации внешнего пластического образа кафе «Наutilus» студентами третьего курса ННГАСУ (выполнили в 2009 г. студенты 3 курса М. Бажанов, В. Пугин, И. Тумаков, Д. Баранов, В. Стрижак)