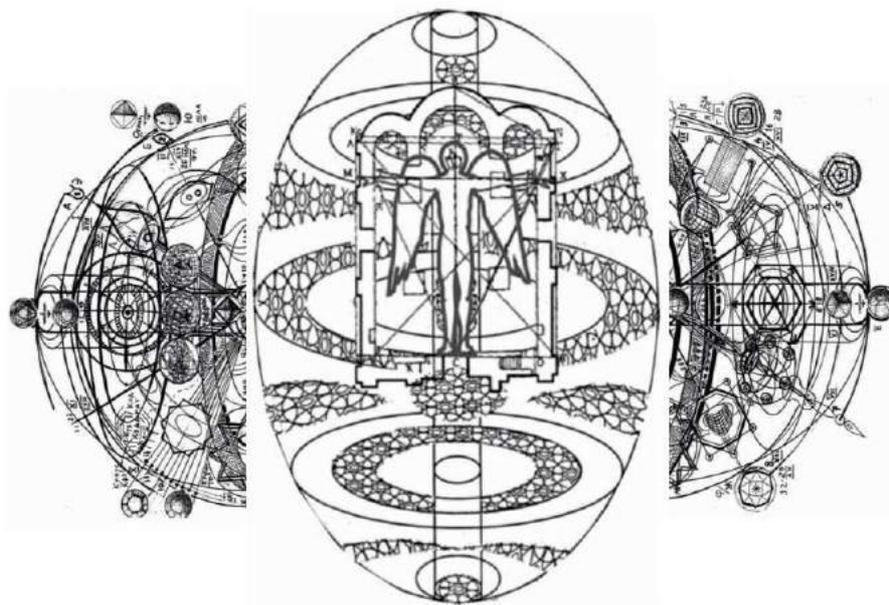


С. В. Норенков  
С. А. Щиголев  
Е. С. Крашенинникова

# АРХИТЕКТОНИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРОГНОЗЫ, МЕГАПЛАНЫ, ПРОГРАММЫ



Нижний Новгород  
2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

---

С. В. Норенков, С. А. Щиголев, Е. С. Крашенинникова

АРХИТЕКТОНИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПРОГНОЗЫ, МЕГАПЛАНЫ, ПРОГРАММЫ

Утверждено редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия

Нижний Новгород  
ННГАСУ  
2019

ББК 85.11  
А 87  
УДК 72.01+130.2

Рецензенты:

- Ахмедова Е.А.* – д-р архитектуры, профессор, заведующая кафедрой градостроительства ФГБОУ ВО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», член-корр РААСН
- Айдарова Г.Н.* – д-р архитектуры, профессор, заведующая кафедрой теории и практики архитектуры ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», советник РААСН

Норенков С. В. Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы [Текст]: учеб. пособие / С. В. Норенков, С. А. Щиголев, Е. С. Крашенинникова; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 279 с.  
ISBN 978-5-528-00346-7

Данное учебное пособие выполняет роль поверочного справочника и нормативного индикатора для междисциплинарных взаимосвязей предметов: «Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование», «Дизайн архитектурной среды», «Ландшафтный дизайн», «Проектный анализ и методика научных исследований», «Культурология», «Философия». Значительную часть его содержания составляют понятийные и операционные блоки, схемы, таблицы матрицы, модели. В проектной логике они предваряют и деятельностно раскрывают объемные архитектурные формы, сферолиты (сфероидально-эллипсоидально-торсионные объемы, объекты), хронотопы, целостные пространственно-временные феномены проектов для реализации артефактов, произведений, ансамблей. Учебное пособие рассчитано на развитие авторских компетенций в обучении студентов. Оно может быть использовано при подготовке аспирантов, докторантов, проектировщиков творческих специальностей архитектура, градостроительство, дизайн, а также в работе программистов, управленцев, плановиков, педагогов, психологов, проходящих переобучение на ФПК каждые пять лет.

Предназначено студентам направления подготовки 07.03.01 Архитектура, профили: Архитектурное проектирование, Градостроительное проектирование, Дизайн архитектурной среды по подготовке к лекциям, практическим, семинарским занятиям (включая рекомендации по организации самостоятельной работы), выполнению курсовых проектов, графических работ, рефератов по дисциплинам «Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование», «Дизайн архитектурной среды»; «Ландшафтный дизайн», «Проектный анализ и методика научных исследований», «Культурология», «Философия».

ББК 85.11

ISBN 978-5-528-00346-7

© Норенков С. В., Щиголев С. А.,  
Крашенинникова Е. С., 2019  
© ННГАСУ, 2019

## ВВЕДЕНИЕ

Данное учебное пособие является собирательным, дополняющим учебные курсы: «Проектирование зданий и сооружений», «Архитектурное и градостроительное проектирование». Оно полезно для ГАПов и ГИПов, с концептуальной идеей, поясняющей пути управления проектной деятельностью: дорожная карта (ПУТЕВОДИТЕЛЬ) «Проект ПРОЕКТА №01».

В первой части пособия проектная деятельность раскрывается в интеллектуально-практической системе созидательного творчества. Его архитектоника дополняется как авторское и фирменное управленческое проектирование. Во второй части раскрыт 25-летний опыт жилищного проекта Всемирного банка в России при управлении инвестициями мегапланов и мегапроектов типа жилищный менеджмент-проджект. В аспекте тотального дизайна рассматриваются архитектурное, благоустроительное, выставочное, градостроительное, дизайнерское проектирование. Все вместе они связаны с прогнозированием, планированием, программированием, соответственно главное внимание обращено на профессиональное прогнозирование, национальные проекты России, жилищные планы регионов и мегапланы мегаполисов, программное обеспечение и собственные программы разных архитектурно-строительных сфер.

В данном учебном пособии раскрывается общая логика и последовательность деятельности проектировщика, дающая возможность максимально выявить структуру архитектурной деятельности. Действия команды проектировщиков направлены в основном на совершенствование ключевых композиционных, типологических, морфологических (формообразующих), функционально-генетических и архитектурно-синтетических начал включения «дома» в городской ансамбль. Очень важный момент, определяющий необходимость данного учебного пособия, заключается в том, что всякое полноценное архитектурное произведение по большому счету уникально, неповторимо уже на этапе проектирования. Авторство и плагиат отличаются так же, как «хорошо» и «плохо». Для обучающихся профессиям архитектора, градостроителя, дизайнера взять чужое для своего проекта недопустимо. С этого начинается профессиональная пригодность.

Существует типовое проектирование, привязка к новым условиям и территориям уже готовых проектов. Речь идет о корректуре и трансформациях для итогового представления проектной документации. Беспрототипное проектирование не обязательно должно иметь полный разрыв с аналогами. У всего прекрасного и совершенного есть и общие черты. Универсальность мира раскрывается через «тождество», «равенство» и «неравенство», и это тоже надо понимать в аспекте культурфилософии архитектурной. Отсюда и берет свои истоки одновременная универсальность и уникальность, своеобразие программирования алгоритмов ноосферной архитектурной самого авторского мастерства проектировщика.

Современная архитектура проектирования обогащается как культурно-этический и научно-обоснованный процесс создания многомерной модели формирования и функционирования реального объекта с оптимальными параметрами. Охватывая процесс определения и закрепления проектных решений, технология проектирования отражает планируемый уровень качества результатов деятельности. Это составляет основу технического направления самой деятельности проектной организации. Она же, в свою очередь, рассматривается в системе остальных направлений, обеспечивающих эту деятельность или самодеятельность: информационного, финансового, хозяйственного и социального. Способы проектирования также есть система методов и средств, объединяющих методы поиска и документирования проектных решений, модели описаний объекта, проектных процессов. Особую роль в технологии играют процессы и процедуры управления проектированием лиц, принимающих решения, и средства, с помощью которых осуществляется проектирование.

Новейшие методы проектирования связаны с физическим и математическим моделированием с использованием цифровой и аналоговой вычислительной техники. Телематика раскрывается как информационная теория связи, методы исследования операций с разработкой аппаратов прикладной математики (теория вероятностей, математической статистики, теория множеств, теории игр, теории массового обслуживания, теории графов и др.). Основным методом исследования и совершенствования технологии проектирования является компьютерное моделирование. В проектировании оно идет путем выделения инвариантов в описаниях объекта, в проектных процессах и в иерархии процессов управления проектированием.

## **Часть 1. АРХИТЕКТОНИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Проектирование как вид человеческой деятельности направлено на формирование окружающей человека среды, ее преобразования и совершенствования. Проектирование как деятельностный процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного беспрототипного объекта, нового состояния системы среды деятельности реализуется наряду с традиционными (архитектурно-строительное, машинно-строительное, технико-технологичное и др.) видами деятельности. Проектирование – вид деятельности, в котором находят применение междисциплинарные области знания, такие как соционика, информатика, кибернетика, теория управления, инженерная психология, эргономика, научная организация труда и множество других.

Всякое проектирование предполагает выбор некоторого способа действия. В частном случае в каждой проектной организации осуществляется создание системы как логической основы действия. Объектом новых исследований по инновационным технологиям проектирования становится системный анализ и синтез объекта и субъекта деятельности. Существо системного подхода в решении проблем совершенствования технологии проектирования раскрывается через основное понятие проектирования как части целостной научно-проектно-строительной системы. Ей присуще искусство организационных закономерностей понимания внешних и внутренних связей, структуры, динамики информационных процессов управления и плано-рыночного регулирования в непростых условиях государственно-частного партнерства.

Архитектоника проектной деятельности разворачивается в русле процесса составления описания дорожного картирования, необходимого для создания в заданных условиях еще не существующего объекта. Это реализуется на основе первичного концептуального понимания этого объекта и алгоритма его функционирования, планирования и программирования процесса проектирования специальных разделов. В ряде случаев при неоднократном варьировании первичного описания, оптимизацией заданных характеристик объекта и бизнес-планов его функционирования, корректуры алгоритмов процесса идут устранения некорректности первичного описания с последовательным предоставлением (при необходимости) описаний на различных плано-программных языках (бизнес-план, ВМ-технологии, стратегический прогноз).

### **1.1. Предпроектные инициирования инвестиций**

#### **1.1.1. Проектирование: определение, технология, методы**

Понимание проектирования как системы проектной деятельности начинается с 70-х годов XX века (Н.Н. Александров, Э.П. Григорьев, Л.А. Зеленов, Т.В. Лебедева, С.А. Малахов, В.Ф. Сидоренко, О.П. Фролов и др.).

Современное проектирование зданий, сооружений, комплексных объектов в значительной мере разворачивается в аспектах организации проектно-оперативных, программно-плановых технологий. Цель программных усилий по совершенствованию проектов связана с повышением профессиональных знаний и квалификации работников юридического лица и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих сертифицируемые, лицензируемые, нормируемые законодательно по видам деятельности акты предпринимательства.

Особую роль играют сами виды деятельности: проектирование зданий и сооружений 1 и 11 уровней ответственности, разработка разделов проектной документации на строительство зданий и сооружений, и их комплексов. Нынешние программы повышения квалификации проектантов включают научно-исследовательские основы и практическую информацию по ключевым видам профессиональной проектной деятельности: архитектурное, строительное, дизайнерское, градостроительное и информационное проектирование. Новейшие программы потенциально рассчитаны на проектную переподготовку специалистов с высшим образованием: директор, генеральный директор, их заместители, главный архитектор проекта (ГАП), главный инженер проекта (ГИП), главный конструктор, начальник отдела и его заместители. В умозримых проектах управления своим будущим нынешние студенты должны это понимать.<sup>1</sup>

Одно из первых относительно точных определений интересующей нас проблемной области дал В. Ф. Сидоренко: «Проектирование является формой исторической деятельности, преобразующей культуру и скрепляющей на разных этапах исторического процесса с конкретными социально-производственными организованностями (системами и структурами), которые складываются под все более ощутимыми воздействиями проектной деятельности». Культурные и цивилизационные устремления личности и общества обусловлены развитием управления проектами.<sup>2</sup>

Проектирование как специфический вид целенаправленной и общественно ценной деятельности включает в себя прогнозирующее моделирование объекта строительства и одновременно проектного процесса с управлением коллективной деятельностью проектировщиков и других участников проектного процесса. Проектирование – есть интегральная совокупность информационно-вычислительных процедур интеллектуальной деятельности по переработке исходной информации в производную, ориентированную на позитивный результат – проект.

Проектирование самой человеческой деятельности определяется процессом переработки и генерации информации, обеспечивающим преобразование постоянной нормативной информации (строительные нормы и правила, сортаменты проката стали, проекты аналогии и т.д.) и исходной информации (задание на проектирование) для проекта предмета, объекта,

---

<sup>1</sup> Исаев Г. Н. Проектирование информационных систем. М. : Омега-Л, 2013. 424 с.

<sup>2</sup> Полковников А. В. Управление проектами. М. : Олимп-Бизнес, 2018. 552 с.

системы. Проектирование в обобщенном интеллектуальном понимании раскрывается как мыслительный и компьютерный динамический процесс целесообразных преобразований функционально-целостных систем определенного класса. В этом широком контексте под целесообразным, целостным и ценностным проектным решением можно понимать любую систему из информационно-организационного класса. В процессуальном плане проектирование является важнейшим уровнем научно-технического и художественно-эстетического творчества, включающего открытия, изобретательство, композиторство, анализ и синтез, принятие верного решения.

В узком смысле проектирование для строительства – это разработка комплексной технической документации архитектурно-строительного проекта.

Технология проектирования представляет собой информационные массивы методов, приемов, правил, схем, стратегий их применения, технологических средств и инструкций по обслуживанию, эксплуатации, алгоритмизации условий проектирования. Технология проектирования еще недостаточно изученный процесс. Матрица этого процесса ограничено регламентирована специальными документами. Она еще не нашла в своем практическом применении окончательного определенно-нормированного, систематизированного вида (СНИПы, ГОСТы, стандартизованные процедурно-организационные правила).

Технология проектирования раскрывается через описание того, какие проектные решения принимаются для формирования качества проекта, кем и как, какими методами и средствами. Если технология – это совокупность методов обработки изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, то она осуществляется в процессе производства изделий, продукции. Задача Технологии как научной области связана с выявлением механических, физических, химических, органических и других закономерностей с целью определения и использования на практике наиболее природоподобных, культурологически выверенных, эффективных и экономичных производственных процессов.

Пути исследования, теории, учения, характеризующие способы достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи, совокупность приемов и операций практического или теоретического освоения действительности в совокупности восходят к методам и методологии. Проектный метод – логическая основа способа вариативного действия, основывающаяся на осознанном применении определенных правил для достижения намеченной цели в определенных обстоятельствах. Соответственно метод проектирования определяет средства и способы учета комплексных требований к объекту строительства, к проектному процессу и к управлению проектированием при поиске и документировании итогового проектного решения.

## 1.1.2. Концепция и форэскиз как предпроектная фаза

КОНЦЕПЦИЯ (от лат. *conceptio* – понимание, система), определенный способ понимания, трактовки какого-либо предмета, явления, процесса, основная точка зрения на предмет или явление, руководящая идея для их систематического освещения. В широком смысле термин «Концепция» употребляется также для обозначения ведущего замысла, конструктивного принципа в научной, художественной, технической, политической и других видах деятельности. В узком смысле концепция предстает как внезапное рождение идеи, основные озаряющие мысли, художественного или другого мотива эврики (открытия).<sup>3, 4</sup>

Концепция – термин многозначного философского дискурса, который выражает как акт схватывания, понимания и постижения смыслов в ходе речевого обсуждения и конфликта интерпретаций, так и их результат, представленный в многообразии концептов, не отлагающихся в однозначных и общезначимых формах понятий. Концепция связана с разработкой и развертыванием личностного знания, которое, в отличие от теории или парадигмы, не получает завершенной дедуктивно-системной формы организации и элементами которого являются не только идеальные объекты, аксиомы и понятия, а концепты – конгломераты, возникающие как устойчивые смысловые сгущения, проявляющиеся и функционирующие в процессе диалога и речевой коммуникации. Процесс формирования живого хронотопа концепции предстает как концептогенез.<sup>5</sup>

ФОРЭСКИЗ – это первый вариант, «набросок» эскиза, выполняющийся проектировщиком обычно со слов заказчика и служащий основой для дальнейшей разработки эскизного проекта. Фор (предваряющий), Эскиз – это выражение самых первоначальных замыслов формы проектируемого изделия, здания. В нем, как правило, достаточно контурно определяются силуэт, пропорции, ритмическая организация частей и элементов будущей модели, а главное – ее образность.

Форэскизное проектирование в первом приближении можно сравнить с «виртуальным макетом» храма духа и душевной предрасположенности Вашего дома. Форэскизное проектирование является первым относительно серьезным шагом на пути к реальному, осязаемому проекту будущего объекта в виде трехмерных компьютерных моделей. Форэскизное проектирование (используется более короткий термин – форэскиз) – это объемная предпроектная, пока еще не детальная проработка будущей тектоники объекта без точных расчетов и скрупулезного разделения внутренних пространств дома.

---

<sup>3</sup> Алексеев В. А. Концепция государственной регистрации прав на недвижимость в Российской Федерации. М. : Волтерс Клувер, 2011. 128 с.

<sup>4</sup> Лобанова Л. П. Концепция языковой картины мира Л. Вайсгербера в статическом и энергетическом описании : монография. М. : ЛЕНАНД, 2015. 210 с.

<sup>5</sup> Фармаковский В. В. Концептогенез. Н. Новгород : Тип. А. Рябова, 2005. 560 с.

На этом предварительном этапе заказчик строительства может увидеть «каркас» будущего жилища – со всех сторон, изнутри и снаружи.

Форэскизное проектирование необходимо как заказчику, так и исполнителю проектных работ. Остановимся далее на важности авторского форэскиза для заказчика. Соединение воедино воображения и реальности осуществляется в форэскизном проектировании, оно является очень хорошим индикатором того, насколько хорошо взаимодействуют между собой воображение заказчика, его пространственное мышление и способность четко формулировать свои мысли и пожелания. Если форэскизная модель, которая будет показана заказчику на мониторе, будет иметь большое сходство с тем, что представлялось ему в воображении, то это будет являться верным знаком того, что сотрудничество будет максимально продуктивным и эффективным.

Заказчики далеко не всегда могут четко описать все пожелания по обустройству будущего дома, хотя и предчувствуют многое. Происходят часто такие случаи, когда в объяснении клиента с точки зрения инженерных конструкций, эргономики и здравого смысла проектировщик натывается на пожелания, которые либо невозможно реализовать никаким способом, либо они и вовсе противоречат друг другу. Отсюда можно отметить, что первая задача форэскизного проектирования – преобразование представлений заказчика о своем замысле в структурированный поток данных, в котором будет прослеживаться логика и не будет значительных конструктивных, инженерных, финансовых и иных противоречий.

### **1.1.3. ТЭП (Технико-экономические показатели)**

Технико-экономическое обоснование в строительной отрасли (ТЭО строительства) имеет свои особенности и начинается с определения перечня ТЭП. Для строительства объекта это основной предваряющий документ на начальном этапе проектирования. На его основе разрабатывается тендерная документация, организовываются торги между подрядчиками, заключаются контракты с победителями, готовится рабочая документация и открывается финансирование. Основные решения, отображаемые в технико-экономических показателях, служат основой в обосновании строительства, это: объемно-планировочные; технологические; природоохранные; конструктивные; финансовые. Также важны аспекты безопасности будущего объекта с точки зрения эксплуатационной, санитарно-эпидемиологической, экологической. Кроме экономической эффективности, не следует забывать и о возможных социальных последствиях. Составленные технико-экономические показатели согласовываются и утверждаются надзорными и исполнительными органами в установленном порядке.

Технико-экономические показатели строительства, как пример, можно привести приблизительное ТЭО строительства жилого дома. В подобном случае документ может содержать следующие разделы по ряду проблемных блоков.

Блок А. Пояснительная записка общего характера о предлагаемом строении. В нее войдут сведения о месте расположения, назначении строения, его площади и этажности, общей сметной стоимости совокупности помещений, сетей и оборудования, перечень потенциальных участников проекта. Источник финансирования – средства покупателей жилья, банковский кредит, дольщики. Указываются ограничения сроков начала и завершения строительных работ. Сведения о земельном участке, предназначенном для строительства с предварительными данными геологических, гидрологических и геодезических изысканий. Генеральный план застройки, включающий сам дом, придомовую территорию и объекты социальной инфраструктуры (если есть), а также обозримую транспортную доступность. Технологические решения, используемые при строительстве, например, материал, из которого планируется возводить здание (бетон, кирпич, металл, стекло, дерево).

Блок Б. Решения архитектурно-строительного характера, учитывающие укрупненный комплекс функциональных, социальных, противопожарных, художественных, санитарно-гигиенических и прочих требований, достаточных для комфортного проживания жильцов. Предельные параметры и характеристики инженерных систем, сетей и оборудования.

Блок В. Вопросы нормативов управления комплексом строительно-монтажных работ, обеспечения условий труда и безопасности рабочих. Нормы организация процесса строительства (наличие календарного плана с разбивкой по процессам). Самые общие мероприятия, направленные на соблюдение норм по охране окружающей природной среды, а также на предупреждение чрезвычайных ситуаций и организацию гражданской обороны. Сметная документация, экономические и маркетинговые расчеты (план реализации квартир по годам, расчеты по взятому в банке кредиту, оплата услуг подрядчиков и поставщиков). Предварительно ожидаемые финансовые результаты. Здесь укрупненно задаются и предварительно просчитываются все денежные потоки, структура источников денег, пределы возможных убытков и прибыли. Рассчитывается уровень окупаемости начинания, NPV, IRR. Все денежные потоки просматриваются на дисконтирование, исходя из длительности реализации проекта.

ТЭП, предваряющее каждое технико-экономическое обоснование, по своему уникально. Несмотря на общие пункты, итоговый документ по строительству, скажем, жилого комплекса будет кардинально отличаться от модернизации старого дома, например, по расширению в нем автомастерской. Очень важно, чтобы организация, которая готовит документацию, владела текущей ситуацией на конкретном сегменте рынка и умела сделать правильные выводы относительной успешности предложенной инициативы «по шагам».

Финансовый лимит	}	Технико-экономические показатели →
Технологические факторы		Технико-экономическое обоснование →
Экономические факторы		Проектирование → Строительство →
Реагенты		Оборудование и монтаж →
Оборудование		Пусконаладочные работы

#### 1.1.4. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО)

Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) – это доскональный расчет и изучение экономической выгоды, анализ и конкретизация экономических показателей создаваемого инвестиционного проекта. Целью проекта может быть создание нового технического объекта, строительство или реконструкция существующего здания. Главной задачей при составлении ТЭО является оценка затрат и усилий на инвестиционный проект и его результатов, анализ срока окупаемости проекта.

Составить ТЭО на основе ТЭП необходимо фирме, самому предпринимателю для понимания того, что стоит ждать от проекта. Для предпринимателя, запрашивающего инвестиции ТЭО, необходимо для понимания сроков окупаемости вложенных денег. Разработка ТЭО обычно поручается одному или группе специалистов (в сложных проектах), но для простого объекта может быть составлено самостоятельно предпринимателем.

В методике составления ТЭО допускается следящая последовательность тематических частей:

- исходные данные, информация о секторе рынка,
- существующие возможности действующего бизнеса предприятия,
- источники сырья, материальные факторы для развития бизнеса,
- капитальные затраты, предполагаемые для достижения поставленной главной цели, целесообразности сопутствующих издержек;
- эксплуатационные затраты при реализации проекта,
- производственный и календарный план,
- финансовая политика и финансовая составляющая проекта,
- общая информация о будущем проекте.

В ТЭО обычно приводится описание отрасли, в которой работает предприятие, и дается обоснование выбора территориального и географического положения действующего и предполагаемого бизнеса, а также описывается вид выпускаемой продукции. Необходимым является описание и обоснование цен на выпускаемую и покупаемую продукцию. Финансовая часть ТЭО содержит информацию об источниках финансирования и сроки погашения задолженности, условия использования заемных средств. Расчеты в ТЭО состоят из таблиц, в которых представлено движение денежных средств и их баланс. Такая структура ТЭО может и не являться единственно правильной, но может меняться в зависимости от конкретного проекта. Также она может быть расширена для больших или сложных бизнес-проектов.

В современном бизнесе и делопроизводстве термины бизнес-план и технико-экономическое обоснование прочно вошли в лексикон терминов предпринимателей и экономистов, однако четкого разделения таких понятий до сих пор нет. Кратко осветим вопросы схожести и различия бизнес-плана и технико-экономического обоснования бизнеса. Теоретики предлагают исходные представления, что технико-экономическое обоснование – результат разнообразных исследований как экономической направленности, так и

маркетинговых исследований. Главное при этом – делается вывод о реалистичности проекта и определяется круг экономических, организационных и других предполагаемых решений для оптимизации производственного процесса. Часто технико-экономическое обоснование является составной частью бизнес-плана.

Советский опыт масштабного ТЭО значительно утрачен, хотя в плановой экономике социализма он превосходил частное бизнес-планирование. Ныне существует мнение, что технико-экономическое обоснование, в какой-то мере, представляет собой либо сокращенный вариант бизнес-плана, либо, напротив, это обычный бизнес-план, который называли технико-экономическим обоснованием. Необходимо отметить, что если порядок составления и структуры бизнес-плана четко прописаны, то при составлении ТЭО можно найти несколько различных вариантов написания, которые различаются в зависимости от масштабов рассматриваемых проблем.

Существуют следующие варианты технико-экономического обоснования в практике предприятия и особенностей рынка (примеры 1,2):

Пример №1. 1. Реальное состояние предприятия (фирмы, организации);

2. Анализ рынка и оценка производственных мощностей предприятия;

3. Техническая документация и исходное техническое задание;

4. Положение дел с трудовыми ресурсами и сбор исходных данных;

5. Организационные и накладные расходы предприятия;

6. Оценка длительности и возможности безубыточной реализации проекта;

7. Анализ финансовой привлекательности и экономической обоснованности проекта.

Пример №2. 1. Суть предлагаемого проекта, представление основ проекта и принципов его воплощения в жизнь;

2. Небольшой обзор рынка, изложение результатов различных исследований с целью изучения спроса на новую услугу или товар;

3. Технологические и инженерные аспекты проекта:

а) описание процесса производства и возможные инновации;

б) доказательства необходимости приобретения нового оборудования или модернизации старого;

в) сравнение нового продукта с действующими стандартами качества;

г) обзор сильных и слабых сторон нового товара или услуги;

4. Финансовые и экономические показатели, включающие в себя:

а) предполагаемые и необходимые инвестиции в проект;

б) предполагаемые внутренние и внешние финансовые источники;

в) производственные издержки;

5. Оценка эффективности и окупаемости продвигаемого проекта, гарантия возврата внешних заимствований, кредитования;

6. Восприимчивость предлагаемого нового продукта, услуги к существующим на рынках рискам, а также стойкость к возможным рискам в обозримом будущем;

7. Общая оценка эффективности возможного внешнего заимствования.

Основные составляющие и минимальные шаги в методике составления технико-экономического обоснования (ТЭО):

1. Оглавление или структура. Краткое описание глав документа.

2. Общее описание проекта, вводные данные о проекте. Информация об исследованиях, которые были проведены предварительно, оценка необходимых инвестиций на фоне конкуренции и кооперации.

3. Описание рынка и производства. Оценка спроса и прогноз будущих продаж, описание мощностей предприятия: целесообразности и ценности.

4. Сырье и ресурсы. Расчет необходимых объемов материальных ресурсов, прогноз и описание поставок ресурсов на предприятие, анализ цен на них.

5. Выбор месторасположения предприятия (объектов предприятия). Обоснование выбора места и оценка стоимости аренды помещения или участка.

6. Проектная документация. Описание технологии производства будущих изделий, характеристики необходимого оборудования, дополнительные строения.

7. Организационная структура предприятия. Описание организации предприятия и накладные расходы.

8. Трудовые ресурсы. Оценка потребности в трудовых ресурсах с делением на категории (рабочие, служащие, топ-менеджеры, руководители). Оценка расходов на заработную плату.

9. Сроки осуществления проекта. План-график проекта, смета расходов, размеры траншей и пр.

10. Экономические расчеты. Оценка инвестиционных издержек, производственные издержки, финансовая оценка проекта.

### **1.1.5. Бизнес-план и бизнес-планирование**

Бизнес-план (business plan) – подробный план на определенный период, часто на три, пять или десять лет, содержащий показатели, которых должно достичь предприятие. Бизнес-план составляется на многих предприятиях, особенно в тех случаях, когда предприятие пережило трудные времена или его руководство приняло решение о кардинальном изменении своей политики. Для новых предприятий бизнес-план является важным документом, помогающим мобилизовать капитал или получить кредит.

Что является основными отличиями ТЭО от бизнес-плана? Обычно ТЭО составляется для новых проектов на уже существующем предприятии, поэтому такие блоки, как маркетинговые исследования, анализ рынка, описание предприятия и продукта не описываются в таких обоснованиях. Но иногда возникает ситуация, и дополнительно в ТЭО приводятся подробные данные об анализе технологий и оборудования и причины их выбора. Таким образом, в капиталократическом делопроизводстве технико-экономическое обоснование

является более коротким и содержательным документом, чем полноценный бизнес-план.

Бизнес-план должен обозначить в себе по возможности больше количественных показателей, причем, по крайней мере в первые два года, он должен содержать показатели движения наличности (cash flows) и объемов производства с разбивкой по месяцам и более агрегированные – в последующие годы; в нем должны быть также отражены стратегия и тактика, которые руководство собирается использовать для достижения плановых показателей. Отчеты об ожидаемых прибылях и убытках (profit and loss accounts) являются отдельным разделом бизнес-плана. Они даются с поквартальной разбивкой на первые два года и в годовом исчислении – на последующие годы. Бизнес-план, составленный для группы компаний, часто называют корпорационным планом (corporate plan).<sup>6</sup>

Бизнес-план также есть регламентированная программа организации рыночной сделки, система мер в предпринимательстве, направленная на получение прибыли. При составлении бизнес-плана должны учитывать все возможные препятствия при его осуществлении. Главным в составлении бизнес-плана является четкое определение цели и задач проекта о возможностях его реализации. Бизнес-план составляется либо собственными силами компании, либо с помощью специализированной организации: торговой палаты, отраслевой ассоциации или фондов. При составлении технико-производственного бизнес-плана необходима также следующая информация:

- 1) перечень производственных и технологических операций;
- 2) данные о сырье, материалах, конструкциях и поставщиках;
- 3) сведения об оборудовании и его страховании;
- 4) данные о трудовых ресурсах с указанием специальностей и заработной платы работников;
- 5) сведения о производственных площадях;
- 6) расчет накладных расходов;
- 7) источники финансирования и софинансирования.

Структура бизнес-плана по минимуму включает в себя следующие позиции: титульный лист, вводная часть, анализ ситуации в предполагаемой области деятельности, сущность, производственный план, план маркетинга, организационный план, финансовый план, приложения. В процессе реализации плана предприниматель должен сопоставлять его показатели с реальным положением дел и при необходимости проводить корректировки.

Бизнес-план позволяет просматривать всестороннее обоснование проекта и среды, в которой он реализуется, а также оценку эффективности методов управления, способствующих достижению поставленных целей. Под бизнес-планом понимается экономическая программа пошагового выполнения бизнес-операций на этапе разработки и внедрения нового проекта. Документ содержит главные моменты будущего коммерческого предприятия: доминирующую

---

<sup>6</sup> Бизнес. Толковый словарь / Г. Бетс [и др.] ; под общ. ред. И. М. Осадчая. М. : ИНФРА-М : Весь Мир, 1998. 502 с.

сферу деятельности, перечень выпускаемой продукции или услуг, рыночную стратегию хозяйствования, маркетинговую политику, предполагаемый уровень рентабельности производства. Главная цель бизнес-плана – краткосрочное или долгосрочное планирование хозяйственно-финансовой деятельности фирмы согласно рыночному спросу и способности задействования необходимых ресурсов и финансов.

Безупречно составленный и структурированный бизнес-план нужен для решения конкретных задач: сформулировать главную цель проекта, его стратегическое направление, спрогнозировать развитие событий в краткосрочном и долгосрочном периодах; определить сегменты рынка, приемлемые для продукции фирмы, и целевую аудиторию потребителей; оценить конкурентоспособность предприятия, основываясь на показателях доли целевого рынка или его сегмента; разработать ассортиментную политику и охарактеризовать показатели предполагаемой продукции и услуг; рассчитать допустимую величину потенциальных затрат производственной и непроизводственной направленности; определить тактику маркетинговой политики в сфере ценообразования, эффективности стимулирования сбыта, анализ освоенных сегментов рынка и потенциальной целевой аудитории; оценить оптимальное соотношение реальных возможностей предприятия и поставленные к реализации цели. Бизнес-план – это документ, который является хорошей опорой не только на первоначальном этапе планирования нового проекта, но и во время дальнейшей реализации бизнес-идей.

Помимо решения задач на этапе прединвестиционного планирования, на бизнес-план возложены определенные функции: бизнес-план используется для оценки фактических показателей деятельности компании за конкретный период в сравнении с запланированными; является инструментом реализации основных стратегических направлений предприятия и разработкой ведущих концепций ведения бизнес-процессов; выступает инструментом привлечения дополнительных финансовых ресурсов. Роль бизнес-плана в развитии бизнеса определяется планированием бизнес-процессов – как начального этапа реализации концепт-планов, бизнес-идей. Бизнес-план нужен руководству предприятия для привлечения дополнительных финансовых ресурсов в банковских учреждениях в качестве инвестиционных вложений от потенциальных партнеров. Особенно важную роль документ играет для самого основателя фирмы, так как представляет собой наглядный анализ рыночной ситуации, определяет условия, перспективы и возможности функционирования компании. Наличие бизнес-плана позволяет продумать дальнейшие действия руководства и возможные способы быстрого реагирования на непредвиденные ситуации.

В соответствии со стандартами международных экономических институтов, в бизнес-плане должно быть до десяти ключевых позиций по ряду основных блоков:

1. Резюме бизнес-плана – это краткое описание документа, которое содержит ключевые понятия всего бизнес-плана. В резюме представлена

информация о сумме кредита, целях кредитования, сроках погашения задолженности, инвестиционных партнерах, наличии собственных денежных ресурсов. В разделе четко описаны цели создаваемого предприятия – сфера деятельности, необходимость вложения денежных средств, предполагаемый спрос на товары, экономические показатели рентабельности и возможные риски.

2. Описание продукции или услуг, где раздел бизнес-плана включает в себя описание всех видов товаров и услуг, которые будут предложены потенциальным покупателям. Здесь представлены общие аспекты и способы технического производства выпускаемой продукции с описанием основных характеристик и преимуществ, которые получает потребитель при использовании определенной группы товаров. В разделе содержится информация о наличии патентов или авторских прав на изобретения, использовании инновационных технологий, высокого качества сырья, низкой себестоимости. В данной части бизнес-плана представлены сведения о возможности совершенствования технологического производства и степени готовности продукции для реализации.

3. Маркетинговый план – это документ, который считается основополагающей частью бизнес-плана, в котором указаны рыночные цели предприятия и описаны пути их достижения. Основная задача данного раздела – выявление неудовлетворительного спроса и получение данных для дальнейшего формирования схемы сбыта.

4. Производственный план – раздел бизнес-плана, где подробно описывается схема, посредством которой фирма планирует эффективно производить продукцию или услуги и поставлять их целевой аудитории. Если проект только готовится к запуску, то в плане производства указывают все, что требуется для выпуска продукции: месторасположение предприятия, наличие и потребность в дорогах, специальном оборудовании, сотрудниках соответствующей квалификации, инженерных коммуникациях. Данные о расходах и капитальных затратах предоставляются в виде таблиц.

5. Организационный план содержит сведения об организационной структуре предприятия, персонале и кадровой политике фирмы. Организационный план состоит из таких пунктов: организационная структура фирмы; штатный состав, количество персонала и график работы; правовое обеспечение фирмы; календарный график реализации проекта.

6. Финансовый план – раздел бизнес-плана, который рассматривает вопросы, связанные с финансовым обеспечением предприятия. В нем содержится информация о прогнозируемых финансовых результатах деятельности фирмы вследствие внедрения новых технологий в ближайшие 3-5 лет. Финансовый бизнес-план состоит из таких частей: прогноз финансовых результатов; схема движения денежных средств; прогнозируемый баланс предприятия.

7. Направленность и эффективность проекта раскрывают такие важные моменты, как: экспортные поставки, импорт продукции, способы снижения

затрат ресурсов, экологические вопросы и другие. Проводится оценка значимости и масштабов проекта, приводятся показатели эффективности реализации целей, а также анализ экономической чувствительности предприятия.

8. Риски и гарантии. Анализ рисков – важный раздел любого бизнес-плана. Помимо определения возможных рисков, здесь рассматриваются методы снижения вероятности их наступления и минимизация потерь после их воздействия. При больших финансовых вложениях цитируются экспертные оценки возможности наступления форс-мажорных ситуаций.

9. Приложения к бизнес-плану включают в себя необходимую проектную, дополнительную и справочную документации.

В бизнес-планирование также входит блок 10. Документопроизводство: копии регистрационных документов; документы, характеризующие выпускающую продукцию; данные маркетингового анализа; документы, подтверждающие финансовую состоятельность предприятия; копии страховых документов, снижающие возможность возникновения рисков. Видеоответ специалиста. Бизнес-план – это документ, содержащий детально изложенную стратегию и тактику будущей деятельности предприятия. Он является основополагающим документом для управленческого звена предприятия, а также для лиц, заинтересованных в успешной реализации бизнес-идеи.

## **1.2. Профессиональная проектная деятельность**

### **1.2.1. Проект и проектные документы**

Проект (от лат. projectus – брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед) – согласно новому стандарту ISO 21500 – уникальный набор процессов, состоящих из скоординированных и управляемых задач с начальной и конечной датами, предпринятых для реализации цели. Достижение цели проекта требует получения результатов, соответствующих определенным заранее требованиям, в том числе ограничения на получения позитивных результатов, таких как время, деньги и ресурсы.

Определение ISO 21500 существенно расширяет область применения методик управления проектами, так как понятие проекта трактуется более широко, чем в РМВОК или ГОСТах. Следует отметить, что в силу положений Статьи 7 Гражданского Кодекса Российской Федерации при разночтениях в определениях используется именно международный стандарт. Отсюда определяются решения внутренних производственных задач: повышение качества продукции (управление качеством); повышение эффективности организации труда (управление персоналом); оптимизация финансовых потоков (финансовый менеджмент) и др.

Проект – это работы, планы, мероприятия и решения других задач, направленных на создание нового продукта (устройства, работы, услуги). Выполнение проекта составляет суть проектной деятельности, которая также включает проведение управленческих мероприятий (проектное управление).

Это достигается на основе использования, в том числе, принципов и методов управления проектом, являющегося частью системы менеджмента предприятия, универсальной для решения разных производственных задач. Дополнения связаны с решением специализированной задачи: разработкой продукции для заказчика.

Продуктами проекта могут быть и результаты маркетинговых исследований (маркетинг); сама проектно-конструкторская документация (управление проектированием). Комплект такой документации называется проектом с элементами управления. Он предназначен для создания разработанного устройства, его эксплуатации, ремонта и ликвидации, а также для проверки или воспроизведения промежуточных и конечных решений, на основе которых он был разработан. Значение слова «проект» в управленческой и научно-технической деятельности отличаются в разных аспектах, гранях, планах: технологическая документация (управление производством); программное обеспечение (управление проектами), графики производства работ (плановое управление) и т.д.

Проекты могут быть объединены в программу проектов для достижения единого результата, или в портфель проектов для более эффективного управления. Портфель проектов может состоять из рассчитанных прогнозов, программ и планов. Проект обладает рядом свойственных ему характеристик, определив которые, можно точно сказать, относится ли анализируемый вид деятельности к проектам.

1. Временность – любой проект имеет четкие временные рамки (это не относится к его результатам); в случае, если таких рамок не имеется, деятельность называется операцией и может длиться сколь угодно долго.

2. Пространственно уникальные продукты, услуги, результаты – проект должен порождать уникальные результаты, достижения, продукты; в противном случае такое предприятие становится серийным производством.

3. Динамика последовательной разработки – любой проект развивается во времени, проходя через определенные ранее этапы или шаги, но при этом составление спецификаций проекта строго ограничивается содержанием, установленным на этапе начала.

Несмотря на то, что конечный результат выполнения всякого проекта должен быть уникален, он обладает рядом общих константных характеристик (универсалий) с процессным производством параметризации и топологии:

- А. Выполняется обычными людьми и специалистами;
- Б. Ограничен (не)доступностью ресурсов и финансовыми ресурсами;
- В. Планируется, программируется, исполняется и управляется.

Каждый проект развивается в определенной природной среде и энергетических полях. Причем независимо от того, какой предметной области он принадлежит, средовые поля напрямую влияют на проект. Все воздействия делят на несколько категорий факторов деятельности:

- социально-культурное окружение (нравы и обычаи местности, этические соображения проектной деятельности и т.д.) и экономико-цивилизационные устремления (бизнес, инновации, открытия и т.п.);
- международно-политическое окружение (политическая ситуация на территории, экономическое влияние, ресурсоемкость местности и т.д.);
- окружающая природная и искусственная среда (экологические параметры, наличие природных ресурсов, инфраструктура и т.д.).

Окружение проекта может изменяться в ходе его выполнения, изменяя свое влияние на него. Такие изменения бывают как позитивными, так и негативными. Управлением изменениями занимается соответствующий раздел дисциплины управление проектами (англ. project management). По отношению к традиционной проектной деятельности это более высокий иерархический уровень.

Жизненный цикл проекта может быть разбит (декомпозирован) как на подпроекты, так и на фазы, циклы. Совокупность временных фаз представляет собой жизненный цикл проекта. После того как определена цель проекта, начинается создание диаграммы действий. Диаграмма строится в виде конусообразного дерева. В очень широком контексте следует иметь в виду культурогенетику проектного творчества со своей концепцией ментальных циклов.<sup>7</sup>

Пусть, например, по проекту надо построить дом. Назовем верхний узел «построить дом». Он разбивается на основные части: «сделать фундамент», «построить стены» и «установить крышу». «Сделать фундамент» можно разбить на части «выкопать яму» и «вбить сваи». Чтобы вбить сваи, надо «привезти сваи» и «обеспечить спецтехнику» и т.д. Для конечных задач устанавливается время на их реализацию. Такой процесс называется декомпозицией целей. Декомпозиция производится до тех пор, пока конечный элемент «дерева свойств» не станет очевидной задачей для своего исполнителя. То есть если для исполнителя задача «установить крышу» является очевидной, то производить дальнейшую декомпозицию целей не нужно.

Между зависимыми задачами устанавливаются иерархия, взаимоотношения и взаимосвязи, после чего древовидную структуру по временным интервалам трансформируют и переводят к диаграмме Ганта. В ней получают цепочки задач, связанных по последовательности и исполнителю. Время, которое будет затрачено от начала до конца, собираемую в самую длинную цепочку, можно принять за время реализации проекта. Обычно это время умножают в 1,3-1,5 раза, учитывая возможность форс-мажорных обстоятельств при реализации. По основным частям, на которые был разбит проект (фундамент, стены, крыша), устанавливают контрольные точки. В контрольных точках менеджер проекта сравнивает планируемый результат с реальным и корректирует дальнейший план действий, с возможным удержанием во временных границах с минимальными штрафными санкциями.

<sup>7</sup> Зырянова Т. В. Культурогенетика : монография. Н. Новгород : Волго-Вят. акад. гос. службы, 2005. 246 с.

По причине своей уникальности проектная деятельность связана со многими рисками, оргработа с которыми выделена в отдельное направление – управление рисками. Управление проектами как отдельная дисциплина в менеджменте обеспечивает проектную надежность в итоговых решениях.

Признаки того, что деятельность шире по существу и не является проектом, т.к. он ее позитивный результат, следующие:

- \* цель изначально не определена, не конкретна, не достижима и т. п. Однако изменение цели/области охвата проекта может быть регламентировано в плане управления областью охвата проекта; простейший случай – в договоре прописывается лимит затрат по проекту, в рамках которого возможны работы по дополнительным соглашениям к договору);
- \* ограничения деятельности изначально не определены или не достижимы (сроки, ресурсы, время, качество, допустимый уровень рисков), например, деятельность не является полностью управляемой, то есть внешние зависимости превышают возможности влияния на деятельность (управляющие воздействия не позволяют достигать поставленные цели с допустимым уровнем рисков);
- \* результат далеко не обязательно уникален, например, серийное или массовое производство.

Типичные проекты – проектирование различных тиражируемых, массовых потребительских продуктов (здания, машины, электронные устройства, программное обеспечение). Примерами жизненных проектов являются: переезд в новое здание, изменения в организационной структуре компании, подготовка и проведение локального научного эксперимента. Проектный формат в последние десятилетия широко используется государственными структурами, особенно в военной отрасли, сфере экологии. Огромное значение для перспектив развития страны имеют двенадцать национальных проектов на триллионы рублей. В отличие от процесса, проект является конечным и имеет определенные устойчивые цели и ограничения. Различают проектную и процессную (функциональную) организацию бизнеса.

### **1.2.2. Рабочая документация**

Рабочая документация – совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовление строительных изделий. В состав рабочей документации входят основные комплекты рабочих чертежей, спецификации оборудования,

изделий и материалов, сметы, другие прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.<sup>8</sup>

Состав, оформление и содержание рабочей документации определяется требованиями комплексом документов ГОСТ СПДС и может уточняться в задании на проектирование Техническим Заказчиком. В соответствии с требованиями Министерства регионального развития Российской Федерации,<sup>9</sup> в отличие от ранее действовавших нормативных документов, не предусматривается стадийность проектирования: «ТЭО», «Проект», «Рабочий проект», «Рабочая документация» а используются понятия «Проектная документация» и «Рабочая документация».

Отличием «Проектной документации» от ранее действующей стадии «Проект» является то, что она более детальна (детализация на уровне ранее действовавшей стадии «Рабочий проект»<sup>10</sup>), а также построенный объект должен полностью соответствовать «Проектной документации». Если детализировки проектной документации достаточно для реализации строительства, то, по решению Заказчика, разработка рабочей документации может не проводиться или проводится частично.

По мнению специалистов Минрегиона России, при одновременной разработке проектной и рабочей документации по решению заказчика и с согласия экспертной организации, вся документация может быть представлена на государственную экспертизу. Но фактически такая схема действует только на небольших объектах. Крупные проекты (более 1500 кв.м строительной площадью) обязательно проходят экспертизу Проектной Документации.

В связи с изменением требований<sup>11</sup> к составу разделов проектной документации Минрегион России рекомендует при определении стоимости проектных работ принимать распределение базовой цены проектирования, рассчитанной с использованием справочников базовых цен на проектные работы, в зависимости от стадии проектирования, в следующих размерах: проектная документация – 40% и менее, рабочая документация – 60% и более. У высокопрофессиональных проектировщиков бывают случаи их равноценного соотношения – 50% на 50%.

В зависимости от специфики объектов строительства и полноты разработки проектной и рабочей документации рекомендуемое соотношение базовой цены проектирования может корректироваться по согласованию между исполнителем проектных работ и заказчиком. Кроме того, если заданием на

---

<sup>8</sup> ГОСТ Р 21.1001-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>9</sup> Разъяснения о порядке применения Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 22.06.2009 №19088-СК/08. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>10</sup> О разъяснении норм Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 08.08.2008 №19512-СМ/08. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>11</sup> О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 16.02.2008 № 87 [ред от 17.09.2018]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

проектирование предусмотрена одновременная разработка проектной и полная или частичная разработка рабочей документации, то суммарный процент базовой цены определяется по согласованию между заказчиком (застройщиком) строительства и лицом, осуществляющим подготовку такой документации, в зависимости от конкретных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, содержащихся в проектной документации, а также степени их детализации в соответствии с техническим заданием.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (образцы и ссылки для составления)**

2 июля 2018 Техническое задание по 44 ФЗ — это документ, который необходим заказчику, особенно на этапе обоснования НМЦК. Но закон не устанавливает правил, по которым они составляются. Подскажем, как составить образец технического задания по ГОСТу как Мегаплан или Метаплан. В чем разница технического задания и описания объекта госзакупки? Описание объекта закупки является составной частью техзадания. При этом в Законе о контрактной системе правила описания объекта урегулированы, но требования к техническому заданию не уточняются и вообще о таком документе ничего не говорится.

С 11.01.2018 в правилах описания предмета госзаказа произошли изменения: Законодатели исключили положение о том, что оно должно носить объективный характер. Как и раньше, потребуется сопроводить товарный знак словами «или эквивалент». Делать это будет не обязательно: если товары, которые выпускаются под другими товарными знаками, несовместимы с товарами, которыми пользуется госзаказчик; если закупаются запчасти и расходные материалы к машинам и оборудованию, которыми пользуется заказчик, согласно техдокументации. Составлять образец формы технического задания по 44 ФЗ работнику контрактной службы или контрактному управляющему рекомендуем совместно с юридической службой и специалистами, которые знают специфику в конкретной области закупки.

Правила составления ТЗ основаны на комплексе норм государственных и международных стандартов (ГОСТ). При их использовании в какой-либо сфере необходимо соотнести ТЗ со спецификой конкретной области деятельности. </fls/2660/1-2017-07-27-10-01-09.png> В соответствии с 44-ФЗ, образец технического задания по ГОСТу в обязательном порядке заказчику создавать не нужно. Но практика показывает, что на каждом из этапов закупки (при составлении сопровождающей документации, проекта контракта, приемки и контроля исполнения контракта) заказчик соприкасается с элементами техзадания. Поэтому полезно такой образец иметь и понимать принципы разработки технического задания. Правила составления ТЗ по 44 ФЗ. Самый простой и быстрый способ сформировать техническое задание – образец по ФЗ 44 разработать на основе официального издания Единой системы документации национальных стандартов </fls/2660/2-utverzhennyye-natsionalnyye-standarty->

1.png. Основное назначение технического задания – четко определить и зафиксировать требования к объекту закупки. При этом закон устанавливает, что наименование закупки указывается в соответствии с каталогом товаров, работ, услуг (ч. 4 ст. 23). Каталог утвержден Постановлением Правительства от 08.02.2017 № 145.

При наличии описания закупаемой продукции в КТРУ заказчик обязан: описывать объект закупки так, как это предусмотрено КТРУ; включить в описание письменное обоснование (если описание отличается от того, которое предусмотрено в КТРУ). Утвержденными ПП от 05.06.2015 № 555 Правилами предусмотрена обязанность заказчика указывать наименование предмета закупки в процессе обоснования. Формулировку требований заказчик составляет на основе правил описания объекта закупки (ст. 33). Выделим некоторые обязательные условия: указание на эквивалент; обоснованность регламентами или иными нормативными документами; наличие спецификаций, планов, чертежей, эскизов, изображений (при необходимости); новое состояние товара (если нет иной потребности у заказчика); требования в отношении гарантийного срока, предоставлении гарантии.

Содержание ТЗ необходимо основывать на положениях 44-ФЗ, а также обязательно соблюдать нормы гражданского, бюджетного и антимонопольного законодательств и отраслевых нормативных актов. В качестве рекомендации, как составить техническое задание по 44 ФЗ, можно предложить разбить документ на основные разделы: общая информация; информация о закупаемом объекте; требования к поставщикам; условия исполнения контракта; приложения (допускается по усмотрению заказчика).

#### Этапы составления технического задания:

1. Составить список терминов, определений и сокращений, которые будут использоваться в документе.
2. Предоставить полную информацию о заказчике: наименование (официальное название организации с указанием организационно-правовой формы); адрес (организации или подразделения, которое отвечает за госзакупку); режим рабочего дня в соответствии с внутренним трудовым распорядком.
3. Предусмотреть в информации о закупке сведения: совместная закупка или нет, а если да — права и обязанности каждого заказчика (ПП от 28.11.2013 № 1088); централизованная закупка, сведения об уполномоченном органе (ч. 1 ст. 26 закона № 44-ФЗ); привлечение экспертов, порядок их работы.
4. Перечислить сведения о госзакупке: способ определения поставщика (ч. 1 ст. 24); обоснование выбранного способа определения поставщика (ч. 5 ст. 24).
5. Перечислить требования к участникам: деловая репутация, наличие у них производственных мощностей.
6. Указать исходные условия: справочная, производственная, опытная информация, которые оказывают влияние при исполнении контракта. Например, что обслуживать закупаемую технику возможно только в утренние часы.
7. Привести сведения об особенностях производственного процесса или архитектурного объекта заказчика, которые повлияют на процесс исполнения контракта.
8. Указать точное местоположение объекта, а при необходимости — его полное описание. Это может потребоваться, например, для проектирования инженерных коммуникаций или для точного расчета стоимости ремонта.
9. Привести желаемые результаты (какую проблему хочет решить заказчик) и цели госзакупки (ст. 13 44-ФЗ).
10. Указать источник финансирования.
11. Установить для участников требование соблюдать определенную нормативно-правовую базу, в том числе относящуюся к предмету контракта, условиям исполнения, срокам, гарантийным обязательствам.
12. Определить условия нормирования госзакупки (ч. 1 ст. 19).
13. Указать наименование и обоснование объекта госзакупки.
14. Максимально точно и детально описать объект госзакупки (ст. 33).
15. Определить экологические особенности закупаемого объекта.
16. Уточнить объем закупаемых товаров, а также периодичность и срок поставки.

17. Определить гарантийный срок и объем предоставляемых гарантий.
18. Установить требования к упаковке, маркировке, какие условные и специальные обозначения должны быть на ней.
19. Обязать предоставлять подтверждение нового товара или потребности в товаре иного состояния.
20. Определить расходы на эксплуатацию.
21. Определиться, нужны ли монтаж и наладка.
22. Установить порядок поставки и приемки.
23. Указать на необходимость провести испытания, обучение лиц, которые будут использовать закупаемый товар.

Универсальный образец технического задания по ФЗ-44 не разработан, и к каждой закупке требуется индивидуальный подход. Только так можно учесть все потребности и особенности заказчика. В качестве ориентира можно использовать пример технического задания по 44-ФЗ (образец). Ниже представлен образец технического задания на поставку товара по 44-ФЗ. /fls/2660/tz-2660-dlya-stati-docx-1.png. Также образец техзадания на выполнение работ по ФЗ-44 можно найти в материале о техзадании на проектирование и обслуживание пожарной сигнализации или системы видеонаблюдения.

Если вы закупаете техобслуживание машины, то образец технического задания на ремонт автомобиля по 44 ФЗ и пошаговую инструкцию по проведению этого вида закупок можно найти в статье «Как закупить автомобили или техобслуживание: пошаговая инструкция». Примеры для других госзакупок. Также в подробных инструкциях можно найти образец техзадания и узнать, как грамотно провести закупку на: продовольствие для жизнеобеспечения граждан; продукты питания; вывоз мусора; лекарственные средства; мебель; недвижимость; электроэнергию; ОСАГО; результаты интеллектуальной деятельности; расходные материалы; коммунальные услуги; бумагу; в аварийных ситуациях; иностранным поставщикам. Разработаны новые требования к участникам-СРО 28 июля 2017. Полную версию читайте на портале Госконтракт: <https://goscontract.info/podgotovka-k-tenderu/sostavlyaem-tekhnicheskoe-zadanie>

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

### Пример: «Жилой дом в городе по улице»

1. Основные данные и требования		
1	Основания для проектирования	<i>Письмо-заявка Иванова И. И.</i>
2	Застройщик, заказчик проекта	<i>Иванов Иван Иванович</i>
3	Вид строительства	<i>Новое строительство</i>
4	Стадийность проектирования	<i>Рабочая документация</i>
5	Источник финансирования	<i>Собственные средства заказчика</i>
6	Требования к вариантной и конкурсной разработке	<i>Не требуется</i>
7	Особые условия строительства (сейсмичность, грунты, стесненность площадки и т.п.)	<i>Сейсмичность района строительства – ? баллов</i>

Продолжение

8	Основные технико-экономические показатели объекта (назначение, число секций и квартир, вместимость, мощность, производительность, пропускная способность, состав объекта, этажность)	<i>Назначение объекта – жилой дом Количество строений – 1 Площадь застройки – 100 м<sup>2</sup> Строительный объем – 900 м<sup>3</sup> Этажность – 2; количество этажей – 3</i>
9	Генпроектировщик	<i>ООО «ПРОЕКТ»</i>
10	Субподрядные проектные организации	<i>Могут привлекаться генеральной проектной организацией самостоятельно</i>
11	Способ производства строительных работ	<i>Подрядный</i>
12	Требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям, условиям блокировки, отделке здания	<i>Требования к архитектур.-планиров. и конструктивным решениям зданий и сооружений согласно требованиям соответ. норм и правил: ТР №123-ФЗ; ТР №384-ФЗ. По планиров. решениям в цокольной части зданий предусмотреть гараж на 2 автомобиля. Жилой дом запроектировать 2-х этажным с цокольным этажом. Кровля здания – двухскатная с внешним организованным водостоком. Конструкцию фундамента определить проектом на основании тех. отчета об инж. изысканиях участка строительства. Конструктивная схема здания – перекрестно-стенная (стены из монолитного железобетона, пространственная жесткость обеспечивается за счет совместной работы пилонов, стен жесткости и дисков перекрытий). Внутренние несущие стены: монолитные ж/б. Наружные стены: стены подвала – монолитные ж/б; стены подъемной части здания – самонесущие, ограждающие из газосиликатных блоков, внутренние из керамзитобетонных блоков. Перекрытия – монолитный ж/бетон; перемычки – монолитный ж/бетон. Лестничные марши и площадки – монолитные ж/б. Перегородки внутридомовые – керамзитобетонный блок толщиной 120 мм. Ограждение балконов и лоджий – из красного кирпича. Окна и балконные двери – металлопластиковые (цвет – белый) по ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674 и</i>

Продолжение

		<i>ГОСТ 30979-2002. Витражи на первом этаже – из Al профилей по ГОСТ 21518-2003. Для наружной теплоизоляции фасада, в качестве теплоизоляц. материала использовать минераловат. плиты на основе базальтового волокна с защитным слоем штукатурки по сетке (ГОСТ 55412-2013)</i>
13	Требования к технологии, режиму организации	<i>Не требуется</i>
14	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<i>Не требуется</i>
15	Необходимость выполнения инженерных изысканий	<i>Инженерные изыскания и топографическую съемку по объекту выполнить в соответствии с установленными требованиями. Один экземпляр отчета по инженерным изысканиям в полном объеме передать в орган архитектуры и градостроительства для размещения в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности</i>
16	Раздел «Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности для маломобильных граждан	<i>Не требуется</i>
17	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных мероприятий	<i>Не требуется</i>
<b>2. Инженерное и технологическое оборудование здания</b>		
1	Отопление	<i>Водяное. Источник – газовый котел. В помещениях санузлов по технологии «теплый пол». Радиаторы из би металла. Прокладка разводки трубопровода отопления до радиаторов в стяжке пола</i>
2	Вентиляция	<i>Естественная для санузлов и кухни. Предусмотреть приточный и вытяжной дымоходы для газового котла. Предусмотреть отдельный вентканал для принудительной электровытяжки над кухонной плитой.</i>

### 1.2.3. Проектная и рабочая документация

Проектную документация для строительства принято разрабатывать в несколько стадий, которые отличаются составом и глубиной проработки проектных решений. Основные требования к оформлению документации разных стадий изложены в ГОСТ Р 21.1101-2013.

Рассмотрим все три стадии проекта по порядку:

Стадия 1 – ПП. Предпроектные проработки (Эскизный проект)

Стадия 2 – ПД. Проектная документация

Стадия 3 – РД. Рабочая документация

#### **Стадия 1 – ПП. Предпроектные проработки (Эскизный проект)**

На первом этапе разрабатывается концепция будущего объекта, определяются основные технико-экономические характеристики. Эскизом определяется посадка объекта на местности, его объемно-пространственное решение, конструктивная схема. Также на данной стадии подсчитываются основные инженерные нагрузки по воде, теплу и электроэнергии, т. н. расчет нагрузок. Разработка Стадии «ПП» не является обязательной, но помогает сэкономить время и средства при дальнейшем проектировании.

#### **Стадия 2 – ПД. Проектная документация**

В отличие от Эскизного проекта, Стадия «Проект» («ПД» или просто «П») является обязательной и подлежит согласованию в государственных органах исполнительной власти. По результатам согласования Стадия «Проект» выдается разрешение на строительство объекта. Состав и содержание данного этапа регулируется Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008. Безусловно, состав будет индивидуален для каждого проекта, но далее составлен наиболее полный перечень всех возможных разделов и подразделов Стадии «ПД»:

Номер	Шифр раздела	Название раздела
Раздел 1		Пояснительная записка
Том 1	- ОПЗ	Пояснительная записка
Том 2	- ИРД	Исходно-разрешительная документация
Раздел 2	- ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
Раздел 3	- АР	Архитектурные решения
Раздел 4		Конструктивные и объемно-планировочные решения
Том 1	- КР1	Железобетонные конструкции
Том 2	- КР2	Металлические конструкции

Продолжение

Том 3	- КРЗ	Деревянные конструкции
Том 4	- КРР	Статический расчет
Раздел 5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
Подраздел 1		Система электроснабжения
Том 1	- ИОС1.1	Наружное электроснабжение
Том 2	- ИОС1.2	Силовое электрооборудование
Том 3	-ИОС1.3	Электроосвещение
Подраздел 2		Система водоснабжения
Том 1	- ИОС2.1	Наружное водоснабжение
Том 2	- ИОС2.2	Внутреннее водоснабжение
Подраздел 3		Система водоотведения
Том 1	- ИОС3.1	Наружное водоотведение
Том 2	- ИОС3.2	Внутреннее водоотведение
Подраздел 4		Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Том 1	- ИОС4.1	Отопление и вентиляция
Том 2	- ИОС4.2	Теплоснабжение
Том 3	- ИОС4.3	Индивидуальный тепловой пункт
Подраздел 5		Сети связи
Том 1	- ИОС5.1	Телефония, Радиофикация, Телеприем
Том 2	- ИОС5.2	Структурированные кабельные сети
Том 3	- ИОС5.3	Автоматизация инженерных систем
Том 4	- ИОС5.4	Видеонаблюдение
Том 5	- ИОС5.5	Охранная сигнализация
Том 6	- ИОС5.6	Система контроля и учета доступа

Продолжение

Том 7	- ИОС5.7	Прочие слаботочные системы
Подраздел 6		Система газоснабжения
Том 1	- ИОС6.1	Наружное газоснабжение
Том 2	- ИОС6.2	Внутреннее газоснабжение
Подраздел 7		Технологические решения
Том 1	- ИОС7.1	Технологические решения
Том 2	- ИОС7.2	Автоматизация технологических процессов
Том 3	- ИОС7.3	Воздухоснабжение
Том 4	- ИОС7.4	Холодоснабжение
Том 5	- ИОС7.5	Снабжение паром
Том 6	- ИОС7.6	Пылеудаление
Том 7	- ИОС7.7	Прочие технологические системы
Раздел 6	- ПОС	Проект организации строительства
Раздел 7	- ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
Раздел 8		Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Том 1	- ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Том 2	- ООС.ТР	Проект технологического регламента обращения со строительными отходами на объекте
Том 3	- ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания
Раздел 9		Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Том 1	- ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Том 2	- ПБ2	Автоматическая установка пожарной сигнализации Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Том 3	- ПБ3	Автоматика противопожарной защиты
Том 4	- ПБ4	Спецпожаротушение (водяное, порошковое и т.д.)
Раздел 10	- ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

## Продолжение

Раздел 10(1)	- МЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов
Раздел 11		Смета на строительство объектов капитального строительства
Том 1	- СМ1	Смета на строительство объектов капитального строительства
Том 2	- СМ2	Мониторинг цен на материалы
Раздел 12		Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами
Том 1	- КЕО	Светотехнические расчеты инсоляции и естественной освещенности (КЕО)
Том 2	- ЗШ	Мероприятия по защите от шума и вибраций. Оценка шумового воздействия на период эксплуатации объекта
Том 3	-ИТМ ГОиЧС	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
Том 4	- ЭД	Инструкция по эксплуатации здания
Том 5	- ПТА	Мероприятия по противодействию террористическим актам
Том 6	- ДПБ	Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов

### Стадия 3 – РД. Рабочая документация

Стадия «РД» нужна в первую очередь строителям, так как в ней наиболее полно и детально разрабатываются проектные решения, которые в Стадии «ПД» лишь обозначались. В отличие от Проекта «П», «Рабочая документация» включает в себя чертежи узлов, аксонометрические схемы и профили инженерных сетей, спецификации и т. п. С другой стороны, на рабочей стадии документация лишается некоторых разделов, полнота которых была исчерпана на стадии проектной (например, ПОС, ООС, КЕО, ИТМ ГО и ЧС и т.п.). Как и на Стадии «П», состав «РД» будет индивидуален для каждого проекта, но мы попробуем составить наиболее полный перечень всех возможных разделов Стадии «Рабочая документация»:

Шифр раздела	Название раздела
- ГП	Генеральный план
- ТР	Сооружения транспорта
- ГТ	Генплан и транспорт (при объединении ГП и ТР)
- АД	Автомобильные дороги
- ПЖ	Железнодорожные пути
- АР	Архитектурные решения
- АС	Архитектурно-строительные решения (при объединении АР и КР)
- АИ	Интерьеры
- КЖ	Конструктивные решения. Железобетонные конструкции
- КЖО	Конструктивные решения. Железобетонные конструкции. Фундаменты
- КМ	Конструктивные решения. Металлические конструкции
- КМД	Конструктивные решения. Металлические конструкции детализированные
- КД	Конструктивные решения. Деревянные конструкции
- КРР	Конструктивные решения. Статический расчет
- ГР	Гидротехнические решения
- ЭС	Система электроснабжения. Наружное электроснабжение
- ЭМ	Система электроснабжения. Силовое электрооборудование
- ЭО	Система электроснабжения. Электроосвещение
- ЭН	Система электроснабжения. Электроосвещение наружное
- ЭИС	Электроснабжение инженерных систем
- НВ	Система водоснабжения. Наружные сети
- НК	Система водоотведения. Наружные сети
- НВК	Система водоснабжения и водоотведения. Наружные сети
- ВК	Система водоснабжения и водоотведения. Внутренние сети
- ОВиК	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- ТС	Теплоснабжение

Продолжение

- ТМ	Тепломеханические решения (Котельная, ИТП, и т.п.)
- РТ	Телефония, Радиофикация, Телеприем
- СКС	Структурированные кабельные сети
- АИС	Автоматизация инженерных систем
- АТП	Автоматизация технологических процессов
- АК	Комплексная автоматизация (при объединении АИС и АТП)
- ВН	Видеонаблюдение
- ОС	Охранная сигнализация
- СКУД	Система контроля и учета доступа
- ГСН	Наружное газоснабжение
- ГСВ	Внутреннее газоснабжение
- ТХ	Технологические решения
- ТК	Технологические коммуникации
- ВС	Воздухоснабжение
- ХС	Холодоснабжение
- ПС	Снабжение паром
- ПУ	Пылеудаление
-АУПС - СОУЭ	Автоматическая установка пожарной сигнализации, Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
- АППЗ	Автоматика противопожарной защиты
- ПТ	Спецпожаротушение (водяное, порошковое и т.д.)
- СД1	Смета на строительство объектов капитального строительства
- СД2	Мониторинг цен на материалы
- АЗ	Антикоррозийная защита
- ТИ	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов

## **Система проектной документации:**

### **4.2. Рабочая документация<sup>12</sup>**

4.2.1. В состав рабочей документации, передаваемой заказчику, включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ;
- прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

4.2.2. В состав основных комплектов рабочих чертежей включают общие данные по рабочим чертежам, чертежи и схемы, предусмотренные соответствующими стандартами Системы проектной документации для строительства (далее – СПДС)...

4.2.3. К прилагаемым документам относят:

- рабочую документацию на строительные изделия;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, выполняемые в соответствии с ГОСТ 21.114;
- спецификацию оборудования, изделий и материалов, выполняемую в соответствии с ГОСТ 21.110;
- опросные листы и габаритные чертежи, выполняемые в соответствии с данными заводов – изготовителей оборудования;
- локальную смету по формам;
- другие документы, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС.

Конкретный состав прилагаемых документов и необходимость их выполнения устанавливаются соответствующими стандартами СПДС и заданием на проектирование.

4.2.4. В рабочих чертежах допускается применять типовые строительные конструкции, изделия и узлы путем ссылок на документы, содержащие рабочие чертежи этих конструкций и изделий. К ссылочным документам относят:

- чертежи типовых конструкций, изделий и узлов;
- стандарты, в состав которых включены чертежи, предназначенные для изготовления изделий. Ссылочные документы в состав рабочей документации, передаваемой заказчику, не входят. Проектная организация, при необходимости, передает их заказчику по отдельному договору.

### **СНиП 11-01-95 Состав рабочей документации:**

5.1. Состав рабочей документации на строительство предприятий, зданий и сооружений определяется соответствующими государственными стандартами СПДС и уточняется заказчиком и проектировщиком в договоре (контракте) на проектирование.

5.2. Государственные, отраслевые и республиканские стандарты, а также чертежи типовых конструкций, изделий и узлов, на которые имеются ссылки в

---

<sup>12</sup> ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : введ. 2014-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2009. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

рабочих чертежах, не входят в состав рабочей документации и могут передаваться проектировщиком заказчику, если это оговорено в договоре.

Неотъемлемым элементом процесса проектно-строительной деятельности является архитектурно-строительное проектирование. Оно заключается в подготовке комплекта проектной документации для целей строительства зданий и сооружений или их комплексов, а также линейных и архитектурно-ландшафтных объектов в соответствии установленным СНиП 11-01-95 порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации.

Подготовка проектной документации требуется в случае реконструкции, расширении, техническом перевооружении, капитального ремонта, реставрации объектов. Необходимость подготовки проектной документации при капитальном ремонте вызвана тем, что в процессе затрагиваются конструктивные характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства. Основные нормы по организации и осуществлению архитектурно-строительного проектирования определены Градостроительным Кодексом РФ (ст. 48).

К числу обязательных исходных данных для проектирования относятся:

1. Распорядительный документ исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления о предварительном согласовании места размещения объекта (отвод земельного участка под размещение предполагаемого объекта);
2. Градостроительный план земельного участка;
3. Результаты инженерных изысканий;
4. Технические условия.

Исходные данные для проектирования объектов строительства согласно ст. 759 Гражданского Кодекса РФ предоставляются Заказчиком.

При выполнении проектной документации, предназначенной для строительства зданий и сооружений, следует руководствоваться требованиями соответствующих стандартов СПДС (стандарты проектной документации для строительства), а также стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Состав разделов проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, определен Градостроительным Кодексом ст. 48 «Архитектурно-строительное проектирование» п. 12 «В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов».

### **Изменения рабочего документа и документации**

Изменением рабочего документа является любое исправление, исключение или добавление в него каких-либо данных без изменения обозначения этого документа. Обычно внесение изменений в проектную документацию связано с введением в действие новых нормативных документов по проектированию или замене основного технологического оборудования, предусмотренного в утвержденном ТЭО, проекте, рабочем проекте. Изменения производятся проектной организацией на основании договора подряда или по

дополнительному соглашению. Изменения вносят в подлинник документа. Внесение изменений в расчеты не допускается.

Изменение документа выполняют на основании разрешения по установленной ГОСТ 21.101-97 форме. Разрешение утверждает руководитель проектной организации или по его поручению другое должностное лицо. Изменения на каждый документ (например, основной комплект рабочих чертежей, спецификацию оборудования, изделий и материалов) оформляют отдельным разрешением.

Поскольку СНиП 11-01-95 п. 2.11 содержит обязательное положение по внесению в рабочую документацию изменений, связанных с введением в действие новых нормативных документов, требование к заказчикам и проектировщикам по внесению изменений вне зависимости от этапа реализации проекта – строительство начато, ведется, возобновляется после приостановки или консервации – необходимо. Вместе с тем, в случаях, когда внесение изменений в проектную документацию влечет значительные и неадекватные расходы заказчика, рекомендуется руководствоваться п.3.5 СНиП 11-01-95, получив разрешение на использование утратившей силу нормы у органа, утвердившего эту новую норму. Не допускаются изменения утвержденного проекта или стоимости объекта в ущерб требованиям экологической безопасности. Техническая сторона внесения изменений в рабочую документацию отражена в ГОСТ 21.101-97.

#### **Утверждение проектной документации и процедура согласования**

Утверждение проектной документации относится к функции заказчика. Тем не менее, как показывает практика, значительную роль в этом процессе делают исполнители. Порядок утверждения проектной документации установлен постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. № 1008 (п. 26). СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» содержит аналогичные нормы утверждения проектной документации. Виды утверждающих документов определяются Госстроем России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Согласно Градостроительному Кодексу РФ, прямой нормы, содержащей требование согласования проектной документации, нет. Однако в ряде случаев у заказчика о проведения процедуры государственной экспертизы возникает необходимость согласования документации с заинтересованными сторонами, а именно:

- с местными органами архитектуры и градостроительства на предмет полноты исполнения требований и условий, изложенных в распоряжении и архитектурно-планировочном задании;
- с органами, выдавшими технические условия на присоединение к инженерным коммуникациям;

- с органами государственного надзора (в том числе государственного пожарного надзора, государственного санитарно-эпидемиологического надзора, экологического контроля);

- с органами охраны и популяризации объектов культурного наследия.

Согласно ст. 760 Гражданского Кодекса РФ процедура согласования проектной документации относится к функции проектной организации.

«По договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ подрядчик обязан:

... согласовывать готовую техническую документацию с заказчиком, а при необходимости вместе с заказчиком – с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления».

В применении правила ст. 760 Гражданского Кодекса РФ следует обратить внимание на очень важное обстоятельство – обязанности подрядчика гарантировать заказчику отсутствия у третьих лиц права воспрепятствовать выполнению работ или ограничивать их выполнение на основе подготовленной подрядчиком технической документации. Именно эта норма законодательства обязывает выдать заказчику согласованную проектную документацию как основу вышеуказанной гарантии.

При выполнении проектной документации, предназначенной для строительства зданий и сооружений, следует руководствоваться требованиями соответствующих стандартов СПДС (стандарты проектной документации для строительства), а также стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

#### **Типичный состав разделов проектной документации**

Состав разделов проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, определен Градостроительным Кодексом ст. 48 «Архитектурно-строительное проектирование» п. 12 «В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включая следующие разделы»:

1) пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе с результатами инженерных изысканий, техническими условиями;

2) схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка;

3) архитектурные решения;

4) конструктивные и объемно-планировочные решения;

5) сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;

6) проект организации строительства объектов капитального строительства;

7) проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей (при необходимости сноса или демонтажа объектов капитального строительства, их частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства);

8) перечень мероприятий по охране окружающей среды;

9) перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

10) перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, отдыха, культуры, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда (в случае подготовки соответствующей проектной документации);

11) проектно-сметная документация объектов капитального строительства, финансируемая за счет средств соответствующих бюджетов;

12) иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

#### **Утверждаемая часть проекта**

Проектные работы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт зданий и сооружений включают архитектурно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения, могут выполняться в две стадии, а также могут быть одностадийными. Проектирование в две стадии содержит технико-экономическое обоснование (ТЭО) – проект и рабочая документация, рабочую документацию (выполняется на основе утвержденного ТЭО). Для объектов, строящихся по проектам массового и повторного применения, прошедших сертификацию в установленном порядке, а также других технически несложных объектов, может разрабатываться проектная документация в одну стадию – рабочий проект в составе утверждаемой части (применительно к составу ТЭО) и рабочей документации.

Состав утверждаемой части рабочего проекта:

1) общая пояснительная записка с исходно разрешительной документацией;

2) основные чертежи:

- ситуационный план, М 1:2000 (1:5000);
- генеральный план М 1:500;
- схема организации движения (при необходимости) М 1:500, 1:1000;
- историко-архитектурный опорный план (при необходимости);
- схема организации рельефа, М 1:500 (М 1:1000);
- план земельных масс М 1:500 (М 1:1000);
- план и конструкции дорожных покрытий М 1:500 (М 1:1000);
- схема благоустройства и изменения территории М 1:500 (М 1:1000);
- сводный план инженерных сетей (М 1:500, М 1:1000);
- чертежи поэтапных планов (М 1:1000);
- фасады;

- разрезы;
- конструктивные схемы;
- технология и ее поэтажные компоновочные решения;
- сводный сметный расчет стоимости строительства или сметные расчеты с объектными и локальными сметами для объектов, финансируемых из бюджета любого уровня, либо по желанию Заказчика.

### **Содержание раздела проекта «Организация строительства»**

Настоящий раздел разрабатывается с учетом условий и требований в договоре на выполнение проектных работ и имеющихся данных о рынке строительных услуг (СНиП 11-01-95 п. 4.2.7). Проект организации строительства (ПОС) объекта разрабатывается на полный объем строительства, предусмотренный проектом. В состав ПОС включаются:

1) Календарный план строительства, в котором определяются сроки и очередность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений.

2) Строительный генеральный план для подготовительного и основного периода строительства с расположением постоянных зданий и сооружений, указанием мест временных (в том числе мобильных) зданий и сооружений, постоянных и временных дорог и путей для транспортирования оборудования, материалов, конструкций и изделий, путей для перемещения кранов, инженерных сетей, мест подключения временных инженерных коммуникаций к действующим сетям, с указанием источников обеспечения стройплощадки электроэнергией, водой, теплом, паром и т.д., складских площадок, существующих и подлежащих сносу строений, мест для знаков закрепления разбивочных осей зданий и сооружений.

3) Организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений с указанием технологической последовательности работ.

4) Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных работ, определенных проектно-сметной документацией, с выделением работ по основным зданиям и сооружениям, пусковым комплексам и периодам строительства.

5) Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с распределением по календарным периодам строительства.

6) График потребности в основных строительных материалах и транспортных средствах, составленный исходя их физических объемов работ, объемов грузоперевозок и норм выработки строительных машин и средств транспорта.

7) График потребности в кадрах строителей по основным категориям.

8) Пояснительная записка, содержащая: характеристику условий и сложности строительства:

- обоснование методов производства и возможность совмещения работ;
- технические решения по возведению сложных зданий и сооружений;
- сроки выполнения работ сезонного характера;

- указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством;
- мероприятия по охране труда;
- обоснование потребности в строительных машинах;
- перечень субподрядных организаций;
- обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов, конструкций, изделий;
- обоснование принятой продолжительности строительства объекта.

В ПОС необходимо приводить следующие технико-экономические показатели:

- общую продолжительность строительства, в том числе подготовительного периода монтажа оборудования, мес.;
- максимальную численность работающих, чел.;
- затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел. дни.

#### **Авторский надзор и договор**

Авторский надзор – один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации (физических и юридических лиц) за строительством, осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительно-монтажным работам на объекте.

Согласно ст. 749 Гражданского Кодекса Российской Федерации Заказчик в целях достижения качества проводимых работ и уверенности в принятии решений при оценке соответствия выполненных работ может заключить договор с проектной организацией на оказание услуг по надзору за строительством объекта. Определение необходимости проведения авторского надзора является компетенцией Заказчика. Затраты на осуществление авторского надзора оплачиваются Заказчиком за счет средств, предусмотренных в главе 12 сводного сметного расчета.

Основным нормативным документом по проведению авторского надзора является свод правил 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений». Размер затрат, связанных с осуществлением авторского надзора за строительством объектов, не регламентирован и в справочниках не указан. Стоимость услуг по осуществлению определяется по договоренности, как это было установлено письмом Госстроя СССР от 4 сентября 1991. № АИ-674-5/3 (приложение 17). Порядок определения затрат на осуществление авторского надзора проектными организациями, утвержденный постановлением Госстроя СССР от 24 апреля 1986 № 49, признан утратившим силу. Ориентиром для определения базовой цены может служить установленный указанным Порядком показатель – 1% от общей стоимости строительства. Однако будет правильным расчет стоимости услуг авторского надзора с применением более высокого процента, так как при оплате следует учитывать уровень квалификации количество дней и часов работы специалистов на строительной площадке. Вопрос реальной цены авторского надзора – дело обстоятельных переговоров с учетом высочайшей ответственности.

Авторский надзор осуществляется на основании договора. Сроки проведения работ по авторскому надзору устанавливаются графиком, прилагаемым к договору. Назначение специалистов и ответственного руководителя по проведению авторского надзора производится приказом директора проектной организации. Копия приказа передается Заказчику, который в свою очередь информирует об этом подрядчика и орган государственного строительного надзора.

Проведение авторского надзора осуществляет руководитель группы специалистов, ведущих авторский надзор, который выдает задание и координирует их работу на объекте строительства. При осуществлении авторского надзора за строительством объекта должен вестись журнал, который составлен проектной организацией и передается Заказчику, а Заказчик – Подрядчику. Оформление журнала производится по ГОСТ 2.105. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован, оформлен подписями заказчика и проектировщика на титульном листе. Подписи заверяются печатями организаций. На титульном листе журнала указывается наименование объекта, его адрес, наименование и адрес организаций заказчика и проектировщика, а также дата начала и окончания журнала.

Авторский надзор осуществляется, как правило, в течение всего периода строительства и ввода в эксплуатацию, а в случае необходимости – и начального периода эксплуатации. Замечание авторского надзора и факты устранения дефектов по замечаниям документируются с участием представителя Заказчика. При промежуточной приемке ответственных конструкций и освидетельствовании скрытых работ, а также участие группы специалистов-разработчиков проектно-сметной документации при вводе объекта в эксплуатацию обязательно только в случае наличия авторского надзора за строительством объекта. Осуществление авторского надзора проектной организацией не снимает ответственности со строительномонтажных организаций и Заказчика за качество выполняемых строительномонтажных работ и их соответствие проектно-сметной документации. Генеральный проектировщик обязан координировать работу всех специализированных проектных организаций, осуществляющих авторский надзор.

Авторский надзор архитектора-автора проекта осуществляется согласно закону Российской Федерации «Об Авторском праве и смежных правах» и п. 6.6 СНиП 12-01-2004 в инициативном порядке независимо от решения Застройщика (Заказчика) и наличия договора на авторский надзор. Территориальный орган по архитектуре и градостроительству по заявлению автора может выдать Застройщику (Заказчику) распоряжение об обеспечении доступа автора на объект строительства, возможности внесения им записей в журнал авторского надзора. Претензии автора-архитектора по реализации архитектурных решений могут рассматриваться органом по архитектуре градостроительству, решение которого является обязательным для Застройщика (Заказчика).

## **Оплата авторского надзора**

Размер затрат, связанных с осуществлением авторского надзора за строительством объектов, не регламентирован и в справочниках не указан. Стоимость услуг по осуществлению определяется по договоренности, как это было установлено письмом Госстроя СССР от 4 сентября 1991. № АИ-674-5/3 (приложение 17). Ориентиром для определения базовой цены может служить установленный указанным Порядком показатель – 1% от общей стоимости строительства. Однако будет правильным расчет стоимости услуг авторского надзора с применением более высокого процента, так как при оплате следует учитывать уровень квалификации количество дней и часов работы специалистов на строительной площадке.

### **Основные документы, которые составляют законодательную базу в строительстве**

В процессе градостроительной деятельности, определенной Градостроительным Кодексом Российской Федерации как «деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства», возникает целый ряд разнообразных отношений. Многообразие отношений продиктовано спецификой указанной деятельности и достаточно широким кругом заинтересованных сторон.

Среди основных отношений, возникающих в процессе профессиональной деятельности, можно выделить следующие:

- отношения, возникающие между застройщиками и органами местного самоуправления по вопросам выделения земельных участков под строительство, получение разрешения на осуществление строительства и соблюдения процедур согласований предполагаемого объекта в установленном порядке;
- отношения, возникающие в процессе профессиональной деятельности органов архитектуры и градостроительства по вопросам определения условий обеспечения благоприятной, социально и духовно полноценной среды жизнедеятельности человека и общества;
- отношения, возникающие при установлении требований компетентных органов по обеспечению экологически чистой и безопасной в санитарном и противопожарном отношении среды по вопросам развития инженерной, транспортной инфраструктуры;
- отношения застройщика-заказчика с подрядными организациями в ходе изыскательских проектных и строительно-монтажных работ;
- отношения, возникающие в сфере государственного надзора;
- отношения между гражданами и юридическими лицами и т.д.

Эти многочисленные и разнохарактерные отношения регулируются различными нормативно-правовыми актами. Особенностью градостроительной деятельности является необходимость соблюдения как правовых, так и

технических правил. И сложность заключается в том, что этих документов достаточно много, требования их не просты, а иногда и противоречивы. Задача состоит в том, что при разработке проектов должно учитываться и использоваться обобщенные требования нормативных документов и позитивный опыт подготовки проектной документации для строительства.

Перечень основных нормативно-правовых актов, требованиями и положениями которых необходимо руководствоваться в градостроительной деятельности.

1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации.
3. Земельный Кодекс Российской Федерации.
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях.
5. Федеральный Закон об архитектурной деятельности в Российской Федерации.
6. Федеральный Закон «О техническом регулировании».
7. Закон Российской Федерации об авторском праве и смежных правах.
8. Федеральный Закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
9. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»
10. Федеральный Закон «О пожарной безопасности».
11. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
12. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
13. Федеральный закон «Об экологической экспертизе»
14. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Согласно статье 760 Гражданского кодекса РФ, по договору подряда на выполнение проектных или изыскательских работ подрядчик обязан:

- выполнять работы в соответствии с заданием и иными исходными данными на проектирование и договором. Организовать работу, обеспечивая соблюдение сроков выполнения работ и других условий договора. Обеспечить всеми необходимыми ресурсами для процесса проектирования или изыскательских работ. К основным ресурсам относятся: программно-информационное обеспечение, оргтехника, комплект нормативно-технической документации, временной ресурс, рабочее место, соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям и условиям охраны труда;

- согласовывать готовую техническую документацию с заказчиком, а при необходимости вместе с заказчиком – с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления;

- передать заказчику готовую техническую документацию и результаты изыскательских работ.

Подрядчик не вправе передавать техническую документацию третьим лицам без согласия заказчика. Подрядчик по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ гарантирует заказчику отсутствие у третьих

лиц права воспрепятствовать выполнению работ или ограничивать их выполнение на основе подготовленной подрядчиком технической документации.

Подрядчик по договору на выполнение проектных или изыскательских работ несет полную (100%) имущественную ответственность за нанесенный заказчику ущерб в результате некачественной документации. Имущественная ответственность за некачественную проектную или изыскательскую документацию может возникнуть при обнаружении недостатков и ошибок в документации на этапе экспертизы ее, в ходе строительства и при эксплуатации построенного объекта. При обнаружении недостатков в документации вне зависимости от этапа инвестиционного процесса строительства объекта или его эксплуатации исполнитель работ обязан безвозмездно исправить ошибки в документации или произвести дополнительные изыскательские работы, передать исправленную документацию заказчику и возместить заказчику причиненные убытки.

### **Виды контроля при проектировании**

Контроль качества проекта – это проверка соответствия показателей качества базовым, а также соблюдения государственных стандартов, строительных норм и правил и других нормативных документов. Внутрипроизводственный контроль качества проектных работ классифицируется по четырем признакам: стадия, метод, уровень управления и влияние контроля на процесс проектирования. В зависимости от стадии различают следующие виды контроля:

- входной (анализ исходно-разрешительной документации на предмет возможности реализации ее требований в проекте, строительстве объекта);
- проверка качества разработок, выполняемых смежными и субподрядными организациями;
- операционный (контроль качества решений в процессе разработки документации);
- контроль качества готовой проектной продукции.

По методу контроль делится на сплошной и выборочный. В соответствии с уровнем управления качеством выделяют самоконтроль, контроль на уровне группы, отдела или организации в целом. По влиянию контроля на процесс проектирования различают активный и пассивный виды контроля. Если контроль осуществляется с корректировкой технологии проектирования в ходе разработки проекта, то он является активным. В противном случае имеет место пассивный контроль качества проекта. Наиболее эффективной является система контроля, базирующаяся на активном, сплошном контроле, охватывающем все стадии и уровни разработки проектно-сметной документации.

Результаты оформления контроля – это подписи ответственного либо разработчика в штампе чертежа. Планирование сроков проведения контроля качества проектных работ должно осуществляться в соответствии со сроками плана-графика разработки проектной документации. При этом сроки

выполнения работ должны учитывать время, необходимое для проведения контроля.

### **Обязанности, ответственность, права главного инженера проекта – ГИП (ГАП)**

В каждой проектной организации вне зависимости от профиля проектируемых объектов и организационно-правовых форм их построения назначаются главный инженер проекта, главный архитектор проекта (далее по тексту используется аббревиатура ГИП, ГАП). ГИП (ГАП) назначается приказом директора организации из числа наиболее квалифицированных специалистов либо на конкурсной основе принимается в штат предприятия для организации разработки проектно-сметной документации и технического руководства проектно-изыскательскими работами на протяжении всего периода проектирования, строительства, вводе в эксплуатацию объекта и освоения проектных мощностей. Общие положения, главные задачи, основные права и обязанности ГИПа (ГАПа), а также его ответственность изложены в СНиП 1.06.04-85 «Положение о главном инженере (главном архитекторе) проекта», МДС 11-11.2000 «Организация работ в управляющего проектом (ГИПа, ГАПа) в условиях рынка».

Основные обязанности ГИПа (ГАПа):

- участие в тендерах, проводимых заказчиком при размещении заказов на проектирование объекта;
- проведение маркетинговых исследований;
- подготовка данных для заключения договора на разработку проектной документации;
- проведение переговоров с заказчиком и урегулирование разногласий;
- участие в выборе места размещения объекта строительства;
- обеспечение формирования состава разработчиков проекта;
- участие в подготовке заданий на проектирование;
- выдача заданий по разделам и частям проекта;
- контроль соответствия технического и экономического уровня принимаемых проектных решений и сроков выполнения работ;
- координация изыскательских работ;
- выбор типовых и повторно используемых экономических индивидуальных проектов, унифицированных объемно-планировочных, конструктивных и технологических решений, узлов, конструкций, не допуская необоснованной разработки индивидуальных проектных решений;
- своевременное решение вопросов, связанных с проектированием и возникающих во время строительства объекта;
- обеспечение разработки необходимых вариантов для выявления наиболее целесообразных и экономичных решений;
- обеспечение соответствия проектов заданию на проектирование, техническим условиям и требованиям к показателям качества проекта;

- организация работы по проверке на патентную чистоту;
- защита проекта в органах экспертизы и при утверждении проекта;
- организация авторского надзора;
- своевременное внесение при необходимости изменений в проектную документацию в установленном порядке;
- оказание помощи заказчику: в инженерно-консультационных услугах, в выборе генеральной подрядной строительной организации, в размещении заказов на поставку оборудования и материалов, в подготовке документов для получения разрешения на производство строительно-монтажных работ, в подтверждении целесообразности оплаты выполненных строительно-монтажных работ и т.д.

ГИП (ГАП) должен нести установленную законом и предусмотренную проектом ответственность за технико-экономический уровень и архитектурные решения строящихся объектов, за качество и своевременную разработку документации, достижение требуемой динамики инвестиций, выполнение всех контрактных обязательств, возложенных на него обязанностей и использование предоставленных прав. На должность ГИПа (ГАПа) назначается лицо, имеющее высшее профессиональное образование, стаж работы по проектированию не менее 8-10 лет. ГИП (ГАП) должен владеть комплексом знаний и уметь системно их использовать по всем аспектам разработки и реализации проекта – от замысла до воплощения.

ГИП, как главное юридически ответственное лицо, должен знать:

- профиль, специализацию и особенности структуры организации;
- методы проектирования;
- современные технические средства проектирования и выполнение вычислительных работ;
- средства автоматизации проектных работ;
- технические регламенты, строительные нормы и правила;
- порядок заключения договоров на разработку проектной документации;
- основы стандартизации и сертификации;
- перспективы развития промышленности, науки, техники;
- передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства;
- технические особенности и социально-экономические условия осуществления проекта;
- особенности инвестиционной политики;
- законодательство и нормативную базу по проектированию, строительству и эксплуатации объектов;
- технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам;
- правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты;

- организацию и экономику строительства, проектирования и инженерных изысканий;
- средства коммуникаций и автоматизированной обработки информации для управления проектом;
- авторское право;
- рынок инвестиций, проектов и подрядных работ, финансово-кредитную систему;
- ценообразование;
- условия приобретения материально-технических ресурсов;
- стандарт делопроизводства (классификацию документов, порядок оформления, регистрации, архивирования ...).

Главными задачами ГИПа являются:

- обеспечение высокого уровня технико-экономических показателей проектируемых объектов и качество проектной документации;
- обеспечение требуемой динамики инвестиций;
- соблюдение норм и стандартов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов, других индивидуальных требований заказчика к технологическому уровню и качеству, архитектурной выразительности и социальной значимости объектов;
- применение при проектировании передовых научно-технических достижений и прогрессивных технологий.

ГИПу предоставляются следующие права:

- представлять проектную организацию в учреждениях, организациях и на предприятиях по вопросам разработки, согласования и рассмотрения проектно-сметной документации, осуществления строительства по утвержденному проекту и вести по этим вопросам переписку;
- принимать решения по техническим вопросам в процессе проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию и освоение проектных мощностей;
- приостанавливать производство отдельных видов строительномонтажных работ при осуществлении их с отступлением от проекта и правил производства работ, а также при неудовлетворительном качестве;
- устанавливать по согласованию с подрядными строительномонтажными организациями сокращенный объем рабочей документации;
- проверять состояние разработки проекта, соблюдение сроков проектирования и качество проектных решений;
- вносить руководству проектной организации предложение по улучшению работы в целом.

#### **Задачи и содержание нормоконтроля**

Задачи нормоконтроля, содержание и порядок его проведения установлены ГОСТ 21.002-81. Этот ГОСТ также определяет обязанности и права специалиста, осуществляющего нормоконтроль, и дает рекомендации по оформлению замечаний нормоконтроля, их регистрации и фиксации снятия замечаний. К задачам нормоконтроля относятся следующие:

- обеспечение применения при разработке проектно-сметной документации, действующих инструкций, государственных, отраслевых и внутренних стандартов предприятия, касающихся правил выполнения графической и текстовой документации;

- достижение в проектируемых зданиях, сооружениях и конструкциях высокого уровня стандартизации и типизации на основе широкого применения типовых проектов и проектных решений;

- обеспечение комплектности проектно-сметной документации, передаваемой заказчику, в объеме, установленном соответствующими инструкциями и стандартами СПДС системы проектной документации для строительства (и ЕСКД – Единой системы конструкторской документации), а также высокого качества оформления проектной документации.

Нормоконтроль является завершающим этапом разработки проектно-сметной документации. Все замечания и предложения специалиста, осуществляющего нормоконтроль, обязательны к исполнению, а также должны учитываться при оценке качества проектной документации.

### **Понятие самоконтроля, порядок его проведения и оформление результатов**

Самоконтроль – это процедура контроля принятых проектных решений и оформления графической и текстовой частей документации самим разработчиком. Процедура проводится перед предъявлением документации на проверку главному специалисту или ГИПу. Чем тщательнее проводится самоконтроль, тем меньше вероятность обнаружения ошибок уполномоченными на проверку специалистами. Как следствие самоконтроля – исключение замечаний со стороны руководства проектной организации, рост авторитета разработчика среди сотрудников организации, повышение ответственности разработчика, повышение компетенции его, престижности, возможность карьерного роста. Методы и способы самоконтроля устанавливаются самим разработчиком и зависят от сложности принимаемых решений, от категории проектируемого объекта, его назначения, опыта разработчика, квалификации, стажа работы и т. д. Результат проведения процедуры самоконтроля оформляется подписью разработчика в штампах чертежей на каждом листе с обязательным указанием даты.

### **Показатели качества проекта**

Под качеством проектной продукции понимается совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенным требованиям в соответствии с назначением. Такими требованиями к проекту являются эффективность использования временных, трудовых и материальных ресурсов как в процессе строительства, так и при эксплуатации зданий и сооружений, обеспечение экологических, эстетических, патентно-правовых и других требований, изложенных в различных нормативных документах – строительных нормах и правилах, государственных и отраслевых стандартах, методических рекомендациях и т.д. Развитие рыночных отношений предполагает всестороннее и полное выявление свойств и оценку показателей,

определяющих и характеризующих качество продукции и услуг и технический уровень производства.

Показатель качества – это количественно или качественно установленные конкретные требования к характеристикам (свойствам) объекта, дающие возможность их реализации и проверки.

Показатели качества проекта строительного объекта классифицируются по различным признакам. К основным признакам относятся:

1 – Отношение к свойствам продукции.

К этому признаку относится следующая группа видов и типов показателей качества:

- показатели назначения;
- показатели надежности;
- показатели технологичности;
- эргономические показатели;
- эстетические показатели;
- показатели стандартизации;
- экономические показатели.

2 – Количество отражаемых свойств.

Ко второму признаку относятся: единичные, комплексные или интегральные типы показателей.

3 – Методы определения.

К основным методам определения относятся:

- инструментальные;
- расчетные;
- статистические;
- экспертные;
- комбинированные;
- иные ...

4 – Стадия определения.

Стадия определения показателей качества тоже может быть различной – проектная, производственная, эксплуатационная, прогнозируемая.

5 – Размерность отражаемых величин.

По пятому признаку показатели качества делятся на абсолютные, приведенные и безразмерные.

6 – Значимость при оценке качества.

По значимости показатели могут быть основными и дополнительными.

7 – Тип единиц измерения.

По типу измерения различают натуральные и стоимостные показатели.

#### **Таблица основных показателей качества**

Остановимся на самом важном и многочисленном по составу типов признаке классификации показателей качества – на свойствах продукции. Это проектно-сметная документация строительного объекта. Для удобства постараемся критерии, виды и непосредственно сами показатели качества свести в таблицу.

Наименование критериев и основных видов показателей качества	Основные показатели качества
1. Показатели назначения	Прочность, жесткость, огнестойкость, влагостойкость, морозостойкость, теплоизоляция, звукоизоляция, удобство планировки помещений ...
2. Показатели конструктивности	Геометрические размеры, форма, состав, структура...
3. Показатели надежности	Вероятность возникновения отказов (в том числе разрушений), потери свойств, стойкость к коррозии, срок службы...
4. Показатели ремонтпригодности	Доступность при ремонте к конструкции, системе; трудоемкость и стоимость восстановления при отказах
5. Показатели технологичности	Производительность труда при строительстве объекта, ремонте, обслуживании при эксплуатации, удельная энергоемкость, материалоемкость, степень механизации и степень автоматизации
6. Эргономические показатели и эргонометрические показатели	Комплекс свойств, проявляющихся как при строительстве так и при эксплуатации относящиеся к гигиеническим, физиологическим и психологическим особенностям человека. Уровень шума, освещенности, запыленности, электростатического поля, вибрации, токсичности...
7. Эстетические показатели	Художественная выразительность, внешний вид, гармоничность...
8. Экономические показатели	Удельные капитальные вложения, себестоимость, рентабельность, экономическая эффективность...
9. Показатели соблюдения нормативно-технических документов	Соблюдение требований СНиП, государственных и отраслевых стандартов, технических условий и т.д., отражение степени отклонения от требований, диктуемых документами

### **Некоторые понятия и определения, относящиеся к показателям**

Показатели назначения характеризуют основные функциональные свойства продукции и обуславливают диапазон ее применяемости.

Показатели надежности характеризуют способность продукции к сохранению работоспособности при соблюдении определенных условий эксплуатации и технического обслуживания (выражают свойства безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости).

Долговечность – свойство сохранения работоспособности до наступления предельного состояния при установленной схеме технического обслуживания и ремонта.

Безотказность – свойство непрерывного сохранения работоспособного состояния продукции в течение некоторого времени.

Ремонтпригодность – приспособленность к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов или повреждений и поддержанию или восстановлению работоспособного состояния продукции путем ремонта.

Сохраняемость – свойство сохранения значений показателей безотказности, долговечности и ремонтпригодности при эксплуатации объекта.

Показатели технологичности связаны с совершенством конструктивно-технологических решений, обуславливающих высокую производительность труда при строительстве объекта, ремонте, реконструкции и т.п.

Эргономические показатели характеризуют приспособленность к антропометрическим, физиологическим, психофизиологическим и психологическим свойствам потребителя, проявляющимся в системе «человек – объект – окружающая среда».

Эстетические показатели связаны со способностью объекта к выражению красоты в предметно-чувственной форме, отражают свойства композиционной гармоничности, оригинальности архитектурных решений, типологической выразительности, рациональности, морфологического совершенства произведения в его архитектурной целостности формы, цвета; функционально-генетического долгожительства.

Показатели стандартизации характеризуют соответствие стандартам, а также ее насыщенность стандартными, унифицированными и оригинальными элементами.

Экономические показатели отражают затраты на разработку, строительство и эксплуатацию продукции.

Показатели типизации и унификации выражают степень использования при проектировании типовых проектов, уровень унификации устройств, сооружений или отдельных ее частей.

### **Факторы, влияющие на качество проектно-сметной документации и основные методы формирования эталонных показателей качества проектов**

Факторы, оказывающие влияние на качество проектно-сметной документации (ПСД) делятся по признакам управляемости, содержания, зависимости качества от исполнителя.

**Признак управляемости фактора.** По данному признаку факторы классифицируются на внешние и внутренние по отношению к проектной организации. К внешним факторам относятся технический уровень и ресурсные возможности строительных и эксплуатационных организаций, отсутствие отдельных правовых и технических норм, форм документов, подлежащих утверждению Правительством Российской Федерации и т.д. К внутренним факторам относится культура производства, система внутреннего управления. Внутренними факторами проектная организация может управлять, а на внешние факторы, в лучшем случае, можно только воздействовать либо приспособливаться к сложившейся объективной ситуации.

**Признак зависимости качества от исполнителя.** В соответствии с этим признаком различают объективные и субъективные факторы. К объективным относятся факторы, зависящие от свойств технических средств, от наличия и качества нормативной документации, от качества и наличия компьютерных

программ, тиражирующей и копирующей техники и т.д. Субъективные факторы связаны с умением, опытом, способностями, квалификацией проектировщиков, с их общеобразовательным уровнем, психологическими особенностями, здоровьем, коммуникабельности и т.п.

По признаку содержания факторы разбиваются на четыре группы:

- 1 – технические;
- 2 – организационно-экономические;
- 3 – воспитательные, социально-психологические, правовые;
- 4 – информационные.

### **Основные признаки классификации ошибок проекта**

При осуществлении контроля в процессе проектирования, а также при экспертизе проектов могут обнаруживаться неточности, ошибки, просчеты. Наиболее широкое распространение получила классификация ошибок при делении на четыре группы.

Первая группа – имиджевые ошибки. К ним относятся простые ошибки, которые не вызывают переделку проектно-сметной документации. Эти ошибки не оказывают воздействия ни на ход строительства, ни, тем более, на эксплуатацию объекта. К этой группе относятся орфографические ошибки, ошибки в подписях, некоторые условные обозначения и т.п.

Вторая группа ошибок оказывает влияние на ход строительства, затрудняя его из-за сложности восприятия информации с чертежа или текста проектной документации. Эти ошибки получили название читабельности чертежа. Излишняя детализация, большая насыщенность информации на одном листе, неправильно выбранный масштаб и т.д.

В третью группу входят ошибки, требующие доработки, дополнения, некоторых исправлений, уточнений. Неуместные по назначению объекта принятые материалы и нецелесообразные технологии относятся к ошибкам этой же группы, поскольку они влияют на стоимость объекта.

Четвертая группа – группа самых опасных ошибок, ведущих к потере прочности, устойчивости, надежности объекта в целом или его частей и отдельных конструкций и систем при эксплуатации объекта. К ним относятся арифметические ошибки и принципиальные технические решения. (Выбор типа фундаментов, ошибки в определении размеров опирания отдельных конструкций, обеспечение безопасности эксплуатации и т.п.).

### **Принципы системы качества согласно стандартов ИСО серии 9000**

При разработке и внедрении в организации системы качества необходимо учитывать следующие принципы:

- Ориентация на потребителя.

Любая организация зависит от своего потребителя, а потому должна понимать его потребности и запросы, удовлетворять их и стремиться превзойти их ожидания.

- Лидерство руководства.

Высшее руководство организации должно «вести» компанию, задать направление ее движения и создать среду, позволяющую функционировать фирме.

- Вовлечение людей в работу.

Основная сила организации в ее людях, и от того насколько полно ее сотрудники вовлечены в работу, зависит, в какой степени их способности используются на благо организации.

- Процессный подход.

Желаемый результат достигается эффективнее, если необходимыми для успеха ресурсами и деятельностью управлять как процессами.

- Системный подход к управлению.

Управление системой взаимосвязанных друг с другом процессов в соответствии с заданной целью вносит свой вклад в построение рационально устроенной организации. Организация должна стремиться к объединению процессов создания продукции или оказания услуг с процессами, позволяющими отследить соответствие продукции или услуги потребностям заказчика.

- Постоянное улучшение.

Под улучшением понимаются мероприятия по усовершенствованию качества продукции и повышение эффективности и результативности процессов создания этой продукции.

- Принятие решений на основе фактов.

Эффективные решения принимаются на основе анализа достоверных данных и информации. Источником данных могут быть результаты внутренних проверок системы качества, претензии и рекламации потребителя, заказчиков.

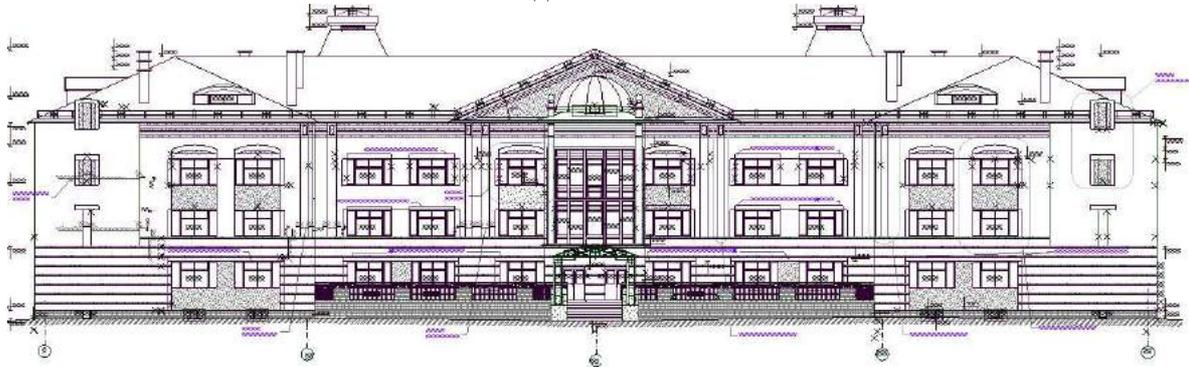
- Взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Установление взаимовыгодных отношений повышает способности обеих сторон существовать в конкурентных условиях и дает возможность дальнейшего расширения организации.

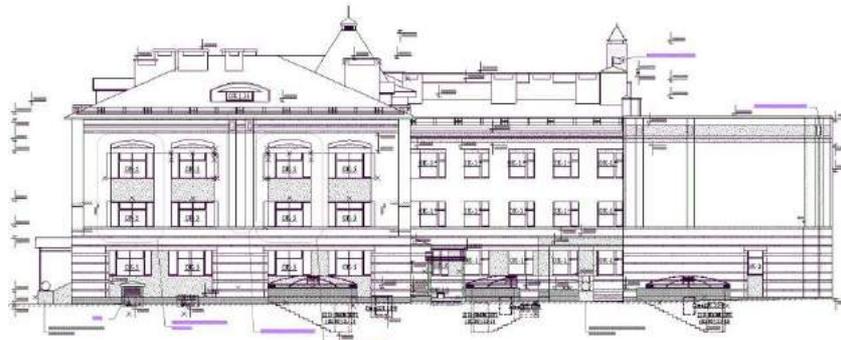
Далее представлен пример Паспорта Рабочего проекта школы, выполненного специалистами ООО «СинАРХия» (директор С. В. Норенков, ГИП В. П. Чепраков, ГАП О. Н. Чеберева).

	<p>Рис. 1. Школа на 700 учащихся в микрорайоне «Невский» г.Городца Нижегородской области В охранной зоне памятника истории и культуры Федерального значения Городецкого Городского Вала</p>	<p>ООО «СинАРХия»</p>
<p>2008 год</p>	<p>Рабочий ПРОЕКТ</p>	<p>НА 4 СТРАНИЦАХ</p>

**Фасад в осях 1-19**

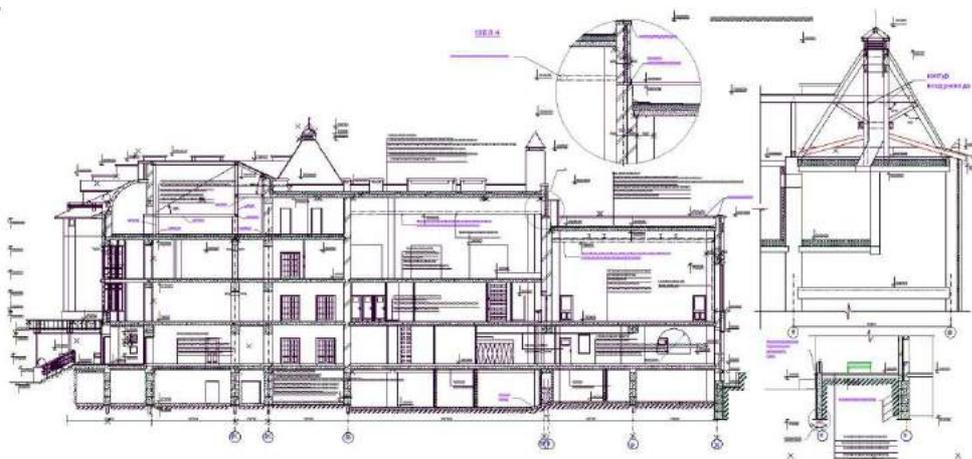


**Фасад в осях 19-К**

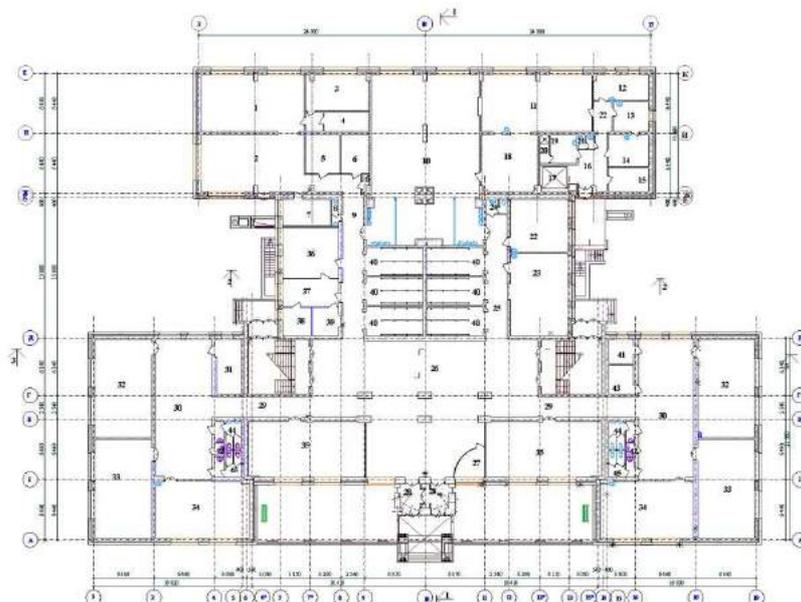


- Легенда, условные обозначения:
- |  |                                |  |                          |
|--|--------------------------------|--|--------------------------|
|  | стены из кирпича               |  | стены из бетона          |
|  | стены из пенобетона            |  | стены из газобетона      |
|  | стены из керамзитобетона       |  | стены из железобетона    |
|  | стены из силикатного кирпича   |  | стены из пенополиуретана |
|  | стены из керамического кирпича |  | стены из пенополистирола |

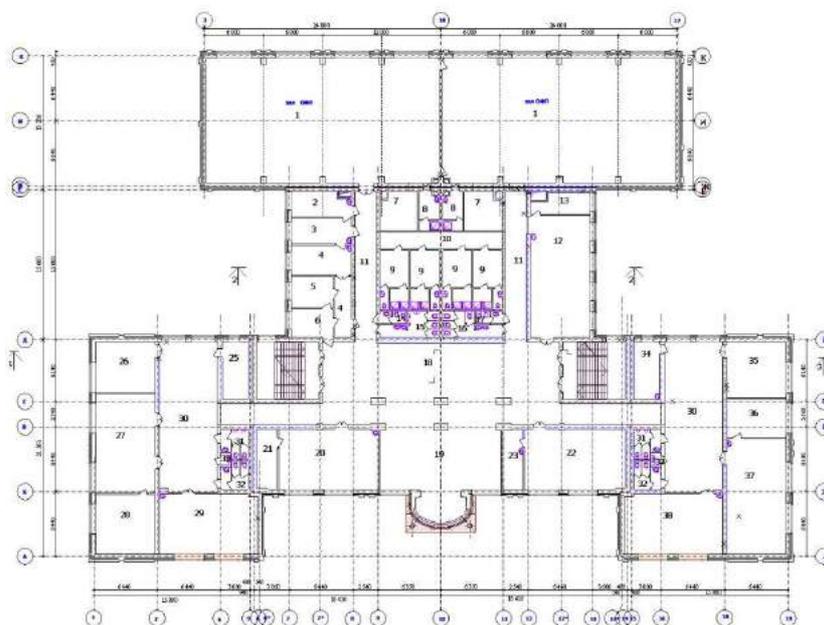
**Разрез 1-1**



**План 1 го этажа**



**План 2 го этажа**



**Экспликация помещений 1-го этажа**

1	2	1	2
наименование	Пл-дь, м2	4. Кладовая	15,24
1. Мастерская по обработке металла	67,51	5. Кладовая	25,64
2. Мастерская по обработке дерева	66,84	6. Эл/щит	12,46
3. Кружок технического моделирования	25,64	7. Инструментальная	15,16

Рис. 3. Школа на 700 учащихся в микрорайоне «Невский» г.Городца Нижегородской области			Страница 3
1	2	1	2
8. Санкомната мальчиков	2.36	9. Раздевальные при залах ОФП	2x(11.02+ 10.99)
9. Ккоридор	43,93		
10. Обеденный зал столовой	210.31	10. Коридор	22.3
11. Горячий цех кухни	70.66	11. Коридор	32.54
12. Мясо-рыбный цех	16.39	12. Кабинет информатики №1	74.00
13. Овощной цех	11.84	13. Лаборантская	13.87
14. Кладовая овощей	14.59	14. Санитарные кабины персонала	2x3.08
15. Кладовая сухих продуктов	10.90	15. Кабины личной гигиены мальчиков	12.12
16. Зсагрузочная	13.62	16. Кабины личной гигиены девочек	12.12
17. Отсек холодильной камеры	11.38	17. Кабины личной гигиены женщин	3.08
18. Моечная кух. и столовой посуды	37.47	18. Рекреации (с размещением школьного музея)	195.28
19. Гардероб персонала	8.57	19. Открытая универсальная аудитория	93.18
20. Кабина личной гигиены персонала	2.89	20. Кабинет географии	61.13
21. Санитарная кабина персонала	2.17	21. Лаборанская при кабинете	21
22. Кабинет кулинарии	32.42	22. Кабинет химии	62.32
23. Кабинет обработки ткани	53.45	23. Лаборантская при кабинете химии	12.41
24. Санитарная кабина девочек	3.03	24. Коридор	2x22.2
25. Коридор	29.16	25. Гардеробная учительского состава	15.09
26. Вестибюль	268.16	26. Учительская	29.09
27. Пост охраны при входе	8.40	27. Кабинет физики	60.72
28. Тамбур главного входа	12.24	28. Учительская	37.09
29. Коридоры	44.28	29. Кабинет ОБЖ и НВП	6060
30. Рекреации	2x87.85	30. Рекреации	2x88.71
31. Лаборантская при секции нач.кл.	15.09	31. Кабины личной гигиены мальчиков	7.48
32. Кабинет начальных классов	63.75x2	32. Кабины личной гигиены девочек	7.13
33. Кабинет начальных классов	64.23x2	33. Помещение для хранения уборочного инвентаря	1.26
34. Кабинет начальных классов	60.60x2	34. Лаборанская при кабинете иностранного языка	15.09
35. Кабинет начальных классов	74.90x2	35. Кабинет иностранного языка	15.09
36. Кабинет директора	31.62	36. Лаборанская при кабинете информатики	22.97
37. Кканцелярия	16.53	37. Кабинет информатики №2	69.99
38. Кабинет зам.директора по УВР	9.09	38. Кабинет лингафонный	60.36
39. Кабинет зам.директора по ВР	8.73	Экспликация помещений 3-го этажа	
40. Гардероб	2x19.05, 4x18.25	1. Актовый зал	319.74
41. Комната МОП	6.80	1а. Кулисы при актовом зале	6.04
42. Ххранение уборочного инвентаря	1,26	1б. Кулисы при актовом зале	5.27
43. Инвентарная	8.02	2. Кабинет профориентации	57.33
44. Кабины личной гигиены мальчиков	7.48	3. Хранилище библиотеки	19.01
45. Кабины личной гигиены девочек	7.13	4. Зал библиотеки	37.70
46. Терраса перед входом	206.54	5. Радиоузел	19.11
Экспликация помещений 2-го этажа		6. Кладовая при актовом зале	19.07
1. Зал общей физической подготовки	2x295,16	7. Рекреации	154.59
2. Кабинет врача и коридор для проверки зрения и слуха	18.18+ 10.24	8. Открытая универсальная аудитория	93.12
3. Процедурный кабинет	15.63	9. Рекреации	2x88.94
4. Кабинет зубного врача	14.46	10. Коридоры	22.14
5. Комната психологической разгрузки	13.06	11. Кабинет социального педагога	15.09
6. Кабинет психолога	12.09	12. Кабинет математики №1	63.5
7. Снарядная при зале ОФП	2x16.57		
8. Инструкторская	2x8.36		

Рис. 4. Школа на 700 учащихся в микрорайоне «Невский» г.Городца Нижегородской области			Страница 4
1	2	1	2
13. Кабинет математики №2	63.87	24. Лаборантская при кабинете истории	9.82
14. Кабинет иностранного языка	49.68	25. Кабинет изобразительного иск-ва	64.23
15. Лаборантская при кабинете ин.яз.	10.07	26. Кабинет музыки	63.58
16. Кабины личной гигиены мальчиков	7.48	27. Кружок юных натуралистов	15.09
17. Кабинеты личной гигиены девочек	7.13		
18. Помещение для хран. уборочн. инвент.	1.26		
19. Кабинет русского языка	61.80		
20. Лаборантская при кабинете рус.яз.	13.33		
21. Кабинет биологии	12.36		
22. Лаборантская при кабинете биологии	62.32		
23. Кабинет истории	49.65		
<p>Строительные конструкции и изделия  Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ростверку.  ГОСТ 13580-35 и ГОСТ 13579-78  Типоразмеров – 5  Стены наружные:  -ниже отм.-0.620мм из красного полнотелого кирпича  ГОСТ 530-80, облицовка- камень цветной бетонный БЕССЕР КСЛК-20-39,  -несущая верста из кирпича силикатного рядового М 150 ГОСТ 379-95,  утеплитель ROCK WOOL  -наружная верста толщиной 250-120мм из кирпича цветного декоративного утолщенного лицевого СУЛ-150/25,  кирпича цветного силикатного утолщенного декоративного колотого СЛД-150/25,  ГОСТ 379-95  Типоразмеров – 6  Перекрытия из сборных железобетонных многпустотных плит по серии 1.141-1, тип 60,64  Типоразмеров – 12  Над залом ОФП - железобетонные многпустотные плиты по балкам серии 1.465.1-3/80 в.5  Типоразмеров 1  Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1  Перегородки – ½ кирпича  Лестницы сборные железобетонные марши по серии 1.251.1-4 ,вып.1  Типоразмеров – 1  Лестничные площадки монолитные ж/б  Ступени железобетонные ГОСТ 8717.1-84  Типоразмеров – 3  Кровля – металлочерепица «Октава», листы по деревянной обрешетке,  Двери наружные – по серии 1.136.5-19  Типоразмеров – 4.  Двери внутренние – по серии 1.136.10  Типоразмеров – 6.</p>		<p>Окна пластиковые со стеклопакетами, ГОСТ 11214-86  Типоразмеров -10  Полы – линолеум коммерческий, плитка керамическая, керамгранит, брус 50х50, брусчатка  Отделка:  <b>наружная:</b> расшивка швов, окраска металлических элементов огнеупорными, антикоррозионными водостойкими красками  <b>внутренняя:</b>  штукатурка, окраска латексными красками, -- облицовка керам. плиткой, устр-во подвесных потолков  Инженерное оборудование:  Водопровод хозяйственно-питьевой от наружной сети, напор воды на вводе Н=24,0м  Канализация: хозяйственно-бытовая, производственные стоки в наружную сеть  Отопление центральное, поднятое, от наружных сетей. Параметры теплоносителя – Т=95-70С  Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.  Горячее водоснабжение – от внешних сетей, расчетный напор у основания стояков Н=22 м  Электроснабжение – централизованное от внешних сетей напряжением 380/320 В.</p> <p>Устройства связи - радиофикация, телефонизация, телевидение, электрочасофикация, звонковая сигнализация, охранная сигнализация, молниезащита, пожарная сигнализация.</p> <p>Оснащение здания:  Оборудование и мебель учебных классов и кабинетов, конторская мебель, технологическое оборудование столовой.</p>	

#### 1.2.4. Телематика для проектирования и делопроизводства

Проектная деятельность проектировщика помимо профессионального существа дела параллельно начинается с формирования представлений об основных средствах оргтехники, электронных устройствах, офисной оргтехники. Огромную роль играют возможности эффективного применения средств автоматизированного рабочего места (АРМ) проектировщика. В процессе работы с телематическими средствами решаются организационные задачи ознакомления с планами, программами, литературой по тематике проектного творчества. Повышение производительности труда руководителей, проектировщиков, секретарей, конторских работников дают им возможность справляться с возрастающим объемом работ за счет средств информационно-компьютерных технологий.

Автоматизация и компьютеризация начинались на производстве и затем распространились на научно-проектные институты, офисы, мастерские с целью автоматизировать рутинный труд научной, проектной, секретарской и научно-проектной работы. По мере развития средств коммуникаций автоматизация проектных технологий заинтересовала специалистов и управленцев, которые увидели в ней возможность повысить производительность не только своего труда, но и ученых, проектировщиков, обслуживающий персонал.

Основные компоненты автоматизации и компьютеризации офиса связаны с информацией, идущей из внешней среды и других информационных систем:

1. Компьютерные офисные технологии: текстовый процессор, электронная почта, аудиопочта, табличный процессор, электронный календарь, компьютерные конференции, телеконференции, хранение изображений, управленческие программы.
2. Некомпьютерные офисные технологии: аудиоконференции, видеоконференции, факс, ксерокс, другие средства оргтехники.
3. Конфиденциальные базы данных: внутренняя информация, архивы (нормативные, законодательные, проектные) на электронных и бумажных носителях.
4. Программное обеспечение, Архикад, Автокад, Фотошоп, 3D-мак, ВМ и др.
5. Портфели заказов, портфолио (ГИПов, ГАПов, проектировщиков); фирменный стиль (товарный знак, логотип, фирменный блок).
6. Нормативно-регламентные базы данных.
7. Рекламные материалы, информация для руководителей, менеджеров, принимающих решения для передачи сведений во внешнюю среду, более эффективно осуществляется в проектом офисе.

В автоматизированном офисе база данных концентрирует в себе данные о проектно-производственной системе. Информация в базу данных может также поступать из внешнего окружения фирмы, мастерской, организации. Информация из базы данных поступает на вход компьютерных приложений (программ), таких как текстовый процессор, табличный процессор, электронная

почта, компьютерные конференции и пр. Любое компьютерное приложение автоматизированного офиса обеспечивает работникам связь друг с другом и с другими фирмами и организациями. Полученная из баз данных информация может быть использована и в некомпьютерных технических средствах для ее дальнейшего получения, передачи, тиражирования, хранения, переработки, распространения, сопоставления, воспроизводства и переработки.

Профессиональные коммуникации напоминают электронную почту, за исключением того, что вместо набора сообщения на клавиатуре компьютера специалисты передают его через телефон, компьютер. Также по телефону идет получение присланных сообщений. Система включает в себя специальное устройство для преобразования аудиосигналов в цифровой код и обратно, а также компьютер для хранения аудиосообщений в цифровой форме. Аудиопочта также реализуется в сети. Главным преимуществом аудиопочты по сравнению с электронной является то, что она проще – при ее использовании не нужно вводить данные клавиатуры.

Компьютерные конференции используют компьютерные сети для обмена информацией между участниками группы, решающей определенную проблему.

Телеконференция включает в себя три типа конференций: аудио, видео и компьютерную.

Видеотекст основан на использовании компьютера для получения отображения текстовых и графических данных на экране монитора.

Хранение изображений. В любой фирме необходимо длительное время хранить большое количество документов. Их число может быть так велико, что хранение даже в форме файлов вызывает серьезные проблемы. Поэтому возникла идея хранить не сам документ, а его образ (изображение), причем хранить в цифровой (imaging) является перспективной офисной технологией и основывается на использовании специального устройства – оптического распознавателя образов, позволяющего преобразовывать изображение документа или фильма в цифровой вид для дальнейшего хранения во внешней памяти компьютера. Сохраненное в цифровом формате изображение может быть в любой момент выведено в его реальном виде на экран или принтер. Для хранения изображений используются оптические диски, обладающие огромными емкостями. Так, на пятидюймовый оптический диск можно записать около 200 тыс. страниц.

Аудиоконференции используют аудиосвязь для поддержания коммуникаций между территориально удаленными работниками или подразделениями фирмы. Наиболее простым техническим средством реализации аудиоконференций является телефонная связь, оснащенная дополнительными устройствами, дающими возможность участия в разговоре более чем двум участникам. Создание аудиоконференций не требует наличия компьютера, а лишь предполагает использование двухсторонней аудиосвязи между ее участниками.

Видеоконференции предназначены для тех же целей, что и аудиоконференции, но с применением видеоаппаратуры. Их проведение также

не требует компьютера. В процессе видеоконференции ее участники, удаленные друг от друга на значительное расстояние, могут видеть на телевизионном экране себя и других участников. Одновременно с телевизионным изображением передается звуковое сопровождение. Видеоконференции позволяют сократить транспортные и командировочные расходы, большинство фирм применяет их не только по этой причине. Фирмы видят в них возможность привлечь к решению проблем максимальное количество менеджеров и других работников, территориально удаленных от главного офиса.

Факсимильная связь. Эта связь основана на использовании факс аппарата, способного читать документ на одном конце коммуникационного канала и воспроизводить его изображение на другом. Факсимильная связь вносит свой вклад в принятие решений за счет быстрой и легкой рассылки документов участникам группы, решающей определенную проблему, независимо от их географического положения.

Классификация офисной техники и АРМ проектировщика наряду с кибернетизацией и роботизацией. Офисная организационная техника (оргтехника) – технические средства, применяемые для механизации и автоматизации управленческих и инженерно-технических работ. К офисной технике в широком смысле можно отнести любые технические средства, облегчающие работу в офисе, начиная от карандашей и авторучек и кончая компьютерами и их сетями. К офисной технике в узком смысле относят лишь технические средства, используемые в бумажном делопроизводстве, и средства административно-управленческой связи. В более узком смысле под оргтехникой часто понимают лишь технические средства, используемые в делопроизводстве для создания информационных бумажных документов, их копирования, размножения, обработки, хранения, транспортирования, и средства административно-управленческой связи.

Средства оргтехники весьма разнообразны и их условно можно объединить в несколько функциональных групп и представить в виде схемы на рис. 5. Средства оргтехники для офиса солидной фирмы могут включать в свой состав, например, такие устройства и оборудование: персональный компьютер, организационный автомат, пишущие машинки, телефонные и радиотелефонные аппараты, мини-АТС, директорский коммутатор, громкоговорящее телефонное переговорное устройство, пейджинговую систему, телетайп, факсимильный аппарат, копировальный аппарат, ризограф, диктофоны, проекционную аппаратуру, адресовальную машину, маркировальную машину, ламинатор, штемпелевальная аппарат, машину для уничтожения документов, конверте вскрывающую машину, сшиватель документов, картотечное оборудование, стеллажи и шкафы для хранения документов, сейф, тележку, пневмопочту и др.

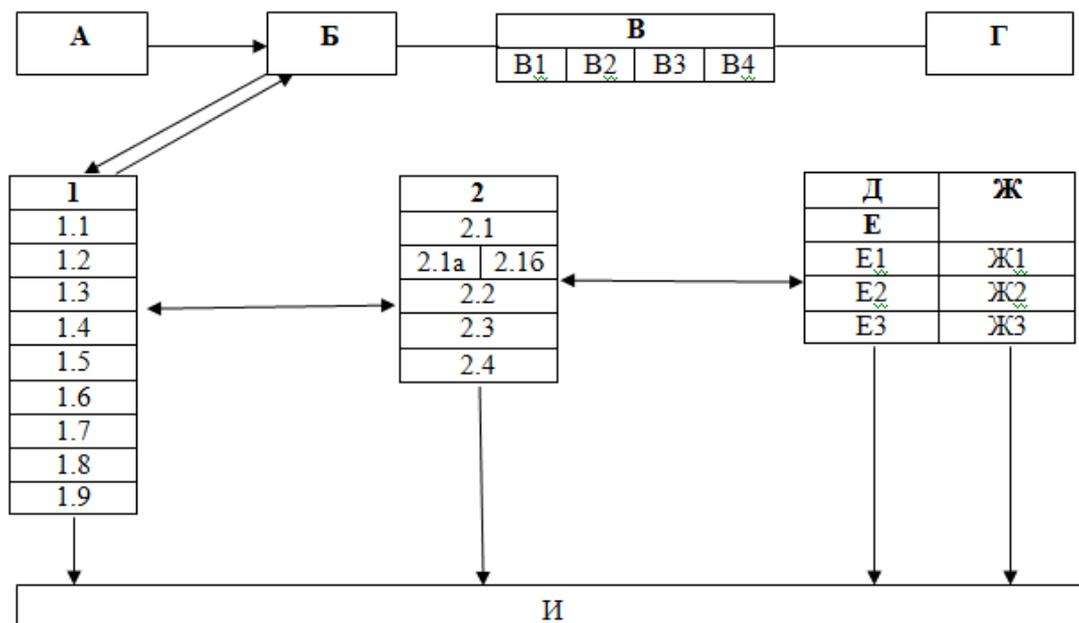


Рис. 5. Основные компоненты автоматизации и компьютеризации офиса:

А – информация из внешней среды и других информационных систем

Б – базы конфиденциальных открытых и закрытых данных

В – архивы: В1 – смешанные; В2 – нормативные; В3 – законодательные; В4 – проектные

Г – внутренняя информация на электронных и бумажных носителях

1 – компьютерные офисные техники: 1.1 – текстовый процессор; 1.2 – электронная почта; 1.3 – аудиопочта; 1.4 – табличный процессор; 1.5 – электронный календарь; 1.6 – компьютерные конференции; 1.7 – телеконференции; 1.8 – хранение изображений; 1.9 – видеотекст; управление программы

2 – некомпьютерные офисные технологии: 2.1 – конференции (2.1а – аудио; 2.1б – видео); 2.2 – факс; 2.3 – ксерокс; 2.4 – другие средства оргтехники

Д – рекламные материалы

Е – портфолио: Е1 – ГИПов; Е2 – ГАПов; Е3 – проектировщиков

Ж – фирменный стиль: Ж1 – товарный знак; Ж2 – логотип; Ж3 – фирменный блок

И – информация для менеджеров, принимающих решения и для передачи во внешнюю среду

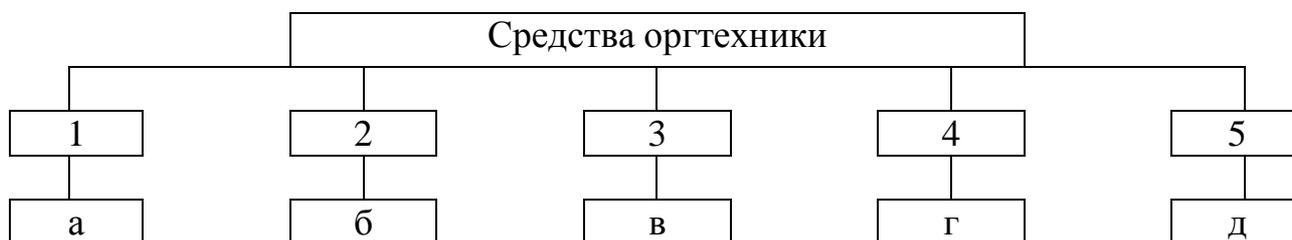


Рис. 6. Средства оргтехники:

1. Средства составления и изготовления документов: а – печатные машинки, ПК, диктофонная техника. 2. Средства копирования и размножения документов: б – средства репрографии, средства оперативной полиграфии. 3. Средства хранения транспортировки документов: в – картотеки, диски, ленты, пневмопочта, электронная почта. 4. Средства обработки документов: г – адресовальные, маркировальные, переплетные машины, ламинаторы. 5. Средства административно-управленческой связи: д – средства телефонной, телеграфной, факсимильной, радиопоисковой связи и др.



Рис. 7. Классификация средств оргтехники сопрягается средствами составления и изготовления документов:

1. Пишущие машинки: а – механические, электрические, электронные.
2. Организационные автоматы, комплексные устройства: б – портативные, канцелярские, специализированные.
3. Видеотехника.
4. Диктофонная техника



Рис. 8. Классификация средств составления и изготовления документов это прежде всего картотеки:

1. Плоские, 2. Вертикальные, 3. Вращающиеся, 4. Элеваторные, 5. Графические, 6. Микрофильмы

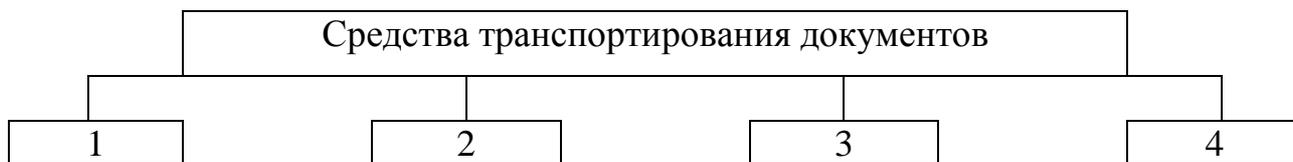


Рис. 9. Классификация средств хранения документов и архивы уточняются в классификации средств транспортирования документов:

1. Грейферные транспортеры, 2. Ленточные транспортеры, 3. Лифтовые транспортеры, 4. Пневматическая почта



Рис. 10. Классификация средств обработки документов разворачивается через средства обработки документов:

1. Адресовальные машины, 2. Машины ламинаторы, 3. Фальцевальные машины, 4. Маркировальные машины, 5. Машины для уничтожения, 6. Бумагорезательное оборудование, 7. Штемпелевальные машины, 8. Брошюровальные машины, 9. Переплетные машины, 10. Листоподборочные машины, 11. Листуюкладочные и пачковязальные машины, 12. Конвертовскрывающее оборудование, 13. Конвертозаклеивающее оборудование

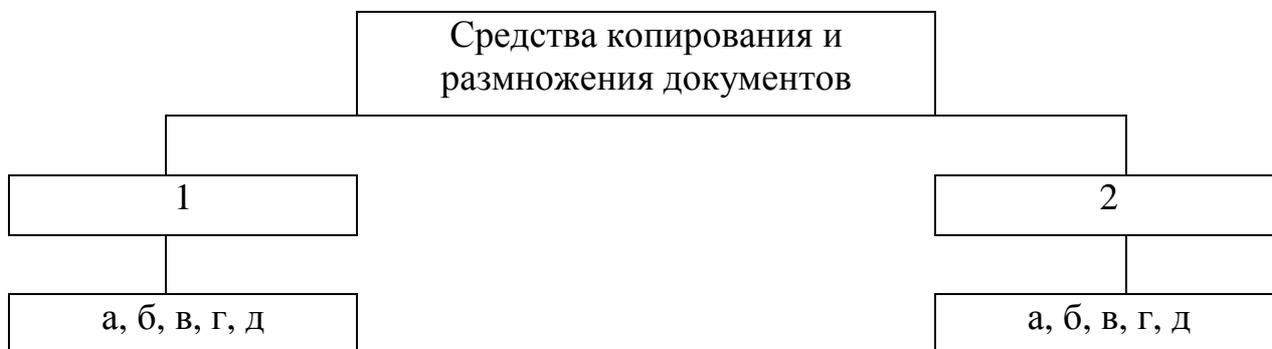


Рис. 11. Классификация средств копирования и размножения документов представлена средствами копирования и размножения документов:

1. средства оперативной полиграфии: а – гектографическая печать, б – офсетная печать, в – трафаретная печать, г – электронно-трафаретная печать; 2. средства репрографии: а – электронно-графическое копирование, б – термографическое копирование, в – диазографическое копирование, г – фотографическое копирование, д – электрографическое копирование

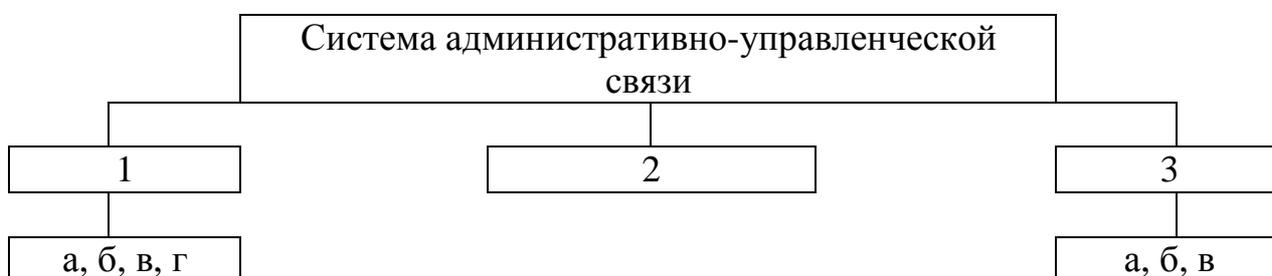


Рис. 12. Классификация систем административно-управленческой связи:

1. СП недокументированной информации: а – телефонная связь, б – радиопоисковая связь, в – радиотелефонная связь, г – видеотелефонная связь. 2. СП с документированием информации при приеме. 3. СП документированной информации: а – телеграфная связь, б – телефонная связь, в – факсимальная связь

### *Компьютерное моделирование*

3D-моделирование предлагает Renga Structure Российская BIM-система для отечественного проектирования строительных конструкций зданий и сооружений. Создание модели происходит в трехмерном пространстве на основе 3D-элементов, таких как: стены, колонны, перекрытия, балки, фундаменты и другие. Режим 2D также доступен и не ограничивает пользователя по функциональности. В программе возможно автоматическое

армирование. Армируются конструкции в 2 клика. Автор выбирает необходимые элементы, назначает стиль, и программа разложит арматуру в автоматическом режиме. В этой программе идет работа с металлоконструкциями. Реализованный в программе инструмент «Профили» позволит задать конструкции необходимое сечение металлопроката, а инструмент Сборка позволит объединять конструктивные элементы в сборки в виде отправочных марок.

Автоматизированное создание чертежей – необходимое условие эффективного проектирования. Программа автоматически создает виды, разрезы и фасады, а также спецификации и ведомости, которые размещаются на чертеже в нужном масштабе. Полноценный графический редактор позволит дополнить чертежи графическими элементами в соответствии с СПДС. В программе «Renga» идет обмен данными с другими программами. Renga Structure поддерживает большое количество форматов IFC, C3D, IGES, STEP, PARASOLID, ACIS, DWG и DXF, что позволяет использовать трехмерные и двумерные данные на всех этапах коллективной работы над проектом. Параллельно осуществляется связь с расчетными комплексами.

Для расчета и анализа несущих конструкций реализован экспорт данных в расчетные комплексы через формат IFC. Это позволяет открыть 3D-модель в программном комплексе, назначить необходимые закрепления строительных элементов и приложить нагрузки для дальнейшего расчета. Независимость от справочников дает легкость освоения, низкие технические требования, бессрочная лицензия, обновления до 4-х раз в год. Благодаря реализованному в программе редактору Стилей возможно самостоятельное создание балок и колонн нужных форм и типо-размеров. Это освобождает пользователя от заполнения справочников и покупки баз данных.

### **1.2.5. Инновации, инноватика и открытость в проектировании**

Инновационная открытость компаний имеет совокупность факторов зависимости системы среды деятельности в системе среды инновационной деятельности. Под инновационной открытостью Н. Н. Герасимова, Ю. А. Олейник-Гарбуз (ННГАСУ) понимают организацию инновационной деятельности компании как совместную с потребителями и поставщиками, университетами и национальными лабораториями, старт-ап компаниями и отраслевыми консорциумами деятельность по исследованию и разработке, созданию и продвижению на рынок инновационных продуктов и технологий на принципах концепции открытых инноваций и с применением открытых бизнес-моделей.

В настоящее время за рубежом широкое распространение получила концепция «открытых инноваций», автором которой является профессор Harvard Business School на факультетах технологии и предпринимательства Генри Чесбро. Основы новой концепции заключаются в пересмотре внутренних процессов управления НИОКР в сторону их открытости, диффузии технологий

на основе объединения усилий университетов, национальных лабораторий, стартап компаний, поставщиков, потребителей, отраслевых консорциумов. Концепция открытых инноваций получила свое развитие в результате анализа передового опыта управления крупными международными компаниями, такими как Xerox, Intel, IBM, Lucent.

В качестве отправной точки разработки факторов, от которых зависит инновационная открытость компании, в данном случае специалистами из ННГАСУ взяты структурно предложенные Генри Чесбро принципы концепции открытых инноваций. Производимые и концептуальные принципы рассмотрены сквозь призму функциональных областей компании, таких как управление персоналом, управление НИОКР и интеллектуальной собственностью, формирование конкурентных преимуществ. В табл. 1 в сравнении представлены концептуальные принципы открытых и закрытых инноваций в зависимости от функциональных областей деятельности компаний.

Таблица 1. Сравнение концептуальных принципов закрытых и открытых инноваций (см. публикации НРО МАИЭС 2000-2015 гг.)

Функциональная область компании	Принципы закрытых инноваций	Принципы открытых инноваций
Управление персоналом	Талантливые люди, работающие в этой области, работают на нас	Далеко не все талантливые люди работают на нас. Мы должны взаимодействовать с талантливыми людьми, действующими как в нашей компании, так и за ее пределами
Управление НИОКР	Для получения прибыли от НИОКР, надо совершить открытие, разработать его до уровня продукта и довести до конечного позитивного результата	Значительную ценность могут создавать внешние НИОКР; внутренние НИОКР необходимы, чтобы получить часть этой ценности
Управление конкурентоспособностью	Если мы сделаем открытие сами, то сможем первыми выйти с ним на рынок	Нам не обязательно самим проводить исследования, чтобы на основе их результата получить прибыль
	Компания, которая доводит инновацию до рынка первой, выигрывает, но необходимы вложения	Создание более совершенной модели бизнеса важнее, чем выход первым на рынок
	Если мы сами создадим в отрасли большую часть лучших идей, мы выиграем	Если мы наилучшим образом воспользуемся внутренними и внешними идеями, мы выиграем, но не обязательно финансово

## Продолжение

Управление интеллектуальной собственностью	Следует хорошо контролировать интеллектуальную собственность, чтобы конкуренты не воспользовались нашими идеями с прибылью для себя и своих компаньонов	Важно получать прибыль от использования другими нашей интеллектуальной собственности, и мы сами должны покупать интеллектуальную собственность у других компаний всякий раз, когда она соответствует нашей бизнес модели
--	---	--

В настоящее время большое количество предприятий в российской промышленности и индустрии являются участниками бизнес-групп, организованных как холдинговые компании. Многочисленные монографические исследования крупнейших вертикальных холдингов демонстрируют, что внутри них происходит реструктуризация бизнеса, превращающая автономные предприятия в зависимые производственные структуры крупных компаний. Вертикальная интеграция – это стратегия экономического роста, включающая в себя приобретение компании, которая снабжает фирму сырьем, является покупателем ее продуктов или услугу.

Концептуальные подходы к созданию вертикально интегрированных холдингов в целом можно разделить на две большие группы: подход в рамках неоклассической и институциональной теории. К последней теории относят теорию транзакционных издержек, которая в большинстве источников выделяется в качестве особого подхода. В рамках неоклассической теории вертикально интегрированные холдинги преимущественно рассматриваются в качестве важной составляющей рынка и оказывают положительное влияние на экономическую эффективность.

Существует два основных направления влияния вертикально интегрированных холдингов на структуру рынка – это нейтрализация горизонтальных и вертикальных отрицательных внешних эффектов и создание барьеров входа на рынок (ослабление конкуренции за счет кооперации).<sup>13,14,15</sup> Отрицательные внешние эффекты возникают в системе взаимоотношений фирм вдоль технологической цепочки. Примерами отрицательных вертикальных внешних эффектов могут служить: двойная надбавка; недостаточные расходы на рекламу; недостаточные усилия по продвижению продукции, товаров и услуг.

<sup>13</sup> Чесбро Генри.. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий : пер. с англ. М. : Поколение, 2007. 336 с.

<sup>14</sup> Чесбро Генри. Открытые бизнес - модели. IP-менеджмент : пер. с англ. М.: Поколение, 2007. 351 с.

<sup>15</sup> Трифилова А. А. «Открытые инновации» – парадигма современного инновационного менеджмента // Инновации. 2008. № 1. С. 73-77.

## *Особенности прогнозирования технологического развития в управлении интеллектуальной собственностью*

Прогнозирование и проектирование технологического развития (территории, товары, услуги): трансферт технологий, трансформационные основы проекта; выбор переводов механизма трансферта технологий; стадия развития технологий и форма трансферта: базы данных; радикальные инновации, объекты интеллектуальной собственности, инжиниринговые услуги, научные исследования на внешнем и внутреннем рынках России; стратегические альянсы радикальных инноваций проекта; партнерство российских предприятий и НИИ (ноу-хау); разработка механизма управления инвестиционной стратегией; экономические методы управления инвестиционными процессами в регионе; интеллектуальные методы управленческого воздействия на реализацию инвестиционной стратегии и тактики (региона и локальной территории); приоритеты управления Проектами для различных групп инвесторов (изобретения, открытия, патенты, прообразы, артефакты, проекты, произведения); виды ресурсов управления при формировании механизма управления инвестиционной стратегией инноваций; нормативно-правовое обеспечение технологического развития региональной и(или) локальной инвестиционной стратегии; организационное обеспечение механизма управления проектно-инвестиционной стратегией и тактикой; информационное обеспечение механизма управления технологического развития (коммуникации, мониторинг, общение).

Управление интеллектуальной собственностью конкретизируется как условная и договорная стоимость объектов интеллектуальной собственности: нематериальные активы и авторское право; амортизация нематериальных активов; оценка объектов интеллектуальной собственности; патентование изобретений, полезных моделей промышленных образцов в России и за рубежом; регистрация авторских прав, программ для ЭВМ, баз данных, доменов; регистрация товарных знаков, знаков обслуживания и наименование мест происхождения товаров в России и за рубежом; патентный поиск и подборка копий патентов и другой информации; правовые вопросы защиты интеллектуальной собственности; юридическая помощь в случае нарушения прав патентовладельцев: знаки обслуживания и охраны.

Психология коммуникаций в проектно-инновационных организациях разворачивается по граням: структура коммуникаций в организациях; типы взаимодействия персонала в организации; структура субъективного опыта человека; техники поведения человека в эмоциональной ситуации; государственно-коммерческие и культурные приоритеты: частное партнерство; типичные ошибки коммуникаций в эмоциональном состоянии; аксиомы коммуникаций; оптимизация информационной нагрузки управленцев в условиях освоения инноваций.

Генерация и оценка идей идет в аспектах: соционика и квалиметрия: система инноваций и ее классификация; жизненный цикл инноваций; процесс

генерирования идей; процесс принятия решения на основе выбора стратегий, оценка идей; факторы, критерии качества и дерево свойств.

### *САЙТ и интернет-магазин*

САЙТ (от англ. website: web – «паутина, сеть» и site – «место», буквально «место, сегмент, часть в сети») – совокупность электронных документов (файлов) частного лица или организации в компьютерной сети, объединенных под одним адресом (доменным именем или IP-адресом). Все сайты в совокупности составляют Всемирную паутину, где коммуникационная паутина объединяет сегменты информации мирового сообщества в единое целое – базу данных и коммуникации планетарного масштаба. Для прямого доступа клиентов к сайтам на серверах был специально разработан протокол HTTP.

ВЕБ-САЙТ – совокупность логически связанных между собой веб-страниц; также место расположения контента сервера и обычно сайт в Интернете представляет собой массив связанных данных.

Первый в мире сайт info.cern.ch появился в 1990 году. Его создатель, Тим Бернерс-Ли, опубликовал на нем описание новой технологии World Wide Web, основанной на протоколе передачи данных HTTP, системе адресации URI и языке гипертекстовой разметки HTML. Также на сайте были описаны принципы установки и работы серверов и браузеров. Сайт стал первым в мире интернет-каталогом, а позже Тим Бернерс-Ли разместил на нем список ссылок на другие сайты.

Все инструменты, необходимые для работы первого сайта, Бернерс-Ли подготовил еще раньше – в конце 1990 года появились первый гипертекстовый браузер WorldWideWeb с функционалом веб-редактора, первый сервер на базе NeXTcube и первые веб-страницы. «Отец» веба реализовал гипотезу, что гипертекст может служить основой для сетей обмена данными, и ему удалось претворить свою идею в жизнь. Еще в 1980 году автор сайтообразования создал гипертекстовое программное обеспечение Enquire, использующее для хранения данных случайные ассоциации. Затем, работая в Женеве (CERN), он предложил коллегам публиковать гипертекстовые документы, связанные между собой гиперссылками. Бернерс-Ли продемонстрировал возможность гипертекстового доступа к внутренним поисковику и документам, а также новостным ресурсам Интернета. В результате, в мае 1991 года в CERN был утвержден стандарт WWW.

Теоретические основы основополагающих технологий веба были заложены еще раньше, когда в 1940-х годах Ванневар Буш выдвинул идеи расширения памяти человека с помощью технических устройств. Реализовалась также концепция индексации накопленной человечеством информации для ее быстрого поиска. Теодор Нельсон и Даг Энгельбарт предложили технологию гипертекста – «ветвящегося» текста, предоставляющего читателю разные варианты чтения. Xanadu, так и не законченная гипертекстовая система Нельсона, была предназначена для хранения и поиска текста, в который введены взаимосвязи и «окна».

Потенциально возможно связать перекрестными ссылками все тексты, а впоследствии и знаковые модели, созданные человечеством. Страницы сайтов – это набор текстовых файлов, размеченных на языке HTML. Такие файлы, будучи загруженными посетителем на его компьютер, понимаются и обрабатываются браузером и выводятся на средство отображения пользователя (монитор, экран КПК, принтер или синтезатор речи). Язык HTML позволяет форматировать текст, различать в нем функциональные элементы, создавать гипертекстовые ссылки (гиперссылки) и вставлять в отображаемую страницу изображения, звукозаписи и другие мультимедийные элементы. Отображение страницы можно изменить добавлением в нее таблицы стилей на языке CSS, что позволяет централизовать в определенном файле все элементы форматирования (размер и цвет заглавных букв 2-го

уровня, размер и вид блока вставки и другое) или сценариев на языке JavaScript, с помощью которого имеется возможность просматривать страницы с событиями или действиями.

Если один и тот же сайт может быть доступен по разным адресам и храниться на разных серверах, то копия оригинального сайта в таком случае называется зеркалом. Оффлайновая версия сайта – это копия сайта, которая может быть просмотрена на любом компьютере без подключения к компьютерной сети и использования серверного программного обеспечения (ПО). При разработке сайта его тестируют и отлаживают именно в оффлайновой версии, для того, чтобы не демонстрировать несурязицу и ошибки, просчеты большого проекта. Именно для тестирования в корпоративной сети, или в начале, в Интернете с ограниченным доступом под паролем приглашаются опытные «тестеры». Это позволяет ускорить производство больших проектов и отладить их для массового посетителя (пользователя).

Важную роль выполняют по разработке и обслуживанию сайта (портала) администраторы (по-другому – админы, согласно интернет-сленгу). Если изготовление формы (оболочки) выполняет группа или очень квалифицированный специалист (программист, веб-дизайнер, системный администратор (согласно интернет-сленгу – сисадмин), координатор, он же администратор проекта), то обслуживание и информационное наполнение подчинено стратегическим задачам и требует часто участия команды участников проекта под управлением админа проекта (сайта, портала). Сейчас наработано много программ и «писалок» в технологии PHP, но это повысило и требования к квалификации участников Проекта в связи с многопрофильностью решаемых задач.

Классификация сайтов по доступности сервисов различается по степени открытости, физическому расположению, по схеме представления информации, ее объему и категории решаемых задач.

- Открытые – все сервисы полностью доступны для любых посетителей и пользователей.
- Полуоткрытые – для доступа необходимо зарегистрироваться (обычно бесплатно).
- Закрытые – полностью закрытые служебные сайты организаций (в том числе корпоративные сайты), личные сайты частных лиц. Такие сайты доступны для узкого круга пользователей. Доступ новым пользователям обычно дается через т. н. инвайты (приглашения).
- Общедоступные сайты сети Интернет.
- Локальные сайты – доступны только в пределах локальной сети. Это могут быть как корпоративные сайты организаций, так и сайты частных лиц в локальной сети провайдера.
- Интернет-портал – многокомпонентная разветвленная структура, скомпонованная из функционально самодостаточных сайтов самостоятельных организаций или подразделений корпоративной структуры.

Веб-дизайнеры как программисты разрабатывают макеты шаблонов страниц. Дизайнер-проектант определяет, каким образом конечный потребитель будет получать доступ к информации и услугам сайта – то есть, занимается непосредственно разработкой пользовательского интерфейса. В большинстве случаев страницы включают в себя графические элементы. Их подготовкой занимаются художники иллюстраторы, фотографы,

технические дизайнеры, шрифтовики, и т. д. . Готовые шаблоны показываются заказчику. В этот момент страницы еще не могут содержать конечного наполнения (это в обязанности дизайнера не входит). Чтобы макеты выглядели более наглядно, в них помещается произвольное содержимое. На сленге дизайнеров такое содержимое называется «рыбой». Если заказчик удовлетворен внешним видом шаблонов, то наступает следующая фаза разработки – верстка страниц сайта.

Верстальщик получает макеты шаблонов в виде простых изображений (например, в формате JPEG или PNG), либо разбитых по слоям (например, в PSD или AI). Его задача – получить из этих графических макетов гипертекстовые веб-страницы с подготовленными для интернета изображениями. Проектант оказывается ключевой фигурой для планирования, верстки и программирования. К программистам поступают готовые шаблоны страниц и указания дизайнеров по работе и организации элементов сайта. Программист создает программную основу сайта, делая ее с нуля, используя фреймворк или CMS. Выбор языка программирования в данном случае – вопрос принципиальный. После того, как сайт готов к эксплуатации, наступает следующая фаза – наполнение сайта информацией.

Существует множество сайтов, которые являются значимыми ресурсами. На этих ресурсах могут располагаться персональные данные пользователей (например, личная переписка, адреса, телефоны) или финансовая информация (например, банковские сайты). Взлом таких ресурсов может повлечь как прямые денежные убытки (например, злоумышленник может перечислить деньги с чужого счета на свой собственный), так и косвенные, связанные с распространением конфиденциальной информации или просто злоумышленник может испортить содержимое сайта. Для многих сайтов важно обеспечить некоторый уровень безопасности. Требуемый уровень безопасности во многом зависит от располагающейся на сайте информации.

Интернет-магазин (англ. online shop или e-shop) – сайт, торгующий товарами в интернете. Позволяет пользователям сформировать заказ на покупку, выбрать способ оплаты и доставки заказа в сети Интернет.

Выбрав необходимые товары или услуги, пользователь обычно имеет возможность тут же на сайте выбрать метод оплаты и доставки. Совокупность отобранных товаров, способ оплаты и доставки представляют собой законченный заказ, который оформляется на сайте путем сообщения минимально необходимой информации о покупателе. Информация о покупателе может храниться в базе данных магазина если бизнес-модель магазина рассчитана на повторные покупки, или же отправляться разово. По данным опроса портала Mail.ru необходимость регистрации при заказе товара или услуги часто мешает пользователям совершать покупки в интернет-магазинах. В интернет-магазинах, рассчитанных на повторные покупки, также ведется отслеживание возвратов посетителя и история покупок. Отслеживание ведется с помощью методов веб-аналитики. Часто при оформлении заказа предусматривается возможность сообщить некоторые дополнительные пожелания от покупателя продавцу. Кроме того, существуют сайты, в которых заказ принимается по телефону, электронной почте, Jabber или ICQ.

Основные способы оплаты покупок в интернет-магазине:

- **БАНКОВСКАЯ КАРТА** – безналичный вид расчета, который часто подвергается нареканиям в плане безопасности;
- **БАНКОВСКИЙ ПЕРЕВОД** – оплата за заказ производится банковским платежным поручением на расчетный счет магазина, часто применяется в В2В-системах. В розничных интернет магазинах банковский перевод осуществляется путем печати платежки формы ПД-4 для оплаты в Сбербанке или других банках, принимающих платежи населения;
- **НАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ** – товар оплачивается курьеру наличными деньгами при получении покупателем товара;
- **ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ** – безналичный вид расчета;
- **ТЕРМИНАЛЫ МОМЕНТАЛЬНОЙ ОПЛАТЫ** – оплата производится в уличных платежных терминалах и другие.

Множество магазинов сегодня помимо торговых точек имеют свои онлайн-представительства. Основной закон, регулирующий отношения между покупателем и продавцом – ФЗ «О защите прав потребителей» от 25.10.2007 г. В соответствии с законом «О защите прав потребителей» отдельным постановлением введены «Правила продажи товаров дистанционным способом», которые более подробно регламентируют требования к продавцам, ведущим продажи через интернет или по каталогам, и которые призваны обеспечить безопасность приобретения товара через интернет-магазин. В частности правилами регламентируется полнота информации, предоставляемой о предлагаемом товаре и о самом продавце, а также обеспечиваются дополнительные права покупателя по возврату товара.

**БРЕНД** (англ. brand, [brænd] – товарный знак, торговая марка, клеймо) – термин в маркетинге, символизирующий комплекс информации о компании, продукте или услуге; популярная, легко узнаваемая и юридически защищенная символика какого-либо производителя или продукта. Бренд обеспечивает единое обозначение (название, символ, лозунг, слоган, девиз, стиль, термин, идея, математическая модель), узнаваемое потребителем концептуально выработанного набора товаров и услуг, обычно объединенных в направлении деятельности компании или объединения (для экономической и стратегической целесообразности).

Необходимо различать правовой и психологический подход к пониманию бренда. С правовой точки зрения рассматривается только товарный знак, обозначающий производителя продукта и подлежащий правовой защите. С точки зрения потребительской психологии (consumer research) речь идет о бренде как об информации, сохраненной в памяти потребителей.

Иногда считается, что другими синонимами такого понятия, как «бренд», являются понятия «товарный знак» или «торговая марка». Ранее термином «бренд» обозначался не всякий товарный знак, а лишь широко известный. В настоящее время этот термин в средствах массовой информации употребляется как синоним термина «товарный знак», что, по мнению специалистов-патентоведов, является не вполне корректным. С точки зрения специалистов в области товарных знаков и юристов, специализирующихся в области товарных знаков, понятия «бренд» и «брендинг», строго говоря, не правовые понятия, а термины, используемые в потребительской среде для объединения этапов продвижения товаров на рынок. Понятие бренда, по мнению отдельных авторов, является некоторой совокупностью объектов авторского права, товарного знака и фирменного наименования.

В законах большинства стран используется правовое определение, предложенное Американской ассоциацией маркетинга (англ. American Marketing Association): «имя, термин, знак, символ или дизайн или комбинация всего этого, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного продавца или группы продавцов, а также для отличия товаров или услуг от товаров или услуг конкурентов». К сожалению в этом определении не указана привязка бренда к человеку, который создал (использует) этот бренд.

### *«Бренд» и брендинг как параллели проектирования*

Бренд раскрывает не только носитель (вещь, продукт, компания или организация), но и ментальный артефакт. Бренды существуют не только в реальном мире – это еще и ментальные конструкции + концепты + контексты. Бренд лучше всего описать как сумму всего опыта человека, его восприятие вещи, продукта, компании или организации. Бренды существуют в виде сознания конкретных людей, социальных групп, общества. Существуют определения бренд как торговой марки, которая в глазах потребителя вбирает в себя четкий и значимый набор ценностей и атрибутов. Продукты сделаны на фабрике. Но продукт становится брендом только в том случае, когда он приобретает множество осязаемых, неосязаемых и психологических факторов. Главное, о чем нужно помнить, – бренды не создаются производителем. Они существуют в сознании потребителя.

Бренд дает сжатой информации более, чем реклама или маркетинг. Это все, что приходит в голову человеку относительно продукта, когда он видит его логотип или слышит название. Набор знаковых или иллюстративных восприятий в воображении потребителя. Идентифицируемый продукт, сервис, личность или место, созданный таким образом, что потребитель или покупатель воспринимает уникальную добавленную ценность, отвечающую его потребностям наилучшим образом.

Бренды раскрываются как образные представления, сохраненные в памяти заинтересованных групп, которые выполняют функции идентификации и дифференциации и определяют поведение потребителей при выборе продуктов и услуг. Бренд также представляет имя, влияющее на поведение рыночных потребителей/покупателей.

Бренд несет с собой слово, обозначающее позицию, которую занимает в сознании массового потребителя «массового общества» представление о данном массовом продукте (товаре). Это дает представление о товаре, который обладает рядом безусловных характеристик, причем только наличие всей их совокупности позволяет утверждать, что данный товар может считаться «брендом». Такими характеристиками являются: Гарантированное качество; Общеизвестность; Престижность; Общедоступность (с точки зрения возможности покупки); Наличие значительного количества лояльных покупателей; Легкоузнаваемое название и логотип; Глобальная распространенность данной ТМ. Именно совокупность всех этих качеств несет в себе дополнительную потребительскую стоимость, характеризующуюся понятием «бренд».

Стратегия футуродизайна определенная лозунгом: «обгонять, не догоняя» (инновация как источник новых брендов) характеризуется «шаг за шагом»:

1. Целеполагание: 1.1. Анализ миссии компании или организации.

1.2. Определение места бренда в архитектуре брендов компании или организации. 1.3. Определение желаемого состояния бренда (качеств, жизненного цикла, конкурентных преимуществ). 1.4. Формулирование измеряемых параметров бренда (KPI).

2. Планирование проекта: 2.1. Анализ имеющихся ресурсов (финансовых, человеческих, знаний и т. д.). 2.2. Определение команды заказчиков,

участников и исполнителей. 2.3. Определение сроков проекта. 2.4. Выявление иных условий или ограничивающих факторов.

3. Анализ текущего состояния бренда (только для существующих брендов): 3.1. Осведомленность о бренде у целевой аудитории. 3.2. Знание о бренде целевой аудитории. 3.3. Отношение к бренду целевой аудитории.

3.4. Уровень лояльности к бренду. 3.5. Определение соответствия текущего состояния бренда желаемому.

4. Анализ рыночной ситуации: 4.1. Анализ конкурентов (ассортимент, целевая аудитория, позиционирование, методы продвижения, ценообразование). 4.2. Анализ предполагаемой целевой аудитории (характеристики, предпочтения). Модели поведения потребителей. 4.3. Рынки сбыта (спрос, доля, динамика).

5. Формулирование сущности бренда: 5.1. Миссия, позиционирование и полезность бренда для целевой аудитории. 5.2. Индивидуальность: ценности, ассоциации, черты, конкурентные преимущества. 5.3. Атрибуты бренда (имя, логотип/фирменный знак, персонаж или герой, шрифт, упаковка и т.д.).

6. Стратегия управления брендом: 6.1. Разработка правил создания маркетинговых материалов и описание процедур по управлению брендом (бренд-бук). 6.2. Определение лиц, ответственных за развитие бренда (хранителей бренда). 6.3. Разработка плана действий по продвижению бренда (интегрированные маркетинговые коммуникации). 6.4. Разработка плана и процедур по мониторингу бренда и оценке эффективности.

7. Продвижение бренда – интегрированные маркетинговые коммуникации: 7.1. Медиаплан. 7.2. Изготовление рекламной продукции. 7.3. Размещение рекламной продукции в каналах коммуникаций. 7.4. Комплексные программы лояльности.

8. Мониторинг бренда и оценка эффективности действий:

8.1. Мониторинг измеряемых параметров (KPI) бренда, определенных на этапе 1. 8.2. Сравнение текущего состояния бренда с желаемым.

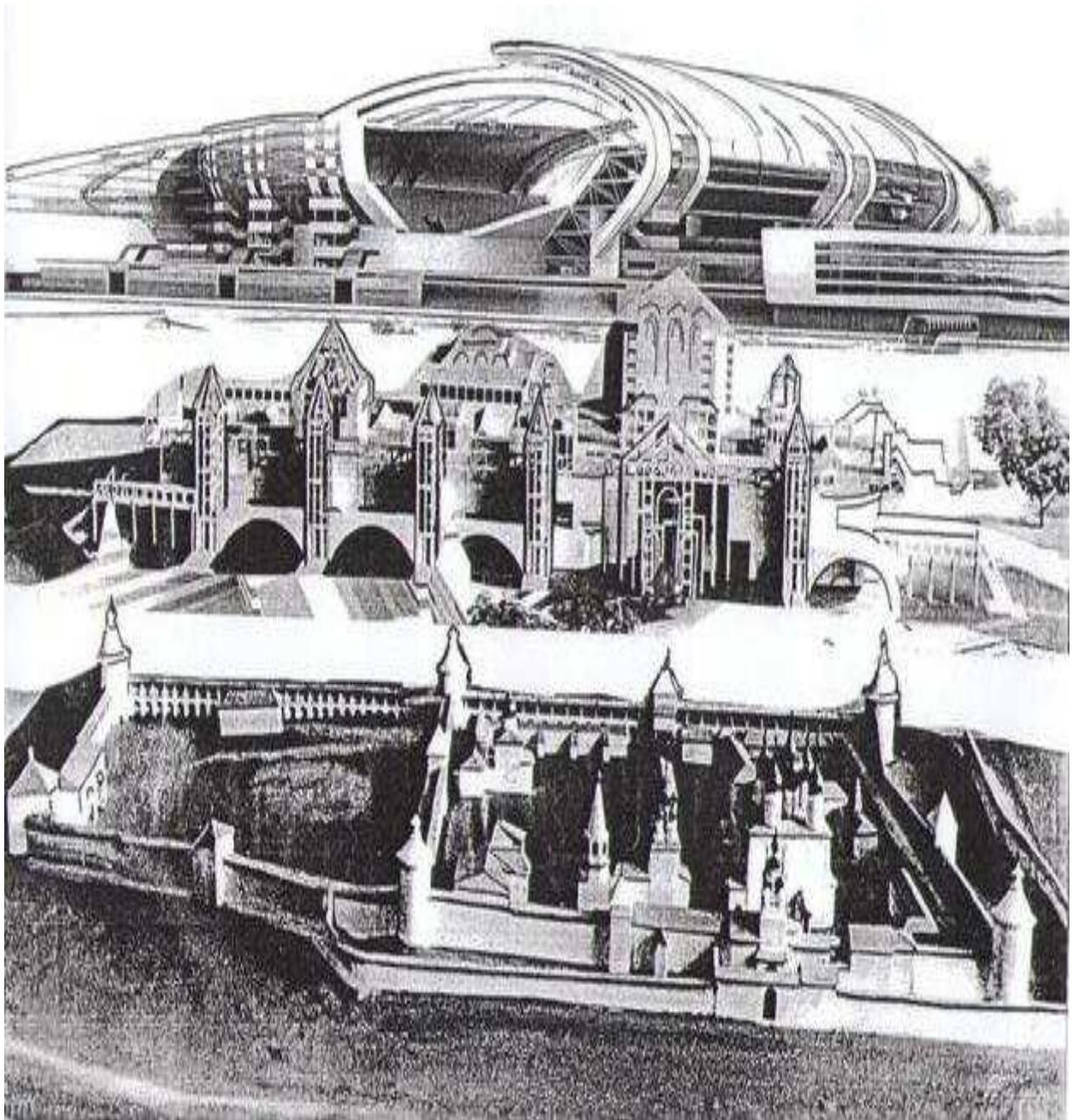
8.3. Коррекция стратегии или тактики.

Обязательным условием успешного существования и функционирования бренда является соблюдение общего фирменного стиля как визуального и смыслового единства образа организации. Элементами фирменного стиля являются: название продукта, логотип, товарный знак, знак обслуживания, фирменное наименование, фирменные цвета, слоган, стиль и цвета спецодежды сотрудников предприятия, а также иные объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие организации. Брендирование в узком смысле продвижения на рынок товарных знаков производится полиграфическими методами, шелкографией, вышивкой, термотрансферными технологиями, тиснением, рекламой, в том числе и в СМИ.

Брендинг представляет собой процесс формирования имиджа бренда в течение длительного периода через образование добавочной ценности, эмоционального либо рационального «обещания» торговой марки, либо немарочного продукта, делающего его более привлекательным для конечного

потребителя, а также продвижение торговой марки на рынке. Следует отличать «брендинг» от «бренд-менеджмента», который подразумевает использование маркетинговых техник с целью наращивания ценности бренда для потребителя через изменение и коррекцию его рациональных либо эмоциональных характеристик в применении к продукту, продуктовой линейке, либо бренда в целом для увеличения его конкурентоспособности и роста продаж.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А



## А. 1. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ДЛЯ СТАДИЙ: ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (ПД)  
И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (РД),  
ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ.

В соответствии ГОСТ Р 21.1101-2013

Приложения А и Б, Таблицы А.1 и Б.1

Согласно разделу II Постановления № 87 от 16.02.2008,

части 12, статьи 48, главы 6 Градостроительного Кодекса (ГсК РФ)

№ п.п.	Марка	Название разделов с подразделами и частей	Примечание
<b>Раздел 1 «Пояснительная записка»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
1.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
2.	С	Содержание (раздела и подразделов)	
3.	СП	Состав проекта	Перечень всех разделов документации
4.		Состав Авторы документации	Прилож. копии юр.и разрешител. док-ов
5.	АПЗ	Архитектурно-планировочное Задание	Решение органов самоуправления
6.	ЗП (ТЗП)	Задание на проектирование (техническое)	Предоставленное и утвержденное заказчиком с необходимыми согласованиями
7.	ТП	Топографические изыскания	
8.	ГИ	Геотехнические изыскания	
9.	ТО	Заключения по инженерно-техническим изысканиям (обследованию)	Для существующих объектов
10.	ВО	Заключения по визуальному осмотру	Для существующих объектов
11.		Чертежи обмеров (инвентар. дело или техпаспорт)	Для существующих объектов
12.	ФФ	Фотофиксация	Для существующих объектов
13.		Исторические исследования	Для существующих объектов
14.		Архитектурно-художественные исследования	Для существующих объектов культурного наследия (памятники истории и культуры)
15.		Анализ ландшафта	Для проекта ландшафта
16.		Правоустанавливающие документы на земельный участок	Прилож. копии кадастрового паспорта

Продолжение

17.		Правоустанавливающие документы на объект	Прилож. копии технического паспорта
18.		Другие юридические документы застройщика-заказчика	При необходимости
19.		ТЗ, ТУ и другие документы	СТУ для объектов см. Прим. в конце табл.
20.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «В» - «Т» п.10 Пост. № 87
21.		Отзывы	От необходимых институций
<b>Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
22.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
23.	С	Содержание (раздела)	
24.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» - «л» п.12 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
25.	СП	Ситуационный план	Территориальный раздел, см. п.п. «п» п.12 Пост. № 87
26.	ГП (ПЗУ)	Схема планировочной организации земельного участка	Генеральный план (ГП) и сооружения транспорта (ГТ), см. п.п. «м» п.12 Пост. № 87
27.	ПЗМ	План земляных масс	Выполняются по указанию в ЗП
28.	СПС	Сводный план сетей	Инженерно-техническое обеспечение
29.	ГП	Инсоляционный план	Выполняются по указанию в ЗП
30.	ГП	План благоустройства, озеленения и освещения территории при необходимости отдельно от п.26	Выполняются по указанию в задании на проектирование
31.	ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта Схема движения транспортных средств	При объединении РД (рабочих чертежей) генерального плана и сооружений транспорта с указанием в ЗП
32.	ГП	Вертикальный план (отметок) можно объединить с планом осевых привязок	Выполняются по указанию в задании на проектирование
33.	ГП	План осевых привязок можно объединить с планом вертикальных отметок	Выполняются по указанию в задании на проектирование
34.		Другие решения - иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП

Продолжение

<b>Раздел 3 «Архитектурные решения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
35.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
36.	С	Содержание (раздела)	
37.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» - «з» п.13 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
38.	АР	Отображение фасадов	Визии и проекции
39.	АР	Цветовое решение фасадов (при необходимости)	Включая цветовой паспорт по указанию в задании на проектирование
40.	АР	Поэтажные (уровневые) планы зданий и сооружений	Включая экспликацию помещений
41.	АР	Архитектурные решения – иные графические материалы, а именно: разрезы, узлы, необходимые ведомости, спецификации и другие выполняются в соответствии 2 главы ГОСТ 21.501-93	Выполняются по указанию в задании на проектирование, см. п.п. «м» п.13 Постановления № 87 от 12.02.2008.
42.	АС	Архитектурно - строительные решения	При объединении РД (рабочих чертежей) архитектурных решений и строительных конструкций
43.	ТХ	Размещение оборудования, включая технологии (для проектов общественных, административных и производственных зданий)	Выполняются по указанию в задании на проектирование
44.	АИ	Интерьеры, включая дизайнерские решения	Выполняются по указанию в задании на проектирование. Чертежи могут быть объединены с основным комплектом марки АР или АС
45.		Другие решения - иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
46.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
47.	С	Содержание (раздела)	
48.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «о» п.14 Пост. № 87

Продолжение

<b>Графическая часть</b>			
49.	КР	Конструктивные решения	Смотреть п.п. «п» – «х» п.14 Пост. № 87
50.	КС	Строительные конструкции, Если объем небольшой, можно объединить КЖ; КМ; КД	Выполняются по указанию в задании на проектирование
51.	КЖ	Железобетонные конструкции	Выполняются по указанию в ЗП
52.	КЖД	Железобетонные конструкции, детализировочные	Выполняются по указанию в ЗП
53.	КМ	Металлические конструкции	Выполняются по указанию в ЗП
54.	КМД	Металлические конструкции, детализировочные	Выполняются по указанию в ЗП
55.	КД	Деревянные конструкции	Выполняются по указанию в ЗП
56.	КДД	Деревянные конструкции, детализировочные	Выполняются по указанию в ЗП
57.	КП	Пластмассовые конструкции	Выполняются по указанию в ЗП
58.		Другие решения - иные графические материалы выполняются в соответствии 3 главы ГОСТ 21.501-93	Выполняются по указанию в задании на проектирование
<b>Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»</b> <b>(ИОС) включая наружные сети, не относящиеся к линейным объектам (раздел III</b> <b>Постановление № 87)</b>			
<b>а) Подраздел «Система электроснабжения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
59.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
60.	С	Содержание (подраздела)	
61.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «о» п.16 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
62.	ЭС	Электроснабжение – внутреннее и наружное	Смотреть п.п. «п» – «ф» п.16 Пост. № 87
63.	ЭО	Электрическое освещение – внутреннее	Смотреть п.п. «п» – «ф» п.16 Пост. № 87
64.	ЭН	Электрическое освещение – наружное	Смотреть п.п. «п» – «ф» п.16 Пост. № 87
65.	ЭМ	Силовое электрооборудование	Выполняются по указанию в ЗП

Продолжение

<b>б) Подраздел «Система водоснабжения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
66.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
67.	С	Содержание (подраздела)	
68.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «г» п.17 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
69.	ВК	Водоснабжение, внутренние сети	Смотреть п.п. «у» и «ф» п.17 Пост. № 87
70.	НВ	Водоснабжение, наружные сети	Смотреть п.п. «у» и «ф» п.17 Пост. № 87
71.	ВК	Другие решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>в) Подраздел «Система водоотведения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
72.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
73.	С	Содержание (подраздела)	
74.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» - «е» п.18 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
75.	ВК	Водоотведение (канализация), внутренние сети, включая ливневые и дренажные системы	Смотреть п.п. «ж» - «и» п.18 Пост. № 87
76.	НК	Водоотведение (канализация), наружные сети, включая ливневые и дренажные системы	Смотреть п.п. «ж» - «и» п.18 Пост. № 87
77.	НВК	Водоснабжение и водоотведение (канализация), наружные сети	При объединении РД (рабочих чертежей)
78.	ВК	Другие решения - иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
79.	ГР	Гидротехнические решения (зоны затопления)	Выполняются по указанию в ЗП
<b>г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
80.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
81.	С	Содержание (подраздела)	
82.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «о» п.19 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
83.	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Смотреть п.п. «п» – «т» п.19. Пост. № 87 Автоматизация и диспетчеризация, включ. обеспечение холодом

Продолжение

84.	ТС	Тепловые сети (тепломеханические решения)	Выполняются по указанию в ЗП
85.	ТМ	Тепломеханические решения котельных	Выполняются по указанию в ЗП
86.	ВС	Воздухоснабжение внутреннее	Выполняются по указанию в ЗП
87.	ХС	Хладоснабжение	Выполняются по указанию в ЗП
88.	ПУ	Пылеудаление	Выполняются по указанию в ЗП
89.	ДУ	Система противодымной вентиляции (дымоудаление) – может относиться к разделу 9 и системам противопожарной защиты СПЗ с мониторингом, относящемуся к СМИС	Выполняются по указанию в задании на проектирование
90.	ТСН	Теплоснабжение, наружные сети	Выполняются по указанию в ЗП
91.		Другие решения - иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>д) Подраздел «Сети связи»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
92.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
93.	С	Содержание (подраздела)	
94.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» - «п» п.20 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
95.	СС РТ ОС	Системы связи, вычислительные сети Радиофикация и телевидение Охранная сигнализация и теленаблюдение	Смотреть п.п. «р» - «т» п.20 Пост. № 87 Внутренние и наружные сети, мониторинг относящийся к СМИС
96.		Другие решения - иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>е) Подраздел «Система газоснабжения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
97.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
98.	С	Содержание (подраздела)	
99.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «р» п.21 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
100.	ГСВ	Газоснабжение – внутренние устройства	Смотреть п.п. «с» – «ф» п.21 Пост. № 87
101.	ГСН	Газоснабжение – наружные сети	Смотреть п.п. «с» – «ф» п.21 Пост. № 87

Продолжение

102.		Другие решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>ж) Подраздел «Технологические решения»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
103.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
104.	С	Содержание (подраздела)	
105.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «п» п.22 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
106.	ТР	Технологические процессы – решения	Смотреть п.п. «р» – «т» п.22 Пост. № 87 Включая требования по охране труда
107.	ТХ	Технология производства	Включая требования по охране труда
108.	ТК	Технологические коммуникации	При объединении РД (раб. чертежей) всех технологических коммуникаций
109.	А...	Автоматизация – может относиться к д) подразделу	Выполняются по указанию в задании на проектирование
110.	АК	Автоматизация комплексная. Выполняется при объединении рабочих чертежей различных технологических процессов и инженерных систем.	Выполняются по указанию в задании на проектирование
111.	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций зданий, сооружений	Выполняются по указанию в ЗП
112.	АЗО	Антикоррозионная защита технологических аппаратов, газоходов и трубопроводов	Выполняются по указанию в задании на проектирование
113.	ТИ	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	Выполняются по указанию в ЗП
114.		Другие решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
<b>Раздел 6 «Проект организации строительства»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
115.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
116.	С	Содержание (раздела)	
117.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «ф» п.23 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
118.	ПОС	Проект (схема) организации строительства	Смотреть п.п. «х» и «ц» п.23 Пост. № 87

Продолжение

<b>Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
119.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
120.	С	Содержание (раздела)	
121.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «о» п.24 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
122.	ПОД	Планы и схемы	Смотреть п.п. «п» – «с» п.24 Пост. № 87
<b>Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
123.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
124.	С	Содержание (раздела)	
125.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «в» п.25 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
126.	ООС	Мероприятия по охране среды, планы и схемы	Смотреть п.п. «г» – «ж» п.25 Пост. № 87
<b>Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
127.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
128.	С	Содержание (раздела)	
129.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «м» п.26 Пост. № 87
<b>Графическая часть</b>			
130.	ППМ(ПД) ПС ПТ ОС СОУЭ	План противопожарных мероприятий и схемы Пожарная сигнализация Пожаротушение, включая смежные системы Охранная и охранно-пожарная сигнализация Системы оповещения управления эвакуацией	Смотреть п.п. «н» – «п» п.26 Пост. № 87, мониторинг относящийся к СМИС
131.	ОЗ	Проекты по огнезащите строительных конструкций	Выполняются по указанию в задании на проектирование и СТУ
132.		Другие решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в задании на проектирование и СТУ

Продолжение

<b>Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»</b> Людей с ограниченными функциями движения и доступность для маломобильных групп населения (СНиП 35-01-2001)			
<b>Текстовая часть</b>			
133.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
134.	С	Содержание (раздела)	
135.	ПЗ	Пояснительная записка	Включая п.п. «а» – «в» п.27 Пост.№87
<b>Графическая часть</b>			
136.	МГН	Планы и схемы	Смотреть п.п. «г» и «д» п.27 Пост.№87
137.	ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Другие решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в задании на проектирование и СТУ
<b>Раздел 10<sup>1</sup> «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
137.1		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
137.2	С	Содержание (раздела)	
137.3	ПЗ	Пояснительная записка	Смотреть Пост.№87
<b>Графическая часть</b>			
137.4		Планы и схемы	
<b>Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
138.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
139.	С	Содержание (раздела)	
140.	ПЗ	Пояснительная записка	Смотреть п.29 Пост.№87
141.	СМ	Сметная документация (ЛС – локальная смета)	Смотреть п.30 Пост.№87
142.		Сводный сметный расчет	Смотреть п.31 Пост.№87
<b>Раздел 11<sup>1</sup> «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»</b>			
<b>Текстовая часть</b>			
143.		Титульный лист	Плюс Обложка (не нумеруется)
144.	С	Содержание (раздела)	
145.	ПЗ	Пояснительная записка	Смотреть Пост.№87
146.	ЭП	Энергетический паспорт	См. СП (ГОСТ)
<b>Графическая часть</b>			
147.		Планы и схемы	

Продолжение

<b>Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»</b>			
148.		<b>Текстовая и графическая части</b>	Смотреть п.п. «а» – «в» п.32 Пост.№87
149.		Декларации и решения – иные графические материалы	Выполняются по указанию в ЗП
150.	ГОЧС СМИС СМИК СУКС ПТА ДПБ ДПГ СКУД СДДС ---	Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС (по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям) Система мониторинга и управления инженерными системами Подсистема мониторинга состояния несущих конструкций Подсистема связи и управления в кризисных ситуациях Мероприятия по противодействию террористическим актам Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов Декларация безопасности гидротехнических сооружений Система контроля и управления доступом - может относиться к д) подразделу Система дежурной диспетчерской службы Иная документация, установленная законодательными актами РФ	Раздел «ГО и ЧС» выполняется по указанию в задании на проектирование. Меропр. ЧС параллельно содержатся в д) подразделе, см. п.п. «и» п. 20 Пост. №87. Включая разработки СТУ на проектирование систем и подсистем (см. Прим. в конце табл.)
<b>Другие обозначения (таблица В.1)</b>			
151.	ПП	Предпроект	Не предусмотрены законодательством
152.	ЭП	Эскизный проект	Не предусмотрены законодательством
153.	ПД	Проектная документация	
154.	РД	Рабочая документация	
155.	ДР	Детализировочные рабочие чертежи	Не предусмотрены законодательством
156.	С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Выполняются по указанию в ЗП
157.	Н	Эскизный чертеж общего вида нетипового изделия	Выполняются по указанию в ЗП
158.	И	Рабочий чертеж строительного изделия	Выполняются по указанию в ЗП
159.	ОЛ	Опросный лист, габаритный чертеж	Выполняются по указанию в ЗП
160.	ППР	Проект производства работ	ППР можно включить в состав проекта по спец. заказу, выполняемый генподрядчиком застройщика

Продолжение

**Примечание:** При необходимости могут быть назначены дополнительные марки основных комплектов чертежей. При этом для марок применяют прописные буквы (не более трех) русского алфавита, соответствующие, как правило, начальным буквам наименований основного комплекта чертежей.

А...- многоточие заменяют наименованием и маркой соответствующего основного комплекта рабочих чертежей.

СТУ – разработка и утверждение в установленном порядке согласно пункту 8 статьи 6 ФЗ № 384 РФ, пункту 2 статьи 78 ФЗ № 123 РФ,

пункту 5 Постановления № 87 от 16.02.2008 г., ГОСТ Р 22.1.12-2005 и др., вкл. для проектирования СМИС.

Составитель: Руководитель проекта, ГАП (Главный архитектор проекта, управляющий проектов ООО «СинАРХия») С. А. Щиголев

## **А. 2. ПЕРЕЧЕНЬ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРОЦЕДУР при реализации инвестиционно-строительных проектов в сфере строительства**

<b>№</b>	<b>Наименование процедуры</b>	<b>Срок проведения процедуры</b>	<b>Нормативная база для проведения процедуры</b>
1	Мероприятия по формированию земельного участка – определение границ и площади земельного участка – выявление смежных землепользователей – обеспечение выполнения в отношении земельного участка кадастровых работ	90 дней	Земельный кодекс РФ  Федеральный закон от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»
2	Проведение государственного кадастрового учета земельного участка	21 день	Земельный кодекс РФ Федеральный закон от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»
3	Проведение оценки рыночной стоимости земельного участка или права его аренды	от 10 дней	Федеральный закон от 29.07.1998 №135 ФЗ «Об оценочной деятельности»

Продолжение

4	Подготовка нормативного акта о проведении аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для строительства объекта капитального строительства	5 дней	Земельный кодекс РФ
5	Публикация извещения о проведении аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для строительства объекта	30 дней	Земельный кодекс РФ
6	Допуск к участию в аукционе	1 день с даты окончания приема заявок на участие в аукционе	Земельный кодекс РФ Гражданский кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 11 ноября 2002 г. № 808 «Об организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков»
7	Подписание протокола о результатах аукциона	В день проведения аукциона	Земельный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 11 ноября 2002 г. № 808 «Об организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков»

Продолжение

8	Заключение договора купли-продажи или аренды земельного участка	В случае признания аукциона состоявшимся – не установлен В случае признания аукциона несостоявшимся, если в аукционе участвовали менее двух участников – 25 дней со дня признания аукциона несостоявшимся	Гражданский кодекс РФ Земельный кодекс РФ
9	Государственная регистрация договора купли-продажи земельного участка и права собственности на земельный участок или договора аренды земельного участка	30 дней со дня поступления заявления	Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»  Налоговый кодекс РФ
10	Проведение инженерных изысканий для подготовки проектной документации	Не устанавливается	Градостроительный кодекс РФ
11	Выдача градостроительного плана земельного участка (далее также – ГПЗУ)	30 дней со дня поступления заявления	Земельный кодекс РФ Градостроительный кодекс РФ (Приказ Минрегиона России от 10 мая 2011 г. № 207 «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка»)
12	Заключение договора об осуществлении технологического присоединения объекта капитального строительства к электрическим сетям с одновременной выдачей технических условий (далее также – ТУ) на присоединение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения	30 дней со дня поступления заявления от застройщика о заключении договора об осуществлении технологического присоединения объекта капитального строительства к электрическим сетям	Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. № 861 «Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»

Продолжение

13	Выдача технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения	14 дней со дня поступления запроса застройщика на выдачу ТУ	Градостроительный кодекс РФ Федеральный закон от 27 июля 2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. № 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
14	Выдача технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям водоснабжения	14 дней со дня поступления запроса застройщика на выдачу ТУ	Градостроительный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
15	Выдача технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям водоотведения	14 дней со дня поступления запроса застройщика на выдачу ТУ	Градостроительный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»

Продолжение

16	Выдача технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям газоснабжения	14 дней со дня поступления запроса застройщика на выдачу ТУ	Градостроительный кодекс РФ  Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
17	Разработка проектной документации объекта капитального строительства	Не установлен	Градостроительный кодекс РФ, действующие нормы и правила, технические регламенты
18	Получение заключения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	45 дней в отношении: а) результатов инж. изысканий, кот. направлены на экспертизу до направления на эту экспертизу проект. док-ции; б) проект. док-ции или проект. док. и результатов инж. изысканий в отношении жилых объектов кап. стр-ва, не относящихся к уникальным объектам; в) проект. док-ции или проект. док-ции и результатов инж. изысканий в отношении объектов кап. стр-ва, стр-во которых будут осущ. в особых экон. зонах; 60 дней – в др. случ.	Градостроительный кодекс РФ  Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»  Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»  Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

Продолжение

19	Заключение договора о подключении объекта капитального строительства к сетям газоснабжения (если проектом предусмотрено подключение к сетям газоснабжения)	30 дней со дня поступления заявления от застройщика о подключении объекта капитального строительства к сетям газоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
20	Заключение договора о подключении объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения (если проектом предусмотрено подключение к сетям теплоснабжения)	30 дней со дня поступления заявления от застройщика о подключении объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
21	Заключение договора о подключении объекта капитального строительства к сетям водоснабжения	30 дней со дня поступления заявления от застройщика о подключении объекта капитального строительства к сетям водоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
22	Заключение договора о подключении к сетям водоотведения	30 дней со дня поступления заявления от застройщика о подключении объекта капитального строительства к сетям водоотведения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»

Продолжение

23	Выдача разрешения на строительство	10 дней	<p>Градостроительный кодекс РФ</p> <p>Постановление Правительства РФ от 24 ноября 2005 г. N 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию»</p> <p>Приказ Министерства регионального развития РФ от 2 июля 2009 г. N 251 «Об организации работы по выдаче разрешений на строительство и разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, указанных в части 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, расположенных на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительного регламента или для которых градостроительный регламент не устанавливается, за исключением объектов капитального строительства, в отношении которых проведение государственной экспертизы проектной документации и (или) выдача разрешений на строительство возложены на иные федеральные органы исполнительной власти»</p> <p>Закон Ярославской области от 11.10.2006 № 66-з «О градостроительной деятельности на территории Ярославской области»</p>
----	------------------------------------	---------	--

Продолжение

24	Проведение проверок государственного строительного надзора	Общее количество и регулярность проведения проверок не определены	<p>Градостроительный кодекс РФ</p> <p>Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»</p> <p>Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006 г. N 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»</p> <p>Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p> <p>Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. N 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»</p>
25	Выдача заключения органа государственного строительного надзора	10 рабочих дней с даты обращения	<p>Градостроительный кодекс РФ</p> <p>Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006 г. N 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»</p>

Продолжение

26	Подписание акта о технологическом присоединении объекта капитального строительства к сетям электроснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861 «Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правила недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правила недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»
27	Подписание акта о присоединении объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
28	Подписание акта о присоединении объекта капитального строительства к сетям газоснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления техн. условий подключения объекта кап. строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта кап. строительства к сетям инженерно-техн. обеспечения»

Продолжение

29	Подписание акта о присоединении объекта капитального строительства к сетям водоснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
30	Подписание акта о присоединении объекта капитального строительства к сетям водоотведения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
31	Приемка газового оборудования и средств автоматики для проведения пусконаладочных работ	20 дней с даты обращения застройщика	Постановление Правительства РФ от 17 мая 2002 г. N 317 «Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации»
32	Обследование соответствия показателей энергоэффективности газоиспользующего оборудования паспортным или проектным показателям	10 дней с даты получения органом государственного энергетического надзора субъекта Российской Федерации уведомления от застройщика	Постановление Правительства РФ от 17 мая 2002 г. N 317 «Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации»
33	Заключение договора о техническом обслуживании внутридомового газового оборудования и аварийно-диспетчерском обеспечении	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 21 июля 2008 г. N 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан»

Продолжение

34	Заключение договора поставки газа с организацией, обеспечивающей газоснабжение	30 дней с даты обращения застройщика	Постановление Правительства РФ от 21 июля 2008 г. N 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан»
35	Заключение договора электроснабжения	30 дней с даты обращения застройщика	Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. N 861 «Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» утвержденные
36	Подписание акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта капитального строительства к подключению к сети газоснабжения	Срок устанавливается договором о подключении объекта капитального строительства к сетям газоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
37	Подписание акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта капитального строительства к подключению к сети теплоснабжения	Срок устанавливается договором о подключении объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
38	Подписание акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта капитального строительства к подключению к сети водоснабжения	Срок устанавливается договором о подключении объекта капитального строительства к сетям водоснабжения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»

Продолжение

39	Подписание акта о готовности внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объекта капитального строительства к подключению к сети водоотведения	Срок устанавливается договором о подключении объекта капитального строительства к сетям водоотведения	Постановление Правительства РФ от 9 июня 2007г. N360 «Правила заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»
40	Получение допуска к эксплуатации устройств и сооружений, созданных для присоединения к системам теплоснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»
41	Подписание договора теплоснабжения и акта о разграничении балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности	30 дней с момента получения организацией, эксплуатирующей сети теплоснабжения оферты от застройщика	Жилищный кодекс РФ  Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2012 г. N 124 «Правила, обязательные при заключении договоров снабжения коммунальными ресурсами для целей оказания коммунальных услуг»
42	Подписание акта о промывке водопроводных устройств и сооружений, необходимых для подключения к системе водоснабжения	Не установлен	Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»

Продолжение

43	Подписание договора водоснабжения	30 дней с момента получения организацией, эксплуатирующей сети водоснабжения оферты ( заявки) от застройщика	Жилищный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2012 г. N 124 «Правила, обязательные при заключении договоров снабжения коммунальными ресурсами для целей оказания коммунальных услуг»
44	Подписание договора водоотведения	30 дней с момента получения организацией, эксплуатирующей сети водоотведения оферты (заявки) от застройщика	Жилищный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2012 г. N 124 «Правила, обязательные при заключении договоров снабжения коммунальными ресурсами для целей оказания коммунальных услуг»
45	Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию	10 дней	Градостроительный кодекс РФ Постановление Правительства РФ от 24 ноября 2005 г. N 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в Эксплуатацию» Закон Ярославской области от 11.10.2006 № 66-з «О градостроительной деятельности на территории Ярославской области»
46	Выдача кадастрового паспорта объекта недвижимости	20 рабочих дней со дня обращения	Федеральный закон от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»
47	Государственная регистрация прав собственности застройщика на объекты недвижимости (за исключением объектов долевого строительства, в отношении которых зарегистрированы договоры участия в долевом строительстве)	30 дней со дня обращения	Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» Налоговый кодекс РФ Приказ Федеральной регистрационной службы от 8 июня 2007 г. N 113

Продолжение

			«Методические рекомендации о порядке государственной регистрации прав на создаваемые, созданные, реконструированные объекты недвижимого имущества» Приказ Минюста РФ от 9 июня 2005 г. N 82 «Инструкция об особенностях государственной регистрации договоров участия в долевом строительстве, прав, ограничений (обременений) прав на объекты недвижимого имущества в связи с долевым строительством объектов недвижимого имущества»
--	--	--	--

### **А. 3. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ТЕЛЕМАТИКИ с дополнениями и уточнениями по Григорьеву Э. П.**

**АВТОДИАЛОГ** – общение человека с самим собой, мысленная беседа с внутренним, воображаемым собеседником

**АГДС** – анализ геоданных на дисплейной системе

**АКСИОМЫ** – элементы аксиологического (ценностного) поля

**АКСИОЛОГИЧЕСКОЕ** – ценностное (аксио – «ценю», греч.)

**АКСИОЛОГИЯ** (от греч. axio – достойный – j – logos – учение) – учение о ценностях; в широком смысле – значимость, ценность чего-либо для человека.

**АКТИПРОС** – активное пространство, вмещающее социальную активность

**АЛЬТЕР** – это (alter – ego) – «второе Я»

**АНАЛОГИ УИТНИ** – аналоговый компьютер Дж. Уитни, изобретенный им в 1949 г. как автоматический графопостроитель, использованные впоследствии в сложных системах компьютерной анимации (оживления) изображения – средствами кино

**АННИГИЛЯЦИЯ** – уничтожение или исчезновение элементарных частиц и их физических свойств при взаимодействии

**АНСАМБЛЬ ИНДИВИДОВ** – совокупность элементов различной природы, каждый из которых обладает особой индивидуальностью

**АНТРОПОНОМИЧЕСКИЙ** (от греч. anthros – человек + nomos – закон) – всецело и закономерно принадлежащий человеку

**АНТРОПОСФЕРА** – область деятельности групп населения в возрасте 30–50 лет (составляющих наиболее трудоспособный контингент работающих

граждан), характерная специфической средой, типологией объектов и особым жизненным циклом

**АОТ(аот)** – антропоосмотический тонус (мера такого тонуса, единица измерения)

**АРМ** – автоматизированное рабочее место

**АРХЕТИП** – устойчивые, типичные образы человеческой культуры, их наиболее значительные элементы, передающиеся в поколениях

**АРХИТЕКТУРА** – высшее, кульминационное проявление субстанции **КОПЛАР**, в частности как эстетическое переживание человека, воспринимающего произведение искусства или пребывающего в сооружении или среде передающих такое проявление

**АСГЕР** – автоматизированная система плановых расчетов

**АСУ** – автоматизированная система управления

**АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ** (от лат. audio – слышу – f франц. vision – видение) – зрительно-слуховой.

**АУДИОГРАФИКА** – сочетание звуковой (голос, сигналы, музыка) и графической (неподвижной или подвижной) информации

**АУДИОСВЯЗЬ** – передача звуковой информации по каналам коммуникаций

**АУДИОТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЯ** – совещание между двумя или несколькими лицами (группами) на расстоянии по звуковым каналам

**АУДИОТЕЛЕСВЯЗЬ** – сообщение двух или нескольких лиц (групп) по каналам звуковой коммуникации

**БАЗОВАЯ ТИПОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ (БТК)** – определенное сочетание порождающих, порождаемых, заданных, ограничивающих и других информационных структур и подструктур – в теории «структурно-информационных многоуровневых организаций» (СИМО)

**БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ** – доступные наблюдению и измерению характеристики изучаемого библиометрией объекта, позволяющие судить о других его характеристиках, недоступных непосредственному исследованию

**БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ** – метод количественного анализа библиографических характеристик документов, дающих основу для их количественной оценки. Объектами изучения являются научные публикации

**БИБЛИОМЕТРИЯ** – научное направление, основанное на методах количественного анализа библиографических характеристик документов и дающих основу для их качественной оценки. Впервые термин был введен английским ученым А. Причардом в 1967 году

**БРИГАДНО – ЭЛЕКТРОННЫЙ РАЗУМ (БЭР)** – наиболее развитая форма кооперативной деятельности людей, обеспеченная специальными телевидеокomпьютерными средами и компьютерной техникой

**ВЕБОМЕТРИКА** – раздел информатики, в рамках которого исследуются количественные аспекты конструирования и использования информационных ресурсов, структур и технологий применительно к World Wide Web. Термин

был введен Томасом Алминдом и Петером Ингверсенем (Tomas C. Almind and Peter Ingwersen) в 1997 году в работе «Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to «webometrics»»

**ВЕКТОРНЫЙ** – построенный линиями «от точки к точке»

**ВЕРБАЛЬНЫЙ** (от лат. verbalis) – устный, словесный

**ВИДЕОКАМЕРА** – телевизионный съемочный аппарат или оптический агрегат для передачи изображения на магнитный носитель, в память компьютера или на монитор

**ВИДЕОКОДЕР** – устройство для перевода изображения из аналоговой в цифровую форму с помощью системы кодирования

**ВИДЕОМИКШЕР** – устройство для смешивания изображений, поступающих из компьютера и с видеомagnитofона

**ВИДЕОКОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕЛЕСВЯЗЬ** – сообщение абонентов связи через телевидение и по каналам компьютерных коммуникаций с совмещением изображений на одном экране

**ВИЗУАЛИЗАЦИЯ** – перевод сигналов в зрительную воспринимаемую форму

**ВИРТУАЛЬНОЕ ПОЛЕ КАРТОИДА** – пространство информационного табло, отведенного под графический образ (картинку), на которой выявляются точки, факты, объекты и т.д., не заданные заранее

**ВОСПРОИЗВОДСТВО СОЦИАЛЬНОСТИ** – порождение новых связей, отношений социально–психических эффектов на основе самореализации субстанции КОПЛАР

**ВОСХОЖДЕНИЕ ОТ АБСТРАКТНОГО К КОНКРЕТНОМУ** – диалектический процесс роста исходной логической клеточки, вычерпывающей информацию из среды, развивающейся в предметную целостность

**ВРЕМЯ УДВОЕНИЯ КАПИТАЛА** – срок (количество лет), за который первоначально вложенный капитал удваивается, т.е. окупает себя, и плюс к этому приносит равновеликий доход

**ВСЕОБЩИЙ ТРУД АССОЦИИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ (ВТАП)** – категория одной из высших форм организации труда, при которой люди свободно объединяются в процессе деятельности, а сам труд носит чисто творческий (не заданный ничем) характер

**ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ** – уровень обобщений, диктуемый задачей необходимого достаточного расчленения представляемого объекта на фрагменты, детали, подробности контуров и т.д.

**ГЕРОНТОСФЕРА** – область деятельности групп населения в возрасте от 50 лет и более, характерная специфической средой, типологией объектов и особым жизненным циклом

**ГИБРИДНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ** – мыслительная деятельность человека или группы людей, существенно усиленная средствами электроники, связи и компьютерной поддержки

**ГИПЕРССЫЛКА** – элемент веб-страницы, позволяющий немедленно перейти к другой веб-странице (или к другой части данной веб-страницы),

обычно тематически связанной с исходной веб-страницей. Фрагмент HTML-документа, указывающий на другой файл, который может быть расположен в Интернет и содержащий полный путь (URL) к этому файлу

**ГОЛОГРАФИЧЕСКОЕ КИНО** – кинофильмы с объемным изображением, полученным средствами голографии

**ГОЛОГРАФИЯ** – метод объемного изображения объекта, полученный на основе интерференции световых волн

**ГОЛОЦЕН** – геологическая эпоха последнего миллиона лет истории Земли, в течение которой развивался человек

**ГОМОМОРФИЗМ** (от гр. *homos* – равный + *morphe* форма) – подобие объекта и его модели «в одну сторону» – модель походит на объект, но объект не есть модель

**ГРАФИЧЕСКИЙ АДАПТЕР EGA VGA** – электронный блок компьютера в виде микросхемы, позволяющей существенно расширить возможность оперирования графической информацией

**ГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССОР** – электронная схема компьютера, предназначенная для обработки графической информации

**ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ КАРТОИД (ГАСК)** – картоид, графическое поле которого заполнено изображением объекта с наложенным на него графом (точками и соединяющими их линиями)

**ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ СЕМАНТИЗИРОВАННЫЙ КАРТОИД (ГАСК)** – картоид, графическое поле которого заполнено изображением объекта с наложенным на него графом, свободные вершины которого вынесены в периферийную область, где расположены свободные от изображений «чистые» понятия

**ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СЛОЖНОСТИ** – сложность объекта, выраженная числом связей (дуг графа), степенью вершин (сколько связей исходит из вершины)

**ГРАФООБЪЕКТ** – одно законченное изображение (картинка), отображающее объект одного уровня (масштаба)

**ГРУППОВАЯ ПОДДЕРЖКА РЕШЕНИЯ GDS** – Group decision support – способ работы группы лиц, использующих компьютеры для персонального диалога и связи с другими членами группы «Дельфин» – метод SKcner TНbix оценок, воспроизводящий пророческие суждения «дельфийского оракула» из древнегреческой мифологии

**ДИАЛЕКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** – метод принятия плановых решений, основанный на порождении и конфликте и последующем синтезом разных точек зрения

**ДИАЛЕНОН** – период времени, эпоха после 2003 г. (по 2613 г.) – в периодизации **ТЕМПОРО–КАНТа**, характерная диалектическим мироощущениям людей, живущих в этот период Дигитайзер, или планшет–дигитайзер–планшет для оцифровки изображений (темплет)

**ДИАХРОННЫЙ ИМПАКТ-ФАКТОР** – среднее число цитирований, которое опубликованная в журнале статья получает в течение последующих

двух лет. В отличие от синхронного импакт-фактора, диахронный импакт-фактор учитывает цитирования, которые получают статьи журнала, вышедшие в фиксированном году

**ДИГИТАЦИЯ** – оцифровка (дигит – digit – целое натуральное число)

**ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКАТЫ** – характеристики квантово-динамических объектов и явлений, включая разного рода ноля: масса, импульс, энергия, скорость, потенциал, спин, частота и т.д.

**ДИСКРАИРОВАНИЕ** – обнаружение дискрай-эффекта

**ДИСКРАЙ-ЭФФЕКТ** – прояснение ситуации, выявление смысла, содержания в нечетких условиях, усмотрение четких контуров в размытой картине (discry – открывать, усматривать, замечать, распознавать – англ.)

**ДИСКУРС-DISCOURSE** – наложение взглядов, рассуждение (англ.)

**ДИСКУРСИВНОЕ РАССМОТРЕНИЕ** – обсуждение проблемы с проговариванием различными сторонами

**ДИСПЛЕЙ** – устройство наглядного отображения информации

**ДРАЙВЕРЫ МНОГОЧАСТОТНЫЕ** – управляющие программы, способные работать с компьютерами различных скоростей обменных циклов

**ЖЕСТКАЯ СИСТЕМНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ** – методология традиционного системного подхода, математико-экономических методов и оптимизации

**ЗАКОН БРЭДФОРДА** – эмпирическая закономерность распределения публикаций по изданиям, согласно которой в списке научных журналов, расположенных в порядке убывания числа статей по заданному вопросу, можно выделить три зоны, содержащие равное число статей по заданному вопросу. Эти три зоны различаются количеством и качеством составляющих их журналов: в первую зону (зону ядра) входят профильные журналы, непосредственно посвященные заданному вопросу; во вторую зону входят журналы, частично посвященные заданному вопросу; в самую многочисленную третью зону входят журналы, тематика которых далека от заданного вопроса. По закону Брэдфорда для каждой тематической области существует коэффициент кратного увеличения количества журналов в каждой следующей зоне

**ЗУМИНГ** – режим увеличения – уменьшения изображения на экране компьютера (zooming – англ.)

**ИЗОМОРФИЗМ** (от гр. isos – подобный) – подобие двух объектов «в обе стороны» – взаимоподобие друг другу

**ИЗОТРОПНАЯ СКОРОСТЬ  $V^I$**  – скорость распространения взаимодействия в трехмерном пространстве одновременно по всем трем осям: x, y, z (изотропно); в случае субстанции КОПЛАР изотропная скорость равна 1,6180339 км/с.

**ИЗОТРОПНОЕ РАССТОЯНИЕ R** – «длина» трехмерного пространства, измеряемого одновременно по трем осям: x, y, z; мерой «длины» служит корень кубический из объема (напр. Rкуба объемом 1000 м<sup>3</sup> является 10 м); «длина» пути субстанции колларза 1 сут.  $R^I$  – 13,9416x100000 км

**ИНВАРИАНТ** – неизменяемое, устойчивое к переменам соотношение, состояние, группа преобразований в топологии

**ИНВАРИАТРОН** – теле-видео-компьютерная система принятия коллективных решений в режиме «групповой поддержки»

**ИНДЕКС ОПЕРАТИВНОСТИ** – (immediacy index), показывающий, насколько быстро становятся известны в научном мире статьи, опубликованные в журнале. Индекс оперативности 2009 года вычислен как отношение числа полученных журналом в 2009 году ссылок на статьи, опубликованные в нём в 2009 году, к суммарному числу статей, вышедших в журнале в 2009 году

**ИНДЕКС ПРАЙСА** – процент во всем множестве ссылок тех из них, которые являются ссылками на литературу, опубликованную за последние пять лет до выхода цитирующей статьи

**ИНДЕКС ЦИТИРОВАНИЯ** – показатель, указывающий на значимость данной статьи и вычисляющийся на основе последующих публикаций, ссылающихся на данную работу. Первый индекс цитирования был связан с юридическими ссылками и датируется 1873 г. (Shepard's Citations). В 1960 институт научной информации (ISI), основанный Гарфилдом, ввел первый индекс цитирования для статей, опубликованных в научных журналах, положив начало такому ИЦ, как «Science Citation Index (SCI) (англ.)», и затем включив в него индексы цитирования по общественным наукам («Social Sciences Citation Index», SSCI) и искусствам («Arts and Humanities Citation Index», AHCI)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИНВАРИАНТ** – присущее индивиду, личностное проявление в четырех сферах жизнедеятельности: материальной, организационной, информационной и гуманитарной

**ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЯ ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ НАЧАЛ** – реализация массового участия населения в управлении с помощью инструментов системы ИНВАРИАТРОН

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА** – система, связанная с использованием компьютеров и процедур, реализуемых в ЭВМ

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ВЗРЫВ** – внезапное продвижение в какой-либо области знаний, «прорыв» вперед в научной или управленческой сфере деятельности

**ИНТЕНЦИОНАЛЬНОСТЬ СОЗНАНИЯ** (intention – намерение) – направленность мысли человека на какой-либо объект, предмет

**ИНТЕРАКТИВНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ** – сообщение абонентов связи посредством зрительных образов

**ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИСФП** – раздел системы групповой поддержки решений в области финансов

**ИНТЕРАКТИВНАЯ ФИНАНСОВО-ПЛАНИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ИФПС** – раздел системы групповой поддержки решений в области финансов

**ИНТЕРАКТИВНОСТЬ** – попеременное обращение абонентов связи друг к другу с запросами и получением ответов (то же в системе человек – ЭВМ)

**ИНТЕРПРЕТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПАРАДИГМА** – система взглядов на поведение человека в обществе, развитая П. Чеклендом

**ИНТЕРПРЕТИРУЮЩЕЕ ПОНЯТИЕ** – понятие, раскрывающее смысл «ключевого определения» в системе П. Чекленда

**ИНТЕРФЕЙС** (от англ. interface – междуличье) – обеспечение непрерывного диалога между человеком и ЭВМ или между людьми посредством ЭВМ, электроники и связи; комплекс средств и устройств, позволяющих оператору контактировать с ЭВМ; в широком смысле – «посредник» между человеком и машиной

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ** – пронизывание деятельности человека компьютерной технологией, процедурами информатики и электронной связи

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРУКТУРА** – строение и соподчинение частей, фрагментов, элементов компьютерной системы, обеспечивающие движение и обработку информации

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ** – совокупность приемов информатизации

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ** – прикладная математическая дисциплина, аккумулирующая множество прикладных разделов математики для оптимизации расчетов и принятия решений

**КАД** – computeraideddesign (англ.) – проектирование с помощью ЭВМ

**КАМ** – computer aided manufacturing (англ.) изготовление с помощью ЭВМ

**КАРТОИД** – картоподобное изображение, совмещающее графический образ – картинку и символы – слова, цифры, знаки, расположенные специальным способом

**КВАЛИМЕТРИЯ** (от лат. qualis какого качества + гр. metron – мера) – наука об измерении качества – обобщенной характеристики объекта, которая отражает всю иерархическую совокупность свойств, имеющих значение с точки зрения потребителя этого объекта

**КВАНТЫ СУБСТАНЦИИ** – элементы, «точки» порции информации в субстанции КОПЛАР

**КИЛОБАЙТ КБ** – тысяча байт (компьютерных «слов» – англ.)

**КИМ** – computerized engineering and manufacturing (англ.) – разработка и производство с помощью ЭВМ

**КИНЕТИЧЕСКАЯ СРЕДА** – движущаяся среда в квантово-динамическом поле

**КОММУНИКАТОР** – средство связи, коммуникации

**КОММУНИКУМ** – человек и компьютер как комплексное средство связи, общения с другими людьми

**КОМПЬЮТЕР** – ЭВМ (англ. computer — вычислитель)

**КОНВЕРСИВНЫЕ ПРОГРАММЫ** – программы ЭВМ, восстанавливающие информацию

**КОПЛАР** – концептуальный план развития

**КОПЛАРОН** – элемент, квант субстанции КОПЛАР, обладающий динамическими предикатами физического поля

**КОПЛАР-СУБСТАНЦИЯ** – объективная реальность «концептуального планирования развития», существующая в движении, проявлении динамических предикантов поля, не зависит от существования отдельных людей, но реализуется в их совокупной деятельности Коплар – сфера – область пространства – времени, на которую распространяется коплар-субстанция

**КОРНЕВОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ** – понятие, слово или совокупность выражений, отражающих сущность деятельности системы (подсистемы)

**КОС** – компонуемая организованность системы

**КРЕАЦИЯ** – создание, порождение (греч. creatio)

**КРЕНИГИРАТОР** – созидатель – уничтожитель: сфера творческой деятельности, где непрерывно создаются и исчезают мысленные образы (креа – создание, нигил – уничтожение, греч.)

**КРЕНГИРОВАНИЕ** – процесс работы в кренигираторе

**КРЕНИГ-ЭФФЕКТ** – эффект получения конструктивной целостности в кренигираторе

**КУЛЬТУРНЫЙ ОБРАЗЕЦ** – предмет, обладающий в контексте данной культуры наибольшей ценностью как носитель и выразитель ее наиболее существенных принципов, норм и качеств деятельности и ее продуктов

**КУРСОР** – метка в виде стрелки, крестика, любого значка на экране компьютера, которыми оперирует пользователь

**ЛКПР** – Лицо концептуального планирования развития

**ЛОГОТИП** (от гр. logos – слово + typos – отпечаток, образ) – текстовое краткое обозначение из одного слова (сочетаний нескольких слов) для символического обозначения промышленной фирмы, ее продукта и пр.

**ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ** – местная сеть ЭВМ

**ЛОКУС** – пустое, незаполненное место в информационно-структурной системе СИМО (locus – место, лат.)

**ЛПР** – лицо, принимающее решение

**МАКРОТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ** – изображение реального объекта или его значка (пиктограммы) на картоиде

**МЕГАБАЙТ МБ** – миллион байт (компьютерных слов – англ.)

**МЕТААЛГОРИТМ** – правила в способы мышления, которыми перерабатывается информация человеческим мозгом

**МЕТАТЕКТУРА** – среднее состояние между «просто» – и «архи» – тектурами

**МЕТОД ВОСХОЖДЕНИЯ ОТ АБСТРАКТНОГО К КОНКРЕТНОМУ** – основной метод диалектического мышления, в основе которого лежит выращивание исходной логической клеточки, вычерпывающей информацию из среды

**МЕТОД ИНВАР–КАРТОИД** – основной метод системы ИНВАРИАТРОН

**МЕТРИКА** – система внутренних количественных определенностей субстанции КОПЛАР

**МЕХАНИЗМ** (структурный) – фундаментальное управляющее звено комплексной переработки информации в теории СИМО

**МЕХАНОН** – эпоха истории человечества с господствующими механистическими воззрениями (до 2003 г.)

**МИКРОФИША** – карточка с врезанным в нее изображением чертежа на пленке

**МИРОВАЯ КОНСТАНТА «ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ»**, **ЧИСЛО Ф** – 1,6180339..., наряду с другими м.к.: n, c, hi др.

**МИС** – «машинно–индустриальный способ» кооперированной деятельности

**МОДЕЛЬ «ЭКОНОМИЧНОСТЬ – КАЧЕСТВО» (МЭК)** – совокупность построений, ведущих к оценке вариантов решений с использованием метода ИНВАР–картоид

**МОДЕМЫ** (модуляторы/демодуляторы) – средство передачи данных на расстоянии в сети ЭВМ

**МОЗГОВАЯ АТАКА** – brain–storm (англ.) – метод работы, с активным стимулированием мыслительной деятельности, предполагающим генерирование любых, даже абсурдных идей

**МОРФЕМЫ** – элементы мыслительного поля, отображающие пространственно–вещественные образы (обознач. m)

**МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ** – пространственно–вещественное, имеющее форму (morphos – форма греч.)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ** – метод разложения и сборки систем по элементам

**МОРФОЛОГИЯ** (от гр. morphē – форма + logos – учение) – учение о форме; в широком смысле – формообразование, строение формы

**МУЛЬТИДИАЛОГ** – общение многих абонентов через сеть ЭВМ или телемосты

**МЯГКАЯ СИСТЕМНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ** – подход анализа проблем, связанный с диалогом, обсуждением и диалектическим мышлением

**НАПРЯЖЕННОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО ПОЛЯ** – степень «антропоосмотического тонуса» (a от), который измеряется состоянием социальной действительности

**НАУКОВЕДЕНИЕ** – дисциплина, изучающая функционирование и развитие науки, структуру и динамику научного знания и научной деятельности, взаимодействие науки с другими социальными институтами и сферами материальной и духовной жизни общества. Оформление науковедения как самостоятельной комплексной дисциплины, объединяющей различные исследования в истории, социологии, экономике, логике, психологии науки, наукометрии и ряде других областей, относится к 60-м годам. Цель науковедения – разработка теоретического понимания науки и определение способов и критериев рационального ее участия в жизни и развитии общества. Науковедение изучает проблемы организации научной деятельности, политики в области науки, информационных процессов формирования и функционирования научного знания, структуры научного потенциала, научно-

технического прогнозирования, применения науки в глобальных и региональных научно-технических программах

**НАУКОМЕТРИЯ** – область науковедения, занимающаяся статистическими исследованиями структуры и динамики массивов и потоков научной информации

**НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** – логически организованная информация, получаемая в процессе научного познания и отображающая явления и законы природы, общества и мышления

**НАУЧНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ** – первичный письменный жанр научного дискурса, задачей которого является постановка и решение одной научной проблемы, имеющая средний объем, систему ссылок и выходные данные

**НАУЧНОЕ ЦИТИРОВАНИЕ** – важный процесс, всегда сопровождающийся библиографическими ссылками с указанием страницы цитируемого отрывка; это позволит в дальнейшем внести цитируемый источник в список литературы важная норма в сфере науки. Ссылки можно рассматривать как средство научной коммуникации. Создатель системы «Science Citation Index (SCI)» («Указатель цитирования в науке») Ю. Гарфилд считает, что цитирование – система наград, разменная монета, которой мы расплачиваемся с коллегами. Отсутствие ссылок на источники, используемые в работе, является одной из форм плагиата. Статистика научного цитирования позволяет выявлять закономерности развития науки, вероятные темпы развития и «прорывы»

**НЕЧЕТКИЕ УСЛОВИЯ** – ситуация неопределенности, размытости, расфокусированности – исходная для принятия решений

**НООСФЕРА** – сфера разума, постулированная Тейяром де Шарденом и научно-исследованная И. Вернадским

**«НОУ–ХАУ»** (know-how–англ.) – «знаю, как» (англ.) – обозначение изобретения или метода, подлежащего патентованию, продаже

**НЦС–БИС** – новоцеховой, бригадно-индустриальный способ кооперированной деятельности

**ОБЩЕСОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНВАРИАНТ** – устойчивое отношение 4–х основных сфер общественного воспроизводства – вещей, организации, информации и людей

**ОПРЕДМЕЧИВАНИЕ–РАСПРЕДМЕЧИВАНИЕ** – диалектический процесс превращения объектов предметного мира в идеальную, беспредметную форму и наоборот, отражаемый человеческим мышлением

**ОПТИМАЛЬНОСТЬ РЕШЕНИЙ** – состояние соответствия принятых решений заданному критерию

**ОРГАНИЗОВАННОСТИ СИСТЕМЫ** – один из трех видов упорядоченности рассматриваемых объектов – ЭОС, КОС, ВОС

**ОРГАНОН** – период человеческой истории (VI–IV вв. до н.э.), связанный с деятельностью Аристотеля и его учением

**ОСНОВНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ФОНДЫ** – категория политэкономии, отражающая взаимодействия среды и действующих в ней людей

**ПАЛЕОНОН–КООРДИНОН–ГЕНЕРАНОН** – типовая триада промежутков времени (прошлое – настоящее – будущее), связанных отношением лет в шкале чисел Фибоначчи

**ПАРТИЦИПАЦИЯ** – соучастие (participation – англ.)

**ПАТТЕРН** – форма, образ, шаблон (pattern – англ.)

**ПИКТОГРАММА** (от лат. picture – писанный красками + гр.gramma – запись) – условное наглядное изображение объекта (картинка); лаконичное знаковое обозначение предмета, процесса, явления

**ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРОМ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ (CSCW)** – Computer Supported Cooperative Work – направление в исследованиях и практике использования компьютерных коммуникаций

**ПРАКТИКОН** – практикум осознанного новаторства (сокр.)

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ БАЗОЙ ДАННЫХ ПОУБД** – подсистема в АвтоКАДе

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И ГЕНЕРАЦИИ ДИАЛОГА ПОУГД** – подсистема в АвтоКАДе

**ПРОЕКТИВНАЯ СФЕРА** – топологическое пространство, образуемое сферой в координатах проективной геометрии

**ПРОЕКТНАЯ АНТРОПОНОМИЯ** – комплекс антропономических знаний, положенных в основу гуманитарно-направленного проектирования – дизайна, зодчества

**ПРОЕКТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ППБ** – подсистема в системе групповой поддержки решений финансовой деятельности

**ПРОТОТЕКТУРА** – антипод «архитектуры»

**ПСИХОДЕЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КИНО** – кинематограф Джина Янгблада, основанный на зрительной динамике, изображающей внутренний мир человека

**ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ** – один из наиболее достоверных и наглядных критериев личной продуктивности ученого

**РАСТРОВЫЙ** – образованный системой точек

**РЕЛЕВАНТНЫЙ ФАКТОР** – относящийся к делу, уместный, подходящий (relevant – англ.)

**РИЕР–ЭКРАН** – экран с проекцией на него сзади, с обратной стороны (обычно – полупрозрачный)

**РЦС** – ремесленно–цеховой способ кооперированной работы

**«СВЕРТКА» ОЦЕНОЧНЫХ СУЖДЕНИЙ** – количественное результирующее выражение (оценка) вариантов решений по многим качественным параметрам в методе ИНВАР – картоид

**СЕМАНТИКА** (от гр. semantikos обозначающий) – раздел семиотики, изучающий значения знаков и их использование в смысловых системах языка

**СИНЕРГЕТИКА** – наука о природе качественно нового, мощного эффекта, порождаемого взаимодействием сил природы при их особой организации; дисциплина, изучающая принципы самоорганизации систем.

**СИНКРЕНОН** – период времени в истории человечества, характерный целостными (синкретическими) представлениями

**СИНХРОННЫЙ ИМПАКТ-ФАКТОР** – классический (Гарфилдовский) импакт-фактор, численный показатель важности научного журнала. Расчет импакт-фактора основан на трехлетнем периоде. Например, импакт-фактор журнала в 2009 году /<sub>2009</sub> вычислен следующим образом:

$$O1/O2=A/B$$

где: А – число цитирований в течение 03 года в журналах, отслеживаемых Институтом научной информации, статей, опубликованных в данном журнале в 01 – 02 годах; В – число статей, опубликованных в данном журнале в тех же предшествующих двух годах

**СИНЭСТЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ «СИНЕСТЕЗИЯ»** – синэстетика – гармония различных или противоположных импульсов, вызываемых произведением искусства, одновременное восприятие гармонических противоположностей

**СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ РЕШЕНИЯ** – GDSS (Group Decision Support System) – направление в исследованиях и практике принятия коллективных решений с помощью компьютеров, электроники и связи

**СИСТЕМНО-СФЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** – разработка планов развития общества на основе четырех сфер: материальной, организационной, информационной и человеческой (гуманитарной) – в их совокупном, гармоническом взаимодействии

**СКАНИРОВАНИЕ** – последовательное движение по поверхности изображения, картоида, перебор объектов и точек, в том числе – виртуальных

**СОЧЕИН** – совокупный человеческий интеллект (сокр.)

**СТЕКХОЛЬДЕР** (stakeholder – англ.) – критический фактор, оказывающий существенное влияние на принятие решения

**СТРУКТУРНАЯ ЦЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ** – условная количественная мера, определяющая «резерв качества» решения в методе ИНВАР – картоид

**СУБАЛТЕРНЫ** – информационные структуры, которыми заполняются пустые места – «локусы» в теории СИМО

**СУБСТАНЦИЯ** – объективная реальность, обладающая свойством материально-идеальных превращений

**СХОЛАНОН** – время господства схоластических учений в истории человечества

**СЦИЕНОН** – время господства научных и околонучных представлений в истории человечества

**ТЕЗАУРУС** (от гр. thesauros – сокровище, запас) – словарь, построенный по принципу смысловой группировки всех включенных в него слов вокруг ряда основных понятий

**ТЕЛЕВИДЕОПРОЕКТОР** (телепроекторный монитор) – устройство выдачи изображений из компьютера или видеомагнитофона на большой экран

**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ** – осуществление связи средствами электроники между удаленными друг от друга участниками совещаний

**ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЯ** – совещание группы участников, находящихся в отдаленных или изолированных друг от друга помещениях и общающихся через средства электроники и связи

**ТЕЛЕМОСТ** – сеанс телевизионной связи (обычно через спутник), в котором участники с каждой стороны могут видеть лиц другой стороны на экране перед собой

**ТЕМПОРОКАНТ** – система упорядочения времени на основе темперированной, гармонически согласованной шкалы событий из областей: культуры, архитектуры, науки, техники (tempora – время (лат.))

**ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИЙ** – процедура неформального доказательства, используемая в философии, судопроизводстве, повседневной жизни – («Новая риторика»)

**ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СТРУКТУР** – научное направление, основанное А.В. Напалковым, объясняющее скрытые алгоритмы работы человеческого мозга

**ТЕХНОПОПУЛЯЦИЯ** (от франц. population – население) – машины одного (близких) видов, выпускаемые одной

**ТОПОПОДОСНОВА** – фон для нанесения объектов, характеризующих проблемную ситуацию в картоиде

**«ТРОЙКИ» ЧИСЕЛ ФИБОНАЧЧИ** – любые три числа ряда 1, 1, 2, 3, 13, 21, 34, 55 и т.д., образующие (прогрессию) чисел Фибоначчи

**УМВЕЛЬТ** – мир времени (umvelt – нем.) – те Дж. Фрейзера для определения «изменений времени» в науке темпоралистике

**ФИКСИМИЛЕ** – подлинное, документальное воспроизведение надписи или изображения

**ФАКСИМИЛЬНАЯ СВЯЗЬ** – обмен по длинно-воспроизведенным документам

**ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ** – учение об обществе М. Вебера и в основе которого лежит проявление личности

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА** – панель с 10-20 клавишами для подключения многих участников к коллективному процессу принятия решения в системе ИНВАРИАТРОН

**ХАРАКТРОН** – первый образец компьютерного дисплея с несколькими трубками ЭЛТ и встроенными изображениями (1950-е, 1960-е гг)

**ХАРДКОПИ ТВЕРДАЯ КОПИЯ** (hard-copy англ.) – изображение на бумаге, выданное ЭВМ; также общее название приборов, изготавливающих отпечатки информации, выдаваемой ЭВМ на бумаге

**ХРОНОГРАФ** – фрагмент системы ТЕМПОРОКАНТ охватывающий определенный, гармонизированный период времени

**ЦИФРОАНАЛОГОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ** – устройство автоматического пере числового кодирования изображений в лотовую графическую форму

**ЭКРАН-КАРТОИД** – особая форма картоида, приспособленная для работы на экране компьютера

**ЭКРАННАЯ КУЛЬТУРА** – способ восприятия, отличающийся от обычного степенью информативности и эмоциональности, воспитанный на образном восприятии с экрана

**ЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ ЭОД** – подсистема в системе АвтоКАД

**ЭЛЕКТРОННАЯ ОБОЛОЧКА** – система организации информации и интегрированная с ней на компьютере, открытая к ее свободному наполнению, расширению и развитию

**ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (E-mail – англ.)** – передача сведений по сетям ЭВМ

**ЭМУЛЯТОР ТЕРМИНАЛА (эмуляция)** – возбуждение информации на дис1 компьютера спецкомандами с управляющей ЭВМ

**ЭОС** – эксплуатируемая организованность системы

**ЭОТЕМПОРАЛЬНЫЙ** – ранне-временной, отнесенный к «зарю» (эос – заря, греч.) формирования времени – в его «первом измерении» (по Дж. Фрейзеру)

**ЮВЕНОСФЕРА** – область деятельности, особая среда и циклы жизни, характерные для жизни населения в возрасте с рожденья до 30 лет .

**ЯЧЕЙКА – КАПСУЛА (ЯК)** – одна из «минимальных» типологических сред системы ИНВАРИАТРОН (в пределе для одного человека)

#### **А. 4. ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ АРХИТЕКТОРА, ГАПА И ГИПА**

Ключевой фигурой в проектной деятельности и центрального для нее архитектурного проектирования является **архитектор**. Потенциально он может вырасти до ГАПа, а по ответственности сравняться с ГИПом.

**Должностные обязанности архитектора.** На основе новейших достижений отечественного и зарубежного градостроительства, архитектурной науки, практики и с использованием средств автоматизации проектирования разрабатывает градостроительные решения и архитектурно-строительную часть проектов. Принимает участие в подготовке технических заданий на разработку градостроительных и архитектурных решений. Увязывает принятые решения с проектными разработками других разделов (частей) проекта. Обеспечивает соответствие разрабатываемых градостроительных и архитектурных решений действующим нормативам, требованиям охраны окружающей среды и экологическим стандартам. Осуществляет авторский надзор за строительством проектируемых объектов, консультирует по вопросам, входящим в его компетенцию. Участвует в анализе и обобщении опыта разработки и реализации в строительстве архитектурно-градостроительных решений. Подготавливает отзывы на рационализаторские предложения и изобретения, проекты нормативных материалов по проектированию и строительству, касающиеся архитектурных решений. Принимает участие в работе семинаров и конференций.

**Должен знать:** методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов; технические, художественные, экономические, экологические, социальные, антропометрические и другие требования, предъявляемые к проектируемым объектам; специфику региональных и местных природных, экономических, экологических, социальных и других условий реализации градостроительных и архитектурных решений; виды и свойства строительных материалов и конструкций; требования охраны окружающей среды; передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства; постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические, нормативные и руководящие материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов; стандарты, технические условия и другие требования к разработке и оформлению проектно-сметной документации; технологию строительства; технические средства проектирования и строительства; организацию труда; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда.

#### **Требования к квалификации.**

Архитектор I категории: высшее профессиональное образование и стаж работы в должности архитектора II категории не менее 2 лет.

Архитектор II категории: высшее профессиональное образование и стаж работы на архитектурных должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 2 лет.

Архитектор III категории: высшее профессиональное образование и опыт работы в проектных организациях.

Архитектор: высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 2 лет.

По национальным правилам Саморегулируемых организаций (СРО) по ответственности за проектную документацию приравнивается Главный инженер проекта (ГИП) и Главный архитектор проекта (ГАП).

**Должностные обязанности ГИПа, ГАПа.** Осуществляет техническое руководство проектно-изыскательскими работами при проектировании объекта и авторский надзор за его строительством, вводом в действие и освоением проектных мощностей. На основе использования новейших достижений науки и техники, наиболее целесообразных и экономичных проектных решений обеспечивает высокий технико-экономический уровень проектируемых объектов. Принимает меры, направленные на повышение качества проектно-сметной документации и сокращение расхода материальных ресурсов при строительстве объектов, снижение стоимости их эксплуатации на основе улучшения качества проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений.

Готовит данные для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции, в том числе обоснования договорных цен. Участвует в работе комиссий по выбору площадок (трасс) для строительства, в подготовке заданий на проектирование и в организации

инженерных обследований для разработки проектно-сметной и другой технической документации. Организует ее разработку по закрепленным за ним объектам, участвует в составлении комплексных планов-графиков выполнения научно-исследовательских, проектных, конструкторских и технологических работ для объектов, на которых будут применяться новые технологические процессы и оборудование с длительным циклом разработки, конструирования и изготовления.

Составляет календарные планы выпуска научно-технической продукции. Разрабатывает предложения о составе разработчиков проекта, распределяет между ними задания по разделам и частям проекта, объемы и стоимость работ. Формирует задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ и обеспечивает эти организации необходимыми исходными данными. Решает вопросы, возникающие у них в процессе разработки документации. Осуществляет контроль за техническим уровнем принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичным расходованием средств на проектно-изыскательские работы, сроками разработки проектно-сметной документации.

Гарантирует соответствие разработанной проектно-сметной документации государственным стандартам, нормам, правилам и инструкциям. Обеспечивает проверку на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий. Проводит защиту проекта в вышестоящих организациях и органах экспертизы. Участвует в рассмотрении и согласовании генеральной подрядной строительной организацией проектно-сметной документации. Решает вопросы, возникающие в процессе проектирования строительства, ввода в действие объекта, освоения проектных мощностей. Организует работу по устранению обнаруженных дефектов проектно-сметной и другой технической документации, а также по учету расходования утвержденных смет.

Подготавливает предложения руководству проектной организации и заказчику о внесении в рабочую документацию изменений, связанных с введением новых нормативных документов, с учетом фактического состояния строительства. Согласовывает обоснованные отступления от действующих норм, правил, инструкций с органами государственного надзора и другими организациями, утвердившими их. Обеспечивает анализ и обобщение опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов и подготовку на этой основе предложений по повышению технического и экономического уровня проектных решений. Подготавливает отзывы и заключения на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технических условий и других нормативных документов, связанных с проектированием и строительством. Принимает участие в экспертизе проектов, подготовке публикаций и составлении заявок на изобретения, в работе семинаров и конференций по своей специальности.

**Должен знать:** перспективы развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники; методы проектирования; организацию, планирование и экономику проектирования и инженерных изысканий; передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства; основы стандартизации, сертификации и патентования; постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, руководящие, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов; технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам; требования организации труда при проектировании объектов различного назначения; строительные нормы и правила; современные технические средства проектирования и выполнения вычислительных работ; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению проектно-сметной и другой технической документации; порядок заключения и исполнения договоров на создание (передачу) научно-технической продукции; экономику и организацию строительства; авторское право; средства автоматизации проектных работ; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование и стаж работы по проектированию или научно-педагогической работы в соответствующей области знаний по возможности не менее 7-8 лет, а при проектировании особо крупных и сложных объектов – не менее 10 лет.

## **А. 5. СПИСОК ПРОЕКТНЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕННЫХ СЛОВ по Э. П. Григорьеву**

Актипрос – активное пространство

Анбус – архитектура на базе универсальных структур

Аргус – автоматизированное расчетно-графическое и управленческое сопровождение

Арх – архитектура

АСУ – автоматизированная система управления

БИ – базовая модель

БИС – бригадно-индустриальный способ проектирования

ВТ АП – всеобщий труд ассоциированных производителей

ВОС – возводимая организованность структуры

ВК – проектирование водоснабжения и канализации

«Д» – документальное существование объекта

Инвариатрон – автоматизированная интеллектуальная инфраструктура проектирования

Коплар – концептуальный план развития

Коплар -ТАОФ – концептуальный план развития тотально–активных основных фондов

Коларос – концептуальное планирование развития объектов строительства

КРО – агрегированная система проектирования «Критерий – решение – оценка»

КОС – компоновочная организованность структуры  
КМС – кооперативно–мануфактурный способ проектирования  
ЛКП – лица концептуального планирования  
«К» – модельное существование объекта проектирования  
МИС – машинно-индустриальный способ проектирования  
МЗ – матрица задач  
МПЗ – матричная постановка задач  
Метод «Картоид» – специальная техника представления исходной информации и фиксации предварительных гипотез  
Метод ВАК – диалектический метод восхождения от абстрактного к конкретному  
НДС – ново-цеховой способ технологии проектирования  
ОВ – проектирование вентиляции, отопления и кондиционирования  
ОЗИРО – объективный закон исторического развития общества  
ОПСТ – общественная производительная сила труда  
ОТСЭП – общая технологическая схема эффективного проектирования  
НОТ – научная организация труда  
ПОС – проект организация строительства  
ПУМ – проектировочный универсальный модуль  
ПСО – производительный совокупный организм  
РРВС – районные распределенные вычислительные системы  
РЦС – ремесленно-цеховой способ проектирования  
СМОУ – специальное математическое обеспечение управления  
СП – строительная промышленность  
СК – строительный комплекс  
СМР – строительно-монтажные работы  
СОТ – системно-операционное творчество  
СОП – система операция проектирования  
ТЛП САПР – технологические линии проектирования системы автоматизации проектных работ  
ТАОФ – тотально-активные основные фонды  
Техносфера – технологическая сфера  
ТСП – товарная строительная продукция  
ТТПП – типовой технологический процесс проектирования  
ТХ – технологическое проектирование  
ТПК – территориально-производственный комплекс  
ЭОС – эксплуатируемая организованность структуры  
ЭТ – проектирование электроснабжения  
ЦКП – целевая комплексная программа

#### **А.6. Словарь для проектировщика с широким кругозором**

**Аксиология** (от греч. axio – достойный + logos – учение) – учение о ценностях; в широком смысле – значимость, ценность чего-либо для человека

**Антропономический** (от греч. anthrōpos – человек + nomos – закон) – всецело и закономерно принадлежащий человеку

**Аудиовизуальный** (от лат. audio – слышу + франц. vision видение) – зрительно-слуховой

**Вербальный** (от лат. verbalis) – устный, словесный

**Гомоморфизм** (от гр. homos – равный + morphe – форма) – подобие объекта и его модели «в одну сторону» – модель походит на объект, но объект не есть модель

**Дизайн машин** – промышленный дизайн

**Изоморфизм** (от гр. isos – подобный) – подобие двух объектов «в обе стороны» – взаимоподобие друг другу

**Интерфейс** (от англ. interface – междуличье) – комплекс средств и устройств, позволяющих оператору контактировать с ЭВМ; в широком смысле – «посредник» между человеком и машиной

**Квалиметрия** (от лат. qualis – какого качества + гр. metron – мера) – наука об измерении качества – обобщенной характеристики объекта, которая отражает всю иерархическую совокупность свойств, имеющих значение с точки зрения потребителя этого объекта

**Культурный образец** – предмет, обладающий в контексте данной культуры наибольшей ценностью как носитель и выразитель ее наиболее существенных принципов, норм и качеств деятельности и ее продуктов

**Логотип** (от гр. logos – слово + typos – отпечаток, образ) – текстовое краткое обозначение из одного слова (сочетаний нескольких слов) для символического обозначения промышленной фирмы, ее продукта и пр.

**Морфология** (от гр. morphe – форма + logos – учение) – учение о форме; в широком смысле – формообразование, строение формы

**Пиктограмма** (от лат. pictus – писанный красками + гр. gramma – запись) – лаконичное знаковое обозначение предмета, процесса, явления

**Проектная антропология** – комплекс антропомических знаний, положенных в основу гуманитарно-направленного проектирования – дизайна, зодчества

**Семантика** (от гр. semantikos – обозначающий) – раздел семиотики, изучающий значения знаков и их использование в смысловых системах языка

**Семиотика** (от гр. semeion – признак) – наука о знаках и их системах – языках

**Синергетика** – дисциплина, изучающая принципы самоорганизации систем

**Тезаурус** (от гр. thgsauros – сокровище, запас) – словарь, построенный по принципу смысловой группировки всех включенных в него слов вокруг ряда основных понятий

**Технопопуляция** (от франц. population – население) – машины одного (близких) видов, выпускаемые одной (родственными) отраслью промышленности

**Техноценоз** – сообщество различных технических объектов, выпускаемых разными отраслями производства; техника в целом

**Установка** – психологическая готовность выполнять определенные действия; в проектировании-творческая позиция при создании проекта. **Фирменный стиль** – визуальная идентификация, стилевое единство содержательных форм всех элементов промышленной фирмы – от среды до продукции

**Хай-тек** (от англ. high technology) – передовая технология

**Хай-фай** (от англ. high fidelity – высокая верность) – международное обозначение электронно-акустической техники, дающей высококачественное звучание; классность, элитарность среди рядовой аппаратуры

**Ценностные установки** – ориентация людей на человеческое, социальное и культурное значение предметов и явлений действительности в отношении меры их истины, блага, добра, красоты

**Эвристика** (от гр. heurisko – нахожу) – система психологических и логических методик стимуляции мышления человека для нахождения оптимальных решений творческих задач

**Этология** (от гр. ethos – обычай, нрав + logos – учение) – наука о поведении живых организмов

#### **А. 7. Состав документации и материалов, предоставляемых на рассмотрение в УГГЭНО для строительства объектов жилищно-гражданского назначения на стадии проект, рабочий проект**

№ п/п	Наименование	Налич.	Отсутс.
1.	Сопроводительное письмо заказчика		
2.	Лицензия проектной организации		
	<b>Разделы проекта</b>		
За	<b>Состояние строительства на момент предоставления</b>		
3.	Общая пояснительная записка		
4.	Ситуационный план, генеральный план		
5.	Сведения о подземных и надземных инженерных сооружениях и коммуникациях в пределах отведенного участка (на подоснове М 1:500)		
6.	Технологические решения		
7.	Архитектурно-строительные решения		
8.	Решения по инженерному оборудованию		
9.	Охрана окружающей среды		
10.	ИТМ ГО и ЧС		
11.	Организация строительства		
12.	Сметная документация		
13.	Основные технико-экономические показатели		
	<b>Исходные данные</b>		
14.	Строительный паспорт		
15.	Задание на проектирование		
16.	Отчет об инженерно-геологических изысканиях		

Продолжение

17.	Справка о карстоопасности участка строительства
18.	Отчет технического обследования состояния конструкций и инженерных коммуникаций (при реконструкции)
19.	Распоряжение Администрации Нижегородской области, города, района о разрешении проектирования объекта
20.	Документ о выделении земельного участка
21.	Архитектурно-планировочное задание, согласованное с главным Архитектором
22.	Акт выбора земельного участка
23.	Технологическое задание или программа проектирования, согласованная инвестором
24.	Решение Администрации о сносе строений и зеленых насаждений (при необходимости)
25.	Условия проектирования Министерства культуры Нижегородской области (для исторической зоны городов, памятников истории и архитектуры)
	<b>Технические условия</b>
26.	Водопровод, канализация
27.	Теплоснабжение
28.	Газоснабжения
29.	Электроснабжение с разрешением на мощность
30.	Телефон, радио, сигнализация
	<b>Согласования ПСД</b>
31.	Органом архитектуры и градостроительства
32.	Заключение государственной экспертизы условий труда Минтруда России
33.	Управлением ГИБДД, в том числе стройгенплана
34.	Министерством культуры Нижегородской области (охраны памятников архитектуры)
35.	Управлением летной службы ГС ГА и управлением аэродромной деятельностью (при сооружениях выше 50 м)

**А. 8. Список исходно-разрешительной документации  
(необходимой для стадий проектирования)**

№ п/п	Наименование документов	Оригинал, копии Бумажный и электронные носители	Дата получения и номер документа с датой выдачи
1.	Задание на проектирование (функция заказчика) Приложение к договору		
2.	Градостроительный план земельного участка, вкл. Постановление муниципального органа (распоряжение)		
3.	Ситуационный план с прилегающими территориями (М 1:2000, выкопировка)		
4.	Свидет-во о госрегистрации права на зем. участок		

Продолжение

5.	Кадастровый паспорт на земельный участок		
6.	Свидетельство о госрегистрации права на объект (реконструируемый)		
7.	Технический паспорт на объект		
8.	Топографические изыскания (ТП)		
9.	Схема красных линий с каталогом координат		
10.	Геотехнические изыскания (ГИ) Инженерно-геологические Гидрогеологические		
11.	Инженерно-технические изыскания (вкл. шурфы по фундаменту)		
12.	Заключение ЗАО «Противокарстовая и береговая защита»		
13.	Ответ или Задание на проектирование МЧС (ГО и ЧС, раздел 12)		
14.	Заключение или согласование Ростехнадзора		
15.	Технические условия на присоединение к электрическим сетям и наружное освещение		
16.	Технические условия на водоснабжение		
17.	Технические условия на подключение к сетям хозяйственно-бытовой канализации		
18.	Технические условия на подключение к тепловым сетям		
19.	Технические условия на подключение к сетям газоснабжения		
20.	Акт обследования зеленых насаждений		
21.	Разрешение на вырубку насаждений		
22.	Экспертное заключение о соответствии предполагаемого использования участка санитарным правилам ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области» (Роспотребнадзор)		
23.	Экспертное заключение о оценке качества почвы на соответствие требованиям ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области» (Роспотребнадзор)		
24.	Протокол лабораторных исследований почвы ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области» (Роспотребнадзор)		
25.	Протокол испытаний по определению удельной эффективной активности ЕРН в почве ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области» (Роспотребнадзор)		
26.	Протокол радиационного обследования земельного участка под строительство ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области» (Роспотребнадзор)		
27.	Справка ГУ «___ городской ЦГМС-Р» «О фоновых концентрациях»		

**По необходимости:**

- договора аренды (копии);
- топографический план (архивный экз.) с отметками проектируемых рубежей земли;
- кадастровый план и выкопировку ДАГ в М 1:500;

Электронный носитель в формате PDF для подачи в госэкспертизу, а в формате DWG для работы с разделами проектной и рабочей документаций.

Получение градплана по утверждению эскизного проекта, заказ и получение в Департаменте Архитектуры и Градостроительства (ДАГ) Администрации Города.

**А. 9. СОСТАВ ЗАДАНИЯ (минимальная схема требований)**

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
<b>1. Общие данные</b>		
1.1.	Основание для проектирования	Указывается название распорядительного документа (с реквизитами) о проектировании, строительстве: Указ Президента Российской Федерации; постановление (распоряжение) Правительства Российской Федерации; государственный оборонный заказ, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации; ФЦП, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации, решение (приказ) Роскосмоса
1.2.	Местоположение объекта (город, площадка, адрес)	
1.3.	Наименование объекта	Наименование объекта указывается в строгом соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации и решением Роскосмоса
1.4.	Назначение объекта, производственная номенклатура, годовая программа производства	Указать по объекту строительства: перечень производств технологических процессов, определяющих направление деятельности по изготовлению изделий РКТ.
1.5.	Цели и источник финансирования	Цели: 1. Организация на предприятии _____ производства перспективных изделий _____ РКТ 2. Модернизация серийного производства двигателя ЖРД на базе

## А. 10. Техническое задание на проектирование с объектами ландшафтной архитектуры

(Краткое содержание)

(Наименование проектируемого объекта предприятия-заказчика)

1. Наименование объекта и его площадь \_\_\_\_\_
2. Основание для проектирования \_\_\_\_\_
3. Местоположение и площадь участков (га) \_\_\_\_\_
4. Производственное назначение насаждений  
\_\_\_\_\_
5. Тип насаждений \_\_\_\_\_
6. Источник снабжения:  
саженцами \_\_\_\_\_  
удобрениями \_\_\_\_\_  
водой (для орошения) \_\_\_\_\_
7. Способ орошения \_\_\_\_\_
8. Особенности механизации производственных процессов  
\_\_\_\_\_
9. Ограждение \_\_\_\_\_
10. Устройство шпалеры  
\_\_\_\_\_
11. Срок и очередность закладки многолетних насаждений \_\_\_\_\_
12. Содержание почвы \_\_\_\_\_
13. Стадийность проектирования \_\_\_\_\_
14. Технологические приемы и виды работ \_\_\_\_\_

**Заказчик** \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

**Исполнитель** проектной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

Исходные данные:

акт выбора участка под насаждения \_\_\_\_\_  
данные об обеспеченности участка водой для полива и справка о стоимости материалов.

## А. 11. Задание на проектирование версия (№ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_)

**ВИД ПРОЕКТА:** новое строительство / реконструкция

**по адресу (строительство):** \_\_\_\_\_

**1. НЕОБХОДИМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:**

- - решение исполкома о разрешении на проектирование (дата) \_\_\_\_\_
- - регистрационные документы на землю (исполнительный комитет или сельсовет) свидетельство № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, кадастровый № \_\_\_\_\_

**2. ЭСКИЗ:** - идея заказчика (есть / нет); вариант проекта по каталогу \_\_\_\_\_  
- обмерочный чертёж для реконструкции: (есть / необходимо выполнить)

**3. ЭТАЖНОСТЬ:** подвал (геология: есть / нет), 1 этаж / 1 этаж+мансарда / 2 этажа+чердак

**4. ПРИМЕРНЫЕ РАЗМЕРЫ или ПЛОЩАДЬ** жилого дома \_\_\_\_\_

**5. МАТЕРИАЛ НАРУЖНЫХ СТЕН:** //блок \_\_\_\_\_ //блок+утеплитель //блок+ утепл+кирп//брус \_\_\_\_\_

**6. МАТЕРИАЛ ВНУТРЕННИХ СТЕН:** несущие \_\_\_\_\_ перегородки \_\_\_\_\_

**7. ПЕРЕКРЫТИЯ:** по деревянным балкам / ж-б плиты / монолит

**8. ВЫСОТА ЭТАЖА** от пола до потолка (2,6-3,2 м) \_\_\_\_\_, 2-й этаж (2,5-3,0 м) \_\_\_\_\_

**9. ВЫСОТА ЦОКОЛЯ:** \_\_\_\_\_ материал: монолит / демлер блоки; подсыпка \_\_\_\_\_

**10. ТИП КРОВЛИ:** двухскатная / четырехскатная / сложная; **СВЕС** (длина кобылки) \_\_\_\_\_

**11. МАТЕРИАЛ КРОВЛИ:** мягкая кровля (битумно-полимерные плитки) / металлочерепица / шифер / еврошифер (ондулин) / керамическая черепица

**12. ПОМЕЩЕНИЯ:**

- кухня, столовая (площадь) \_\_\_\_\_, вид варочной плиты: электричество / газ
- гостиная (площадь, м<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ - камин, расположение: \_\_\_\_\_
- терраса (навес/откр): \_\_\_\_\_ - кабинет или мастерская (размер) \_\_\_\_\_
- спальни: 1-й этаж (кол-во, площадь) \_\_\_\_\_  
2-й этаж (кол-во, площадь) \_\_\_\_\_
- санузлы: 1-й этаж \_\_\_\_\_, 2-й этаж: \_\_\_\_\_
- гардеробные (площадь, расположение) \_\_\_\_\_ - балконы: \_\_\_\_\_
- кладовая, постирочная, игровая, размеры: \_\_\_\_\_
- котельная: (газ / твердое), кол-во котлов: \_\_\_\_\_, расположение: \_\_\_\_\_

**13. КАНАЛИЗАЦИЯ:** центральная / местный выгреб

**14. ГЕНПЛАН:** ( да / нет )

- гараж: (встроенный / пристроенный / отдельно стоящий), кол-во машин: \_\_\_\_\_
- навес для машины к дому или гаражу (размер, кол-во машин) \_\_\_\_\_
- баня /сауна (размеры) \_\_\_\_\_ - хоз. постр. \_\_\_\_\_ - летн. кухня \_\_\_\_\_

**15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЛИСТЫ К ПРОЕКТУ:**

- - план перекрытий (ж-б плиты, деревянные балки)
- - схема раскладки стропил

**16. ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ** наружной отделки: (тёплый / холодный, мягкий / контрастный)

- кровля (цвет) \_\_\_\_\_ - окна (материал, цвет) \_\_\_\_\_
- цоколь (цвет) \_\_\_\_\_ - стены (отделка, цвет) \_\_\_\_\_

**Заказчик:** Ф.И.О (Полностью) \_\_\_\_\_

Эл. почта \_\_\_\_\_

Life / Vel. / MTC (8-0 \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Life / Vel. / MTC (8-0 \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Владелец участка (собственник): \_\_\_\_\_

Стоимость проекта полная \_\_\_\_\_ Предоплата \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись .....

## А. 12. БИЗНЕС – ПЛАН как типовой Бизнес – Проект

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Резюме	Краткое изложение существа бизнес-проекта с указанием сферы деятельности, наименования товара/услуги (Т/У), объема продаж, цены реализации, необходимых ресурсов на реализацию бизнес-проекта, объем собственных средств включаемых в проект предприятия, срок окупаемости проекта
2.	Описание продукта или вида услуг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предназначение товара/услуги (Т/У);</li> <li>2. Характеристики Т/У;</li> <li>3. Результаты сравнения Т/У с конкурентами;</li> <li>4. Оценка преимуществ Т/У;</li> <li>5. Какими патентами или лицензиями защищен Т/У;</li> <li>6. Перспективы модификации Т/У и возможные нестандартные сферы использования;</li> <li>7. Цена затрат на производство;</li> <li>8. Организация сервиса (сопровождение)</li> </ol>
3.	Анализ состояния рынка сбыта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Район продаж, определяются размеры емкости рынка (рыночного сегмента);</li> <li>2. Наличие товаров аналогов на этих рынках;</li> <li>3. Определяются потребители товара (кто они, какова их финансовая обеспеченность);</li> <li>4. Оценивается финансовая способность рынка, позволяющая удовлетворить потребности предпринимателя (организации)</li> </ol>
4.	Конкуренты и кооперация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие фирмы участвуют в реализации данного проекта;</li> <li>2. Кто контролирует бизнес;</li> <li>3. Каковы дела конкурентов (обмен продаж, доходы, внедрение нового, сервис, реклама);</li> <li>4. Характеристика их продукции (уровень качества, дизайн, мнение потребителя);</li> <li>5. Уровень и политика цен</li> </ol>
5.	Стратегия и план маркетинга	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема распространения товаров;</li> <li>2. Ценообразование;</li> <li>3. Реклама;</li> <li>4. Методы стимулирования продаж;</li> <li>5. Предпродажная подготовка;</li> <li>6. Послепродажный сервис;</li> <li>7. Формирование общественного мнения о фирме и товарах</li> </ol>

Продолжение

6.	План производства и действий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Где предполагается производство;</li> <li>2. Какова производственная программа предприятия (мощность и динамика его изменения);</li> <li>3. Какие технологии производства конкретного товара уже известны;</li> <li>4. Какова технологическая схема производства данного товара;</li> <li>5. Репутация и оценка поставщиков</li> <li>6. Какие производственные площади требуются для разворота предприятия;</li> <li>7. Какое оборудование потребуется;</li> <li>8. Каковы затраты на приобретение или аренду этого оборудования;</li> <li>9. Какое сырье материалы, полуфабрикаты</li> </ol>
7.	Организационный план	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка производственной и организационной структуры предприятия;</li> <li>2. С кем планируется организовать дело, наладить работу;</li> <li>3. Подбор персонала (какие специалисты требуются и где их взять, на постоянную работу или по совместительству);</li> <li>4. Прописываются должностные инструкции персонала;</li> <li>5. Устанавливается режим труда и отдыха персонала и служащих, как будут взаимодействовать службы;</li> <li>6. Устанавливаются их ориентировочные оклады и методы стимулирования</li> </ol>
8.	Юридический план	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Форма собственности и правовой статус фирмы;</li> <li>2. Каков состав учредителей, пайщиков, акционеров и доли их участия в распределении капитала.</li> </ol>
9.	Оценка риска и страхование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск, связанный с пожарами или другими стихийными бедствиями;</li> <li>2. Риск, связанный с изменениями в налоговом законодательстве;</li> <li>3. Колебания на валютных курсах;</li> </ol> <p>Планируются мероприятия по снижению и блокированию ущерба, при наступления риска: указываются виды страхования или мероприятия</p>
10.	Финансовый план	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогноз объемов реализации;</li> <li>2. Баланс денежных расходов и поступлений;</li> <li>3. Таблица доходов и затрат;</li> <li>4. Сводный баланс активов и пассивов предприятия;</li> <li>5. График достижения безубыточности</li> </ol>
11.	Стратегия финансирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сколько необходимо средств, для проекта;</li> <li>2. Источник поступления средств, и в какой форме;</li> <li>3. Когда ожидать полного возврата вложенных средств и получения дохода от них</li> </ol>

**А. 13. СТАДИИ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТНО-  
РАСПОРЯДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБЪЕКТЫ  
СТРОИТЕЛЬСТВА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ  
(Протопроект «единого» окна)**

*1 этап*

*Подготовка заявки*

1. Подготовка заявки Заказчиком на инвестиционную комиссию
  2. Согласование заявки в Администрации района
  3. Подача заявки на инвестиционную комиссию
  4. Рассмотрение заявки:
    - заключение УАГ;
    - заключение КУГИ;
    - заключение департамента организационно-правовой работы;
    - подготовка к комиссии
  5. Вынесение решения
  6. Утверждение протокола главой Администрации и рассылка
- Продолжительность этапа – 8 недель.

*2 этап*

*Подготовка исходно-разрешительной документации (ИРД) на проектирование*

1. Направление протокола инвестиционной комиссии в УАГ
  2. Заявка заказчика в УАГ на подготовку исходно-разрешительной документации (ИРД) на проектирование
  3. Подготовка чертежа по размещению объекта
  4. Заявка заказчика на технические условия (ТУ)
  5. Подготовка запросов на ТУ, рассмотрение на техсовете
  6. Сбор ТУ
  7. Утверждение ТУ на техсовете
  8. Подготовка проекта распоряжения на проектирование в УАГ и согласование:
    - с заказчиком;
    - с правовым отделом;
    - копия свидетельства об уплате налогов
  9. Утверждение распоряжения главой Администрации и рассылка через протокольный сектор
  10. Заключение предварительного договора с согласованием его в департаменте экономики.
  11. Оформление строительного паспорта
- Продолжительность этапа – 14 недель.

*3 этап*

*Проектирование (срок определен в предварительном договоре)*

1. Разработка эскизного проекта

2. Заключение УАГ по эскизному проекту
  3. Разработка рабочего проекта
  4. Согласование проекта:
    - отделом районных архитекторов;
    - центром Госсанэпиднадзора;
    - управлением государственной противопожарной службы;
    - ГИБДД ГУВД;
    - МУП «Водоканал»;
    - МУП «Теплоэнерго»;
    - ОП НКС;
    - «Нижновэнерго»
  5. Согласование проекта газоснабжения:
    - получение заключения по защите от коррозии;
    - согласование в ОАО «Нижегородоблгаз»;
    - прохождение экспертизы проекта в Центре технической диагностики;
    - получение заключения по экспертизе в Госгортехнадзоре
  6. Прохождение экспертиз:
    - государственная экологическая;
    - вневедомственная
  7. Заключение УАГ по рабочему проекту
  8. ГО и ЧС
- Продолжительность этапа — 72 недели.

#### *4 этап*

##### *Оформление распоряжения на строительство.*

1. Заявка на оформление распоряжения на строительство
  2. Подготовка проекта распоряжения на строительство и предоставление земельного участка в УАГ
  3. Расчет стоимости права аренды земельного участка в департаменте экономики и планирования
  4. Согласование проекта распоряжения:
    - заказчиком, предоставление копии свидетельства об уплате налогов;
    - Администрацией района;
    - Департаментом экономики и планирования;
    - КУГИ и ЗР;
    - управлением по учету и распределению жилья;
    - департаментом организационно-правовой работы
  5. Утверждение распоряжения Главой администрации и рассылка через протокольный сектор
- Продолжительность этапа – 17 недель.

### 5 этап

#### Оформление договора аренды земельного участка

1. Заявка в КУГИ и ЗР на оформление договора аренды земельного участка

2. Подготовка проекта договора

3. Согласование договора:

– заказчиком;

– районным отделом КУГИ и ЗР;

– районным отделом УАГ;

– департаментом экономики и планирования;

– управлением по учету и распределению жилья;

– управлением земельными ресурсами города КУГИ и ЗР;

– зам. председателя КУГИ и ЗР

– юридическим управлением КУГИ и ЗР

4. Подписание договора и внесение в реестр КУГИ и ЗР

5. Регистрация договора аренды в ГУЮНО:

– оформление межевого дела;

– изготовление кадастрового плана и присвоение кадастрового номера земельному участку;

– рассмотрение документов в ГУЮНО

Продолжительность этапа – 24 недели.

## **А. 14. ОБОБЩЕНИЕ ПРОЦЕССА ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ. СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ МНОГОСЕМЕЙНЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ**

ОСНОВНЫЕ СТАДИИ:

ИСХОДНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ

ПОЛУЧЕНИЕ ССУДЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

СТРОИТЕЛЬСТВО

КОММЕРЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

ТЕКУЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

КОНЕЧНАЯ СУДЬБА

<b>СХЕМА №1</b>	<b>ИСХОДНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</b>	<b>ОБОСНОВАНИЕ</b>	<b>ДЕЙСТВИЯ</b>
<b>ЗАДАЧИ</b>	Определение задач застройки	Получение права распоряжаться землей	Осуществление контролирования строительной площадки

Продолжение

	<p>Выбор общего коммерческого решения: географическая зона; характер населения; типы жилых зданий</p>	<p>Подготовка технико-экономического обоснования: конъюнктурный анализ; характеристики участка; законодательная ситуация; финансовая осуществимость</p>	<p>Получение утверждения от правит. органов: утверждение плана стройплощадки по законам зонирования; законы о разделении зем. участков; экологическое законодательство; строительные нормы и правила</p>
	<p>Обследование участков</p>	<p>Решение ДА/НЕТ</p>	<p>Подготовка окончательных планов площадки и арх. чертежей</p>
	<p>Определение участников застройки: архитектор; инженер-строитель; архитектор ландшафта; юрисконсульт; исследователи конъюнктуры; коммерческий менеджмент; главный подрядчик; банкир для закладной; исходные долевые инвесторы</p>	<p>Уточнение концепции застройки: коммерческие планы; предварительный проект-план площадки. Аспекты жилья; последние изменения правил и законов; финансовая структура; финансовая обоснованность</p>	<p>Обеспечение строительства и займов (кредитов): заявки на кредиты; правовая документация; инспекция стройплощадки; планы комплекса и зданий; предварительные финансовые выкладки; экономическое обоснование; опыт и кредитоспособность застройщика</p>
		<p>Получение предварительных гарантий кредитования</p>	<p>Удовлетворение всем требованиям получения ссуд под стр-во: правовая документация; подряды на стр-во; разрешение на строительство</p>

Продолжение

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	Средства застройщика. Исходные долевые инвесторы	Средства застройщика. Исходные долевые инвесторы	Средства застройщика. Исходные долевые инвесторы
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНДОВ	Накладные расходы застройщика	Опцион на землю. Экономическая проработка. Накладные расходы застройщика	Подготовка заявок на кредиты. Сборы за гарантии кредитов. Сборы за обращение к правительственным органам. Накладные расходы застройщика
ВРЕМЯ	Неограниченное время	Обычно 6 месяцев	От 6 до 30 месяцев

<b>СХЕМА №2</b>	<b>ПОЛУЧЕНИЕ ЗАЙМА НА СТРОИТЕЛЬСТВО</b>	<b>СТРОИТЕЛЬСТВО</b>	<b>КОММЕРЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ (период подбора съемщиков)</b>
ЗАДАЧИ	Завершение получения ссуды на строительство: первое заимствование из ссуды; покупка участка под строительство; заключение соглашений	Строительство жилого комплекса на застраиваемой площадке	Коммерческая реализация (маркетинг) строящегося жилья
	Начало строительства	Инспекции и проверки: архитектором; госинспекцией по строительству	Завершение получения постоянной ссуды
		Начало коммерческой реализации	
Завершение строительства: окончательные инспекции; сертификат пригодности для жилья; начало заселения			

Продолжение

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	Ссуда на строительство – первое заимствования. Средства застройщика. Исходное долевое участие инвесторов	Ссуда на строительство – последующие заимствования. Долевое участие инвесторов	Исходные платежи арендной платы. Постоянная ссуда. Сборы застройщика
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНДОВ	Приобретение земли. Страхование права владения. Оплата: архитектора, инженеров, строителей, адвокатов, изучение рынка, оценщика. Прочие расходы начальных стадий. Прочие расходы завершения. Начальная стоимость стр-ва. Заклад застройщика	Проценты по ссуде. Оплата подрядчика на основе выполненной работы минус задаток (здаток возвращается после окончательной инспекции и устранения всех дефектов) Сборы застройщика	Эксплуатационные расходы. Выплата ссуды на строительство. Сборы застройщика
ВРЕМЯ	От 1 до 3 дней	От 9 до 18 месяцев	От 9 до 18 месяцев

СХЕМА №3	УПРАВЛЕНИЕ	ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СУДЬБА
ЗАДАЧИ	Управление застройкой	Выбор решения: – продажа другим инвесторам – приватизация квартир (продажа квартир в кондоминиумы) – обновление здания – отказ от застройки
	Текущий уход за зданием и ландшафтом	
	Реализация (сдача в аренду) незанятых квартир	
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	Внесение арендной платы	Средства, вырученные от продажи
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНДОВ	Эксплуатационные расходы Выплата процентов (а иногда и основной суммы) постоянной ссуды Создание резервов Выплаты застройщику и долевым инвесторам	Основная сумма по постоянной ссуде Расходы на продажу Прибыль застройщика и долевым инвесторам
ВРЕМЯ	Неограниченное время	Неограниченное время

## **А. 15. Предложение к тому что надо иметь при размещении статей и рекламы**

В соответствии с действующими законодательными актами:

- № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»,
- № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,
- № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»,
  - национальными стандартами и сводами правил,
  - в целях предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей, к рекламной статье необходимо приложить имеющиеся документы (копии, действующие по сроку), или пояснительные описания, которые рассматриваются редакционным экспертным советом издателя, а именно:
    - лицензионные сертификаты (если имеются),
    - сертификаты соответствия с приложением (ГОСТ, ТУ),
    - сертификаты пожарной безопасности с приложением (показатели «R», «E», «I», «W», «S», «KM», «HG», «G», «B», «D», «T», «PP»),
    - санитарно-эпидемиологическое заключение с приложением гигиенических характеристик продукции (вкл. излучения, радиационность, электромагнитность),
    - протоколы результатов испытаний (исследований) био-, химико-, физико-механические показатели (свойства), радиотехнические измерения,
    - заключения по результатам акустических испытаний воздушного, ударного, структурного шумов,
    - заключения по результатам теплоизоляционных свойств, водопоглощения, водопроницаемости «W», морозостойкости «F», скольжения «K-трения», электростатичности и другие показатели,
    - декларация соответствия (если требуется),
    - знак соответствия (на добровольной основе),
    - техническое свидетельство «ТС»,
    - техническая оценка «ТО»,
    - технологическая карта «ТК»,
    - технический паспорт «ТП»,
    - технический регламент «ТР»,
    - методические пособия и др.,
    - сравнительные характеристики соответствия с аналоговой продукцией (вкл. маркетинговые).

Необходимо приложить имеющиеся копии документов на интеллектуальную собственность: изобретение, полезную модель, промышленный образец, товарный знак, знак обслуживания, знак смежных прав, знак авторского права, знак происхождения товара, лицензионные и патентные договора, права на коммерческое обозначение, на фирменное

наименование, на технологию, на производство «НОУ-ХАУ», на публикатора, на автора, на селекционное достижение.

Предоставить имеющиеся копии свидетельства от СРО, об аккредитации, лицензии, сертификаты ИСО, экологический сертификат.

По желанию: отзывы от заказчиков, благодарственные письма, публикации, статьи и другие биографические сведения.

По предоставленной документации рекламодатель может сослаться при рекламировании вашего товара или продукции.



Рис. А1. Знаки фирменного стиля авторитетных фирм и организаций Нижнего Новгорода



## Дополненная классификация дизайн-программ (по Лазареву Е.Н.)

Признак классификации	Вид	Содержание
Форма проведения	Соподчиненная Кооперативная Самостоятельная Частная Комплексная Организационная Инициативная Государственная Генеральная Национальная	Подпрограмма отраслей целевой комплексной программы Локальная отраслевая целевая комплексная дизайн-программа, входящая в отраслевую целевую комплексную программу более высокого нерархического уровня Отраслевая дизайн-программа, организационно не зависящая от других целевых комплексных программ Отраслевая дизайн-программа, ведущая для других входящих в нее целевых комплексных программ отрасли
Отраслевая принадлежность	Целевая Административная Межотраслевая Отраслевая Вузовская Территориальная Обслуживающая Производственная	Элемент государственной целевой комплексной программы Составная часть научно-технической программы Элемент отраслевой общепроизводственной программы Отдельная сторона региональной народнохозяйственной программы Раздел плановой программы предприятия
Признаки системы программных элементов (проектируемых элементов)	Предметная Процессуальная Предметно-процессуальная Концептуальная Предметно-средовая Объектная Результативная Субъектная Деятельностная Системо-деятельностная Системная	Изделия родственной отраслевой принадлежности, технический комплекс — объект отраслевой дизайн-программы Разнородная предметная оснастка служб деятельности, функциональный комплекс — сложный объект межотраслевой дизайн-программы Пространственная общность разнородных предметов и их связей, средовой комплекс — очень сложный объект межотраслевой дизайн-программы (возможно, с включением отраслевых дизайн-программ) Пространственно-функциональная общность разнородных процессов и предметов для их реализации, сценарий деятельности — особо сложный объект отраслевой или межотраслевой дизайн-программы
Характер решаемой профессиональной проблемы	Номенклатурная Производственная Потребительская Импортозамещающая Средовая Предпринимательская Экспортная Импортная Обслуживающая	Оптимизация номенклатуры и ассортимента продукции отрасли Формирования потребительского типажа изделий Эстетическая организация производственной и бытовой среды предприятия Решение средствами дизайна проблем экспорта продукции отрасли Предоставление услуг населению, сервис

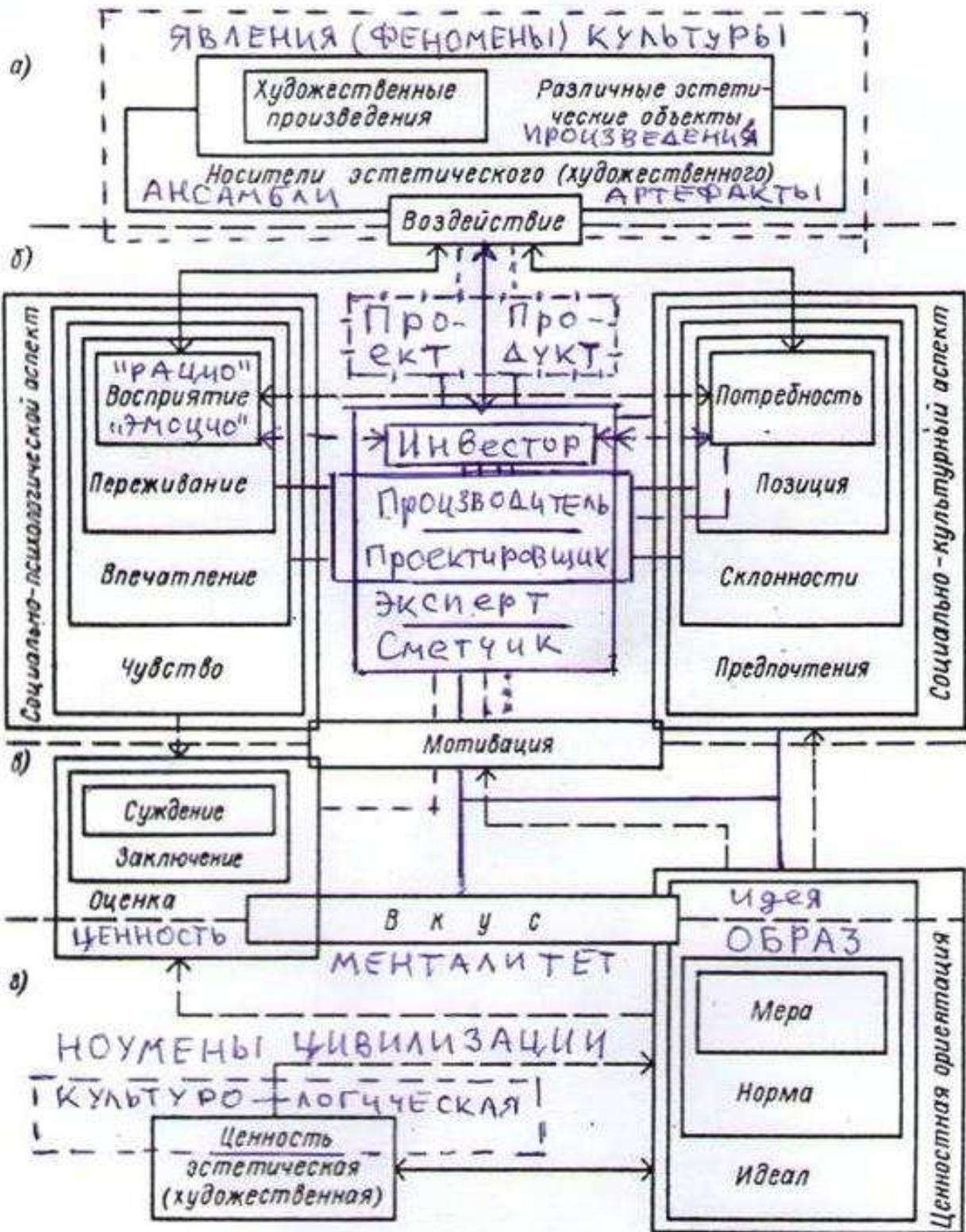


Рис. А3. Структура эстетической оценки результатов практики дизайна (по Е.Н. Лазареву): от Проекта до Продукта

В области творчества «по законам красоты» (в материальном производстве, при рациональной стилизации техники) все элементы такого процесса получают определение эстетических. В сфере творчества по законам формирования художественного образа (в искусстве, в дизайне систем и программ) все компоненты этого процесса определяются как художественные. Процесс эстетической (художественной) оценки результатов практики дизайна происходит на четырех уровнях: реальной действительности (рис. А1, а), системы отношений (рис. А1, б), оценочной деятельности (рис. А1, в), сознания человека (рис. А1, г).

Таблица А2

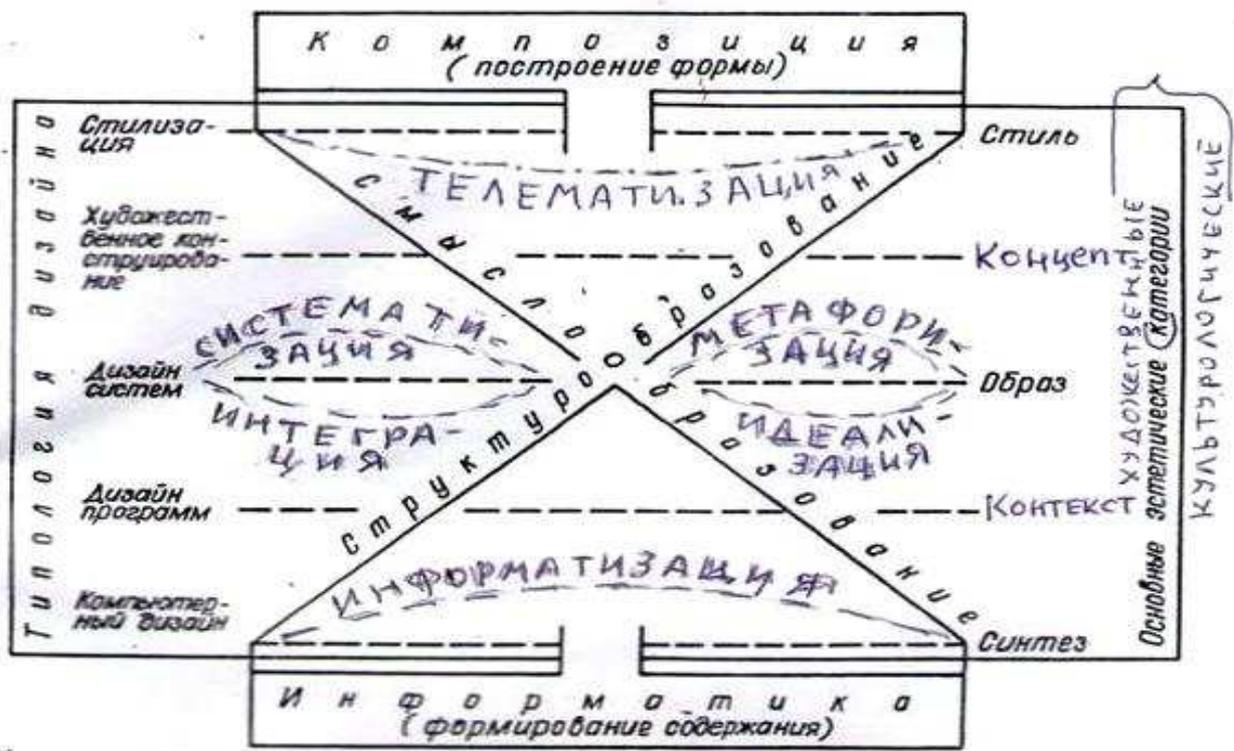
Приложение категорий художественного творчества проектировщика к объектам практики дизайна (по Е.Н. Лазареву)

Эстетический Художественный ряды	Объект дизайна			
	Форма вещи здания машины изделия	Человек Машина Окружение	Научно- Технический комплекс искусство проектировать	Система ма- шиностроитель- ного производ- ства, пост- индустрия
Культуроло- гический	Формообразование Стилеобразование → Мода, стиль, направление			
Морфологи- ческий Стилевой	Принципы и закономерности композиции			
Композицион- ный ⊕	Средства и приемы гар- монизации	Оптимизация → Типизация		
Типологи- ческий	Простые ассо- циации	Образные предпосылки контекст	→ ⊕ Образ концент *	
Образный ----- Смысловой	КОНСТРУКТ			
Ряд синтеза ИНТЕГРАЦИИ	Штучная Избирательность	Эклектизация экологи- зация	Конгломеративный синтез	Ансамблевый синтез

Таблица А3

Структура режиссерского сценария дизайн-программы (по Е.Н. Лазареву)

Этап	Элементы			
	Мизансцены	Персонажи, роли	Информацион- ное обеспечение	Предметный антураж
Диспозиция	Исходная си- туация, проб- лема, конфликт	Исследователи Инвесторы	Материалы оп- роса (анализа и синтеза)	Аналитическое оборудование
Завязка Типизация	Установки де- ятельности	Плановые ра- ботники	Плановые до- кументы	Вычислитель- ное оборудо- вание
Развитие инт- риги, сюжета	Пути развер- тывания про- цесса	Проектиров- щики	Проектные до- кументы	Проектировоч- ное оборудо- вание
Кульминация Композиция	Соответствие основному смыслу и цели	Организаторы Композиторы	Документы уп- равления	Оборудование оргтехники
Течение дейст- вия Формо- образование	Обеспечение действий	Работники производства	Технологиче- ские документы	Производст- венное обору- дование
Развязка	Получение про- дукта	Эксперты	Карты качест- ва	Контрольное оборудование
Финал Экспозиция	Продукт (позитив- результат)	Работники снабжения	Ведомости но- менклатуры и ассортимента	Складское и торговое обо- рудование



а)

Социальный заказ

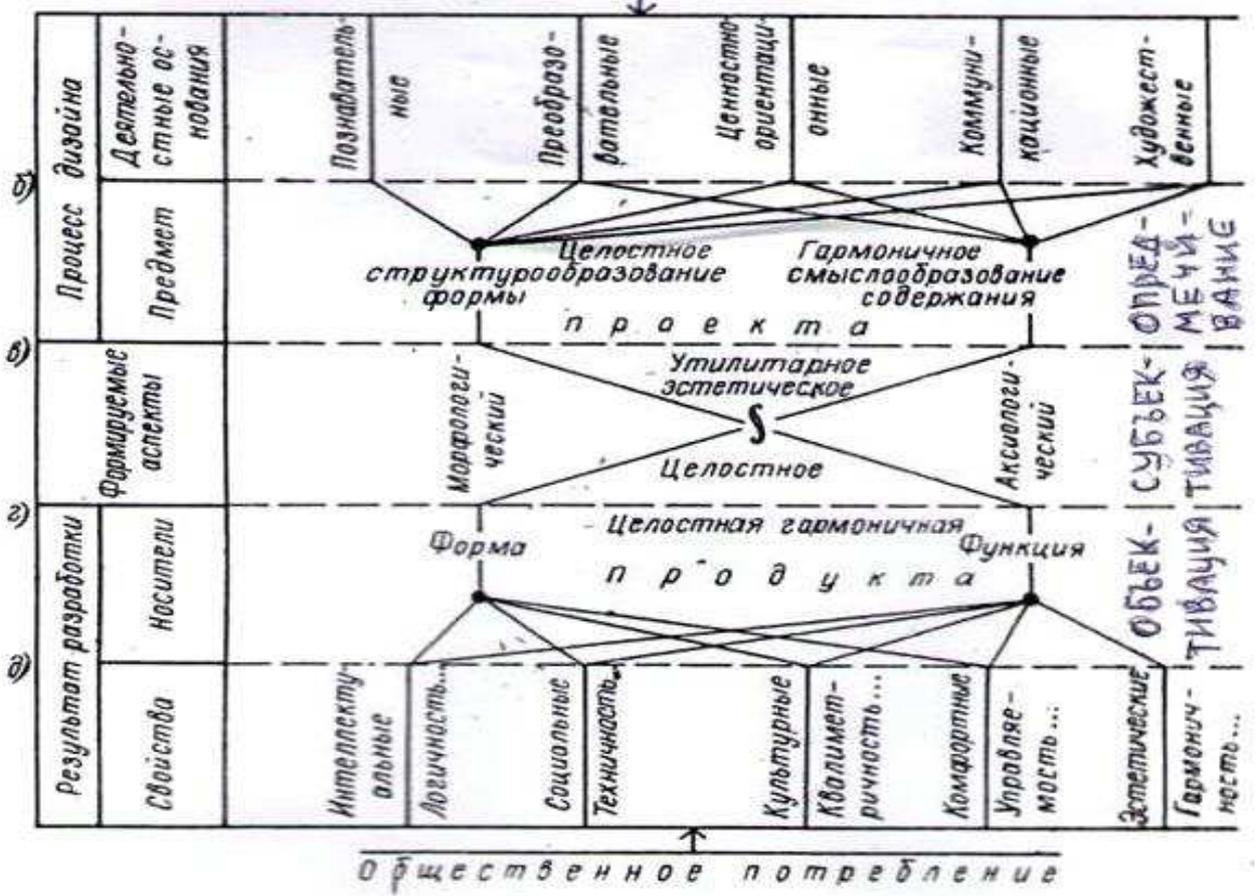


Рис. А4. Структура и сущность процесса разработки и свойств продукта дизайна и изменение роли художественно-творческих и научно-информационных основ в зависимости от вида методики дизайна (по Е.Н. Лазареву)

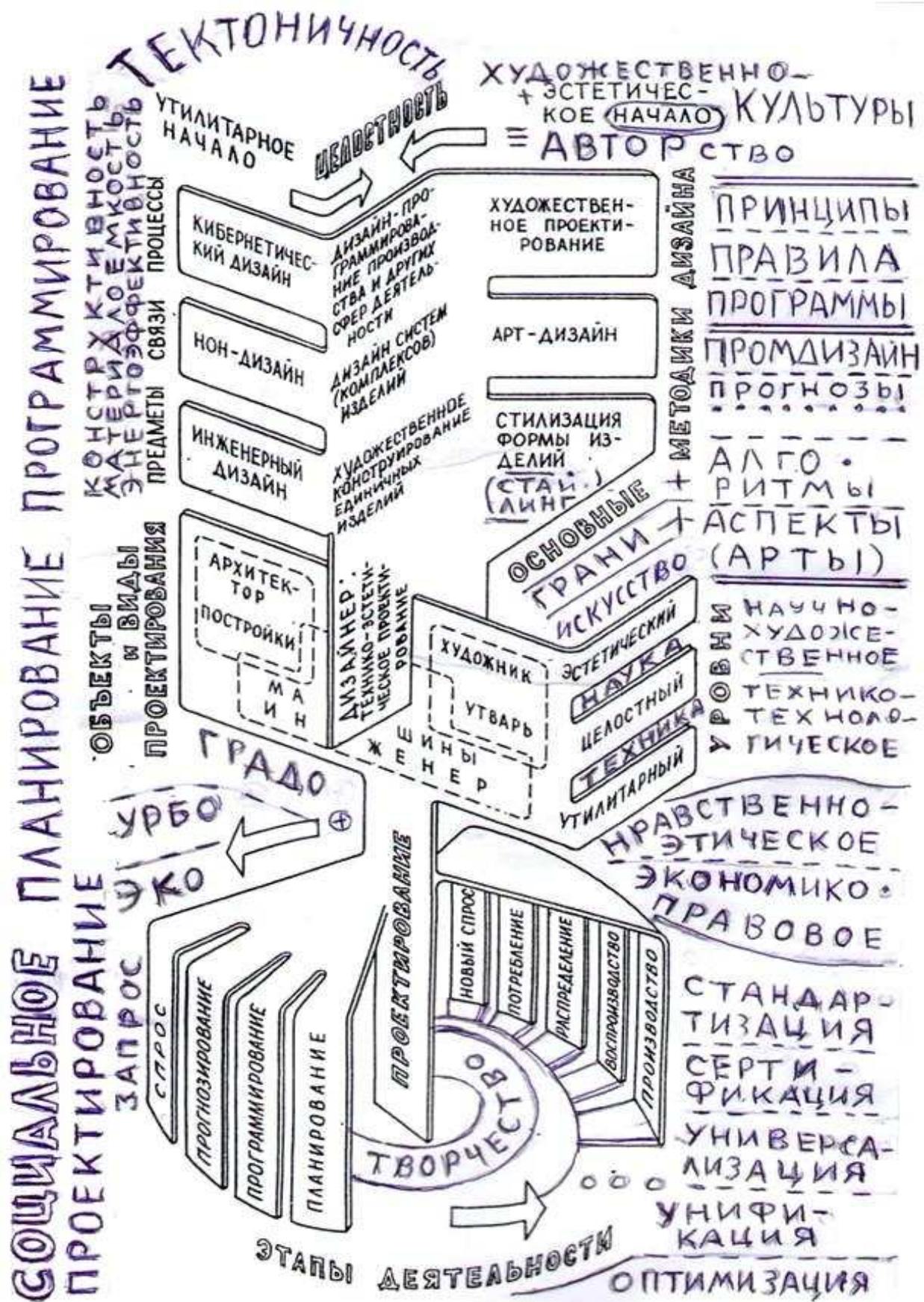


Рис. А5. Этапы деятельности, объекты и виды проектирования, творчества, основные методики дизайна (по Е.Н. Лазареву)

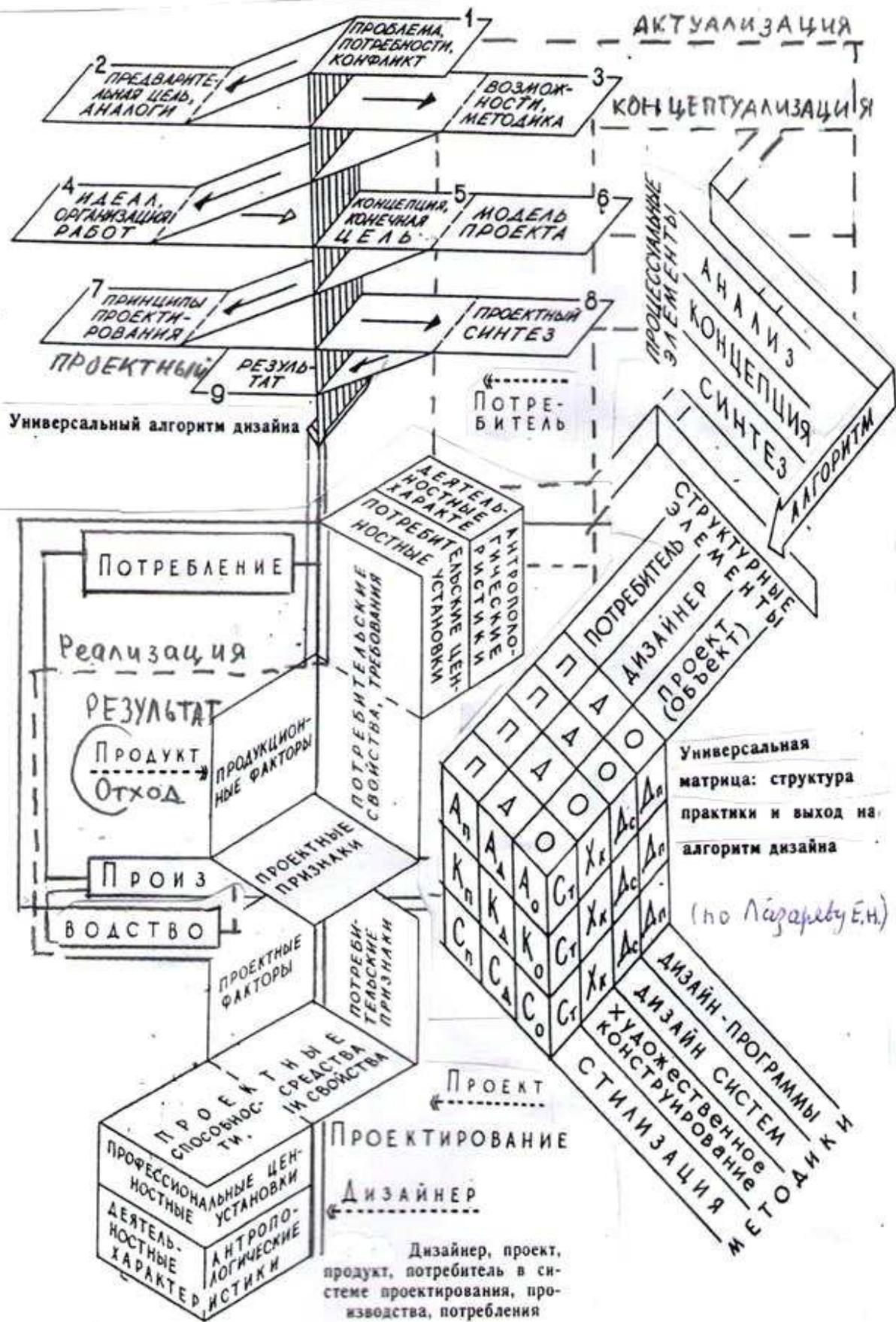
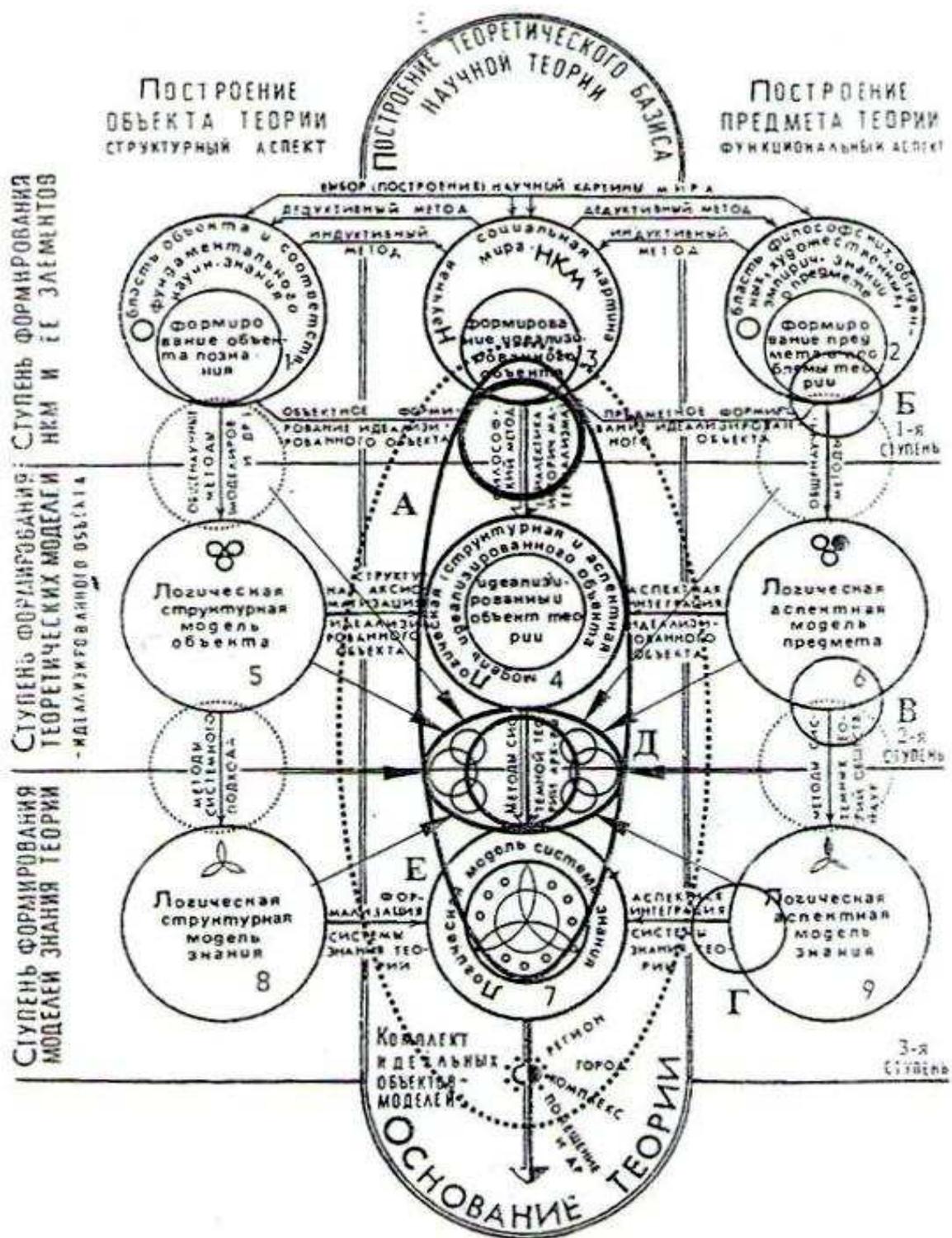


Рис. А6. Иерархическая модель проектной деятельности



А – архитектурная картина мира; Б – ноль – пустая система. становление; В – творческий метод архитектора как объект-система; Г – творческий метод архитектора как система объектов; Д – творческий метод архитектора в системной теории архитектуры; Е – сфера взаимодействия концепции творческого метода архитектора

Рис. А7. Включенность творческого метода архитектора и его концепции в структуру системной теории архитектуры (А.Э. Коротковский, Ю.И. Кармазин)



- 1  - область центрального курса теории архитектуры
- 2  - ядро центрального курса теории архитектуры

Рис. А8. Структура и содержание центрального курса теории архитектуры в общей системе знаний специалиста (А.Э. Коротковский). Модель приводится как пример «системы объектов»

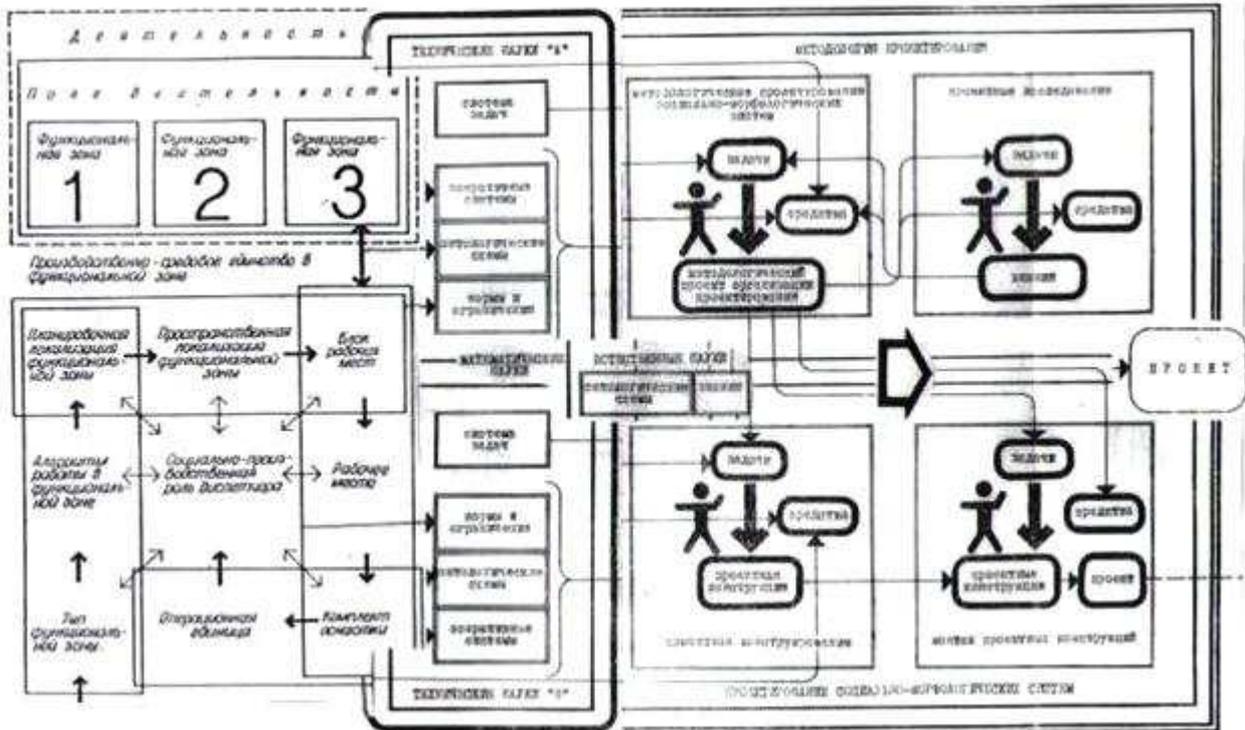


Рис. А9. Художественно-проектная модель технико-процессуальной и социально-морфологической системы – производственно-средового свойства (по Б.Н. Елизарову и ВНИИТЭ)



Рис. А10. Схема (путеводитель) на период проектирования (по С.А. Щиголеву)

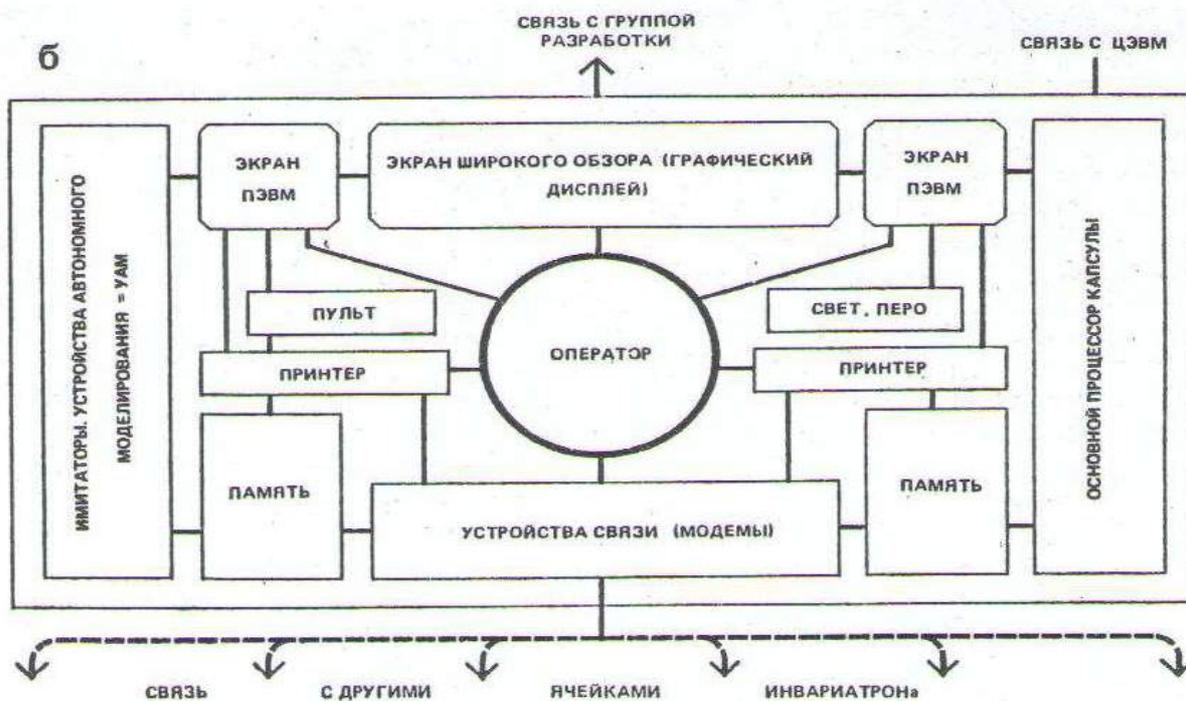
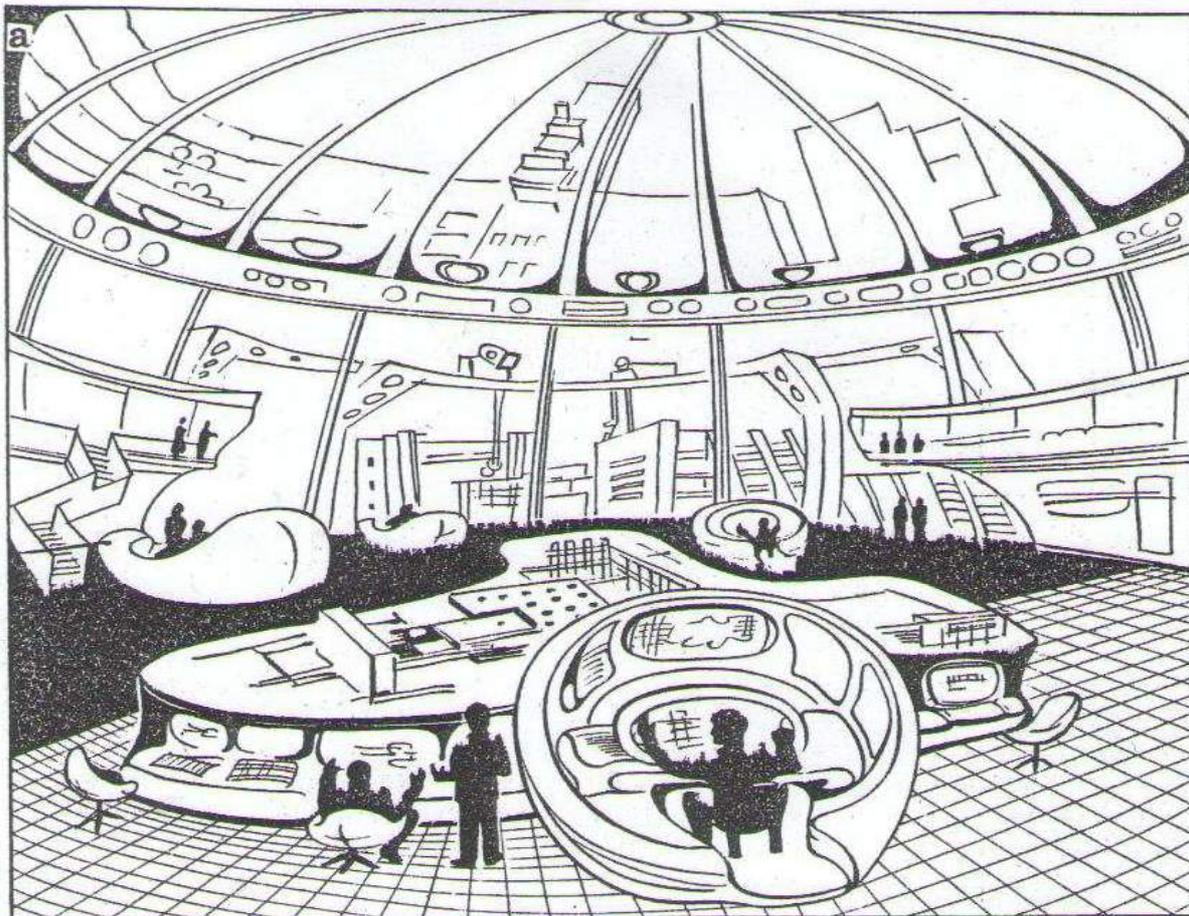
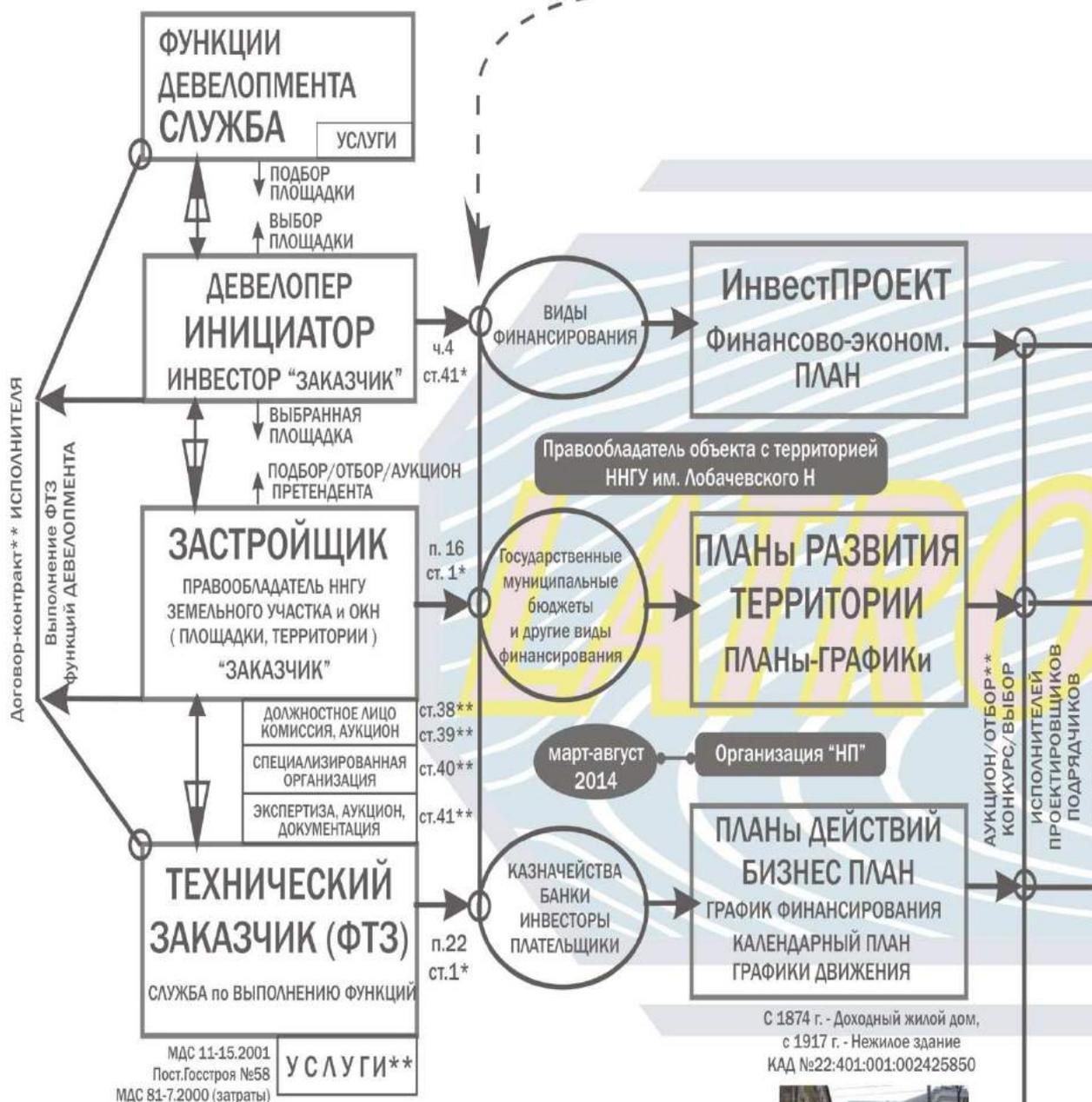


Рис. А11. Комбинированная среда в системе ИНВАРИАТРОН:  
а – интерьер «моделирующей среды»; б – ячейка ИНВАРИАТРОНа (по Э.П. Григорьеву)

## А. 17. ДОРОЖНАЯ КАРТА по ПРОЕКТУ



### СООТВЕТСТВИЕ ДЕЙСТВИЙ:

\* - ГсК РФ Градостроительный Кодекс  
 \*\* - №44-ФЗ Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".  
 ПОЯСНЕНИЯ:  
 ПОДБОР – проведение маркетинга "конкурса" ( без использования средств из муниципальных и гос. бюджетов )  
 ОТБОР - путем "аукциона" инициатора / инвестора  
 "ЗАКАЗЧИК"- ФИЗ. или ЮР. ЛИЦО, уполномоченный орган, заключающие договора/контракты

### РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ:

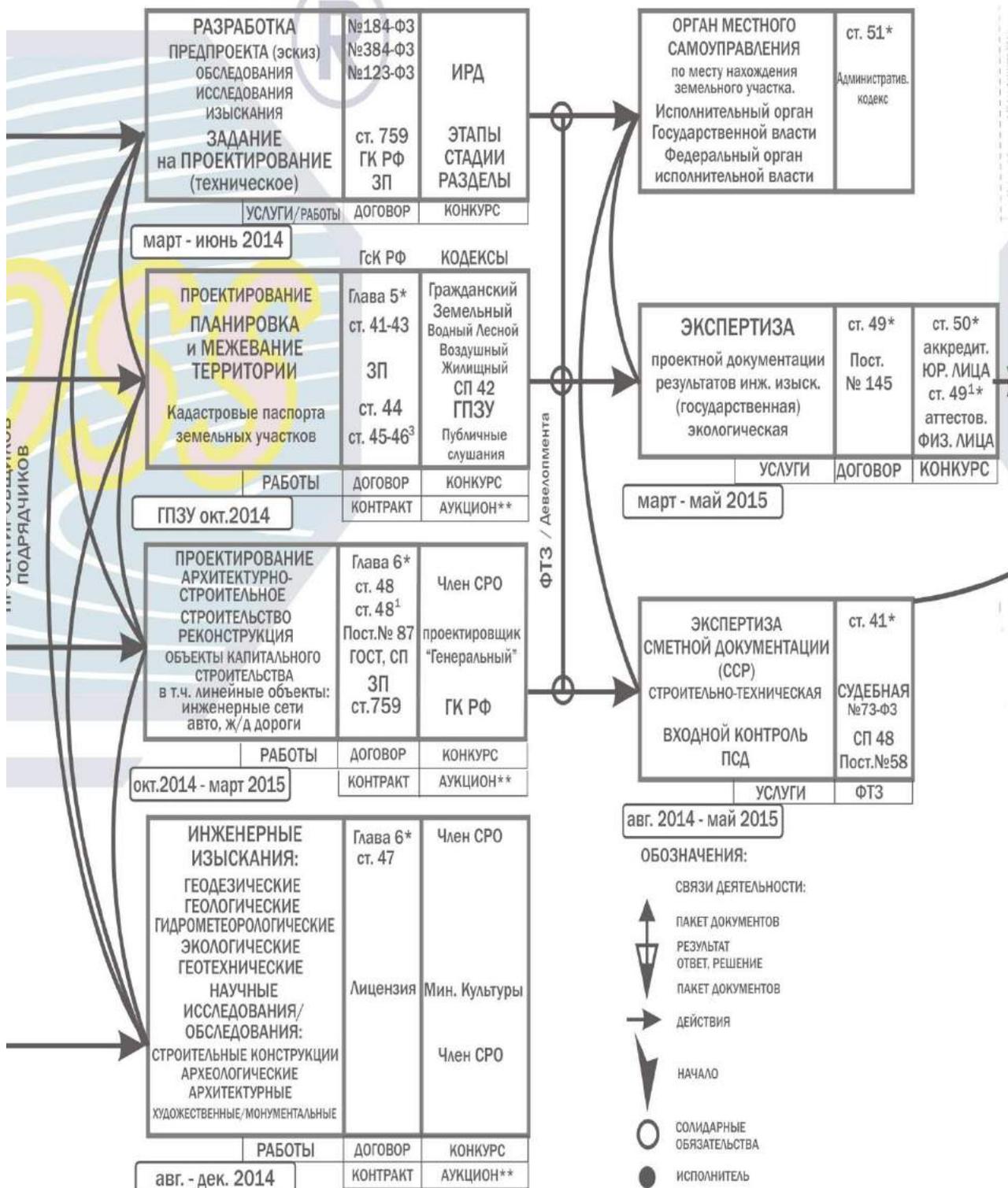
СРО - (п.17 ст.1\*) саморегулируемая организация приказ №624 (Минрегион) к видам работ  
 ФТЗ - функции технического ЗАКАЗЧИКА  
 ПЗУ - градостроительный план земельного участка  
 ИРД - Исходно-разрешительная документация  
 ПП и М территор. - проект планировки и межевания территории  
 ССР - сводный сметный расчет  
 ПСД - проектно-сметная документация  
 СМР - строительно-монтажные работы  
 СЭЗ - с эксплуатация здания



ОКН 1874 - 2014( 140 лет)

**ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ОКН  
ПОД СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**“ПУТЕВОДИТЕЛЬ”**



# ДОРОЖНАЯ КАРТА

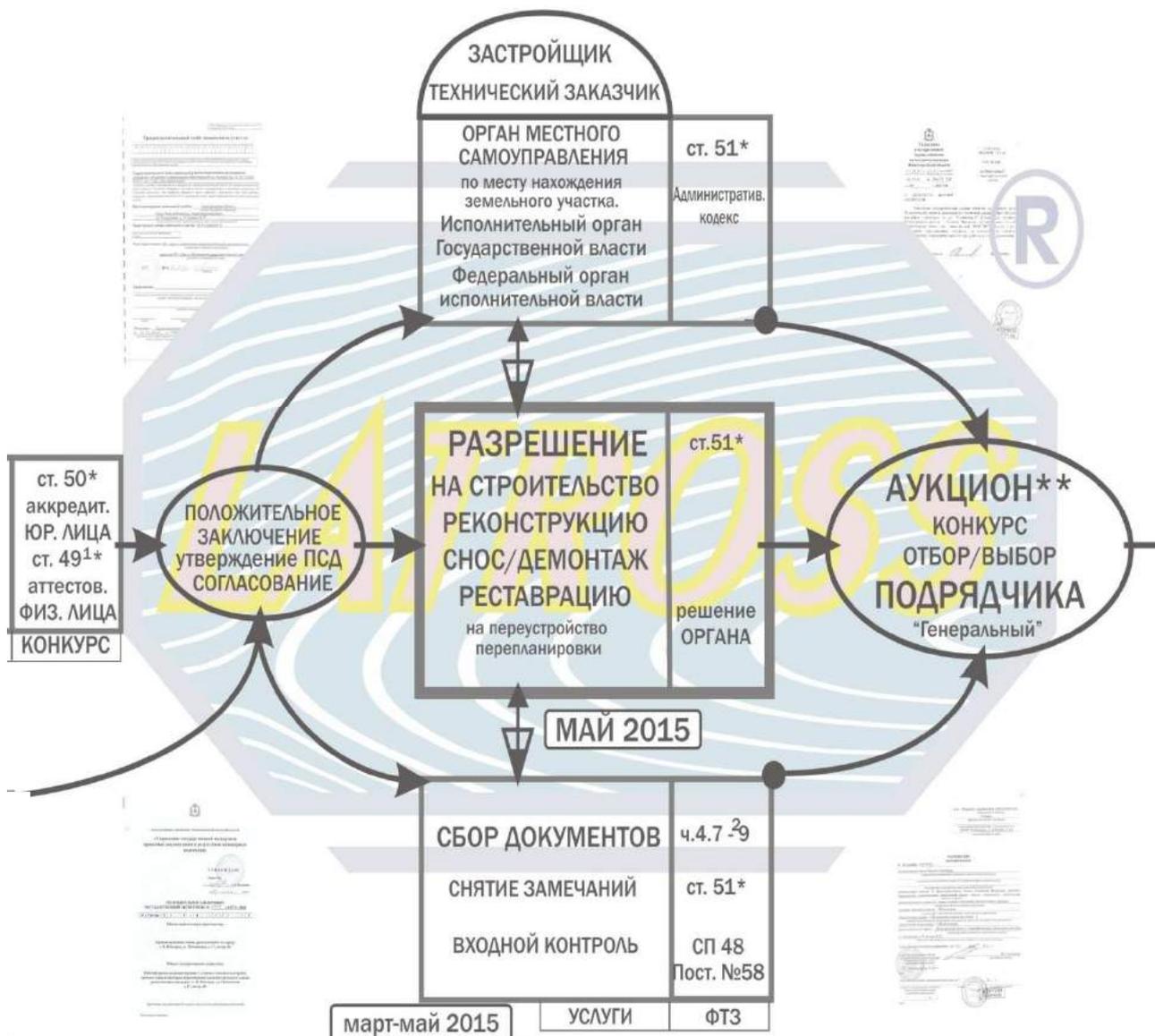


СХЕМА-План. территории

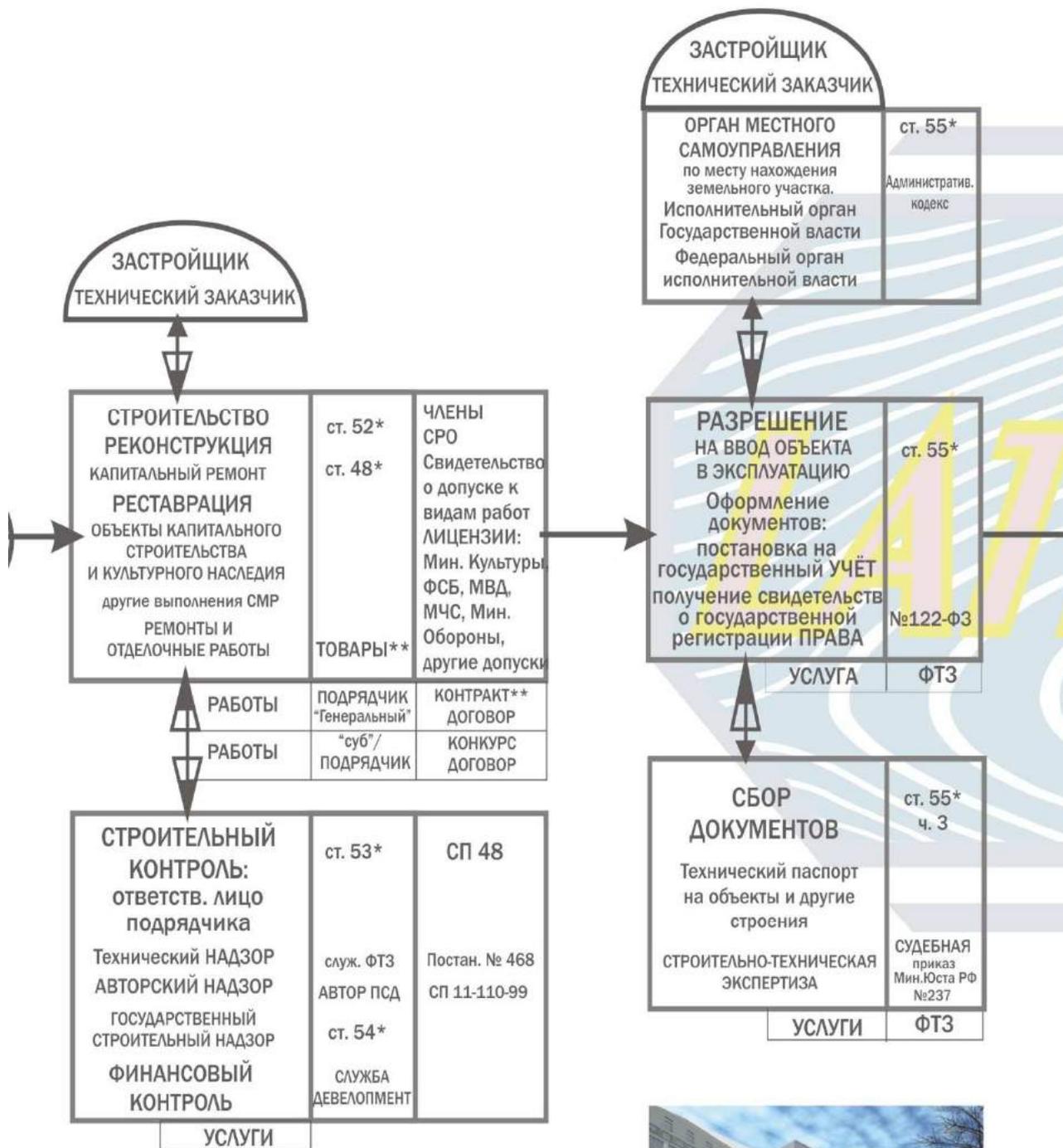


Дом №10 (литера "В"), ул.Ульянова, Нижегородский р-он, Нижний Новгород  
Проектное предложение по приспособлению для современного использования

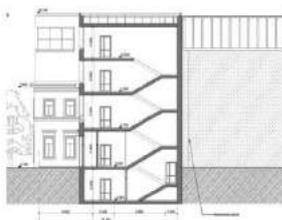


ПЛАН 1 этажа

Собщая = 1 420 м<sup>2</sup>



ФАСАД



РАЗРЕЗ



Основ. строит. III кв. 2016

# “ НА КРУГИ СВОЯ ”

“ОКН”  
объект  
культурного  
наследия



МАРТ  
2014

ПЕРЕДАЧА ОБЪЕКТА ЗАСТРОЙЩИК ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ СОБСТВЕННИК СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦИИ	Глава 6 <sup>2*</sup> ч. 11 <sup>1</sup> ст. 55*  КОМИССИЯ
УСЛУГА	ФТЗ

<b>ИНИЦИАТОР</b> В ЛИЦЕ СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОБСТВЕННИК ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОРГАНЫ
---

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ВОДО/ЛЕСО ПОЛЬЗОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПЛАН-ГРАФИК СЛУЖБЫ Ответственное лицо - - эксплуат. контроль	КОДЕКСЫ Земельный Водный Лесной Воздушный  Глава 6 <sup>2*</sup>  СЭЗ ч.9, ст.55 <sup>24</sup>
ИНИЦИАТОР	ФТЗ

ВЫСЕЛЕНИЕ РАССЕЛЕНИЕ СНОС* ДЕМОНТАЖ*(ЧАСТЕЙ) РЕКОНСТРУКЦИЯ* РЕСТАВРАЦИЯ КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ* ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ПЕРЕУСТРОЙСТВО (функциональные изм./ изм. инж. сетей) ПЕРЕПЛАНИРОВКА помещений	КОДЕКСЫ ГРАЖДАНСКИЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ ЖИЛИЩНЫЙ  МДС 12-46.2008  ГЛАВА 4 ЖК РФ
---	---

ОБСЛЕДОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ТЕХНИКИ СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ приостановление прекращения эксплуатации зданий	Глава 6 <sup>2*</sup> ГОСТ Р 53778- -2010  ч.7, ст. 59 <sup>24</sup>  ч.8, ст.55 <sup>24</sup>  ст.55 <sup>26</sup>	ПАСПОРТ на ЗДАНИЕ ЭНЕРГОПАСПОРТ ОБНОВ. 5 ЛЕТ  ДОПУСК СРО ЛИЦЕНЗИИ
СОБСТВЕННИК	СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦ.	ФТЗ
УСЛУГИ	ФТЗ	ДОГОВОР КОНТРАКТ**



Проект.  
ввод в экспл. IV кв. 2017



Факт 2014



Проект.  
ввод в экспл. IV кв. 2017

**КЛАССИФИКАТОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**  
 НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 И ИСПЫТАНИЯ В ЭТОЙ СФЕРЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ  
 ИСПЫТАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ДИЗАЙНЕРСКИЕ УСЛУГИ,  
 АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНЫЕ РАЗРАБОТКИ,  
 РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ПО РЕСТАВРАЦИИ ЗДАНИЙ.



**ФУНКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКАЗЧИКА**  
 СТРОИТЕЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТ  
**Щиголев Сергей Александрович**  
 © АВТОР ПУТЕВОДИТЕЛЯ

РОССИЯ г. Москва, Моск. обл. +7 926 0833807  
 Н. Новгород, Нижегородская обл. +7 929 0503009  
 e-mail: ooolatross@yandex.ru www.latross.ru

## А. 18. ПУТЕВОДИТЕЛЬ для ПРОЕКТАНТА

Местонахождение:  
Нижегородская область,  
Павловский район,  
г. Ворсма, ул. Ленина, д. 1"г"



### СООТВЕТСТВИЕ ДЕЙСТВИЙ:

\* - ГсК РФ Градостроительный Кодекс

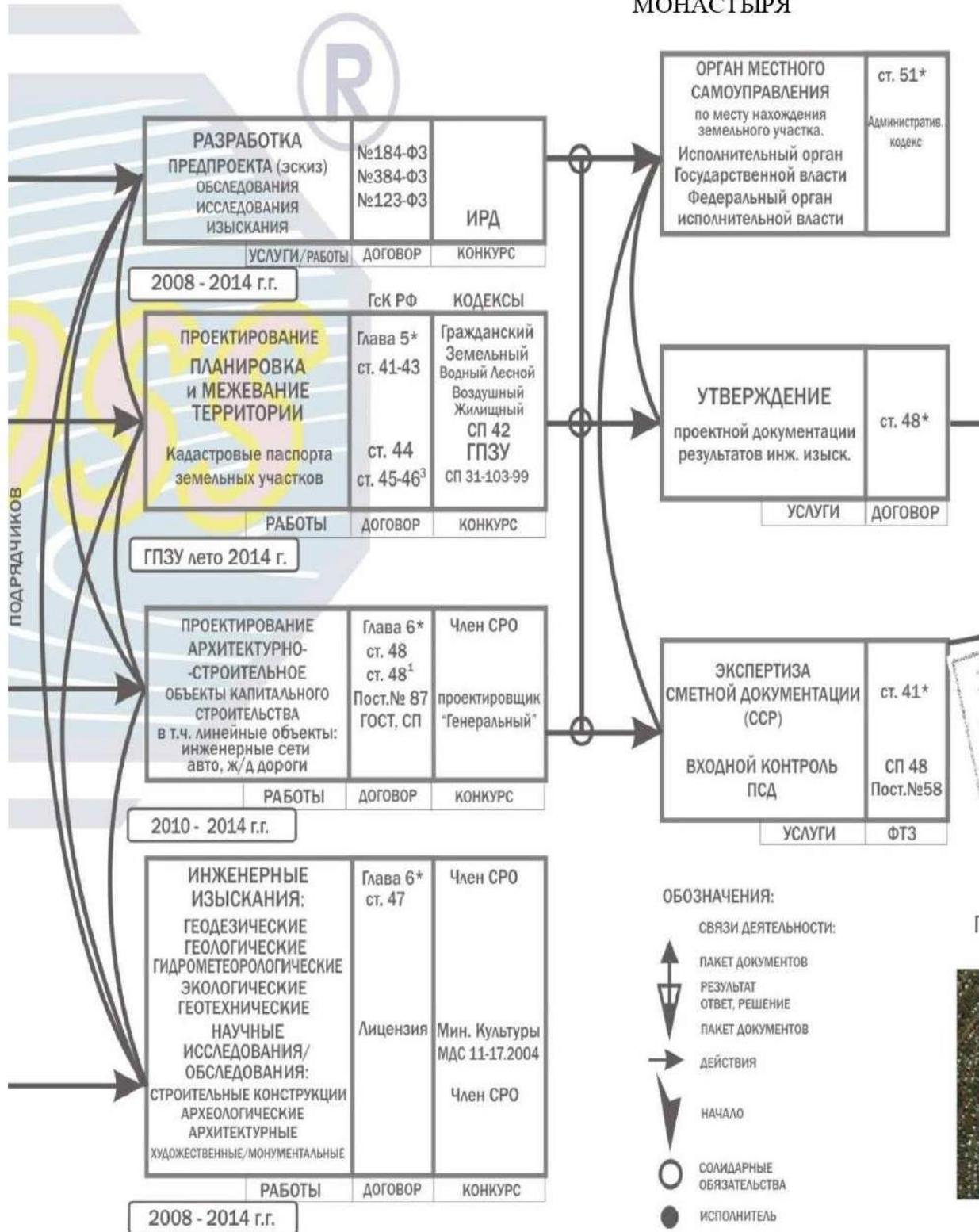
### РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ:

СРО - (п.17 ст.1\*) саморегулируемая организация приказ №624 (Минрегион) к видам работ  
ФТЗ - функции технического ЗАКАЗЧИКА  
служ. ФТЗ и Д - служба заказчика и девелопера  
ГПЗУ - градостроительный план земельного участка  
ИРД - Исходно-разрешительная документация  
ПП и М территор. - проект планировки и межевания территории  
ССР - сводный сметный расчет  
ПСД - проектно-сметная документация  
СМР - строительно-монтажные работы  
СЭЗ - с эксплуатация здания



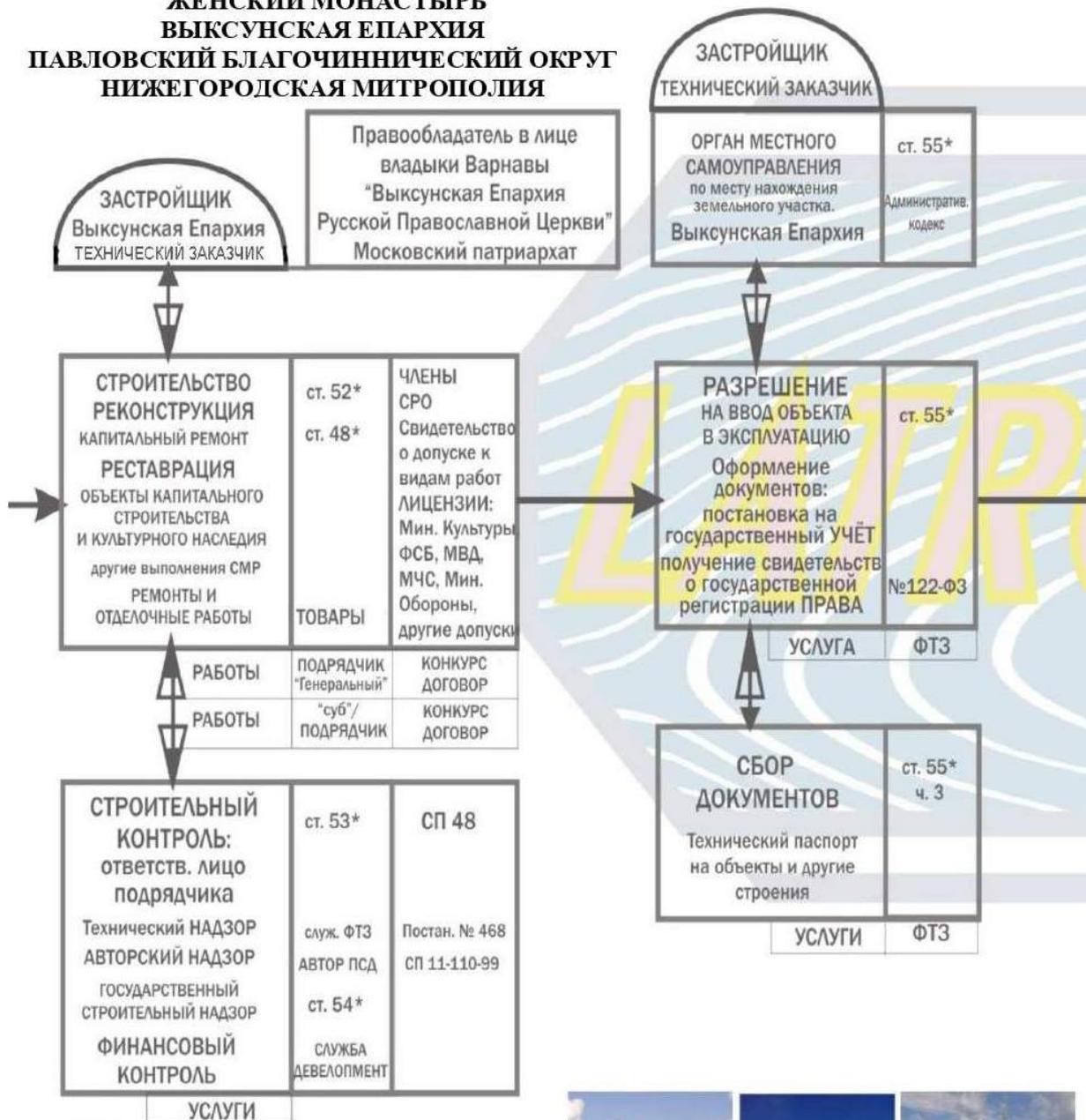
Территория ОКН. Восстановление монастыря

# ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПРОЦЕССА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ АНСАМБЛЯ МОНАСТЫРЯ





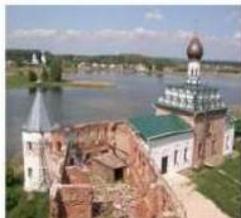
**ПУТЕВОДИТЕЛЬ**  
**СВЯТО-ТРОИЦКИЙ ОСТРОВОЕЗЕРСКИЙ**  
**ЖЕНСКИЙ МОНАСТЫРЬ**  
**ВЫКСУНСКАЯ ЕПАРХИЯ**  
**ПАВЛОВСКИЙ БЛАГОЧИННИЧЕСКИЙ ОКРУГ**  
**НИЖЕГОРОДСКАЯ МИТРОПОЛИЯ**



...2010



Казанская Церковь



Лето 2014



Строительство Троицкой Церкви. 2008-2013

“ОКН”  
объект  
культурного  
наследия



2008  
- 2014 г.г.

“ НА КРУГИ СВОЯ ”

ПЕРЕДАЧА ОБЪЕКТА ЗАСТРОЙЩИК ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ СОБСТВЕННИК СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦИИ	Глава 6 <sup>2*</sup> ч. 11 <sup>1</sup> ст. 55*
--	--

УСЛУГА      ФТЗ

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ВОДО/ЛЕСО ПОЛЬЗОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПЛАН-ГРАФИК СЛУЖБЫ Ответственное лицо - - эксплуат. контроль	КОДЕКСЫ Земельный Водный Лесной Воздушный Глава 6 <sup>2*</sup> СЭЗ ч.9, ст.55 <sup>24</sup>
--	---

ИНИЦИАТОР      ФТЗ

ОБСЛЕДОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ ТЕХНИКИ СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ приостановление прекращение эксплуатации зданий	Глава 6 <sup>2*</sup> ГОСТ Р 53778- -2010 ч.7, ст. 59 <sup>24</sup> ч.8, ст.55 <sup>24</sup> ст.55 <sup>26</sup>	ПАСПОРТ ОКН территории монастыря ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА на ОБЪЕКТЫ ПАСПОРТ на памятник природы регионального значения “Озеро Ворсменское (Тосканка)” площадь 178 га допуск сро лицензии
--	--	---

СОБСТВЕННИК	СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦ.	ФТЗ
УСЛУГИ	ФТЗ	ДОГОВОР

**ИНИЦИАТОР**  
В ЛИЦЕ СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
СОБСТВЕННИК ОБЪЕКТА  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ  
УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОРГАНЫ

РЕКОНСТРУКЦИЯ* РЕСТАВРАЦИЯ КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ* ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ (функциональные изм./ изм. инж. сетей)	КОДЕКСЫ: ГРАЖДАНСКИЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ ЖИЛИЩНЫЙ
---	--



Лето 2014



**КЛАССИФИКАТОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛУГИ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И ИСПЫТАНИЯ В ЭТОЙ СФЕРЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ  
ИСПЫТАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ДИЗАЙНЕРСКИЕ УСЛУГИ;  
АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНЫЕ РАЗРАБОТКИ,  
РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ПО РЕСТАВРАЦИИ ЗДАНИЙ.



**ФУНКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКАЗЧИКА**

СТРОИТЕЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТ

**Щиголев Сергей Александрович**

© АВТОР ПУТЕВОДИТЕЛЯ р.б. Сергей

РОССИЯ г. Москва, Моск. обл. +7 926 0833807  
Н. Новгород, Нижегородская обл. +7 929 0503009  
e-mail: ooolatross@yandex.ru www.latross.ru

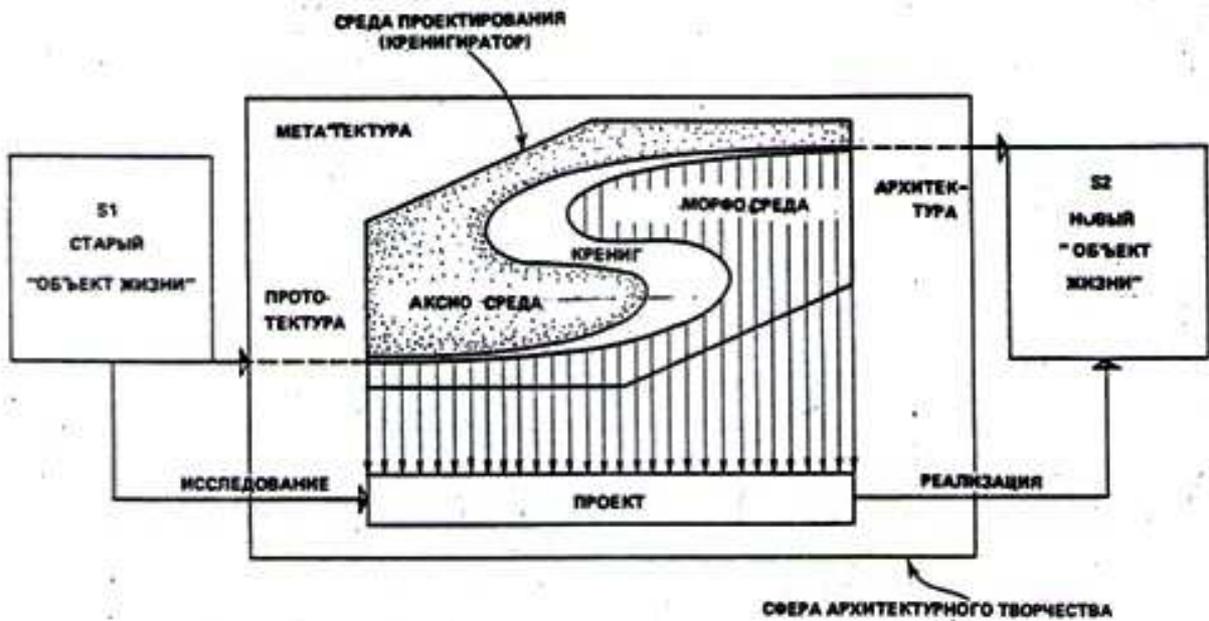


Рис А12. Основа разворачивания картоида – упрощенная схема сферы проектирования, включенной в сферу архитектурного творчества (Э.П. Григорьев)

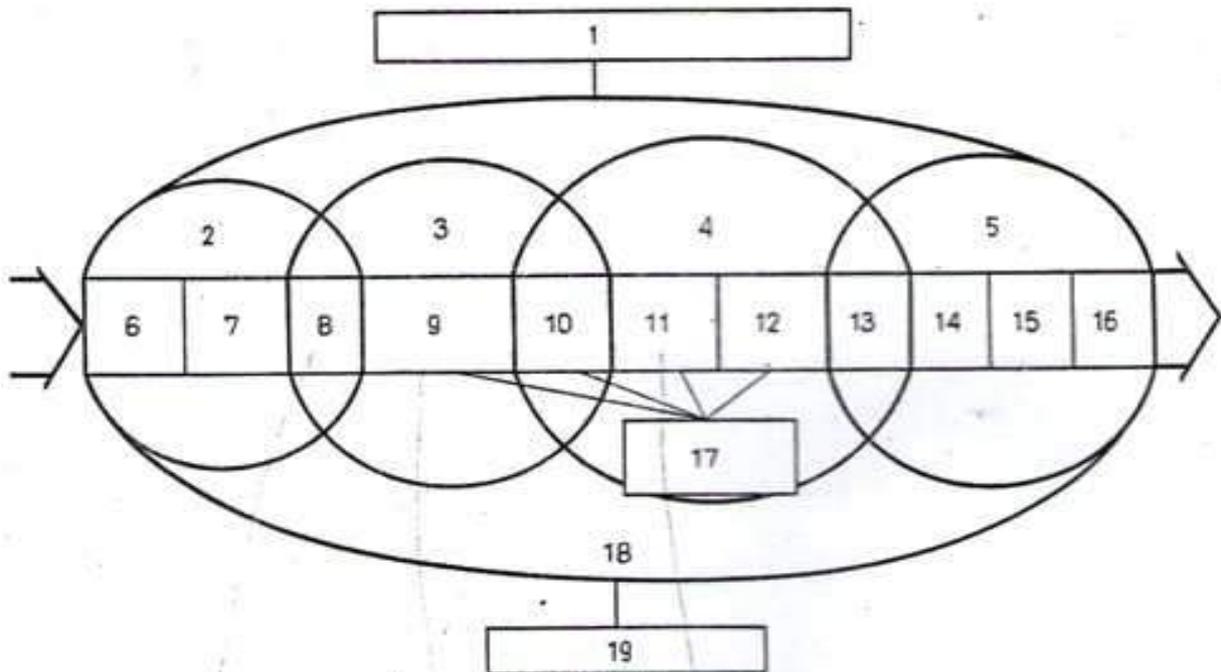


Рис.А13. Интегрированная система проектирования в строительстве:

1 – база данных для проектирования и производства; 2 – консультация застройщика; 3 – автоматизированное проектирование строительства (КАД); 4 – автоматизированное управление строительством (КАМ); 5 – эксплуатация и ремонт; 6 – анализ потребностей; 7 – составление проекта и руководство им; 8 – форпроект; 9 – инженерное и архитектурное проектирование; 10 – расчет-предложение; 11 – составление эскизного «сдельного» проекта; 12 – составление проекта строительной площадки и руководство им; 13 – контроль и добавки; 14 – использование; 15 – эксплуатация; 16 – ремонт; 17 – планирование работы завода строительных элементов и руководство им; 18 – компьютерное обеспечение инжиниринга (КАЕ); 19 – база данных для управления (по Э.П. Григорьеву)

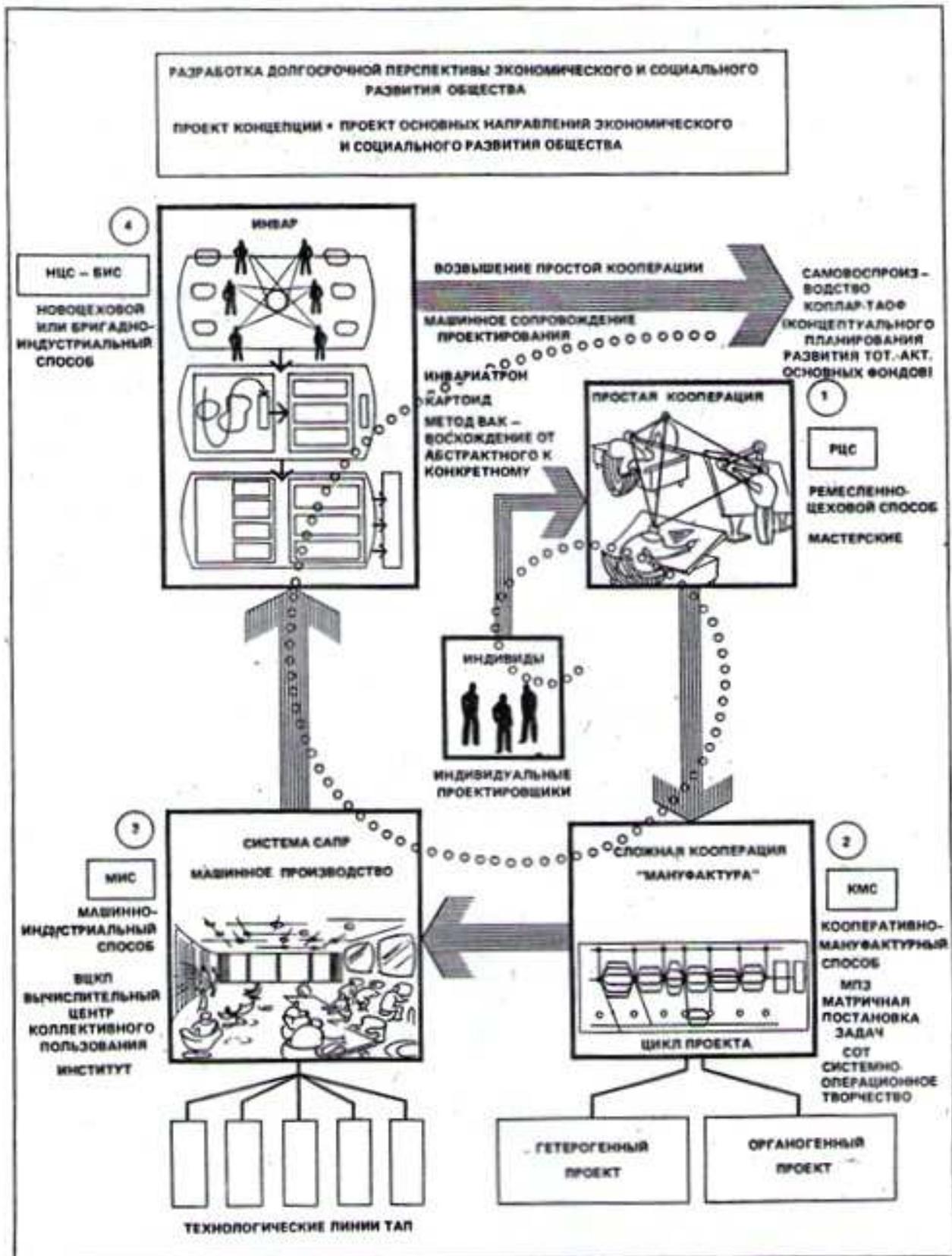


Рис. А14. Технология проектирования как исторически развитая форма коллективной деятельности (по Э.П. Григорьеву)

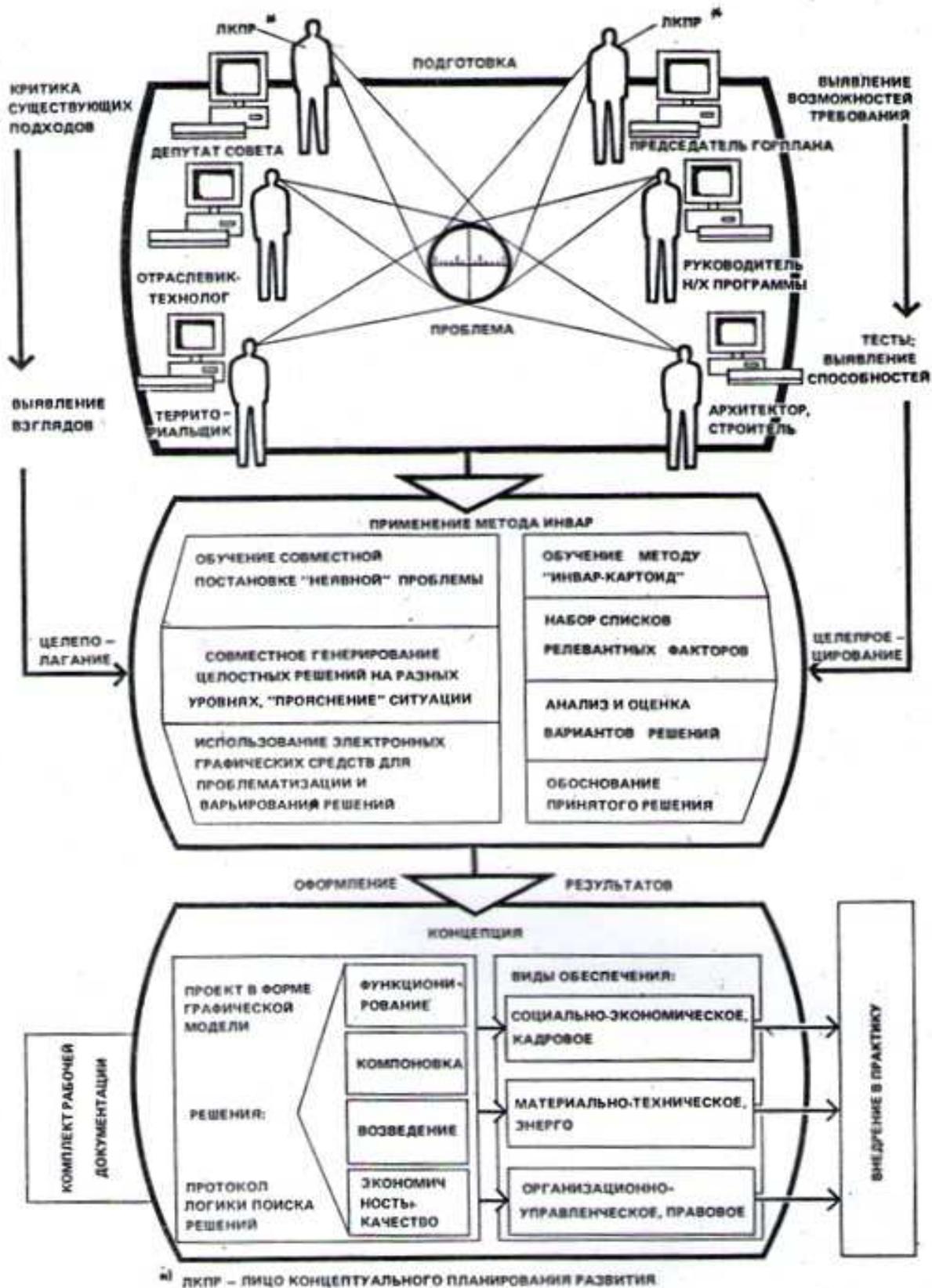


Рис. А15. Методический сценарий принятия решений по методу ИНВАР (по Э.П. Григорьеву)

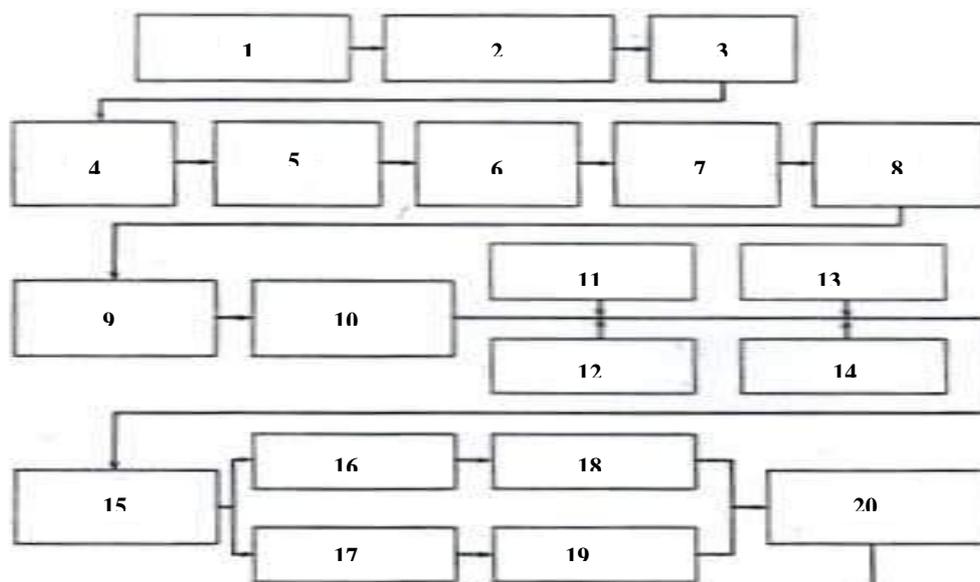


Рис. А16. Стратегия системы Конфернет

(с разрешения ConferNet International, Inc.+ Э.П. Григорьев):

1 – встреча с клиентом; 2 – определение требований клиента и сбор информации для составления программы доставки, технической поддержки и размещения; 3 – приступайте к проекту телеконференции клиента; 4 – просмотрите последние совещания клиента, историю конференций, цену и т.д.; 5 – определите новую тему совещания/конференции с клиентом; 6 – определите программную стратегию телеконференции с учетом объективных факторов и бюджета; 7 – представьте квоту и получите согласие клиента на начало разработки проекта; 8 – разработайте систему доставки средств, схему развития и план снабжения; 9 – пересмотрите и получите согласие на сеть, размещение и программу снабжения. На план совещания и на расходы; 10 – получите согласие клиента по пункту 9 исходя из бюджета; 11 – разработайте программу и материалы для проекта клиента; 12 – разработайте сопутствующую сеть доставки и материально-технического обеспечения; 13 – определите, нужны ли (и если да, то когда) предварительные испытания материалов программы; 14 – пересмотрите и оцените все графики поставки; 15 – получите согласие клиента на производство конечных материалов программы

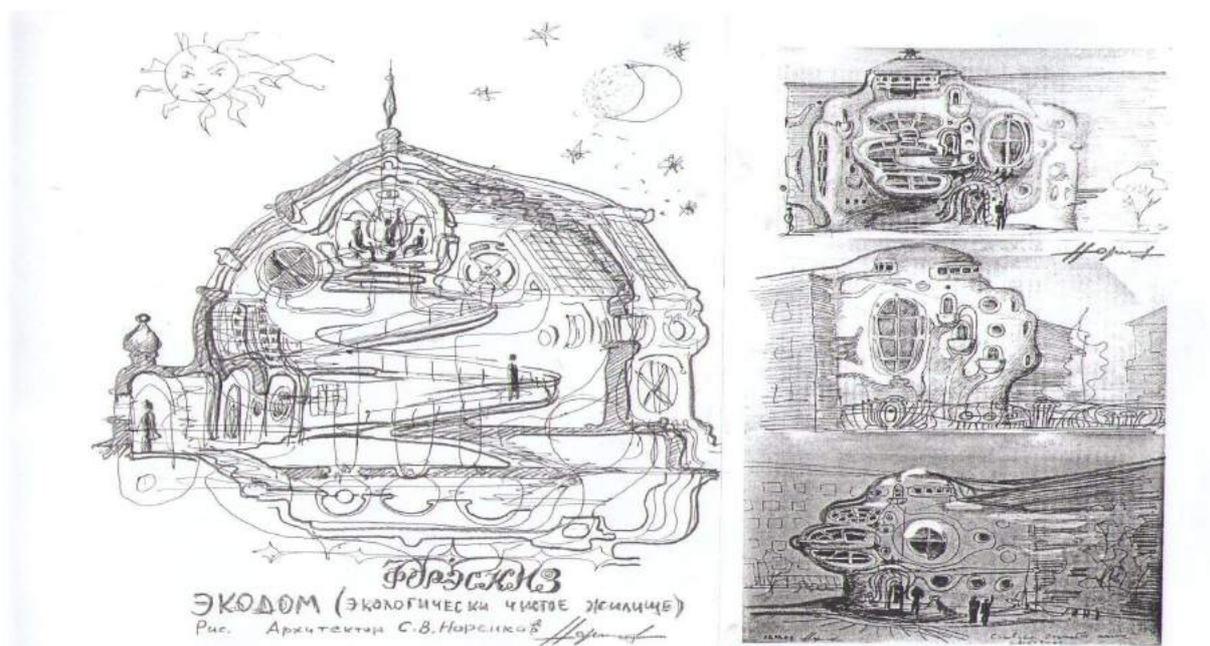


Рис. А17. Эскизы экодома (архитектор С. В. Норенков)



## А. 19. Версии студенческих путеводителей по архитектурному проектированию



Рис. А27. Проблемные поисковые модели

## **Часть 2. ПРОГНОЗЫ, МЕГАПЛАНЫ, ПРОГРАММЫ**

Десятки дисциплин и специальных предметов, изучаемых за годы обучения в вузе и регулярной послевузовской переподготовке архитекторами, градостроителями и дизайнерами, нуждаются во взаимной увязке при использовании их в проектировании. Если этого не происходит, то их изучение в итоге оказывается потом бесполезным, мало востребованным. В творчестве проектировщиков умение собирать и интегрировать знания просто необходимо. Отсюда и понятен дефицит синтеза алгоритмов научно-проектного мышления и культуры художественно-эстетического понимания, важности разумно осознанных взаимодополнений устойчивых хронотопов действительности и ограничений свобод виртуальной реальности.

Выявление всего спектра жизнедеятельностных и функционально-деятельностных зависимостей больших масс людей на значительных спонтанно организованных территориях, ведет к необходимости привлечения огромных потоков информации. В обработке непомерно огромных для отдельных специалистов массивов знаний, операций с ними, необходимы принципиально новые условия профессиональной деятельности абстрактно-интеграционного плана. Отсюда соответственно, в продолжении общей логики архитектоники проектной деятельности, выстраиваются прогнозы, мегапланы, программы.

### **2.1. ПРОГНОСТИКА НООСФЕРНОЙ СИНАРХИОТЕКТониКИ МЕГАПОЛИСОВ И АГЛОМЕРАЦИЙ**

#### **2.1.1. Ноосферная синархиотектоника мегаполизации**

Ноосферная синархиотектоника, представляющая собой новое научно-проектное направление исследований и управленческих воздействий, предлагает широкий набор инструментария высокого культурфилософского и экономико-цивилизационного содержания. В его структурированном существе всегда должны находиться сферы или области для возможного маневра, способного не упускать из поля внимания профессиональных команд разнопрофильных специалистов, множество самых разных факторов, качеств, свойств. Любое из них может кардинально повлиять на перспективы устойчивого развития совокупностей административного деления страны, задействованных в градостроительстве и урбанистике мегаполизации.

В упрощенной форме раскроем исходные смыслы ключевых понятий главного гипотетического конструкта данного текста. Архитектоника – комплексное понятие образованное на соединении смыслов слов: арх – высшее, архи – власть: тектоника – организация, область научного знания о системном строении объектов; единство конструкции, формы, материала. Синархия – собирательное понятие из слов: син – целое, архия – высшее властное начало; совместно «син» и «архия» способны обозначать и способствовать проектно-смысловым преобразованиям в урбоградостроительном моделировании. Синархиотектоника – область знаний с проектной прагматикой; понятие

образованное группой ключевых слов: син, архи, тектоника. Ноосферистика исконно разрабатывается как учение о разумности космопланетарных сфер и сферообразований; широчайшая область знаний с математическим аппаратом; комплексная категория, образованная рядом понятий: ноос (разум), сферистика – учение о строении сфер. (Тейяр де Шарден, В.И. Вернадский, А.И. Суббето, В.П. Казначеев и др.)

Понятие мегаполиса преимущественно приходит от промышленно развитых стран в связи с опережающим спонтанным освоением территорий и объединяющих его бизнес-планированием реальных процессов, пускаемых в застройку новых территорий. Не удастся избежать случайных и мало, слабо или неконтролируемых процессов, особенно в развивающихся странах. Покажем это относительно сомасштабное по численность жителей аналоговое повторение на примере столичных территорий России и Египта (московского и каирского мегаполисов). Рассмотрим то, как центростремительные и одновременно центробежно функционирующие мегаполисы вырастают из столичных городов, окружающих их городов и территорий.

Мегаполис – большое количество крупных прилегающих, скапливающихся городов и приближенных к ним территорий. Термин, используемый Патриком Гидсом в 1915 году для написания «Эволюции городов», до Освальда Шенбюллера в 1918 году в его книге «Декаданс Запада» и Льюиса Мемфорда в 1938 году в его книге «Городская культура, урбанизация, деградация и социальная деградация», в которой он был назван первым этапом развития города и социальный спад.<sup>16</sup>

Мимоходом обратимся к Египту (каирскому мегаполису). Египет привычно оценивается как колыбель цивилизации. Его государственное устройство, за более чем пяти тысячелетнюю историю, имело разные формы правления и территориального деления. Был период, когда он был разделен на 42 «дома» (что соответствовало правлению множества царей и 42 фараонов, или великих царей, – во время Старого Королевства. С 5-й династии Фараон Нисерре Иси (около 2445-21 до н. э.). Каждый из правителей стремился оставить свой след на карте страны.<sup>17</sup>

Каир или «Аль-Кахира» – всемирно известный исторический город, основанный в 10 веке. Исламский Каир, ядро древнего города, имеет самую высокую концентрацию исторических памятников на квадратный километр во всем мире (500 зарегистрированных исторических памятников в пределах трех квадратных километров).<sup>18</sup> В конце 70-х годов правительство начало политику, называемую «колонизация пустыни», путем строительства новых городов, таких как «6 октября» и «города Насера», для привлечения этого же населения. С тех пор и до сегодняшнего дня многие новые города были построены, предлагая стимулы Кайрена для их «переселения» в этих городах-спутниках. В нормальных

---

<sup>16</sup> Норенков С. В., Крашенинникова Е. С., Амер Ахмед Саид Абдалла. Ноосферная синергиотектоника упорядочения панорам живой иерархии мегаполизации // Архитектурный журнал 2017. Т. 2 ; Innovative Project. 2018, нояб.

<sup>17</sup> The Right to the City: Cairo Joseph Schechla Habitat International Coalition – Housing and Land Rights Network / Право на город: Каир [Электронный ресурс]. URL: [http://www.hlrn.org/img/publications/cairo\\_rev.pdf](http://www.hlrn.org/img/publications/cairo_rev.pdf) (дата обращения: 01.10.2018).

<sup>18</sup> Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (2009). Cairo's Informal Areas: Between Urban Challenges and Hidden Potentials // Неамериканские районы Каира: между городским вызовами и скрытыми потенциалами [Электронный ресурс]. URL: [http://egypt-urban.pdp-gtz.de1.cc/wp-content/uploads/2010/03/Cairos-Informal-Areas-BetweenUrban-Challenges-and-Hidden-Potential-2009\\_EN.pdf](http://egypt-urban.pdp-gtz.de1.cc/wp-content/uploads/2010/03/Cairos-Informal-Areas-BetweenUrban-Challenges-and-Hidden-Potential-2009_EN.pdf) (дата обращения: 01.10.2018).

условиях толпы туристов также ежедневно проникают, смешиваясь с постоянным населением, которое оценивается в 15 750 000 (Demographia) и 22 миллиона (WPR).

Свои исторические корни есть у Московского мегаполиса. Москва и Московская область – два формально отдельных субъекта РФ. В них концентрируется 13% населения страны, почти четверть розничного товарооборота, около трети ВВП и всех налоговых сборов.<sup>19</sup> Они функционируют как единое социально-экономическое образование, дополняя друг друга во многих отношениях и формируя самую мощную в России мегаполисную агломерацию. Ее ядро – Большая Москва – лидирует в стране по скорости трансформационных процессов в экономике, подземной урбанистике и социальной сфере. Процесс диффузии инноваций, генерируемых и транслируемых столицей, включая модернизацию образа жизни, жилищных стандартов, территориальных предпочтений в размещении отраслей экономики и расселении населения, быстрее всего распространяется на ее пригородную зону, а уже затем – на другие города и регионы.<sup>20</sup>

Показатели Москвы в жилищно-коммунальном секторе, не самые лучшие, а окружающие города отстают по качеству и доступности пешеходной инфраструктуры. Кроме того, Москва использует свои инвестиции в инфраструктуру достаточно эффективно как рычаг влияния на восприятие и поведение городских жителей с точки зрения уровня безопасности, привлекательности внешнего вида и уникальности, а также с точки зрения его досуга, спорта, развлекательные и культурные возможности<sup>21</sup>.

Главное отличие агломерации исторического центра как от регионов-субъектов, так и от муниципальных образований в том, что она никем не учреждалась и даже официально не выделялась, а сложилась в ходе векового спонтанного развития Москвы и окружающих ее территорий. Городское (очень часто промышленно-городское) агломерирование и агломерация как его результат – феномены Нового времени (рис. 14). Они не характерны для Средних веков. Так, для феодальной Москвы, пусть и окруженной селами, слободами, монастырями, основными дополняющими субцентрами служили города-крепости и столицы бывших удельных княжеств, удаленные от нее примерно на расстояние дневного перехода войск и сгущавшиеся на опасных направлениях, например, по рубежу Оки и Угры (рис. 13)<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> Московская область "подтягивается" к столице [Электронный ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf> (дата обращения: 01.10.18).

<sup>20</sup> Moscow, the global city? The position of the Russian capital within the European system of metropolitan areas [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/228852913\\_Moscow\\_the\\_global\\_city\\_The\\_position\\_of\\_the\\_Russian\\_capital\\_within\\_the\\_European\\_system\\_of\\_metropolitan\\_areas](https://www.researchgate.net/publication/228852913_Moscow_the_global_city_The_position_of_the_Russian_capital_within_the_European_system_of_metropolitan_areas) (дата обращения: 01.10.18).

<sup>21</sup> Development of Comfortable Urban Environment in Moscow and Leading Cities Worldwide [Электронный ресурс]. URL: <http://media-publications.bcg.com/ENG-Comfortable-environment-report-design-final.pdf> (дата обращения: 01.10.18).

<sup>22</sup> Moscow as an Emergent World City: International Links, Business Developments, and the Entrepreneurial City [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/312121206\\_Moscow\\_as\\_an\\_Emergent\\_World\\_City](https://www.researchgate.net/publication/312121206_Moscow_as_an_Emergent_World_City) (дата обращения: 01.10.18).

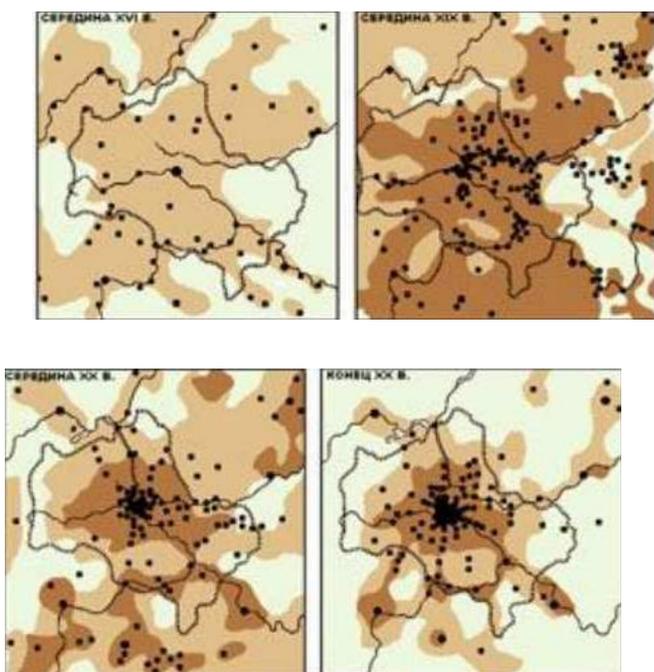


Рис. 13. Концентрация населения вокруг Москвы в 16-20 веках

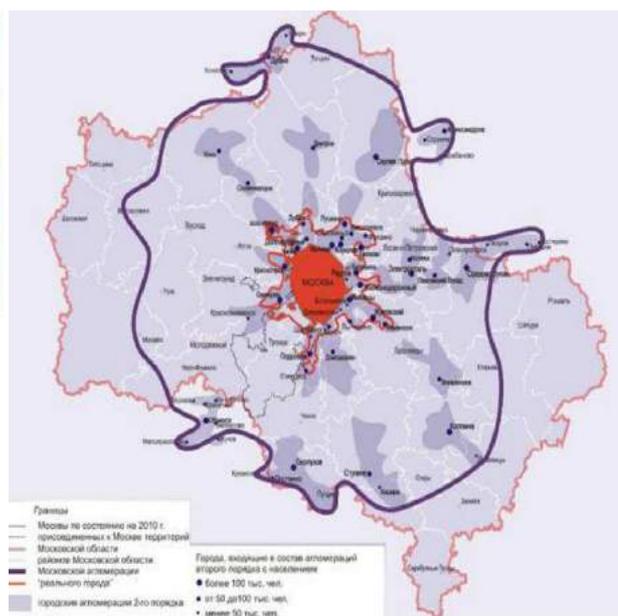


Рис. 14. Пространственные структуры Москвы, Большой Москвы, Московской агломерации, мегаполиса – Москва + Московская область

Развитие комфортной городской среды в Москве состоит из ключевых инициатив: Уютный «анфиладный» двор с минимумом автомобилей. Безопасное, функциональное и красивое входное пространство. Доступные, надежные и удобные курдонеры, утилиты. Высокотехнологичный и эффективный «цифровой дом». Девиз: «Это мой дом – и я забочусь». Город, ориентированный на пешеходов. Чистота под ногами и по соседству. Безопасность круглосуточно. Зеленый город. Современный образ города. Река как центр культуры и досуга. Город спорта и фестивалей. цифровой путеводитель по городу. Нарастающее множество инициатив, описанных выше, охватывает значительный спектр комфортной городской среды, но почти невозможно контролировать одновременную реализацию столь многих частных инициатив. Спасает узаконенное государственно-частное партнерство.

Показатели, достигнутые Москвой за последние семь лет, в контексте параллельного мегаполисного развития, сдерживающего его бузудержный рост, означают, что сам столичный город может занять твердую позицию среди городов средней модальности, равных Парижу и Сеулу, и превзойти группу городов, которые несколько отстают по ряду социогуманитарных индикаторов, в том числе Гонконг, Шанхай, Мехико и Сан-Паулу.<sup>23</sup>

Ноосферная синархиотектоника, по мнению авторов, предстает на сегодня в интегрированной гипотезе об упорядоченном средоточении системологических теорий и учений. Такого рода интеграционная и междисциплинарная гипотеза имеет возможность предстать в концепции о некой срединной иерархии сфер разума, проявляющихся в целостном единстве самоорганизованных и жизнеспособных хронотопов. В идеале для всякого творческого проектировщика хронотом в качестве доминанты устремлен к проявлению культурных инвариантов артефактов, произведений, ансамблей.

<sup>23</sup> Брук Д. История городов будущего / пер. с англ.: Д. Симановский. М. : Strelka Press, 2014. 433 с.

Проектное моделирование с программным планированием перспектив развития пространственно сложных и сверхсложных явлений, норотивов, феноменов, ноуменов, проявляющихся как целое в неклассической науке. Осуществление сложнейших проектно-исследовательских работ полнее рационально осуществлять с участием профессиональных историков, при доверительных взаимодействиях специалистов философии, математики, фундаментальных и прикладных наук. Не обойтись без священнослужителей, изучения мнения широких масс и нормативов.<sup>24,25</sup>

При рамочной концепции ноосферной синархиотектоники интегральная конвергенция проявляется в неких промежуточных, переходных, срединных моделях и матрицах, в сути содержания которых есть центральное место учению о подвижных хронотопах. Как предмет и объект хронотопы-мегаполисы реально существуют в качественно определенных данностях, со своей нераздельной пространственно-временной индивидуальностью, видовой и родовой мерой. В контексте квалиметрии проявляется применимость конструкта концепции ноосферной синархиотектоники к аналитике мегаполизации континентов, экуменополисов и стран, регионов и округов акценты с бизнес-планирования, культурологического программирования и территориального проектирования. Конструктивные концепты вполне могут перемещаться на проблематику территориальных экспансий, ограничений, конфликтов, военных действий и возможных катастроф, которых, конечно, хотелось бы избегать.<sup>26, 27</sup>

Социально-этнические и гуманитарно-демографические революции характерны на рубежах столетий и тысячелетий для многих регионов. (Л. Н. Гумилев, Н. Д. Кондратьев, А. Л. Чижевский). Они во многом определяются научно-технологическими и коммуникативно-постиндустриальными, хотя во многом могут быть самодостаточными в отношении первых типов быстротечных цивилизационных преобразований, социально-экономических реформ и культурных традиций. Оба рода революционных изменений по разным траекториям накладываются друг на друга или происходят по замысловатым сценариям, возможно, не без участия «сторонних сил». Многообразные типы трансформаций общественного устройства с обслуживающими их базисом и надстройками оказывают решающие воздействия на многослойные и многоплановые членения, преобразования

---

<sup>24</sup> ГОСТ Р 57363-2016. Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) : нац. стандарт Рос. Федерации : утв. Федер. агентством по техн. регулированию и метрологии 2016-16-12 : введ. 2017-06-01 / разраб. Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперимент. ин-том пром. зданий и сооружений. М., 2017. 11 с.

<sup>25</sup> ГОСТ 21.208-2013. Система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах [Электронный ресурс] : введ. 2014.-01-11. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>26</sup> Черняк В. З. Принципы управления проектами : монография. Москва, 2017. 212 с.

<sup>27</sup> Шульженко С. Н. Геоинформационное моделирование комплексной организационной подготовки сосредоточенного строительства : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.02.22. Москва, 2016. 54 с.

пространства значительных территорий при учете энергетики и энергоэффективности.<sup>28,29</sup>

Абстрактные модели собирательного типа в условиях многофакторности и многокачественности мегаполизации весьма уместны в разборе конкретных преобразований реальности жизни, деятельности и системного функционирования стран и территорий. Подзабытая общая теория систем, восходящая по признанию Л. фон Берталанфи как ее идеолога, признающего приоритет тектологии А.А. Богданова для своих логических построений, в новом качестве может быть «поднята на щит» синархиотектоники. В своих продолжениях она получает дополнительные инновационные импульсы при посредстве ноосферной синархиотектоники, взаимодействующей с архитектурой корпоративных и мобильных управленческих решений.<sup>30,31</sup>

Процесс эволюции застраиваемой территории традиционно включает в себя образование поселения, деревни, поселка, затем город, скопление городов, городскую агломерацию и, наконец, мегаполис. Появление последнего восходит к середине 20-го века и связано с индустриализацией и формированием капиталистического общества, основанного на массовом производстве и распределении, массовом распределении продуктов, культурных, социальных и политических нормах, массовом объединении, а после второй мировой войны тотальном потреблении и глобализации. Социалистическое общество имело свои отличия, прежде всего связанные с плановой экономикой.

С одной стороны, мегаполис характеризуется как многогранная политическая и социальная система, все элементы которой, в том числе социальные институты и информационные каналы, взаимозависимы. С другой, мегаполис скорее спонтанное, чем проектно спланированное и организованное по строгим правилам – эклектическое образование. Главное противоречие осмысленного урбозоологического развития несоизмеримые с масштабом человека территорий обусловлено диалектической предметно-пространственного-градостроительного и социопространственного-урбанистического.

Московский мегаполис еще не получил юридический статус, но динамика некой переходной целостности от столицы к агломерации, мегаполису и области, позволяет предположить гипотезу баланса градостроительного и урбанистического. Она основана на результатах сравнения и показывает, что в настоящее время основными конкурентными преимуществами российского капитала, по сравнению с другими мегаполисами, являются высокий уровень

---

<sup>28</sup> Семикин П. П., Магай А. А., Семикин П. В. Энергоэффективные аспекты архитектурно-градостроительного проектирования : учеб. Пособие. Новосибирск : Новосибирская гос. архитектур.-худож. акад., 2014. 103 с. .

<sup>29</sup> Проектирование систем электросвязи зданий, строений, сооружений : стандарт / сост. Ю.В. Хлистунов. Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. 336 с.

<sup>30</sup> Бородин А. И., Сорочайкин А. И. Разработки управленческого решения: модели и методология процесса : учеб. пособие. Самара : Ин-т анализа экономики города и региона, 2014. 125 с.

<sup>31</sup> Эспозито Д. Архитектура корпоративных мобильных решений : пер. с англ. Москва ; СПб. : Рус. ред. ВHV, 2014. 460 с. : ил.

безопасности, привлекательный внешний вид, удобные общественные пространства, и широкие возможности для отдыха. В то же время, как мы видим, результаты, которые этот мета- мегаполис демонстрирует, во многом связаны с плановой концентрацией капиталовложений.

### **2.1.2. Национальные проекты: истоки и перспективы**

Значительную роль в деле упорядочения панорам подвижной иерархии мегаполизации играет государственное планирование и проектирование. Следует обратить особое внимание на открытую дискуссию в верхних эшелонах власти по поводу принятия Национальных (приоритетных) Проектов. Значительные суммы, измеряемые триллионами рублей, будут переводиться на конкретные управленческие органы и региональные структуры исполнительной власти. Важно не превратить действительно общенародное дело в формальные бюрократические процедуры, отделенные от подобного для народа России. Это тем более важно, что в самих названиях программ заложены идеи нового качества жизни людей и устойчивого развития территорий: «развитие здравоохранения и образования, социальной поддержки граждан и доступной среды, обеспечение доступным и комфортным жильем...и другие».

Для профессионального сообщества архитекторов, градостроителей, дизайнеров появляется реальная возможность показать свои способности решать общепрофессиональные вопросы не келейно, а в составе больших коллективов с использованием достижений синархии, соционики, архитектуроники, тектологии, ноосферистики, футурологии, астрономии. Лингвофилософское программирование, основанное на содружестве наук, искусств, с проектным творчеством, и сопровождаемое космическим мониторингом целостного видения стран, их столиц, мета- и мегаполисов с широкими возможностями детализации, может быть продуктивно. Оно вместе с ноосферной синархиотектоникой и ей подобными системно-философскими разработками должно обеспечить новое качество осмысленного управления с долгосрочными перспективами не только региональной, но и континентальной мегаполизации.

«Вторая природа» в единстве архитектурного и градостроительного дизайна, урбоэкологии, понимания в тройственном единстве искусственных форм, не должна противопоставлять себя органическому тринитаризму живой природы в целостности экологических цепей растительных и животных форм. Природоподобные технологии еще скажут свое веское слово в упорядочении панорам живой иерархии. Отсюда обоснована сама Подобная исходная логика диалектики мегаполизации в России, да и во всем мире.<sup>32</sup>

Когда произведение или их совокупность в ансамбле становятся выше автора его создавшего, то наступает момент возможной конкуренции авторской персоны и персонифицированных достоинств артефакта, живущего своей

---

<sup>32</sup> Кубеев М. Н. Сто великих городов мира. М. : Вече, 2011.256 с. (Иллюстрированная коллекция).

автономной жизнью в общении с публикой. Пример: Конан Дойль и Шерлок Холмс. Подобное отступление от глобалистской методологии в понимании агломераций и мегаполисов имеет свой смысл. Всеобщее состоит из отдельного, а целое из взаимосвязанных частей. Соответственно нельзя понять большее, игнорируя меньшее. Человек как изначальная единица, составляющая человечества и личность как элемент социума – изначальны.

Музыкальноподобные звуки можно извлечь из одной или нескольких консервных банок. Возможно, новые авангардисты когда-нибудь до этого додумаются, ведь превращают же в музыкальные инструменты предметы быта (ложки, пилы, погремушки и расчески). Аналог дал В.В. Маяковский: «А вы ноктюрн сыграть смогли бы на флейте водосточных труб». Наверное, даже вероятно возникновение «Эстетики консервных банок». В неопределенной перспективе за тем более, что открыванием и аппетитным поглощением их содержимого, занимаются миллионы людей возможно миллиарды раз. Огромное количество чувственно познаваемых повторов уже есть начало художеств, а затем и их понимание в искусстве урболандшафтов.

Узкоспециальные прагматические теории и практики, достаиваемые шнобелевских премий, также имеют свой смысл и первоначальный замысел, способный переключаться в нечто большее. Тем не менее, серьезная наука начинается с самых простых на первый взгляд вещей и их смысловых наполнений. Монастыри и кремли как предтеча городов и агломераций задают практические константы в поисках россыпей «философских камней», структур, подтверждающих нахождение истины в самой жизни. Началом всех начал есть выявление «мест силы».

Душа, так же как и храм, возможно один из самых неопределенных первичных феноменов. Через богословие, не требующее доказательств, начинается постижение самых больших неопределенностей, уходящих в бесконечность мироздания. В монастырях писались догматы, утверждающие устойчивые положения и гипотезы для исходных истин. Совокупность знаний как единого здания начинает выстраиваться в личностном воображении. Конечно, оно может через укрупненные ментальные циклы перерасти в социальные институты, которые, в свою очередь, просто не могут обойтись без архитектуры, дизайна, градостроительства. Отсюда определять степень серьезности утверждения новых и новейших принципов, видимо, и надо начинать с того, что откристаллизовалось в архитектурно-градостроительных пространствах. Уже эти отраженные закономерности отражаются в застывших морфологических структурах зданий и сооружений, произведений и ансамблей. В художественном плане, возвращающем нас к авторским истокам, достойное возвышается до эстетической значимости артефактов и их совокупностей.

Как разумное целое, способное менять целесообразное частное, все более проявляется ноосферная синархитектоника. Это можно видеть при упорядочении живой иерархии панорамы мегаполизации России. В современной России параллельно и с разной степенью взаимодействия идут тенденционные и инновационные, многоцелевые и разнонаправленные

процессы: прогресса и регресса, урбанизации и дезурбанизации, агломерирования и кластеризации. На практике они проявляются в позитивных и негативных явлениях в разнообразных оценочных системах построения знаний. По разному воспринимаются в группах и слоях общества одни и те же события и факты. Виртуальные модели с устойчивыми правилами моделирования (не)возможных фигур позволяют в этом разбираться.

В постиндустриальной среде российских регионов с центрами и окраинами, столицами и провинциями, ситицентрами и глубинками мегаполисный вектор в полной мере еще не проявился. Скорее, более осознанно он воспринимается специалистами в относительно привычных, не противоречивых векторах скопления городов, их агломерационного и кластерного развития или затухания. Очень по разному это проявляется в реальном проектировании и в долгосрочных решениях, например, экодизайна.

Прозорливые мэтры отечественного градостроительства и урбанистики А.Э. Гутнов и И.Г. Лежава дали прекрасный инструментарий для нынешних дополнительных интерпретаций нового элемента расселения (НЭР). Он отличался ясным аппаратом с ключевыми понятиями («каркас, ткань, долина, расселение» и др.). Их идеи и сегодня нуждаются в особенной опеке и новых ресурсных и ракурсных осмыслениях. Взять хотя бы недавнюю командную концепцию линейного города Петербург – Владивосток: НЭР Сибстрим – Сибирской версии прогностики расселения.

По мере закономерного усложнения информационных потоков в общем здании научного знания, прежде всего философско-математического, системологического, фундаментального, прикладного, вызревают новые парадигмы, концепции, теории, учения. Конфликтологические проявления интеграционных и узкоспециальных исследований в постиндустриальную эпоху дают неожиданные открытия, изобретения, инновации. Однако, если нет понимания иерархий взаимообусловленности, их претворения в практику, их случайная активация приведет к кризисам и иным непонятно вдруг откуда-то взявшимся феноменам с «всепоглощающими бурями», с одной стороны, и с другой – закономерным, но устойчивым ноуменам.

Разбор «лихорадки» эклектической сборки сверхсложной системы показывает, что в спешке их даже не очень отдаленные части и фрагменты часто приводят к лишним деталям (вспомним пример с разборкой старого утюга и оставшимися деталями после сборки). Все гораздо сложнее и запутаннее, когда это касается градоурбанистики. Это происходит не только в поле проблем мегаполизации, но и шире: градостроительного дизайна, экоурбанистики, системогенетики, ноосферистики, синархиотектоники. Закрытость и келейные решения даже одного из «пионерских опытов» (например, Нижегородской агломерации) для подобных миллионных городов ряда регионов России дают примеры, далекие от совершенства. С одной стороны, как и во всяком сложном деле, вопрос скорее обращен на равновесие интересов множества людей и привлекаемо количества экспертов, а далее в их осведомленности и компетентности. Ответ не будет долго закрытым, если

процессы урбанизации приобретают активный социальный характер по типу «народного дома», характерного для шведского социализма.

Принятие градостроительных решений более эффективно происходит при соблюдении социального, экономического и культурного баланса общественных и частных интересов в развитии городов и иных поселений. В перспективе особенно актуально создание муниципальных систем информационного обеспечения градостроительной деятельности для муниципальных районов и городских округов всех субъектов РФ. Особую роль играет включение в них современной обновляемой топографо-геодезической основы (базовые пространственные данные). С этого начинается обеспечение органов местного самоуправления субъектов РФ всей необходимой информацией для целей управления развитием соответствующих территорий муниципальных образований.

Характеристики программных мероприятий урбоградостроения:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы субъекта РФ по вопросам градостроительной деятельности.
2. Создание новых топографических карт территорий муниципальных образований субъекта РФ.
3. Разработка комплексных проектов управления территориально-пространственным развитием муниципальных образований (муниципального района (МР), городского округа (ГО). Городского и сельского поселения (Г и СП)) включающих:
  - документы территориального планирования – схемы территориального планирования МР, генеральные планы ГО, ГиСП;
  - планы реализации схем территориального планирования МР, планы реализации генеральных планов ГО, ГиСП;
  - документы градостроительного зонирования – Правила Землепользования и Застройки (ПЗЗ) межселенных территорий МР, правила землепользования и застройки ГО, ГиСП;
  - документация по планировке межселенных территорий МР, планируемых к застройке, документация по планировке территории ГО, ГиСП;
  - программа инвестиционного освоения территории (в зависимости от характеристик инвестиционной привлекательности территории).
4. Создание системы информирования населения муниципальных образований о принимаемых органами местного самоуправления градостроительных решениях путем проведения публичных слушаний.
5. Создание служб по ведению Информационных Систем Обеспечения Градостроительной Деятельности (ИСОГД) в муниципальных районах и городских округах, материально-техническое и программное обеспечение муниципальных органов архитектуры и градостроительства, в том числе служб ИСОГД, формирование при Департаменте строительства и архитектуры Администрации субъекта РФ постоянно действующей региональной системы обучения, профессиональной подготовки,

переподготовки и повышения квалификации кадров в области архитектуры и градостроительства, дизайна.

Ожидаемые конечные результаты реализации программы и показатели социально-экономической эффективности должны контролироваться и регулярно отслеживаться. Экономическая эффективность определяется активизацией инвестиционного процесса в субъектах РФ. Сокращение сроков подготовки инвестиционного процесса осуществляется за счет обеспечения органов государственной власти субъекта РФ, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц оперативной, полной, достоверной и регулярно обновляемой информацией о среде, жизнедеятельности, деятельности их предполагаемых изменениях, в том числе об ограничениях использования территорий и объектов недвижимости. В урбоградостроительстве важен широкий мониторинг другой информации, необходимой для (дез)урбанистической, градостроительной, инвестиционной, землеустроительной и иной хозяйственной деятельности. Сокращения времени и повышения качества обработки документов дополняется за счет оценки налогообложения объектов недвижимости.

При функционировании доступной потребителям управленческой системы продолжительность осуществления инвестиционных проектов может значительно сократится. Все это позволит обеспечить увеличение как коммерческой эффективности капитальных вложений за счет повышения уровня рентабельности проектов, так и бюджетной эффективности за счет расширения налогооблагаемой базы от деятельности вновь введенного в действие объекта. Блестящий пример системного подхода к динамике развития города дает Дж. Форрестер.<sup>33</sup>

Социально-демографическое проектирование расширяет возможности эффективности научно-технического прогресса и улучшения экологической обстановки в субъектах РФ. Необходимо повышение уровня контроля со стороны населения за принятием управленческих решений по вопросам градостроительства и урбанизации в формировании объектов недвижимости на территориях страны. Особое значение имеет увеличение рабочих мест вследствие повышения инвестиционной привлекательности территории и/или (не)активизации инвестиционных процессов. Отсюда соответственно (не)осуществляется повышение качества жизни населения. В свою очередь этот процесс связан с повышением квалификации работников органов архитектуры и градостроительства и других участников формирования Проекта Управления системы.

К преимуществам предлагаемой программы следует отнести комплексный подход с планами реализации к решению профессионально-управленческих задач муниципального развития. За счет объединения отдельных мероприятий в систему управления достигается экономия средств на выполнение каждого вида специальных и специализированных работ. Создание

---

<sup>33</sup> Форрестер Дж. Динамика развития города. М : Стройиздат, 1985. 250 с.

автоматизированной информационно-аналитической системы управления муниципальным развитием (с использованием ГИС – технологий) и единой системы управления базами данных всех управленческих служб обеспечивает оперативность в межведомственных отношениях и целостность принимаемых конечных решений.

## 2.2. Региональное мегапланирование развития «мест силы»

В XXI в. философия, науки, искусства в единстве проектно-программной деятельности заставляют объединенные команды специалистов искать интегрированные подходы для эффективного планового управления единой, неделимой и целостной Россией. Градостроительство и урбанистика современного Русского мира<sup>34</sup> нуждаются в отеческом участии власти в столь важном для страны деле, как компетентное предвидение будущего самой большой в мире державы. На нынешнем этапе развития учет региональных особенностей в столь значимом государственном деле представляется первостепенным. Главную закономерность, связанную с перспективными возможностями устойчивого развития республик, краев, областей страны, авторы связывают с местами «силы». Усилия в построении солидарного общества Великой России предстоит осуществлять в увязке с анализом, планированием агломераций и кластеров населенных пунктов вокруг мегаполисов на ее территории.

Мегатренды системно-плановых преобразований ведут к новым реалиям проектов и программ спланированного инвестиционного партнерства государства и бизнеса. Устойчивое развитие регионов страны, при умелом планировании Проектов, обязывает специалистов изучать социо-географические «стрелки» как впитавшие духовность народа места «силы», наполненные исторической памятью и имеющие стабильные вектора-тренды развития, с растущими зонами влияния и аттрактивной притягательностью. Полученные при таком анализе человеко-ориентированные и целостно-ценностные вектора структурообразующей роли «стрелок» в ноосферном пространстве мегаполисов должны более внимательно разрабатываться в каждом регионе с целью консолидации России как единого государства.

Концентрированным выражением проблемного многообразия жизненных потоков страны, мест приложения труда и реализации отдыха в рамках локальной мегаполизации предстает русский Крым. Вокруг живого Крымского хронотопа (назовем его «мегаполис Республики Крым», тем более, что ранее на данной территории были разные государства-полисы) выстраиваются множества позиций: «про» и «контра». Значительные международные последствия начинаются с людских и территориальных ресурсов, но далеко не кончаются «внешними-внутренними» связями, например, современной

---

<sup>34</sup> Кирилл, Патриарх Московский и Всея Руси. Семь слов о Русском мире / сост. А. В. Щипков. М. : Всемир. рус. народ. собор, 2015. 120 с.

транспортной артерии – самого грандиозного по размерам для России и Европы Крымского моста.

Не только применительно к полуострову – юго-западному форпосту России – виден широкий спектр вопросов, затрагивающих интересы миллионов людей, но лишенных однозначных ответов. Все существенно усложняется в отношении мегаполизации России в XXI в., ее способности эффективной корреляции с динамическими изменениями мировых тенденций взаимодействий государств. Относительно спонтанный исторический переход от диполярного устройства к однополярному<sup>35</sup>, а далее – к многополюсному устройству, задает определенные тренды в системе расселения, транспортном федеральном каркасе современной России. Идет смещение транспортных артерий в восточном направлении и активизация связей «север-юг» со стороны «подбрюшья» державы. Регионологические и краеведческие подходы все более актуальны, т.к. округа страны являются административно-картографическими полисами с яркими особенностями и неравным потенциалом человеческих и инвестиционных ресурсов.

Чем достовернее и дальше специалисты смотрят в историческое прошлое, тем больше шансов у специалистов, к ним прислушивающихся, более верно и разумно реализовывать Прогнозы, Планы, Проекты. Если мы будем хорошо знать, что было тысячу, а тем более десять тысяч лет назад в центральной части России, тем лучше мы сможем программно действовать. Образец подобного места силы «Озера - Окияна» по реке Оке, связанных с «Русским морем», дает нижегородский исследователь Дмитрий Квашнин.<sup>36,37</sup> На рисунке можно видеть его версию Руси как «сердца морей» времен до «всемирного потопа» (рис. 15).

Идеи саморазвивающейся переменной фрактальности (малой, большой, гигантской) могут быть вполне продуктивны в общей истории и теории региональной мегаполизации. Концепт здания тождественного городу и стране просматривался еще во времена Петра I, когда он, учредив Санкт-Петербург, открыл «окно», а затем «дверь» в Европу<sup>38</sup>. Однако «окна», «двери» и другие культурные «порталы» открываются и закрываются не только во вне, но и между субъектами, агломерациями страны, внутри мегаполисов. В Российской империи, например Нижегородский край, включал в себя нынешние соседние республики и некоторые области.

---

<sup>35</sup> Смоляр И. М. Градостроительство и демократия // Градостроительство России XXI в. : сб. науч. ст. / РААСН. М., 2001. С. 23-37.

<sup>36</sup> Норенков С. В., Чеберева О. Н., Крашенинникова Е. С. Региональная мегаполисология мест силы: выявление стрелок ноосферизма России. Самара, 2018, нояб.

<sup>37</sup> Квашнин Д. Русь от столпа Святогора (потерянная история). Н. Новгород : Книги, 2012. 192 с.

<sup>38</sup> Стеклова И. А. Историзм архитектуры в поэтическом самосознании (по произведениям А. С. Пушкина). М. : Прондо, 2014. 518 с. .



Сейчас Приволжский Федеральный Округ со столицей в Нижнем Новгороде образован 14 субъектами страны. Это несколько реальных мегаполисов для урбо- и градомоделирования. «Стратегия 2035» для развития Нижегородской области и начала по юридическому выделению Нижегородской агломерации – первые шаги в сторону работ подобного рода.<sup>39</sup> Нижегородская область как относительно самостоятельная административно-территориальная единица может анализироваться в качестве протоединицы мегаполиса. За единицу, скорее всего, следует принять Приволжский Федеральный Округ (ПФО). В своей структуре Нижегородский протомегаполис содержит две агломерации (Нижегородская и Арзамасско-Саровско-Выксунская) и две долины расселения по рекам Волге и Оке. По иерархической целостности он восходит к ПФО, затем РФ и с внешними связями СНГ, ЕВРАЗЭС, ШОС, БРИКС, АТЭС и др.

Российская Федерация проходит период мирного сосуществования после распада СССР по масштабам близким к поражению в «холодной войне». Жесткие международные санкции развитых стран и постоянная готовность к нарастающей военной угрозе требуют не повторять в третий раз актуальную возможность «неожиданного» начала региональных столкновений или даже очередной мировой войны. Если идти от худших сценариев, в которых предрекают распад России разного масштаба, то в Едином Проекте мегаполизации страны необходимо предусматривать долгосрочное государственное планирование и мобилизационные варианты, особо для приграничных районов на всех наиболее опасных направлениях.

Из вводной части возникает вопрос – способны ли современная отечественная наука и практика полноценно решать множественные нетривиальные, в ряде случаев уникальные задачи сохранения и приумножения человеческой культуры в ее нравственных, эстетических, научных традициях?<sup>40</sup> Напрашивается ответ – нет. Попробуем подобрать алгоритмы хотя бы несколько приближающие нас к решению с помощью ноосферного подхода с опорой на историю.<sup>41,42,43,44,45,46</sup> В русской философской мысли это относительно целостное понимание реальной действительности восходит к восточнославянским обращениям в «живой этике», «философии всеединства» с многообразием единства, «закону синархии», архитектонике как новому

<sup>39</sup> Проект «Стратегия Нижегородской области до 2035» [Электронный ресурс]: утв. Правительством Нижегород. обл. 21.12.2018. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465587311>.

<sup>40</sup> Саваренская Т. Ф. Историко-культурный потенциал города и его место в современном градостроительстве // Градостроительство России XXI в. : сб. науч. ст. / РААСН. М., 2001. С. 211-213.

<sup>41</sup> Казначеев В. П., Спиринов Е. А. Космопланетарный феномен человека. Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1991. 304 с.

<sup>42</sup> Зеленов Л. А., Балакшин А. С., Серафимов М. М. Прогностическая концептология. Н. Новгород : ОАЧ, НФК, 2017. 230 с.

<sup>43</sup> Субетто А. И. Ноосферизм. В 13 т. Т. 8. Кн. 2 / под ред. Л. А. Зеленова. СПб. ; Кострома, 2009. 334 с.

<sup>44</sup> Пищик А. М. Методология социального проектирования устойчивого развития России в XXI веке : монография. Н. Новгород, 2005. 246 с.

<sup>45</sup> Стукалов Г. В. Градостроительное проектирование мегаполиса : монография. Москва, 2000, 2015. 79 с.

<sup>46</sup> Моисеев Ю. М. Пороги неопределенности в системе градостроительного планирования : автореф. дис. ... д-ра архитектуры : 05.23.22. М., 2017. 48 с.

научному направлению в социальной философии, «русскому космизму», разумному «всевидящему оку».

Так много подсказок и одновременно недомолвок самого общего плана, что они пугают неопределенностью. В истории есть множественный простой ответ – непредсказуемость. Представители градостроительной науки, проектной практики, исследователи градоурбанистики берутся за решение не менее, а иногда и более сложных проектов, чем крымский мегаполис. Специалисты разного профиля осуществляют это с нарастающей регулярностью. Понять этот необратимый процесс легче, если идти от общего, что в частности зачастую и делали представители не только русской, но и классической немецкой философии. Например, еще Г.В.Ф. Гегель рассуждал о понятии «вторая природа».

Многие смежные с градостроительством области знаний, у которых пока нет обоснованного общепризнанного статуса, также продолжают свое становление: градостроительная мегаполисология, мегаполисная урбанистика, региональная мегаполизация, экуменополизация. В новых направлениях проектирования и исследований есть практическая необходимость, хотя бы частично подтвержденная, согласно законодательства. С другой стороны, существует реальная необходимостью снятия нагрузок от превращения «первой природы» из «храма», в не слишком опрятную «мастерскую». Соответственно нужны поиски неких минимально необходимых начал для формирования параллельных рядов моделей мегаполизации региональных проектов. Исходные разночтения вполне будут уместны, но вряд ли требуют дополнительной аргументации востребованности проектов такого рода.

У авторов есть опыт международных конкурсных проектных работ по Стрелке Нижнего Новгорода (рис. 2 – 4). Для более глубокого проектного исследования проекта «Стрелка» были привлечены материалы из отечественной истории (Д. Квашнин, НХПВ 1896 г.) и перспективно ориентированных региональных проектов («Шелковый путь», Волжское речное пароходство с администрацией в НН, поволжские агломерации, ПФО).<sup>47,48,49,50</sup>

Выявление «стрелок» ноосферизма России в значительной мере связано с заботой о сохранения исторической и идентичности территорий с целью закрепления на них и повышения общего культурного уровня населения, духовной консолидации Русского мира.

Понятие «мегаполизация» образовано открытым двойственным сочетанием понятий «мега» гр. большой и «поли» – много. Скрытый смысл прямого выведения из этого понятия нового слова «мегаполис» не вполне корректно, т. к. за ним стоит иное слово: «полис» – государство.

---

<sup>47</sup> Гельфонд А. Л. Архитектура общественных пространств : монография. М. : ИНФРА-М, 2018. 412 с.

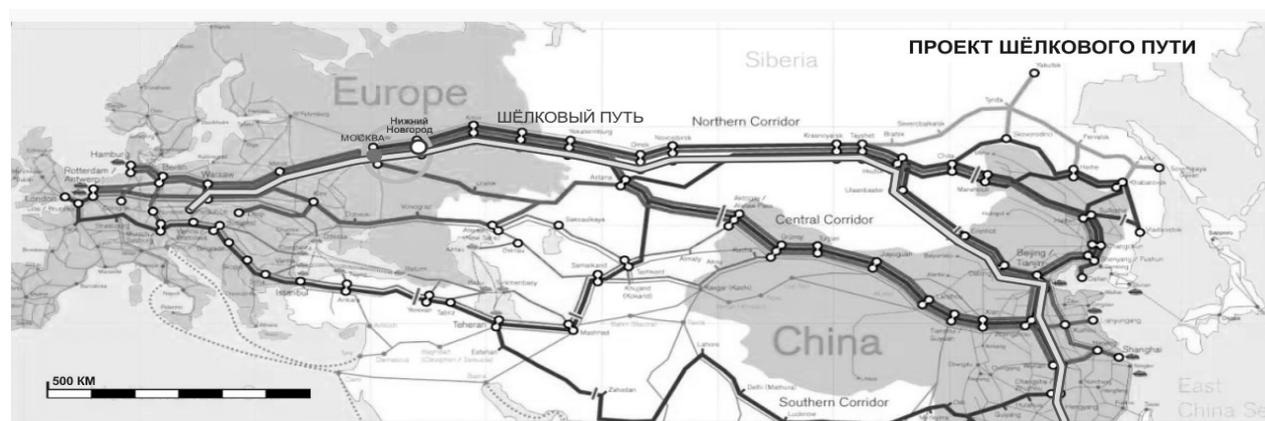
<sup>48</sup> Севан О. Г. Социокультурное проектирование исторических поселений и малых городов России. Участие населения и организация партнерств : монография. Москва, 2018. 189 с.

<sup>49</sup> Иовлев В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства : учебник / Урал. гос. архитектур.-худож. ун-т. Екатеринбург : Архитектон, 2016. 232 с. : ил.

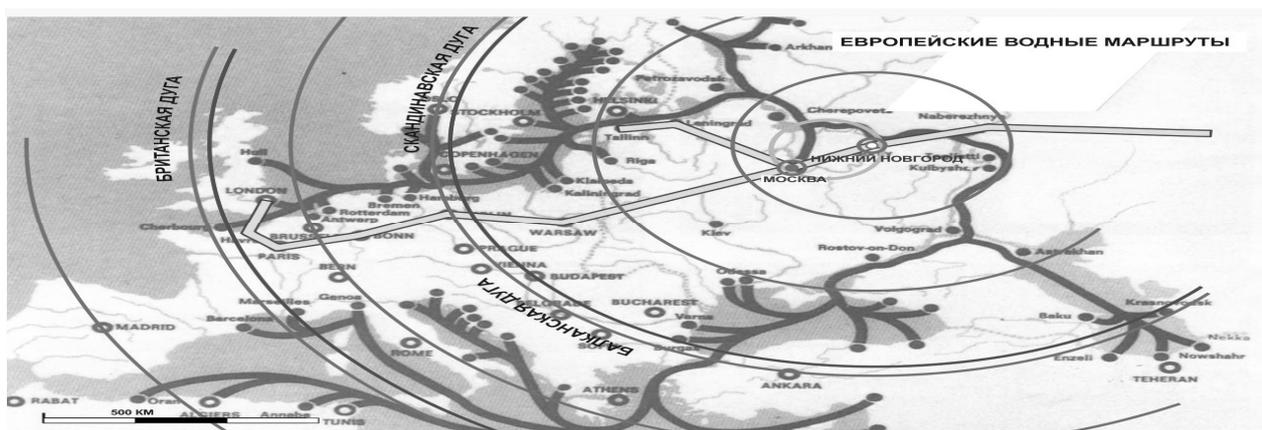
<sup>50</sup> Новиков В. А., Новикова Н. В. Архитектурное проектирование сельских населенных мест : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура». М. : МАРХИ, 2015. 326 с.



а) Водные транспортные артерии агломерации с центром в Н.Новгороде



б) Реконструкция шелкового пути



в) Схема водных связей Европы с Россией в контексте нового шелкового пути

Рис. 16. Концептуальные конструкты и композиционные «ключи» к проекту группы С.В. Норенкова в аспектах транспортных путей как «стрелок» и «циферблатов» ноосферизма



Рис. 17. Пекспектива с птичьего полета. Арх. Норенков С.В., Чеберева О.Н., Куликова А.О. при участии Фоминой Н.

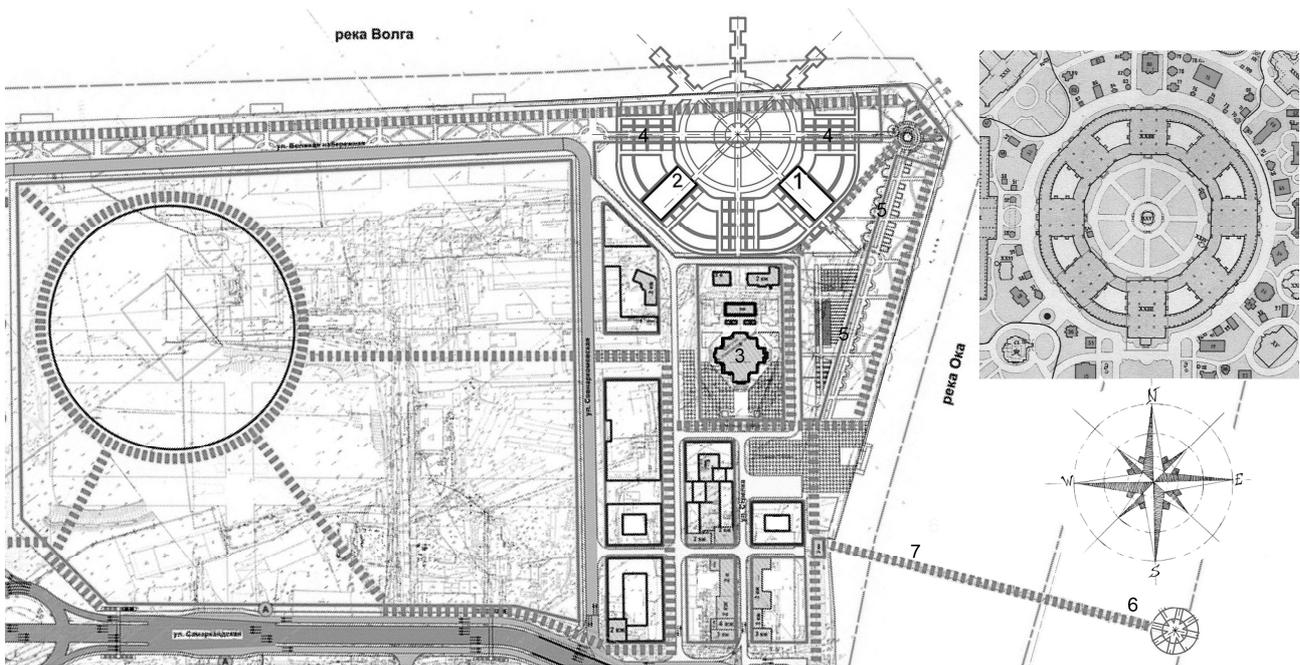


Рис.18. Сравнение масштаба стадиона и главного здания Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 г. для использования его структуры в как «встроенного воспоминания о выставке 1896 г.» в конкурсном проекте с экспликацией. Своеобразными «стрелками» в данной концепции выступают важные элементы композиции:

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1,2. Пакгаузы.                       | 5. Аллея Славы.      |
| 3. Собор Александра Невского.        | 6.»Железный остров». |
| 4. «Воспоминание о выставке 1896 г.» | 7. Мост «в будущее». |

Явная двусмысленность близких по произношению слов «мегаполизация» и «мегаполис» может приводить к путанице разновеликих понятийных моделей, к некорректным выводам и заключениям в системах моделирования и «чистой архитектуре».<sup>51,52</sup>

Тенденция выделения «государства или множества государств в государстве» может быть роковой при распаде страны, но не видеть различий, иерархически взаимодействующих территорий, тоже не верно. Нынешняя практика отношения к градостроительству и урбанистике в стране подлежит критике по ряду важных аргументов. Один из серьезнейших – это диспропорции в развитии территорий и не согласованная с ними система расселения. Не следует упускать из поля внимания и научно-педагогические моменты, особенно для высшего образования.<sup>53,54</sup>

Культурфилософская прагматика, которая предлагается в качестве средства активизации и оптимизации в отношении разработки крупных и сверхсложных Проектов, напрямую связана с реализацией и совершенствованием архисложных урбоградостроительных систем регионов. В управленческом проектировании открываются широкие возможности сближения тотального проектирования, планирования, программирования с инвестированием. Проектный менеджмент активно входит в практику становления банковских механизмов по единым замыслам градостроителей, архитекторов, дизайнеров. Интуитивно предполагаемый возврат к плановому ведению хозяйства в стране с учетом коммерческого бизнес-планирования превращается в насущную проблему социальной справедливости в государстве, где человек, тело, душа и его дух, а не деньги и нажива должны быть в высшем приоритете.

Процессы расслоения общества происходят не только по финансовым возможностям, материальному достатку, комфортности проживания, но и по месту в системе расселения. Окраинная, «забытая Россия», провинция и бедность на одном полюсе и «столичность», с непомерными богатствами, на другом полюсе – возможно, составляют одну из основных проблем неравенства граждан. Эти различия, мало заметные при «развитом социализме», продолжают свою деконструктивную роль уже в исходных заданиях на градостроительные проекты. Любовь к Отечеству, «малой Родине» является началом всех серьезных изменений в региональной мегаполизации, строящейся по «стрелкам» – траекториям притяжения мест «силы».

Значительными проблемами современности в условиях перехода к постиндустриальным технологиям являются ускоряющиеся наращивания

---

<sup>51</sup> Мартин Р. С. Чистая архитектура : искусство разработки программного обеспечения / пер. с англ. А. Киселев. СПб. [и др.] : Питер, 2018. 351 с. (Серия «Библиотека программиста»).

<sup>52</sup> Малышев Н. Г. О системах и их моделировании / Моск. ун-т им. С. Ю. Витте. М. : Физматлит, 2017. 197 с.

<sup>53</sup> Наука, образование и экспериментальное проектирование : тр. МАРХИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 3-7 апр. 2017 : сб. ст. / Моск. архитектур. ин-т. М., 2017. 447 с. (2017 год - Год экологии и Год особо охраняемых природных территорий).

<sup>54</sup> Шахмаева К. Е., Оншина А. С. Практикум по основам планировки, застройки и реконструкции населенных мест [Электронный ресурс] : метод. пособие. Магнитогорск : МГТУ, 2014. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

потоков информации, разные уровни компетенций в коммуникативных взаимодействиях больших масс людей. Фрагментарность, частичность, сегментированность идут в ущерб целостности проработки в сферах урбанистики и прагматически выстроенной по кодексам и законам градостроительной документации. Агломерационность, кластерность, мегаполисность образуют важнейший категориальный ряд мегаполизации. Средовой подход имеет множество пространственно-территориальных Слов, и он ближе к агломерационным технологиям, стратегическому планированию.<sup>55,56</sup>

Из вышесказанного предстоит сделать новые кардинальные шаги в устройстве Академии Наук, творческих союзов, Национальном объединении проектировщиков, изыскателей и строителей. В самой исходной логике единой научно-проектной практики должна быть изменена сама архитектура систематизации специальностей. То, что градостроительство в списке специальностей оказалось под номером 05.21.24 в составе только технических наук (05) – есть несправедливость в отношении самого «прокрустового ложа», ограничивающего смысл его междисциплинарной обусловленности, например, отрывом от социальных наук. Получается, что город для машин, а не для людей. Требуется переустройство самой безликой матрицы специальностей с выявлением философско-математической сердцевины иерархизированного устройства всей системы знаний, обусловленных тотальным проектированием.

### **2.3. Опыт бизнеспланирования жилищных реформ в России**

Из истории жилищного строительства нашей страны важно понять особенности в реализации домостроительных потребностей народа, многодетных и бездетных семей. Демократически избранный президент России начинает реализацию отечественного жилищного проекта на предстоящую половину двенадцатилетнего цикла. Весной 1993 г. эксперты Всемирного банка – крупнейшей финансовой организации мира приступили к подготовке ЖИЛИЩНОГО ПРОЕКТА, направленного на финансирование реформ в сфере рыночного строительства правопреемника СССР – России. Этот опыт полезен для профессионального прогноза жилищного строительства в иерархии отеческих поселков, городов, агломераций, долин расселения.

Предстоит заново планомерно осмыслить и просчитать перспективы жилищного строительства для россиян на шестилетку, сверить их с Национальными проектами. Мы могли бы продолжить традиции нашего Отечества как градарины – страны городов. Для лучшего утверждения системности строительства городов, где более 60%, как правило, отдается жилью, следует подвести более чем четвертьвековые итоги

---

<sup>55</sup> Трунин Г. А., Гойхер О. Л., Захаров П. Н. Бизнес-планирование, оценка и управление инвестиционными проектами и целевыми программами : учеб. пособие. Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2015. 95 с.

<sup>56</sup> Пинегина И. Т. Стратегическое планирование научно-технического прогресса : монография / Тихоокеан. гос. ун-т. Хабаровск, 2014. 209 с.

капиталократической революции начала 90-х и в отношении жилищного строительства в целом.

Важнейший фактор благополучия людей – граждан России, обусловленный наличием достойного и добротного жилья, долгие десятилетия остается проблемой. Прорывными этапами в жилищной отрасли были Проекты сталинские («сталинки»), хрущевские («хрущевки») и брежневские («брежневки»). Программы жилищного строительства при разных властных структурах «застойного», перестроечного, постперестроечного и нынешнего типа, при всем их принципиальном отличии, преимущественно сходны в своей декларативности. Власть и деньги плохо, слабо работают на интересы людей и сбережение народа. Профессиональная аналитика и практика по расселению людей на огромных просторах России напоминает безуспешные потуги «лебедя, рака и щуки» сдвинуть «воз» (градостроительство с «системой» расселения: иерархически выстроенного строительства городов и поселений огромнейшей страны) с привычных мест, значительно неравных, по потенциалам и инвестициям.

Спектр мнений и установок в разных ветвях власти по поводу путей потенциально неустойчивого развития жилищного строительства в России может быть соотнесен с двадцатипятилетним опытом внешнего участия Всемирного банка по этой архисложной проблеме. Подобный опыт типичен не только для нашей страны периода распада СССР. Главным компонентом, преимущественно извне выстроенного, Жилищного проекта была либеральная политико-рыночная и свободная экономико-юридическая подготовка земельных участков под частную, кооперативную и муниципальную застройку.

Первоначально Всемирный банк на избранных им площадках планировал выделить кредит для осуществления этого Проекта на сумму 450 миллионов долларов. При условиях, оговоренных в Соглашении о займе, эта сумма складывалась из «собственного капитала», с примерной стоимостью 350 миллионов долларов, и 100 миллионов долларов на финансирование технической помощи. По экспертным данным это был льготный кредит сроком на 17 лет с освобождением в первые годы от выплат. На начальном этапе проявилось 28 городов-претендентов на кредиты Всемирного банка. По конкурсным правилам Жилищного Проекта в 1994 г. из всех претендентов осталось 5 городов-участников, иерархически имеющих реальные типически-коммерческие жилищные проекты: Санкт-Петербург (одна из «двух столиц»), Нижний Новгород (один из городов «миллионников»), Новгород, Тверь («серединные») и Барнаул («крайний»).

Сама идеология подбора площадок по всей России имела для Всемирного банка принципиальное прогностически-прагматическое решение. На конкурентной основе с «подковерными правилами», при количестве предложенных более сотни площадок от нескольких десятков городов был определен достаточный для банка минимум конкретных проектов. Большинство из российских городов тогда находилось в «пике перестройки» – пикирующей вниз стадии деградации страны – капиталистической петли

(обновляемой и разбазариваемой) России. Соответственно определенность выбора сводилась к нескольким иерархическим уровням жилищной проблематики, обусловленной финансовым состоянием участников Проекта. Трех-четырёхчастная субординация в архитектонике жилищеобеспечения граждан выглядела внешне незамысловатым образом: «столица(ы)», «миллионник(и)», «середняк(и)» и «некто = (неопределенное множество)» из Сибири.<sup>57</sup>

Из «двух столиц» Москвы и Санкт-Петербурга был выбран крайний к западным границам пятимиллионный город двух российских революций (капиталистической и социалистической, обе в 1917 г.) – западнообращенная «голова» Государства. Из нескольких городов «миллионников» выбрали Нижний Новгород – «карман» Отечества. Это была столица Приволжского Федерального Округа, находившаяся на острие рыночных реформ. Выбор дополнялся национальной памятью, представленной четыреста лет назад в волевом народном статусе Нижегородского ополчения, действовавшего под предводительством Козьмы Минина и Дмитрия Пожарского – спасших московский кремль, уберегших единоверцев от позорного разорения.

Из самого большого количества претендентов «середняков» на долларовые подъемные выбрали Тверь – город между двух столиц, и Великий Новгород – как северный антипод более южному Нижнему Новгороду. Барнаул, расположенный в 300 км. от Новосибирска – «пуповины» Родины, вполне подходил на роль «младшего брата» востокообращенной столицы Сибири. В этих землях обитали наши предки, которые еще со времен Тартарии и Градарины как прародины ариев и русичей, в одну сторону продвигались на север в Беломорье, а в другую на юг – к берегам Индии и Индостана.

Руководство всем Проектом, вторично, после Всемирного банка, оставалось у инициаторов реформ в первопрестольной – сердце «двуглавого орла» Державы, в начале 90-х «с почти полным отсутствием инвестиционного риска».<sup>58</sup> По показателям глубоко выстроенная окончательная выборка имела следующие ключевые критерии: 1 – по численности жителей города; 2 – ежегодный прирост населения с 1980 по 1991 г.; 3 – среднее число проживающих в квартире; 4 – средний размер семьи. Соответственно критериальные статистические позиции укрупненных внутрисоюзных показателей на 1990-1991 г. выглядели следующим образом. Санкт-Петербург: 1 – 5 000 000; 2 – 0,7%; 3 -3,1. Нижний Новгород: 1 – 1 500 000; 2 – 0,7%; 3 –

---

<sup>57</sup> Норенков С. В. Нижегородский опыт жилищного проекта Всемирного банка // Стройпрофиль. Журнал для профессионалов. СПб., 2005. № 7(45). С. 7-8.

<sup>58</sup> Пояснительная записка к Проекту жилищного строительства от 27.07.1993. Прил. Б. С. 10 // ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации : введ. 2014-01-01 ; О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию : постановление Правительства Рос. Федерации № 87 от 16.02.2008. Разд. II ; Градостроительный Кодекс Рос. Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ : [ред. от 14.08.2018]. Ст. 48. Ч. 12. Гл. 6.

4,1; 4 – 3,1. Новгород: 1 – 243 000; 2 – 2,%; 3 – 3,7; 4 – 3,1. Тверь: 1 – 456 000; 2 – 1%; 3 – 3,81; 4 – 3,1.<sup>59</sup>

В постперестроечную эпоху самоутверждения президента Б.Н. Ельцина работа Всемирного банка очень поверхностно, преимущественно в радужных красках, освещалась в прессе разного уровня. То, что дела по Проекту велись в «тени», и теперь еще понятнее, т. к. очень большие «деньги не любят шума». Итоговые результаты, которые аukaются и спустя двадцать пять лет, представляют собой крайне широкий спектр. Он разворачивается от явного позитива (построение цивилизованного рынка жилья с подконтрольной государству банковской системой ипотеки) до неопределенных состояний «успехов и неудач» очень разных регионов, так или иначе характерных для развивающихся стран с переходной экономикой. Далее этот спектр опускается до безусловного негатива: обманутые дольщики и отторгнутые от социальной поддержки семьи и добропорядочные, совестливые советские трудоголики, не вписавшиеся в «прокрустово ложе» сильно неравной, базарно-рыночной оплаты труда, люди, лишенные соответствующего вознаграждения продвижением в профсоюзной очереди на жилье.

С позиций сегодняшнего дня очевидны заблуждения и промахи, которые проявлялись в ускоренном ритме организационных, предпроектных, проектных и строительных работ. Необычной была финансовая специфика планирования самих проектных работ и продвижения средств по разным вариантам финансовых схем, в которых были бы относительно гармонично задействованы банки, государственные и частные структуры. По мере получения информации от попеременно курсирующих по своим траекториям экспертов по линии Всемирного банка более успешно решались юридические и нормативно-правовые вопросы. Преимущественно они шли очень интенсивно полтора года и в основном касались области рыночных реформ и максимально набирающей обороты тотальной коммерциализации жилищной политики в стране.

Одним из основных позитивных моментов работы по нормативам Жилищного проекта Всемирного банка стала своеобразная легализация юридически-правовой и финансово-экономической сторон в развитии рыночных услуг жилищной сферы. Главным был перевод стрелок от управления «верхушки» партократов и чиновников в сторону предприимчивых, богатых людей, успешных предпринимателей и узкого слоя проявившихся банкиров. В целом работы по Проекту обеспечили форсированную законодательную разработку и принятие пакета документов, отвечающих относительно устойчивому развитию отечественного рынка жилья: а) развивались методы и порядок регистрации прав собственности на недвижимость, включая титул собственности, залог земли и жилища;

---

<sup>59</sup> Пояснительная записка к Проекту жилищного строительства от 27.07.1993. Прил. А // ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации : введ. 2014-01-01 ; О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию : постановление Правительства Рос. Федерации № 87 от 16.02.2008. Разд. II ; Градостроительный Кодекс Рос. Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ : [ред. от 14.08.2018]. Ст. 48. Ч. 12. Гл. 6.

б) утверждались временные правила застройки, которые впоследствии уточнялись по кадастрам, а также принимались Законодательными собраниями областей, иными органами власти; определялся порядок форм предоставления земельных участков для частного и арендуемого жилищных секторов строительства, который уже законодательно осуществлялся посредством конкурсных торгов и аукционов, залоговых и ваучерных выкупов; в) законодательно прописывались процедуры для разработки и принятия форм соглашений и порядка заключения контрактов (договоров), привлечения частных строительных фирм и застройщиков (кредиторов и девелоперов); г) продвигались новые виды архитектурно-планировочных заданий, ТЭП, бизнес-планов, усложняющихся, а в чем-то упрощающихся условий на согласованную проектную документацию (градостроительные нормы, правила, требования); д) формировались и юридически закреплялись правила и порядок постоянно обновляемых процедур согласований, обеспечивающих создание более свободных и эффективных методов раздельного и совместного владения жильем на первичном и вторичном рынках недвижимости, проводилось «долевое участие».

Подведем некоторые важные итоги по участникам проекта, достигших качественно не схожих результатов. Разница объясняется частично сорвавшейся работой специалистов Всемирного банка, планировавшейся быть законченной за несколько лет, но растянувшейся на жизнь целого «потерянного поколения», из-за дефолта 1998 года. К этому следует добавить и иные несуразности, так привычные для все еще сохраняющегося, массового советского менталитета россиян, живущих в иерархически различных не только по численности, но и по качеству городах.

Санкт-Петербург оказался на общем фронте разновеликого ряда субъектов наиболее преуспевающим и вполне успешным по строительству и продаже жилья на выбранных площадках. Там, начиная с 2006 года по настоящее время, идет уже свой «Жилищный проект», более того – два раза в год он осуществляется как выставка достижений архитектуры, жилищного строительства и бизнес-управленческого консультирования многочисленных специалистов и граждан. По Москве и Санкт-Петербургу эксперты иногда оценивают условия ведения бизнеса в России. Хотя без экспертизы ясно, что в разных концах великой страны мы получим крайне различные результаты. В этой многоликой реальности, на наш взгляд, есть существо проблем жилищного строительства для всех без исключения россиян. Специалистам Всемирного банка они были глубоко безразличны, поскольку их постоянно интересовали главные экономические критерии: возврат вложенных средств и итоговая прибыль. Тем не менее, по результатам 2016 года Россия в очередной раз поднялась на 11 пунктов до 40 позиции из 189.

Нижний Новгород в целом относительно безболезненно справился с программой Всемирного банка по строительству микрорайона «Деловой» (рис. 1-2). Рядом с ним построен огромный торговый центр «Фантастика», сотворенный не без участия иностранных архитекторов. Однако его

многочисленные посетители и не догадываются, что за витринами многострадальный продукт Жилищного проекта, который во фрагменте частного жилья на склоне не закончен. Рынок жилья в городе-миллионнике успешно преодолел рублевый миллионный барьер для заштатной «однушки», при средней зарплате в промышленности по области в 40 000 рублей. В целом жилищный рынок подвержен известным гражданам страны колебаниям цен, а усредненный «квадратный метр» продолжает свою стабильность на удорожание по Нижнему Новгороду и в среднем составляет более 60 000 рублей, то есть 1000 условных единиц инвалюты.

Сейчас в Нижнем Новгороде идет кварталльно-микрорайонное строительство ряда других значительных, нескольких небольших и менее важных территорий по корректируемым коммерческим схемам с авторскими наработками архитекторов.<sup>60</sup> Ежегодно по весне проходят тематические недельные Нижегородские ярмарки, совмещающие форум «Великие реки» и всероссийскую выставку «Архитектура и строительство». Относительно успешно реализуется программа «Жилье для российской семьи». Она осуществляется с комплексом льгот по ипотеке на значительной по территории площадке «Окский берег», где задействованы механизмы государственно-частного партнерства, с подконтрольными для банков моментами участия.<sup>61</sup>

В «средних» городах центра России были относительно разные результаты. Преимущественно успешно и с продолжением сотрудничества со Всемирным банком идут работы в Великом Новгороде. Новгородская область в числе четырех субъектов России участвует в совместном проекте Министерства культуры РФ и Всемирного банка «Сохранение и использование культурного наследия в России». Целью проекта является восстановление объектов культурного наследия с целью их использования для развития культурно-познавательного туризма в РФ и увеличения вклада туризма в основные показатели социально-экономического развития регионов России.

В Твери были свои препятствия по финансированию прохождения Проекта. Например, весной 1999 года правительство РФ уведомило администрацию города и области о продлении срока возврата с 5 до 10 лет, увеличении льготного периода с 2 до 4 лет и изменении графика платежей по погашению обязательств. Тогда согласно новому графику платежей погашение основного долга должно было осуществляться с 1 августа 2000 года по 1 февраля 2005 года путем выплаты равными долями по 547 590 долларов США дважды в год: 1 февраля и 1 августа. Тем не менее, еще в 2004 году, по приглашению администрации Тверской области Тверь посетила миссия Всемирного банка реконструкции и развития, работающая в нашей стране по проекту реформирования жилищно-коммунального хозяйства.

---

<sup>60</sup> Крашенинникова Е. С., Норенков С. В. Синархия артефактов творчества: архитектура ансамблестроения. Н. Новгород : Изд-во ННГАСУ, 2017. 296 с.

<sup>61</sup> Об основах регулирования градостроительной деятельности на территории Нижегородской области [Электронный ресурс] : закон Нижегород. обл. от 27.03.2008. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

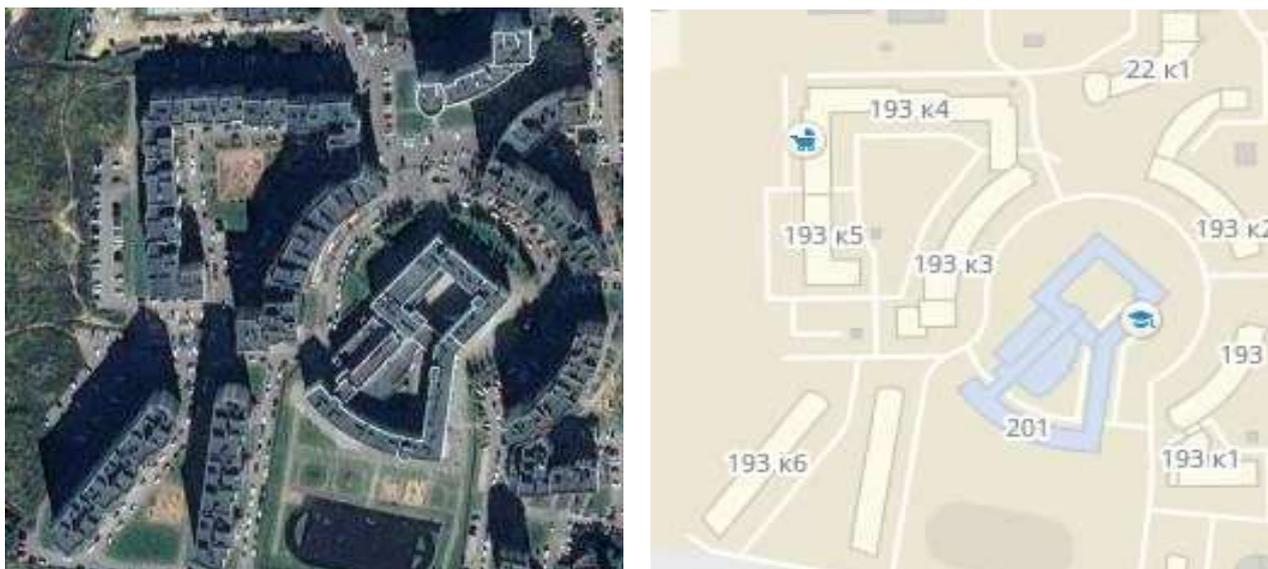


Рис. 19 и 20. Снимок из космоса и изображение в программе 2GIS фрагмента микрорайона на Деловой в Нижнем Новгороде (в центре школа с бассейном)

Барнаул, по сравнению с другими участниками Проекта, пострадал и был частично, а затем фактически отлучен от работы по Жилищному проекту Всемирного банка. Об огромной общественной значимости резолюции «барнаульского митинга» в плане национальной безопасности свидетельствует масштаб аналогичной деятельности Всемирного Банка и в других странах. Его идеологи представляли этот финансовый институт при международных сделках Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР), Международного Банка Реконструкции и Развития (МБРР) в 1990-х годах в России. Они и теперь активно работают по всей планете, особенно там, где идут неурядицы и «застой».

Жилищные займы от Всемирного банка параллельно получали Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Новгород, Тверь, Барнаул. Помимо них были субзаймы на проект передачи ведомственного жилья, и его получили Владимир, Рязань, Петрозаводск, Волхов, Череповец, Оренбург, Саратов, Ижевск. По проекту поддержки земельной реформы (ЛАРИС) субзаймы (от 1,3 до 8,5 миллиона долларов) получали Калининградская, Нижегородская, Пермская, Самарская, Архангельская, Ленинградская, Омская и Смоленская области, Мордовия. Из работы ведущего эксперта в Нижнем Новгороде было известно, что только одной фирме, занимающейся подготовкой площадки микрорайона, Всемирным банком было перечислено через «НБД» банк 13 миллионов долларов. Как правило, значительный процент такого рода перечислений официально передавался руководству.

Подведем обобщенные итоги 25-летнего опыта Жилищного проекта Всемирного банка и обозначим архитектуру возможностей прогноза путей устойчивого развития с учетом ошибок и достижений прошлого.

А. Заложенные идеи рыночного жилья в Жилищном проекте банка в целом имели переходное значение. В условиях борьбы на нескольких сдвоенных и строенных фронтах жилищного строительства есть устойчивые тенденции и тренды рыночных реформ в сфере жилья : 1) с трущобами и «хрущобами», «ветхой застройкой» и самостроем; 2) с «административными барьерами» и мздоимством; 3) укрупнением административного аппарата и юридическим культпросветом в разнокалиберных по масштабам «четвертой власти» СМИ, «посткрепостнического» освобождения населения от ничьей советской застройки; 4) процесс массовой приватизации в целом завершен, и потенциально начинает утверждаться идея муниципальной аренды, комплексных программ для молодых специалистов и семей, способных к расширенному воспроизводству и к потенциально новой архитектуре.<sup>62</sup>

Б. В России Жилищный проект Всемирного банка получил неполное, урезанное из-за дефолта воплощение в жизнь. Урбанизация и дезурбанизация на перехлестывающих кризисных волнах глобализации и регионализации, в разных краях России иногда с легкостью побеждает самые правильные доводы в пользу доступности жилья. У нас в стране даже юридически полноценные документы по (не)возможным конфигурациям, по правилам и «без правил» бытуют в хаотически обоснованной управляемости или регуляторно неуправляемой новой застройке наших некогда прекрасных и славных исторических городов. К сожалению, историческая память у новоявленных банкиров, девелоперов, инвесторов, как правило, крайне короткая и слабо ориентирована на системный расчет динамики устойчивого развития города при условии сохранения его достойного образа.<sup>63,64</sup>

В. «Минимизация» нашей славной истории фактически привела к юридическому минимуму государственной поддержки статуса «исторический город». Их насчитывается по строжайшим правилам «экономной экономики» только 44 на всю страну. Так, в Нижегородской области только город Арзамас (1578 год основания – 440 лет) удостоился такого статуса. На поверку выходит, что Нижний Новгород (797 лет), Городец (866 лет), Семенов (374 года), Саров (327 лет), Балахна (483 года), Павлово (452 года), Лысково (608 лет), Выкса (261 год) и другие исторические города области уже «как бы» не «исторические города».<sup>65</sup> Соответственно высоким циркулярам память об их многостолетней истории, с монастырями и храмами, жилой дворянской, купеческой, разночинной застройкой, свободно можно стереть, затмить безликим «евростилем», только используя Федеральный закон.

Г. Новый ракурс современной политики экономической культуры жилищного строительства наших городов, с одной стороны, не должен даже

---

<sup>62</sup> Гельфонд А. Л. Многоквартирное жилище в урвневом образовании архитектора (опыт ННГАСУ) // Жилищное строительство. 2017. № 10. С. 14-19.

<sup>63</sup> Форрестер Д. Динамика развития города. М. : Сройиздат, 1985. 250 с.

<sup>64</sup> Линч К. Образ города. М., Стройиздат, 1982. 328 с.

<sup>65</sup> Нижний Новгород. Иллюстрированный каталог объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального значения, расположенных на территории Нижнего Новгорода. В 2 кн. Кн. 1 / отв. ред. А. Л. Гельфонд. Н. Новгород, 2017. 376 с.

статистически утрачивать конструктивной идеи о градообразующей роли предприятий, производства (индустриального и постиндустриального). С другой стороны, следует развивать комплексную систему творческих коммерческих индустрий услуг для жизнестроения, с которыми во многом и связано народное жилищное строительство. В кластерном и агломерационном измерениях общегосударственной системы управления, при мудром местном взаимодействии с представителями малого и среднего бизнеса, развитие жилищных услуг (гостиницы, апартаменты, пансионаты) важно дополнять культурой свободного перемещения граждан, в том числе и в туристическом плане:

1. Сфера услуг способна планомерно дополнять и совершенствовать постиндустриальное и инновационное производство системы расселения.
2. Туризм как фактор активизации подъема экономики исторических, малых и средних городов содействует сохранению и возрождению объектов архитектурно-исторического, культурного и природного наследия.
3. Международная торговля и культурный обмен, в том числе и в связи с международными рынками, должны существенно повлиять на систему расселения всей страны, особенно в восточном и азиатском направлениях.

Д. Поучительный плановый опыт качественной работы многих советских оргструктур по единым нормативным, финансовым и юридическим правилам несколько подзабылся, и в системе управления это следует восстанавливать. Идет укрупнение чиновничьих подразделений федерального и регионального, агломерационного и муниципального уровней. Частные инвесторы, в том числе и столичные, доводят, корректируют и перевыполняют, отрицают или по-своему совершенствуют сверхсложный отечественный жилищный Проект. Из майских указов президента В.В. Путина следует, что Жилищное строительство необходимо рассматривать как одну из первостепенных национальных ценностей. На массовых площадках огромной страны важно ориентироваться не только на избранные банки в качестве образцов пяти городов, но и по всей территории России включать механизмы самодеятельности по опыту современных французских коммун.

Е. По большому счету, у нас секвестировали некогда в целом построенный «развитой социализм»! У КПСС, как руководящей и направляющей силы страны, были свои долговременные программы во благо людей всех национальностей, проживающих в самой большой в мире стране. Были пятилетние жилищные программы. Нечто похожее по справедливости следовало бы иметь и нам, как возвращающей свое могущество державе. Огромных усилий требует решение проблем отходов разных типов, загрязняющих жилую среду, и это начинает реализовываться в рамках единой службы.

Ж. За предстоящую пятилетку (шестилетку) было бы разумно многократно повторить и усилить опыт Жилищного проекта Всемирного банка, но уже по программам одного из госбанков России. Он мог бы проявиться как образцово показательный Проект жилищного строительства по аналогичной

иерархии масштабности городов, агломераций, мегаполисов. В связи с расслоением общества и беспрецедентным даже для развитых стран различием уровней доходов граждан, особое внимание следует уделить политике смягчения контрастов «бедонвилей» и «рублевок». Предстоит обновление версий реставрированных «сталинок» и реконструированных «хрущевок». Вполне вероятны конкурсы по прогностическому типу «путинок». Для успеха общего дела важно доводить юридическую грамотность до широких слоев населения.

Для устойчивого развития архитектоники градостроительства, жилищного строительства должны стабильно работать долгосрочные программы на 6, 12, 25, 50 и 100 лет вперед. Выдающиеся примеры ускоренного жилищного строительства в огромных масштабах дает социалистический Китай под руководством коммунистической партии. Прекрасные образцы успешных начинаний показывают ряды социально ориентированных стран, известных как «азиатские тигры», а также северных европейских стран, построивших социализм типа «шведского стола и массово доступного жилища». Яркие и обнадеживающие примеры высококачественного прогнозирования, планирования, программирования, проектирования и жилищного строительства дает Москва и Московская область.<sup>66</sup>

#### **2.4. Архитектурно-строительные жилищные программы Нижегородчины**

Региональное жилищное строительство в Приволжском Федеральном округе на примере столичной области имеет далеко идущие планы в соответствии с «Проектом Стратегии Нижегородской области до 2035 г.». Накопленный потенциал исторического опыта одного из ключевых районов страны в соединении с архитектурно-градостроительными возможностями обеспечивает набор скорости устойчивого развития на годы вперед. Социальные и человеческие начала в сопряжении с культурно-экономическими возможностями и ресурсами являются исходными критериями при составлении и реализации нижегородских жилищных программ.

В целях достижения высоких показателей жилищного строительства на предстоящую шестилетку, авторами аргументируется мысль о необходимости повторения опыта «народной стройки 50-х годов». На примере Нижегородской области, иницирующей юридическое закрепление высокого статуса агломерации, раскрываются дополнительные возможности сверхплотной высокоэтажной застройки в жестких условиях урбанизации и высокоплотной низкоэтажной жилой застройки для утверждения позитива дезурбанизации, освоения больших пространств долин расселения на новых территориях.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> Большая Москва // Проект Россия / Издатель Б. Голдхоорн. М., 2013. № 66. 268 с.

<sup>67</sup> Гоголева Н. А., Норенков С. В., Крашенинникова Е. С. Региональные архитектурно-строительные особенности жилищных программ Нижегородской области // Жилищное строительство. 2018. № 12. С. 8-15.

Развитие рынка жилья на начальном этапе кардинальных изменений в стране, получившей наследие в качестве правопреемника СССР, исходило от Совета Министров и Правительства РФ. 20 июня 1993 г. была принята Государственная целевая программа «Жилище». В ней определялись принципиальные положения долгосрочной жилищной политики России, намечались конкретные меры на 1993-1995 гг.

Поскольку Нижегородская область являла собой пример активной рыночной политики и организовала благоприятный инвестиционный климат, то она имела преимущества. Напомним, что после жесткого конкурсного отбора из двадцати восьми претендентов Нижний Новгород оказался в списке нескольких российских земель, где Всемирный Банк начал свой Жилищный проект. Ориентируясь на опережение жилищного законодательства и стратегически прогнозируя возможные пути реализации одной из приоритетных государственных программ, администрация Нижегородской области уже в апреле 1993 г. имела своеобразный концептуальный план жилищной реформы.

Благодаря особой значимости Нижегородского региона как «кармана» России и готовности проводить рыночные новации, Госстрой России возлагал особые надежды на проведение крупномасштабных преобразований именно в Нижегородской области. В русле подготовленного одним из головных российских институтов – ГИПРОГОРОМ и «Нижегородгражданпроектом» «Концепции развития Н. Новгорода до 2010 г.», а также программного проекта «Экспериментальная разработка градостроительного освоения Нижегородской области» предлагалась принципиально новая бизнес-плановая стратегия краткосрочного развертывания жилищного строительства.

Используя мировой опыт преобладания малоэтажной жилой застройки, опираясь на собственную строительную базу и развивая тесные контакты с зарубежными партнерами на Нижегородской земле, администрация стремилась добиться значительных результатов в такой столь острой проблеме, как обеспеченность населения жильем. Реализация программы «Жилище» на практике потенциально становилась своеобразным «локомотивом» всех рыночных реформ, проводимых в Нижегородской области. По данным ряда исследований, организованных Всемирным банком, рынок жилья в городе Н. Новгороде мало уступал тогда по своей динамике Москве и Санкт-Петербургу.

Рассмотрим основные направления программных преобразований в архитектурно-строительной сфере на примере Нижегородской области. Особенность постперестроечного этапа в сфере жилищной политики определялась отходом от типового проектирования, характерного для коллективного начала в потреблении в сторону индивидуального беспрототипного архитектурно-строительного проектирования. В центре внимания уже в 90-е годы оказывается архитектурная и художественная индивидуализированная «квартальная» жилая среда.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Бычкова А. Н., Ганжа С. Д. К вопросу об эволюции понятия «квартал» // Региональные архитектурно-художественные школы. 2016. № 1. С. 277-283.

Перенесение акцентов на развитие коммерческого рынка в жилищной сфере за несколько лет устранило монопольный диктат крупных домостроительных комбинатов. Хотя их удержание «на плаву» и возвращение в жилищной сфере, в условиях необходимости наращивания темпов и объемов строительства, также актуально. Доминирование авторских начал в архитектуре не отрицает типизацию и технологическую регламентацию в строительстве.

В середине 90-х проявилось беспокойство индивидуальных застройщиков по поводу затягивания разработки программы индивидуального жилищного строительства в Нижегородской области. Тогда же усилились относительно самоизолированные позиции разных административных сторон по вопросу определения городской черты. В плановой системе они устранились бы на пути понимания Н. Новгорода и тяготеющих к нему городов как единого агломерационно-целого. По мере продвижения программных разработок в области жилья, важное значение тогда имели пригородные зоны городов Нижегородской агломерации.

Факт правового признания Нижегородской агломерации и создание органа, стоящего над узкими интересами отдельных ее частей, позволило бы уже тогда быстрее перейти к формированию оптимального столичного для Приволжского Федерального округа жизненного пространства. Хорошими аналогами для регулирования развития ситуации являлись правила застройки и территориальные нормативные законы, принятые в развитых странах, имеющих ареалы агломераций, мегаполисов и метрополий. К сожалению, Нижегородская агломерация так и не была узаконена.

Законодательное утверждение Нижегородской агломерации в своих правах позволило бы в большей мере уйти от спекуляции земельными участками, возникающими на базе административных притязаний различных властных структур и коммерческих интересов ряда инвестиционных фирм, нацеленных на экспансивное продвижение «городской черты». Иногда дело доходило до абсурда, когда жители полуторамиллионного города жили на территории соседствующего района, города, входящего в систему «Нижегородской агломерации», а центр этого города удален от пригородной нижегородской застройки на многие километры. Бесконтрольность и спекулятивность содействовали криминализации сферы жилья.

Каковы же критерии и ориентиры программирования жилищных реформ, необходимые для перехода на формирование полноценных долговременных жилищных программ? По данным ООН строительство 10 квартир в год на 1000 человек позволяет лишь поддерживать достигнутый уровень обеспеченности жильем. Этот порог обусловлен моральным и физическим износом квартиры в течение ста лет. На рубеже 90-х годов этот показатель оказался у нас в три раза ниже (5-7 квартир), чем нужно для развития жилищной сферы. Порог в 15-20 квартир на 1000 жителей в год может быть преодолен в предстоящую

шестилетку при качественно новых подходах в развитии жилищного строительства.<sup>69</sup>

Исходя из этого количество вводимых в год квартир должно быть увеличено в несколько раз. На основе существующей базы домостроения во многом еще морально и технологически устаревшей, этого сделать не удастся. Видимо, потребуются неординарные меры, сравнимые с массовым жилищным строительством времен «народной стройки». Причем этот процесс должен быть не стихийным, а профессионально поддержанным и регулируемым. Малоэтажное, индивидуальное и блокированное жилье, вполне возможно, станет доминирующим в массовой застройке.<sup>70</sup>

Важнейшим долговременным ориентиром данных усилий является переход от идей и концепций, имеющих рыночную природу, к программам и механизмам реализации эффективной градостроительной деятельности.<sup>71</sup> Это предстоит делать посредством формирования разветвленной системы не только за счет относительно независимых коммерческих, акционерных, муниципальных структур с «единым окном», способных эффективно развивать жилищную сферу, но и за счет государственно-частного партнерства. Содержательно эти организационные усилия смогут претворяться в жизнь при доминирующем предпринимательском интересе различных слоев граждан. С прицелом на 2025 год главную ставку в жилищном строительстве, скорее всего, надо делать на молодежь, «средний класс», малый и средний бизнес.<sup>72</sup>

Сейчас можно подытожить некоторые негативные и позитивные результаты проводимых реформ того переходного периода. Позитивные результаты налицо. Преодолевается строительство безадресного унифицированного и удручающего своим однообразием жилья. Сформированы новые институты рынка жилья, которые начинают доминировать во всей сфере жилья (частные фирмы, авторские мастерские, организации, сеть риэлтерских контор, разного рода акционерные общества и товарищества). В те годы формировались независимые органы экспертизы и консультирования, практиковались регулярные аукционы, торги, выставки, конкурсы. Жилье перестало быть предметом, за которым надо всю жизнь стоять в очереди. Формировалась система банковских услуг с конкурирующими жилищными программами (ипотека, кредитование, облигационный заем, сертификаты), сокращались сроки выдачи архитектурно-планировочного задания, проектирования и строительства.

Негативные результаты тоже очевидны, особенно на первых этапах: значительно уменьшились объемы вводимого в строй жилья, в условиях

---

<sup>69</sup> Брук Д. История городов будущего / пер. с англ. Д. М. Симановский. М. : StrelkaPress, 2014. 433 с..

<sup>70</sup> Калабин А. В., Куковякин А. Б. Массовая жилая застройка: проблемы и перспективы // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. № 3(34). С. 55-60.

<sup>71</sup> Маркина Е. П. Архитектурный и градостроительный ракурсы проектирования современных городов // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 2-1(56). С. 145-147.

<sup>72</sup> Наука, образование и экспериментальное проектирование : тр. МАРХИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 3-7 апр. 2017 : сб. ст. / Моск. архитектур. ин-т. М. : МАРХИ, 2017. 447 с. : ил. (2017 год - Год экологии и Год особо охраняемых природных территорий).

инфляции жилье стало не вполне выгодно производить как товар, хотя очевидная его дефицитность, вела к безудержному росту цен на материалы, строительные работы и услуги. Основная масса населения утрачивала реальную надежду получить в обозримой перспективе жилье. В нестабильных экономических условиях плановость и комплексность застройки утрачивались.

Развитие всего позитивного и снятие негативных результатов преобразований и структурных перестроек сферы жилья, как одной из приоритетных сфер экономики, определяют свои задачи в современный период. В качестве реализации установок жилищной программы по мере стабилизации идет втягивание в рынок возможно большого количества людей. Пока только 1-3 % жителей могут покупать квартиры, минуя поддержку внешних структур. Причем, коммерческое жилье ориентировано преимущественно на богатых. Средний слой нужно бережно привлекать в русле развития выстроенной идеологии стабильного безинфляционного рынка жилья при долговременной ипотечной поддержке, рассчитанной на 10 – 20 лет и более.

Нынешнее положение города в системе расселения находится на перепутье «движения по течению» и попыток воссоздания утраченных достижений царской России и планового советского хозяйства.<sup>73</sup> Нижний Новгород является административным центром области, и в то же время, одним из крупнейших промышленных городов Российской Федерации. Сложившаяся вокруг Нижнего Новгорода рассредоточенная система населенных мест – наиболее урбанизированная часть области. Она включает в себя 14 городов, 31 поселок городского типа, 100 сельских населенных пунктов, концентрируя 68,4% всего населения области. Эта потенциально многослойная агломерационная территория является пригородной зоной влияния Нижнего Новгорода. Она отличается развитой транспортной инфраструктурой (железнодорожной, автомобильной, водной), ярковыраженными производственно-технологическими связями между населенными пунктами, наличием трудовых и культурно-бытовых маятниковых миграций (рис. 21).

Нижегородская агломерация уже длительное время существует де-факто, и таковой ее статус должен быть закреплен де-юре, что и намечено на ближайший год. Если это удастся сделать, то нижегородцы окажутся пионерами в области градостроительных новаций, выходящих за рамки традиционных представлений господствующих в системе теоретического знания. Хотя открытия весьма запоздали, т.к. давно накапливались в подобных районных центрах России. Как правило, близкие ситуации проявляются в столицах и городах с более чем миллионом жителей: в Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Челябинске, Новосибирске.

---

<sup>73</sup> Нижний Новгород. Иллюстрированный каталог объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального значения, расположенных на территории Нижнего Новгорода. В 2 кн. Кн 1 / отв. ред. А. Л. Гельфонд. Н. Новгород, 2017. 376 с.

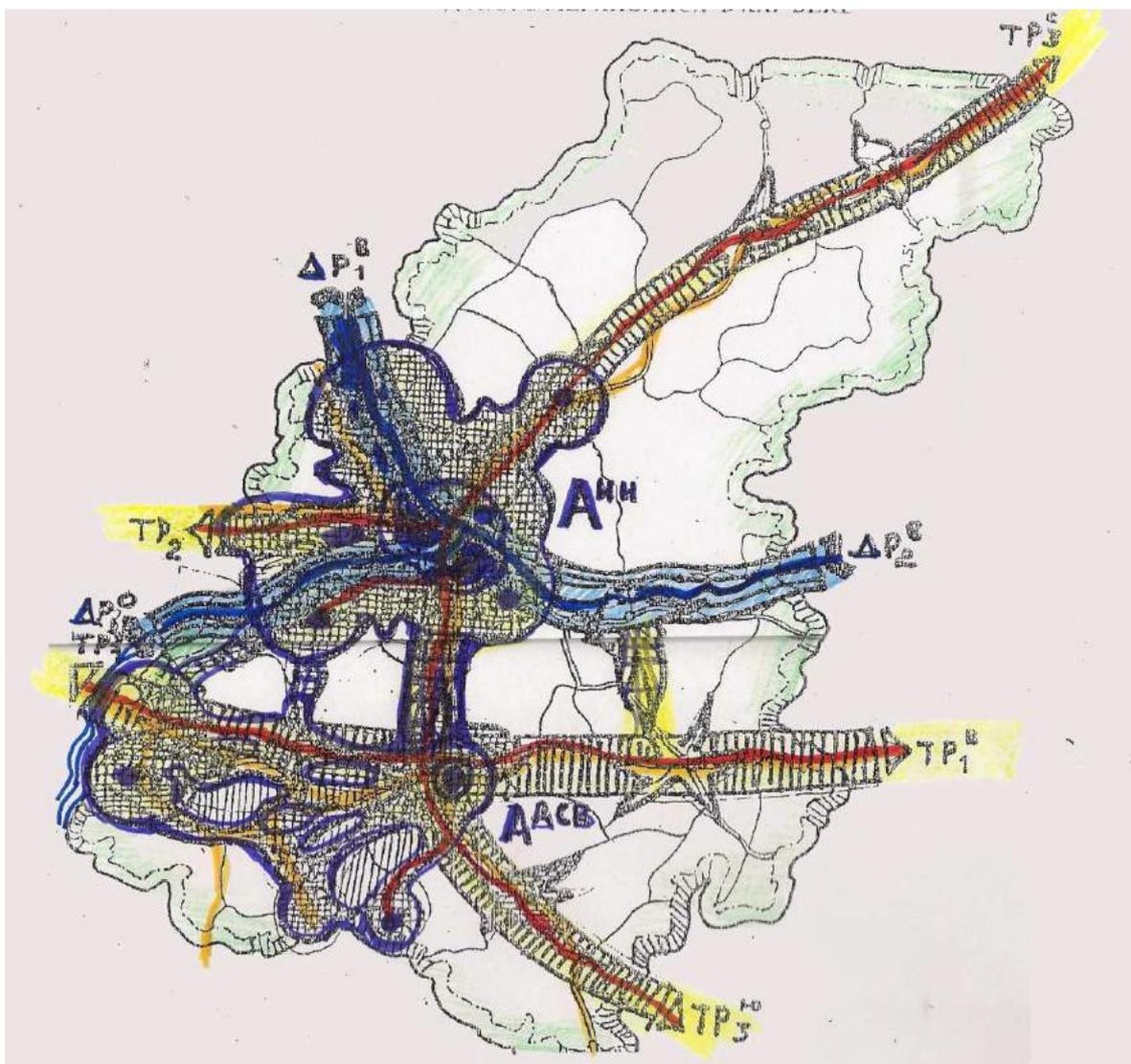


Рис. 21. Схема развития двухчастного агломерационного образования (Ани – Нижегородская индустриально - промышленно - узловая агломерация, Аасв – Арзамаско\_Саровско - Выксунская «пленочно» – постиндустриальная агломерация) при мегаполисном расселении в Нижегородской области (концептуальное предложение С. В. Норенков, Е. С. Крашенинникова)

Принимая во внимание сложившуюся ситуацию, можно прийти к выводу, что дальнейшая интенсификация использования городских земель не покрывает дефицита в потребностях территорий под новое строительство. Изменение градостроительной политики идет в отношении баланса многоэтажного и малоэтажного жилого фонда как существующему, так и вновь размещаемому. Все это существенно повлияет на потребность в различных архитектурных решениях, на разных территориях под застройку.

Имевшая место последние десятилетия практика массово-многоэтажного строительства со сносом существующей застройки в значительной мере

сменяется тенденцией к сохранению существующего исторического фонда<sup>74</sup>, (рис. 22). Также значительно изменились объемы и качество нового многоэтажного строительства (рис. 23). Конкретные пропорции соотношений жилой застройки решается в архитектурно-градостроительных проектах, исходя из контекста усиления или ослабления агломерационных и кластерных подходов, соотношения историко-культурного и экономико-технологического приоритета (рис. 24).

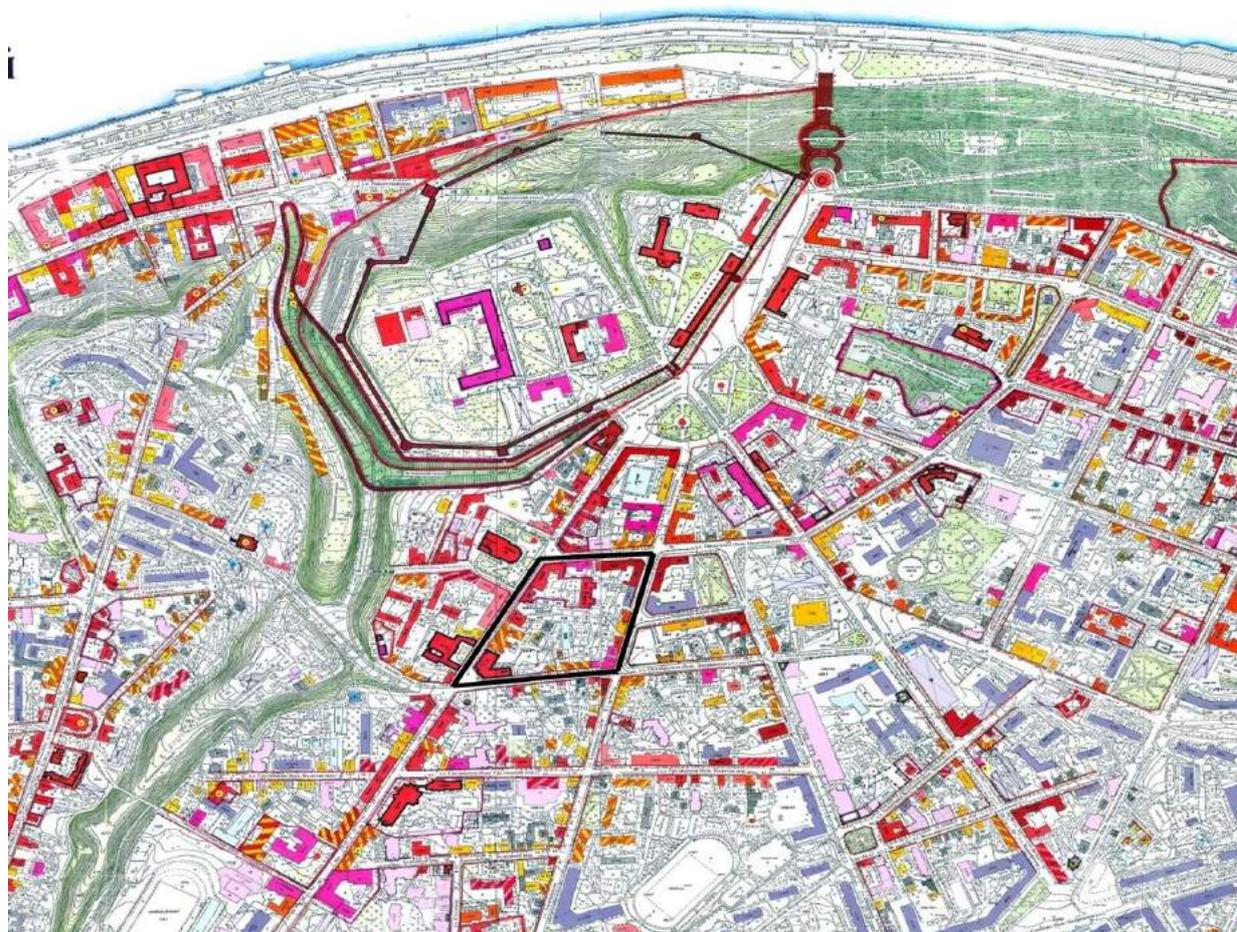


Рис. 22. Исторический центр города Нижний Новгород, с выделением цветом историко-культурных объектов на территории кремля и вокруг него, где хорошо видны характерные признаки усадебной, квартальной и современной жилой застройки (фрагмент историко-культурного опорного плана НИП «Этнос» 2004 - 2006 гг.)

Выявились и обострились потребности в размещении одноэтажных и малоэтажных строений. Наметились тенденции особенно активного развития индивидуального и блокированного жилья. Огромные перспективы для управления проектами есть на экологически чистых землях и в садоводческих массивах.<sup>75</sup> На территории города их около 140. При среднем количестве

<sup>74</sup> Севан О. Г. Социокультурное проектирование исторических поселений и малых городов России. Участие населения и организация партнерств : монография. М., 2018. 189 с.

<sup>75</sup> Черняк В. З. Принципы управления проектами : монография. М., 2017. 212 с.

участков в пять соток есть более ста участков в каждом массиве. Вокруг Нижнего Новгорода насчитывается также еще более ста садоводческих массивов с правом прописки и плюс более семидесяти новых поселков для среднего класса, а также с десятков элитных поселков (рис. 5).

Массовое развитие в предстоящие годы может и должно получить индивидуальное жилищное строительство. Оно становится ведущим ориентиром для жилищных программ всех типов. В городах и поселках выполнение жилищных программ должно развертываться по всем линиям:

а) выселение из ветхого жилья; б) ввод социального жилья; в) строительство жилья для средних слоев населения; г) строительство коммерческого жилья бизнес-класса; д) строительство элитарного жилья. Экономически сбалансированное развитие всех видов строительства должно способствовать значительному снятию социальной напряженности и развитию рынка жилья в регионе в целом.<sup>76</sup>

Успешное решение проблем Нижегородской агломерации и Арзамасско-Саровско-Выксунской агломерации в составе мегаполиса в целом необходимо осуществлять с учетом достижений научно-технического прогресса.<sup>77</sup> В результате это будет содействовать комплексу трудно решаемых или неразрешимых на сегодня проблем типа: «городская черта», формирование огромных зон индивидуально-поселковой застройки, новое качество эффективного управления и т.д. «Регион – область – мегаполис – агломерации – ядро агломерации (Н. Новгород) – города, их скопления и поселения» – вот формула объекта программных реформ в сфере урбанизации и дезурбанизации, а в целом прогнозируемого расселения.

При том, что на каждом уровне есть свои внутренние вопросы, которые решают руководители именно этих подразделений, особого внимания заслуживают проблемы, возникающие на стыках разных корпоративных уровней мобильных реформаторских решений.<sup>78</sup> При их территориальном рассмотрении на первый план выходят следующие группы задач: а) развитие пригородных зон; б) формирование развитой сети инженерно-транспортной инфраструктуры; в) поддержание эффективного использования ресурсов; г) мониторинг за экологически опасными участками; д) выявление приоритетных направлений промышленно-экономического и технико-технологического развития; е) определение политики в отношении закрытых зон и опасных территорий; ж) создание в русле конверсии и модернизации военных городков системы технопарков; з) прогнозирование регионов использования территорий; и) проработка вариантов расселения и др.

Серьезной заявкой для скорейшего решения многих вопросов сбалансированного регионального расселения может стать проработка в

---

76 Булинина Н. С. География жилой застройки в Нижнем Новгороде в прошлом и настоящем // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т. 3. № 4. С. 246-253

77 Пинегина И. Т. Стратегическое планирование научно-технического прогресса : монография / Тихоокеан. гос. ун-т. Хабаровск, 2014. 209 с. .

78 Эспозито Д. Архитектура корпоративных мобильных решений : пер. с англ. М. ; СПб. : Рус. ред. ВHV, 2014. 460 с.

градостроительном плане вопросов утверждения Нижегородской агломерации в качестве целостного объекта управления. Ключом здесь может стать способность властей придать Нижегородской агломерации статус юридического субъекта не через фрагментированное слияние городов и поселков. Причем именно сначала агломерации, а потом поселкам и пригородам.

В качестве правового подтверждения это может оформляться в системе взаимообусловленных документов, образующих единый пакет: «Архитектурно-градостроительный Устав области», «Жилищный кодекс области», «Градостроительный кодекс области», «Кодекс развития агломерации», «Градостроительный кадастр Нижегородской агломерации», «Правила застройки охранных зон», «Градостроительный Устав города», «Градостроительный кадастр», «Правила застройки и реконструкции исторических городов», «Правила застройки охранных зон Н. Новгорода», «Правила застройки исторических городов области». Проекты и фрагменты такого рода материалов есть в ряде фирм, но они ждут финансирования.<sup>79</sup>

В Проекте Стратегии Нижегородской области до 2035 г. определены стратегические цели по трем ключевым направлениям, комплексный подход к реализации которых обеспечит единую траекторию прогрессивного развития региона. Природные ресурсы Нижегородской области дают возможность обеспечить гармонично организованное пространство расселения. В основе исходных принципов лежит гибкая система управления механизмом территориального развития, позволяющая соответствовать современным требованиям комфортной и прогрессивной среды. Она учитывает перспективную трансформацию экономического и социокультурного каркаса и обеспечивает сохранность уникальной экосистемы региона. В стратегическом Проекте области до 2035 года представлена метрика пространства социально-экономического развития региона.<sup>80</sup>

Выделяются главные Стратегические цели «Проекта Стратегии 2035»:

1. Человеческий капитал, обеспечивающий высокий уровень и качество жизни населения региона за счет гармоничного развития экономики и пространства, способствующего активному притяжению, накоплению и развитию качественного человеческого капитала.

2. Экономическое развитие – ориентировано на обеспечение диверсифицированной экономики, в основе которой лежит цифровая промышленность; обеспечить развитие региона как научного центра и лидера атомной промышленности и отдельных отраслей новой высокотехнологичной экономики; стать одним из лидеров РФ по инвестиционному климату и условиям для предпринимательства, регионом с развитым АПК, центром туризма и народных промыслов.

---

79 Стукалов Г. В. Градостроительное проектирование мегаполиса : монография. М. : Спорт и культура, 2000, 2015. 79 с.

<sup>80</sup> Проект «Стратегия Нижегородской области до 2035» [Электронный ресурс] : утв. Правительством Нижегород. обл. 21.12.2018. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465587311>.

3. Пространство, природные ресурсы с гибкой системой управления механизмом территориального развития...

На нынешнем этапе в строительстве наблюдаются недостаточные темпы ввода жилья, высокая стоимость квадратного метра на первичном рынке, а соответственно необходимо принятие мер по сокращению себестоимости строительства (самая высокая в ПФО).<sup>81</sup> Согласно данных Стратегии, показатели Нижегородской области в РФ в 2011 г. следующие: ввод жилья на 1 жителя – 0,45 кв. м; средняя цена на первичном рынке жилья – 46 тыс. руб; средняя стоимость строительства 1 кв. м жилья – 32 тыс. руб; количество граждан, проживающих в аварийном жилищном фонде – 0,5 тыс. чел. В 2016 г. показатели несколько изменились: ввод жилья на 1 жителя – 0,39 кв. м; средняя цена на первичном рынке жилья – 60,5 тыс. руб; средняя стоимость строительства 1 кв. м жилья – 44 тыс. руб; количество граждан, проживающих в аварийном жилищном фонде – 15,9 тыс. чел. Средние показатели Нижегородской области, из всех субъектов Федерации в разных позициях, неравномерно расположились от 14 до 57 места (Источник: Министерство строительства Нижегородской области, анализ рабочей группы).

В заключении о региональных особенностях отметим что, в соответствии с «Проектом Стратегии – 2035» для Нижегородской области, раскрываются следующие ключевые проблемы в архитектурно-строительной сфере, имеющие высокий приоритет для взвешенных решений:

- Высокая стоимость жилья по отношению к среднему доходу жителей региона могла бы значительно снижаться при движении по путям опыта «народной стройки 50-х годов», но уже с привлечением высоких постиндустриальных технологий.

- За счет снятия проблем низкой инвестиционной привлекательности архитектурно-строительной отрасли и увеличения доли земельных участков, обеспеченных инженерной инфраструктурой, действительно станет возможным исполнение указов Президента России; именно эта отрасль могла бы стать «локомотивом» реформ.

- Слабо регулируемый процесс комплексной застройки, особенно спонтанной на историко-культурных территориях нуждается в компетентных специалистах, переобучение которых должно проходить на регулярной основе, качественной документации территориального планирования, программного обеспечения и добротного проектирования.

---

<sup>81</sup> Проект «Стратегия Нижегородской области до 2035» [Электронный ресурс] : утв. Правительством Нижегород. обл. 21.12.2018. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465587311>.



Рис. 23. Характерный пример сверхплотной высокоэтажной застройки в городе миллионнике - Нижнем Новгороде, в составе жилого образования «Город будущего» (макет ООО «АХИтектон»)



Рис. 24. Проектное предложение по формированию высокоплотной малоэтажной жилой застройки на месте садоводческого массива, включенного в структуру города (ООО «СинаРХия»)



## **Б. 1. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ**

**срок реализации с 2018 до 2025 года**

В соответствии с Указом Президента от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» разработка национальных проектов проводится по следующим направлениям:

### **1. Демография**

Проект паспорта национального проекта «Демография»

Проект паспорта федерального проекта «Финансовая поддержка семей при рождении детей»

Проект паспорта федерального проекта «Создание условий для осуществления трудовой занятости женщин с детьми, включая ликвидацию очереди в ясли для детей до трех лет»

Проект паспорта федерального проекта «Старшее поколение»

Проект паспорта федерального проекта «Укрепление общественного здоровья»

Проект паспорта федерального проекта «Новая физическая культура населения»

### **2. здравоохранение**

Проект паспорта национального проекта «Здравоохранение»

### **3. Образование**

Проект паспорта национального проекта «Образование»

Проект паспорта федерального проекта «Современная школа»

Проект паспорта федерального проекта «Современные родители»

Проект паспорта федерального проекта «Цифровая школа»

Проект паспорта федерального проекта «Учитель будущего»

Проект паспорта федерального проекта «Молодые профессионалы»

Проект паспорта федерального проекта «Новые возможности для каждого»

Проект паспорта федерального проекта «Социальная активность»

Проект паспорта федерального проекта «Повышение конкурентоспособности российского высшего образования»

### **4. Жилье и городская среда**

Проект паспорта национального проекта «Жилье и городская среда»

### **5. Экология**

Проект паспорта национального проекта «Экология»

### **6. Безопасные и качественные автомобильные дороги**

Проект паспорта национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги»

### **7. Производительность труда и поддержка занятости**

Проект паспорта национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости»

Проект паспорта федерального проекта «Системные меры по повышению производительности труда»

Проект паспорта федерального проекта «Экспертная поддержка предприятий несырьевых отраслей: внедрение мероприятий по повышению производительности труда, обучение и формирование системы методической и организационной поддержки предприятий»

Проект паспорта федерального проекта «Поддержка занятости: трудоустройство, обучение, развитие инфраструктуры»

#### **8. Наука**

Проект паспорта национального проекта «Наука»

#### **9. Цифровая экономика**

Проект паспорта национальной программы «Цифровая экономика»

#### **10. Культура**

Проект паспорта национального проекта «Культура»

Проект паспорта федерального проекта «Культурная среда»

Проект паспорта федерального проекта «Цифровая культура»

Проект паспорта федерального проекта «Творческие люди»

#### **11. Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы**

Проект паспорта национального проекта «Малый и средний бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»

#### **12. Международная кооперация и экспорт**

Проект паспорта национального проекта «Международная кооперация и экспорт»

Проект паспорта федерального проекта «Промышленный экспорт»

Проект паспорта федерального проекта «Экспорт продукции АПК»

Проект паспорта федерального проекта «Экспорт услуг»

Проект паспорта федерального проекта «Логистика международной торговли»

Проект паспорта федерального проекта «Региональные экспортные программы»

Проект паспорта федерального проекта «Системные меры содействия международной кооперации и экспорту»

Перечень поручений Председателя Правительства Российской Федерации «Об обеспечении выполнения Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204»

Методические указания по разработке национальных проектов (программ) для реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204

Форма паспорта национального проекта

Форма паспорта федерального проекта

Разъяснения Федерального проектного офиса по заполнению форм национальных проектов (программ) и федеральных проектов

Рекомендуемый Федеральным проектным офисом план подготовки паспортов национальных и федеральных проектов

Презентация: Подходы к разработке и реализации национальных проектов

Структура методических указаний по разработке национальных проектов (программ) для реализации Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204

## **Б. 2. Персонально-профессиональный словарь проектировщика**

**АБОНЕНТ** – лицо или учреждение, имеющее абонемент, т.е. документ, удостоверяющий право пользования чем-либо на определенный срок (например, ячейкой в банке, на почте).

**АВАЛИСТ** – лицо, давшее вексельное поручительство в виде особой гарантийной записи, т.е. совершившее аваль.

**АВАНГАРДИСТ** – интуитивный новатор; творческая личность, способная предчувствовать и обозначать мейнстрим перспективных исканий и инновационных течений (русские авангардисты:

**АВАНТЮРИСТ** – искатель приключений; человек, склонный к авантюризму, занимающийся рискованными, обычно сомнительными делами.

**АВТОР** – гражданин, творческим трудом которого создан результат интеллектуальной деятельности (изобретение, полезная модель, промышленный образец, программа для ЭВМ, база данных, произведение науки, литературы, искусства и др.) (ст. 1228 ГК РФ); физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение.

**АГЕНТ** – представитель организации, выполняющий деловые поручения; уполномоченный; человек, который действует в чьих-либо интересах, служит их интересам.

**АГЕНТ ПО ПОКУПКЕ (ЗАКУПКЕ)** – профессионально подготовленный покупатель товаров промышленного или иного назначения.

**АДЕПТ** – ревностный приверженец какого-либо учения, идеи; посвященный в тайны какого-либо учения, секты, открытой или закрытой организации.

**АДРЕСАНТ** – отправитель.

**АДРЕСАТ** – получатель.

**АКВИЗИТОР** – сотрудник или агент транспортных или страховых предприятий и учреждений, на обязанности которого лежит привлечение новых грузов или страхований.

**АКЦЕПТАНТ** – лицо, принявшее на себя обязательство уплатить по представленному счету, векселю.

**АКЦИОНЕР** – совладелец акционерного предприятия; владелец акций, дающих право на получение определенного дохода и на участие в управлении делами.

**АНДЕРРАЙТЕР** – лицо, принимающее на себя обязанности по размещению, реализации ценных бумаг (акций) на рынке.

**АРБИТР** – посредник в спорах несудебного характера, незаинтересованный в конфликте между сторонами, избираемый по взаимному соглашению спорящими сторонами; третейский судья, должностное лицо.

**АРЕНДАТОР** – лицо, взявшее что-либо в аренду; юридическое или физическое лицо, которое получает во временное владение и пользование тот или иной объект аренды. В соответствии с основами законодательства РФ об аренде в качестве арендатора могут выступать юридические лица и граждане, совместные предприятия и другие субъекты деятельности.

**АРЕНДОДАТЕЛЬ** – юридическое или физическое лицо, сдающее во временное владение и использование природные и имущественные объекты или иное имущество. В соответствии с основами законодательства РФ об аренде право сдачи имущества в аренду принадлежит собственнику, в том числе иностранным юридическим и физическим лицам.

**АРХИТЕКТОН** – высшая степень мастерства в руководстве специалистами всех специальностей для создания произведения, ансамбля, имеющих профессиональные секреты и тайны. (Древняя Греция впервые определила как высший статус управленца, мастера, проектировщика, руководителя в создании значительных произведений, храмов, архитектурных ансамблей).

**АРХИТЕКТОР** – проектировщик организованного пространства – интегратор, специалист в области созидания, создания, продвижения и авторского надзора за реализацией проектной документации; автор архитектурного произведения или ансамбля.

**АССОЦИИРОВАННОЕ ЛИЦО** – служащий комиссионного дома, а также агент и связанное с ним лицо (лица), которые занимаются поиском клиентов, принимают их приказы, находятся в постоянном контакте с ними, дают им рекомендации о тактике выступления на бирже.

**АУДИТОР** – лицо, проверяющее состояние финансово-хозяйственной деятельности компаний на основе контракта, заключенного с руководством компании, и имеющее специальное разрешение (полномочие) от государственных органов, наблюдающих за деятельностью соответствующей компании. В функции аудитора входят не только контроль, но и консультации.

**АФЕРИСТ** – человек, занимающийся аферами; жулик.

**БАНКИР** – владелец или крупный акционер банка; менеджер и собственник денежного капитала, который специализируется на ведении банковских операций.

**БАНКРОТ** – несостоятельный должник; человек, потерпевший крах, оказавшийся в чем-либо несостоятельным.

**БЕНЕФИЦИАР** – лицо, получающее доходы от своего имущества при передаче его в управление другому лицу на доверительных началах (при сдаче в аренду, наем и т.д.) или от использования собственности третьими лицами (например, при передаче акционером акции в пользование брокеру с целью максимизации дивиденда. Бенефициаром называют также получающего деньги по аккредитиву или страховому полису).

**БИЗНЕСМЕН** – человек, занимающийся бизнесом или любым видом экономической деятельности, приносящей прибыль и иные выгоды; коммерсант, предприниматель, делец.

**БЛАГОДЕТЕЛЬ** – лицо, совершающее благодеяния, исходя из своих или высших не всегда открытых целей (**БЕНЕФИЦИЙ**).

**БОСС** – хозяин предприятия, учреждения, предприниматель; распространенное название лиц, возглавляющих аппарат некоторых политических партий США в городах и штатах, а также руководителей профсоюзов.

**БРОКЕР** – официальный посредник при заключении сделок на биржах между покупателями и продавцами товаров, ценных бумаг, валют и других ценностей на фондовых и товарных биржах, валютных, страховых и фрахтовых рынках; действует по поручению и за счет клиентов, получая от них за посредничество плату в размере определенного процента от суммы сделки; маклер, лично несущий ответственность за выполнение сделки.

**БУРЖУА** – человек, живущий на прибыль предприятия, принадлежащий к классу буржуазии, финансово состоятельный обыватель, мещанин, капиталократ.

**БУХГАЛТЕР** – это специалист по бухгалтерскому учету, работающий по системе учета в соответствии с действующим законодательством.

**«БЫК»** – в биржевой практике термин, обозначающий спекулянта, играющего на повышение.

**БЮРОКРАТ** – лицо, принадлежащее к бюрократии; должностное лицо, выполняющее свои обязанности формально, в ущерб делу; формалист, волокитчик.

**ВКСЕЛЕДЕРЖАТЕЛЬ** – владелец векселя, имеющий право на получение указанной в нем суммы денег.

**ВИЗАВИ** – тот, кто находится напротив.

**ВИЦЕ** – приставка, соответствующая по значению словам «заместитель», «помощник», например вицепрезидент.

**ВОЯЖЕР** – путешественник; коммивояжер.

**ГАНГСТЕР** – участник организованной группы преступников, занимающийся вымогательством, шантажом, убийствами, подкупом чиновников, похищением людей.

**ГАРАНТ** – лицо, организация, государство, предоставляющее определенные гарантии и наблюдающее за их осуществлением.

**ГАСТРОЛЕР** – человек, постоянно меняющий место работы, случайный, обычно недобросовестный работник.

**ГЕНПОДРЯДЧИК** – генеральный, главный подрядчик на проектные, строительные и иные работы и услуги.

**ГОНОРАТ** – векселедатель, за платеж по векселю которого поручился гонорант.

**ГОНОРАНТ** – лицо, ручающееся за платеж по векселю совершением особой поручительской надписи на нем.

**ДЕБИТОР** – должник, юридическое или физическое лицо, имеющее денежную задолженность предприятию, организации, учреждению, банку.

**ДЕЗОРГАНИЗАТОР** – человек, нарушающий порядок, дисциплину, вносящий дезорганизацию.

**ДЕНДИ** – щеголь, франт, изысканно одетый светский человек.

**ДЕПОЗИТАРИЙ** – физическое или юридическое лицо, которому вручены депозиты.

**ДЕПОЗИТОР** – владелец депозита.

**ДЕПОНЕНТ** – физическое или юридическое лицо, которому принадлежит денежная сумма, находящаяся временно у предприятия или организации.

**ДИЗАЙНЕР** – художник-конструктор, специалист по дизайну, проектировщик вещного наполнения предметного мира по мере человека и по мере предметно-пространственной среды, автор интерьера, ансамбля, комплекса, произведения, артефакта, изделия.

**ДИЛЕР** – член фондовой биржи; лицо или фирма, осуществляющая ее биржевое или торговое посредничество за свой счет и от своего имени; обладатель места на бирже, производящий котировку любых бумаг.

**ДИРЕКТОР (РЕКТОР)** – руководитель учреждения, предприятия, учебного заведения или его подразделения.

**ДИСКОНТЕР** – лицо, ведущее учет векселей; лицо, занимающееся разменом денег.

**ДИСПОНЕНТ** – уполномоченный по делам фирмы, компании, распорядитель, управляющий; физическое или юридическое лицо, располагающее свободными суммами на счетах у комиссионеров или корреспондентов банка.

**ДИССИДЕНТ** – человек, не придерживающийся господствующей религии; инакомыслящий, не согласный с господствующей идеологией, с господствующим мировоззрением, с существующим государственным строем.

**ДИСТРИБЬЮТОР** – фирма, осуществляющая оптовую закупку, или индивидуальный предприниматель, осуществляющий мелкооптовую или крупнооптовую закупку товаров у крупных промышленных фирм-производителей с целью последующего сбыта этих товаров.

**ДОНАТОР** – строитель, заказчик или даритель, изображавшийся с моделью храма в руках или среди святых в заказанной им религиозной композиции.

**ЖИРАНТ** – лицо, в пользу которого переводится вексель; то же, что и индоссант.

**ЖЮРИ** – группа специалистов-консультантов, экспертов, назначаемая правлением компании для определения окончательной оценки ситуации на рынке; коллегия, решающая вопрос о присуждении премий и наград на конкурсах, выставках, соревнованиях.

**ЗАКАЗЧИК** – юридическое лицо, заключающее договор на производство строительно-монтажных работ с генеральной проектной организацией (с генподрядчиком), подрядной строительно-монтажной организацией.

**ИНВЕТОР-ВКЛАДЧИК** – лицо, частный предприниматель, организация или государство, осуществляющие инвестиции.

**ИНДОССАНТ** – иначе жирант – лицо, делающее на обороте векселя, чека и т.п. передаточную надпись.

**ИНДОССАНТ** – лицо, в пользу которого переводится вексель, чек и т.п. по передаточной надписи.

**ИНИЦИАТОР** – инициативный человек, способный начать новое дело и вовлечь в свою орбиту действий людей, способных реализовывать задачи, ведущие к достижению поставленной цели.

**ИНКОГНИТО** – человек (индоссант), скрывающийся под чужим именем, желающий остаться неизвестным.

**ИНСАЙДЕР** – физическое лицо, в силу своего служебного положения обладающее конфиденциальной информацией о делах (состоянии деятельности) фирмы, предприятия и т.д. Инсайдерами являются директора, менеджеры, бухгалтеры и др.

**ИНСПЕКТОР** – должностное лицо, осуществляющее контроль за правильностью действий подведомственных органов и лиц или за выполнением законов в какой-либо специальной области.

**ИНСПИРАТОР** – лицо, внушающее что-либо, побуждающее к чему-либо; подстрекатель.

**ИСТЕБЛИШМЕНТ** – лица и группы людей, занимающие основные позиции в институтах и организациях, обладающих властью и влиянием в обществе.

**КАМБИСТ** – специалист по валютным операциям, занимающийся камбизмом. Обычно камбисты являются сотрудниками центрального (федерального) и негосударственных банков страны, обладающие высокой квалификацией и занимающиеся выработкой кредитно-банковской политики в области внешнеторговых инвестиций; лицо, занимающееся вексельными операциями и торговлей иностранными монетами.

**КЛИЕНТ** – постоянный покупатель или заказчик; юридическое или физическое лицо, с которым предприятие состоит в каких-либо торговых отношениях; покупатель, продавец, посредник и т.д.

**КОМИССИОНЕР** – посредник в сделках; физическое или юридическое лицо, совершающее за определенное вознаграждение сделки в пользу и за счет комитента, но от своего имени.

**КОМИТЕНТ** – лицо, дающее поручение другому лицу (комиссионеру) заключить сделку или ряд сделок от имени последнего, но за счет клиента.

**КОММАНДИТИСТ** – вкладчик командитного товарищества, участники которого отвечают по обязательствам всем своим имуществом или вкладами.

**КОММЕРСАНТ** – лицо, занимающееся коммерцией, т.е. торговлей и торговыми операциями, в том числе частной или предпринимательской деятельностью.

**КОММИВОЯЖЕР** – разъездной агент торговой фирмы, предлагающий покупателям товары по имеющимся у него образцам, каталогам и т.п., вояжер.

**КОНКУРЕНТ** – тот, кто конкурирует с кем-либо; товаропроизводитель, расширение или сохранение объемов деятельности которого ведет к уменьшению рыночной доли другого товаропроизводителя, являющегося субъектом рынка этого же или взаимозаменяемого товара.

**КОНСИГНАНТ** – владелец товара, продаваемого за границу через посредство комиссионера (консигнатора); юридическое или физическое лицо, которое дает поручение на организацию консигнационной торговли (совершение сделок по продаже товаров) со складов, находящихся за рубежом.

**КОНСИГНАТОР** – юридическое или физическое лицо, принимающее на себя обязательство исполнять поручения организации консигнационной торговли (по

совершению сделок по продаже товаров) со складов, находящихся за рубежом, от своего имени, но за счет консигнанта.

**КОНТРАГЕНТ** – физическое или юридическое лицо, берущее на себя определенные обязательства в соответствии с заключенным контрактом, договором; каждая из сторон в договоре по отношению друг к другу.

**КОНТРАКТАНТ** – лицо или организация, принимающая на себя определенные обязательства по контракту.

**КООРДИНАТОР** – лицо, осуществляющее координацию чего-либо.

**КРЕДИТОР** – заимодавец, физическое или юридическое лицо, предоставляющее займы либо денежные средства, либо товары, либо другие ценности.

**КУЛИСЬЕ** – неофициальный биржевой посредник, маклер, заключающий биржевые сделки с ценностями.

**ЛИЦЕНЗИАР** – юридическое лицо, собственник изобретения, технологических знаний, выдающий лицензиату лицензию на использование своих прав в определенных пределах.

**ЛИЦЕНЗИАТ** – юридическое лицо, приобретающее у собственника изобретений, патентов, производственных и коммерческих знаний (лицензиара) лицензию на право их использования в определенных пределах.

**МАКЛЕР** – лицо, обладающее местом на бирже и осуществляющее сделки от своего имени и за свой счет или за счет клиентов и получающий вознаграждение в виде комиссионных.

**МАРКЕТОЛОГ** – специалист в системной организации и управлении деятельностью фирмы, направленной на обеспечение максимального сбыта ее продукции, достижение высокой эффективности экспортных изделий и расширение рыночной доли.

**«МЕДВЕДЬ»** – в биржевой практике термин, обозначающий спекулянта, играющего на понижении (противоположно – «бык»). Тот, кто выступает в роли «медведя», стремится спровоцировать понижение цен на бирже путем продажи имеющихся у него на руках акций (или контрактов) с тем, чтобы через какое-то время приобрести их по более низкой цене. Термин распространяется также и на тех, кто считает, что цены снизятся.

**МЕНЕДЖЕР** – наемный управляющий, обладающий профессиональными знаниями по организации и управлению производством; генеральный (исполнительный) директор предприятия, президент или член дирекции (правления), руководитель отдела или других подразделений концерна, трестов, синдикатов и т.д.

**МЕНЕДЖЕР ПРОДЖЕКТ** – главный управляющий проектом.

**МЕТАБОЛИСТ** – специалист в архитектурно-градостроительном, выражающий в творчестве принцип динамической изменчивости, долговременности и недолговечности архитектурных объектов.

**НОВАТОР** – покупатель, склонный к риску и эксперименту, относящийся к группе с высокими доходами и социальным статусом; изобретательный человек.

**ОБЫЧНЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ, ОБЫКНОВЕННЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ** – покупатель, не склонный рисковать и в своих предпочтениях руководствующийся на положительно зарекомендовавшие себя товары.

**ПАЙЩИК** – физическое или юридическое лицо, становящееся участником какого-либо совместного проекта путем внесения определенной суммы финансовых средств, имущества или каких-либо других ценностей в целях получения запланированного эффекта (получение доходов, ввод в действие социальных и природоохранных объектов и т.д.); участник общества.

**ПОВЕРЕННЫЙ** – лицо, имеющее полномочия на совершение каких-либо действий; лицо, занимающееся ведением судебных дел.

**ПОСРЕДНИК** – лицо, фирма или организация, стоящие между производителями и потребителями товаров и содействующие их обращению; в юриспруденции к посредникам

часто относятся только те лица, фирмы и организации, которые содействуют продавцам и покупателям в заключении и исполнении контрактов.

**ПОСРЕДНИК ТОРГОВЫЙ** – юридическое или физическое лицо, которое осуществляет закупки товаров для последующей продажи в требуемых покупателем объемах (размерах партий и сроков поставок, способов отгрузки и других параметрах), а также содействует продавцам и покупателям в установлении непосредственных договорных связей между ними.

**ПОСТАВЩИК** – лицо, предприятие (фирма), осуществляющие поставку машин, оборудования, комплектующих изделий на строительную площадку при сооружении промышленных, инфраструктурных и других объектов.

**ПОТРЕБИТЕЛЬ** – лицо или организация, потребляющие продукты чьего-либо производства, чьей-либо деятельности.

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ** – лицо, основная форма деятельности которого находится в сфере производства и предоставления услуг с целью получения возможно большей прибыли.

**ПРИНЦИПАЛ** – основной, главный должник в обязательстве – лицо, от имени которого действует агент, представитель.

**ПРОЕКТАНТ** – специалист в области проектной деятельности в ее обращенности на наполнение пространства (архитектор), предметности (дизайнер), средовой целостности (архитектон), бизнес-спланированности (менеджер-проджект).

**РЕМИТЕНТ** – третье лицо в операциях с переводными векселями (траттами), которому должна быть уплачена трассатом сумма денег к сроку, обозначенному в тратте.

**РИЭЛТОР** – предприниматель, занимающийся торговыми операциями с недвижимостью.

**СОАВТОР** – физическое лицо, создавшее совместно с другим лицом произведение, образующее одно неразрывное целое или состоящее из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение. (Скульптура на площади может иметь трех соавторов: скульптора – фигура, постамент – архитектор, площадь – градостроитель).

**СПЕКУЛЯНТ** – юридическое или физическое лицо, заключающее сделки в целях получения прибыли только от изменения цен; на биржах употребляется также в значении, противоположном хеджеру.

**СУБПОДРЯДЧИК (ОРГАНИЗАЦИЯ СУБПОДРЯДНАЯ)** – специализированная подрядная организация, привлекаемая генеральным подрядчиком на договорных началах для выполнения на строящемся объекте отдельных комплексов монтажных и специальных строительных работ; специализированная проектная организация, привлекаемая генеральным проектировщиком на договорных началах для разработки отдельных разделов проекта.

**СУДЕБНЫЙ ЭКСПЕРТ** – специалист в области судебного делопроизводства.

**ТРАССАНТ** – лицо, выдающее переводной вексель (тратту); кредитор в вексельном обращении, выпускающий и подписывающий переводной вексель, в соответствии с которым должник (трассат) обязан уплатить в указанный срок обозначенную в векселе сумму третьему лицу – ремитенту.

**ТРАССАТ** – лицо, обязанное уплатить по переводному векселю; заемщик в вексельном обращении, который в соответствии с переводным векселем (траттой), выпускаемым и подписываемым трассантом, обязан выплатить сумму, указанную в этом векселе, третьему лицу – ремитенту.

**ХЕДЖЕР** – любое предприятие, банк, фермер или другой хозяйственный субъект, осуществляющий операции на фьючерсной бирже, называемые хеджированием.

**ХУДОЖНИК** – автор, творец, создатель оригинальной и обособленной в своей целостности формы как индивидуально-архитектонического фрагмента общественного сознания, представляющих собой художественно-образное отражение жизни в произведении искусства, артефактах.

**ЦЕДЕНТ** – кредитор, уступающий свое право требования другому лицу.

**ЧЛЕН БИРЖИ** – юридическое или физическое лицо, имеющее пай в капитале биржи.

Член биржи имеет право заключать сделки на бирже, избирать и быть избранным в ее руководящие органы, участвовать в выработке правил биржевой торговли.

**ЧЛЕН РАСЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ** – пайщик расчетной палаты. Им может быть только член биржи.

**ЭКОНОМИСТ** – специалист в экономике; человек, способный из меньшего сделать большее, используя «экономную экономику», применяющий способы и приемы экономии материальных и духовных ресурсов.

**ЭКСПЕРТ** – опытный специалист в области науки, техники, искусства, маркетинга, товароведения и пр., приглашаемый для экспертизы или оценки, программно-нормативного исследования проблем и решения вопросов, требующих профессиональных знаний и специального опыта.

**ЭСТЕТ** – сторонник эстетической доминанты в чувственном воспитании, ее отражении, воспроизведении: привноситель идей искусства и культуры, настроений прекрасного, красоты, гармонии в любую человеческую деятельность.

**ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО** – организация, фирма, корпорация, отвечающие признакам, установленным законодательством страны: документально подкрепленная независимость существования юридического лица от входящих в его состав отдельных лиц, которые могут меняться.

**ЮРИСКОНСУЛЬТ** – лицо, ведающее разрешением правовых вопросов в учреждении и выступающее как защитник интересов этого учреждения в судебных и других инстанциях.

**ЮРОДИВЫЙ** – в старорусской культуре человек с видимыми недостатками, имевший право сказать правду в лицо любому.

### **Б. 3. Глоссарий для проектанта**

**АВТОРСКОЕ ПРАВО** – совокупность правовых норм, определяющих права и обязанности авторов литературных, научных и художественных произведений, возникающие в связи с созданием и использованием (изданием, исполнением, показом и т.п.) произведений литературы, науки и искусства. Охраняется как в уголовном, так и в гражданском порядке. Регулируется национальным правом и международными конвенциями по охране авторских прав.

**АУДИОПОЧТА** – это почта для передачи сообщений голосом.

**БАЗА ДАННЫХ** – представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ) (ст. 1260 ГК РФ).

**ВНЕДРЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ** – фактическое использование изобретения в области его возможного применения в объеме всех признаков, указанных в формуле изобретения.

**ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ** – за изобретение, полезную модель, промышленный образец – денежная сумма, выплачиваемая автору при использовании объекта промышленной собственности, охраняемого в соответствии с законодательством.

**ДИЗАЙН** – форма и внешний вид изделия, проект, проектная деятельность. Дизайн преследует цель придания продукции конкурентоспособного вида и создается на основе изучения направлений развития современной моды, стилей, брендинга и психологии потребителей. Термин «дизайн» означает также разные виды деятельности по художественному и техническому конструированию, выполняемые дизайнером – специалистом по формированию эстетических и функциональных качеств предметной среды.

**ДОМЕН** – часть сети Интернет, выделенная по именному критерию и предоставленная во владение организации, которая отвечает за его поддержку.

**ЗАЯВКА** – совокупность документов, подаваемых заявителем или доверенным лицом от имени заявителя и содержащих просьбу о выдаче охранного документа.

**ЗАЯВЛЕНИЕ О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТА** – документ заявки, составленный по установленной форме и содержащий просьбу о выдаче охранного документа (патента на изобретение, промышленный образец, полезную модель).

**ЗАЯВЛЕНИЕ О РЕГИСТРАЦИИ** – документ заявки, составленной по установленной форме и содержащий просьбу о регистрации объекта охраны (товарного знака, знака обслуживания, наименования места происхождения товара, программ ЭВМ или базы данных, топологии интегральной микросхемы).

**ЗНАК ОБСЛУЖИВАНИЯ** – обозначение, служащее для индивидуализации выполняемых юридическими лицами либо индивидуальными предпринимателями работ или оказываемых ими услуг. Правила Гражданского Кодекса Российской Федерации о товарных знаках соответственно применяются к знакам обслуживания (ст. 1477 ГК РФ).

**ЗНАК ОХРАНЫ АВТОРСКОГО ПРАВА** – помещается на каждом экземпляре произведения и состоит из трех элементов: латинской буквы С в окружности, имени и наименования правообладателя и года первого опубликования произведения (ст. 1271 ГК РФ).

**ЗНАК ОХРАНЫ НАИМЕНОВАНИЯ МЕСТА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРА** – представляет собой словесное обозначение «зарегистрированное наименование места происхождения товара» или «зарегистрированное НМПТ» и указывает на то, что применяемое обозначение является наименованием места происхождения товара, зарегистрированным в Российской Федерации (ст. 1520 ГК РФ).

**ЗНАК ОХРАНЫ ТОВАРНОГО ЗНАКА** – состоит из латинской буквы «R» или латинской буквы «R» в окружности ® либо словесного обозначения «товарный знак» или «зарегистрированный товарный знак» и указывает на то, что применяемое обозначение является товарным знаком, охраняемым на территории Российской Федерации (ст. 1485 ГК РФ).

**ЗНАК ОХРАНЫ ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ** – состоит из выделенной прописной буквы «Т»<sup>1</sup> («Т»<sup>2</sup>, [Т], Т, Т\* или Т), даты начала срока действия исключительного права на топологию и информации, позволяющей идентифицировать правообладателя (ст. 1455 ГК РФ).

**ИЗОБРЕТАТЕЛЬ** – автор изобретения, признанного таковым официальным государственным органом.

**ИЗОБРЕТЕНИЕ** – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. По действующему законодательству Российской Федерации изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо (ст. 1350 ГК РФ).

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ** – охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий: произведения науки, литературы и искусства; программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ); базы данных; исполнения; фонограммы; сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания); изобретения; полезные модели; промышленные образцы; селекционные достижения; топологии интегральных микросхем; секреты производства (ноу-хау); фирменные наименования;

товарные знаки и знаки обслуживания; наименования мест происхождения товаров; коммерческие обозначения (ст. 1225 ГК РФ).

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПРАВА** – права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, которые включают исключительное право, являющееся имущественным правом, а в отдельных случаях, предусмотренных законодательством, также личные неимущественные права и иные права (ст. 1226 ГК РФ).

**ИНТЕРНЕТ** – совокупность локальных, региональных, национальных и международных компьютерных сетей с универсальной технологией обмена информацией между миллионами компьютеров во многих странах мира. Объединяет несколько десятков тысяч независимых компьютерных сетей и миллионы серверов. Вобрал в себя огромные информационные ресурсы, накопленные в разных областях деятельности, в том числе в инновационной сфере.

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК** – анализ источников информации для определения уровня техники, в сравнении с которым осуществляется оценка новизны и изобретательского уровня заявленного предложения. Информационный поиск проводится по заявке, прошедшей формальную экспертизу с положительным результатом, при подаче соответствующего ходатайства заявителем или третьим лицом.

**КОММЕРЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ** – не являющееся фирменным наименованием и не подлежащее обязательному включению в учредительные документы и единый государственный реестр юридических лиц обозначение, используемое юридическими лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность (в том числе некоммерческими организациями, которым право на осуществление такой деятельности предоставлено в соответствии с законом их учредительными документами), а также индивидуальными предпринимателями для индивидуализации принадлежащих им торговых, промышленных и других предприятий. Коммерческое обозначение может использоваться правообладателем для индивидуализации одного или нескольких предприятий. Для индивидуализации одного предприятия не могут одновременно использоваться два и более коммерческих обозначения (ст. 1538 ГК РФ).

**ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР** – договор, по которому одна сторона – обладатель исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (лицензиар) предоставляет или обязуется предоставить другой стороне (лицензиату) право использования такого результата или такого средства в предусмотренных договором пределах (ст. 1235 ГК РФ).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА** – заявка на изобретение, поданная в соответствии с Договором о патентной кооперации (РСТ), или заявка на товарный знак, поданная в соответствии с Договором о регистрации товарных знаков (ТРТ).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ (МКПО)** – принятая в рамках ВОИС Локарнским соглашением об учреждении Международной классификации промышленных образцов двухуровневая классификация изделий, используемая при экспертизе и регистрации объектов, заявленных и признанных в качестве промышленных образцов.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ (МКТУ)** – принятая Ниццким соглашением система классификации товаров и услуг, используется при экспертизе и регистрации товарных знаков.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (МПК)** – принятая на основе международного соглашения классификация изобретений, построенная по функционально-отраслевому принципу и используемая в качестве основного или дополнительного средства для единообразного в международном масштабе классифицирования и поиска информации об изобретениях.

**НАИМЕНОВАНИЕ МЕСТА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРА** – обозначение, представляющее собой либо содержащее современное или историческое, официальное или неофициальное, полное или сокращенное наименование страны, городского или сельского поселения, местности или другого географического объекта, а также обозначение, производное от такого наименования и ставшее известным в результате его использования в отношении товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для данного географического объекта природными условиями и (или) людскими факторами. На использование этого наименования может быть признано исключительное право производителей такого товара. (ст. 1516 ГК РФ).

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАТЕНТ** – патент, выданный национальным патентным ведомством той страны, в которой было создано данное изобретение.

**НОУ-ХАУ (секрет производства)** – сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие) о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере и о способах осуществления профессиональной деятельности, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности их третьим лицам (ст. 1465 ГК РФ).

**ОТКРЫТИЕ** – установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания.

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ** – официальное издание патентного ведомства, в котором публикуются сведения об охраняемых объектах промышленной собственности.

**ОХРАННЫЙ ДОКУМЕНТ** – документ, удостоверяющий охраняемые государством права на открытия, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и другие объекты промышленной собственности (дипломы на открытия, авторские свидетельства и патенты на изобретения, свидетельства и патенты на промышленные образцы, полезные модели и селекционные достижения, свидетельства о регистрации товарного знака, знака обслуживания, свидетельства о регистрации и предоставлении права пользования наименованием места происхождения товара и удостоверения на рационализаторские предложения).

**ПАТЕНТ** – охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца

**ПАТЕНТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ** – совокупность патентных документов.

**ПАТЕНТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** – информация об объектах промышленной собственности всех видов, включая изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, которая публикуется в изданиях патентных ведомств различных стран, региональных патентных ведомств, международных организаций и информационных центров.

**ПАТЕНТНАЯ ПОШЛИНА** – денежный сбор, взимаемый патентным ведомством за совершение юридически значимых действий, связанных с правовой охраной объектов промышленной собственности.

**ПАТЕНТНАЯ ЧИСТОТА** – юридическое свойство объекта техники или технологии, заключающееся в том, что он может использоваться в данной стране без нарушения действующих на ее территории охранных документов исключительного права. Обладающими патентной чистотой в отношении какой-либо страны являются такие объекты, которые на подпадают под действие патентов на изобретения, полезные модели или промышленные образцы, имеющих силу на территории данной страны. Кроме того, объекты не должны нарушать зарегистрированные товарные знаки, а также фирменные наименования, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров. Понятие патентной чистоты распространяется не только на материальные объекты (устройства, способы, вещества), но и на техническую документацию, по которой производится или будет

производиться данный объект (в том числе проспекты предприятий, стандарты, технологическая документация и т.д.).

**ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО** – государственный орган страны, уполномоченный правительством осуществлять охрану промышленной собственности.

**ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ** – исследования, проводимые в процессе создания, освоения и реализации промышленной продукции с целью обеспечения технического уровня и конкурентоспособности этой продукции, а также сокращения затрат на создание продукции за счет исключения дублирования исследований и разработок. Патентные исследования проводятся на основе анализа источников патентной информации с привлечением других видов научно-технической и рекламно-экономической информации, содержащих сведения о последних научно-технических достижениях, связанных с разработкой промышленной продукции, о состоянии и перспективах развития рынка продукции данного вида.

**ПАТЕНТНЫЕ ПРАВА** – интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Автору изобретения, полезной модели, промышленного образца принадлежат исключительное право и право авторства. В случаях, предусмотренных ГК РФ, автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежат также другие права, в том числе право на получение патента, право на вознаграждение за служебное изобретение, полезную модель или промышленный образец (ст. 1345 ГК РФ).

**ПАТЕНТНЫЙ ДОКУМЕНТ** – официально публикуемый, а также непубликуемый документ, содержащий сведения о результатах научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других подобных работ, заявленных или признанных открытиями, изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями, а также сведения об охране прав изобретателей, патентообладателей, владельцев дипломов на открытия и свидетельств о регистрации полезных моделей, товарных знаков, знаков обслуживания, наименований мест происхождения товаров. К патентным документам относятся официальные публикации патентных ведомств, включающие: официальные патентные бюллетени; описания к заявкам на изобретения; описания изобретений к авторским свидетельствам или патентам; официальные публикации об изменениях в состоянии правовой охраны; сведения о товарных знаках и т.п.

**ПАТЕНТНЫЙ ПОВЕРЕННЫЙ** – это лицо, профессией которого является оказание юридической помощи в области патентного права физическим лицам (гражданам, лицам без гражданства) и юридическим лицам (организациям), в том числе оказание защиты их интересов и прав в суде. Это лицо должно иметь специальную квалификацию, необходимую для того, чтобы представить интересы клиентов в получении патентов и действовать во всех вопросах и процедурах, касающихся патентного права и практики, в том числе и патентных споров.

**ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ** – в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству (ст. 1351 ГК РФ).

**ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ** – под правообладателем в действующем законодательстве Российской Федерации понимается автор, его наследник, а также любое физическое или юридическое лицо, которое обладает исключительными имущественными правами, полученными в силу закона или договора.

**ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ** – представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения (ст. 1261 ГК РФ).

**ПРОМЫШЛЕННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ** – часть интеллектуальной собственности, созданная в результате творческой деятельности человека в производственной и научной областях.

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ** – в качестве промышленного образца охраняется решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства (ст. 1352 ГК РФ).

**РАЦИОНАЛИЗАТОРСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ** – техническое, организационное или управленческое предложение, новое и полезное для данного предприятия.

**СЕЛЕКЦИОННОЕ ДОСТИЖЕНИЕ** – результат творческой деятельности в области создания биологически новых объектов с определенными свойствами, на который в установленном порядке признается исключительное право физического и юридического лица путем официального признания его таковым после выполнения определенных действий: составления заявки на выдачу патента, подачи ее в уполномоченный орган, экспертизы заявки, проведения испытания заявленного объекта и вынесения названным органом решения о выдаче патента.

**СЛУЖЕБНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ** – изобретение, созданное работником (автором) в связи с выполнением своих трудовых обязанностей или конкретного задания работодателя. Право авторства на служебное изобретение принадлежит работнику (автору). Исключительное право на служебное изобретение и право на получение патента принадлежат работодателю, если трудовым или гражданско-правовым договором между работником и работодателем не предусмотрено иное (ст.1370 ГК РФ).

**СЛУЖЕБНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ** – произведение науки, литературы или искусства, созданное в пределах установленных для работника (автора) трудовых обязанностей (служебное произведение). Авторские права на такое произведение принадлежат (автору). Исключительное право на служебное произведение принадлежит работодателю, если трудовым или гражданско-правовым договором между работодателем и автором не предусмотрено иное (ст. 1295 ГК РФ).

**СМЕЖНЫЕ ПРАВА** – интеллектуальные права на результаты исполнительской деятельности (исполнения), на фонограммы, на сообщение в эфир или по кабелю радио- и телепередач (вещание организаций эфирного и кабельного вещания), на содержание баз данных, а также на произведения науки, литературы и искусства, впервые обнародованные после их перехода в общественное достояние. К смежным правам относится исключительное право, а в отдельных случаях, предусмотренных законодательством, относятся также личные неимущественные права. Смежные права осуществляются с соблюдением авторских прав на произведения науки, литературы и искусства, использованные при создании объектов смежных прав. Смежные права признаются и действуют независимо от наличия и действия авторских прав на такие произведения (ст. 1303 ГК РФ).

Табличный процессор осуществляет функции современных программных сред табличных процессоров, которые позволяют выполнять многочисленные операции над данными, представленными в табличной форме.

**ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР** – вид прикладного программного обеспечения, предназначенный для создания и обработки текстовых документов. Он позволяет добавлять или удалять слова, перемещать предложения и абзацы, устанавливать формат, манипулировать элементами текста и режимами и т.д. Когда документ готов, работник переписывает его во внешнюю память, а затем распечатывает и при необходимости передает по компьютерной сети.

**ТОВАРНЫЙ ЗНАК** – обозначение, служащее для индивидуализации товаров юридических лиц или индивидуальных предпринимателей (ст. 1477 ГК РФ).

Топология интегральной микросхемы – зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними. При этом интегральной микросхемой является микроэлектронное изделие окончательной или промежуточной формы, которое предназначено для выполнения функции электронной схемы, элементы и связи которого

нераздельно сформированы в объеме и (или) на поверхности материала, на основе которого изготовлено такое изделие (ст. 1448 ГК РФ).

**ФИРМЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ** – наименование юридического лица, являющегося коммерческой организацией, под которым оно выступает в гражданском обороте и которое определяется в его учредительных документах и включается в единый государственный реестр юридических лиц при государственной регистрации юридического лица (ст. 1473 ГК РФ).

**ЭЛЕКТРОННЫЙ КАЛЕНДАРЬ** – устройство, предоставляющее еще одну возможность использовать сетевой вариант компьютера для хранения и манипулирования рабочим расписанием управленцев других работников организации. Менеджер (или его секретарь) устанавливает дату и время встречи или другого мероприятия, просматривает получившееся расписание, вносит изменения при помощи клавиатуры.

**ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (E-mail – англ.)** – почта, основанная на сетевом использовании компьютеров, дающая возможность пользователю получать, хранить и отправлять сообщения своим партнерам по сети.

#### **Б. 4. Ключевые термины градостроительства (по Е. А. Ахмедовой и Т. В. Караковой)**

**ПРОГРАММНЫЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ** – разрабатывается на основе исследовательских прогнозов и представляет спектр прогнозируемых вариантов и путей развития района (города) и дает их комплексную вероятностную оценку.

**ПРОЕКТ (градо)** – разработанные чертежи постройки, застройки, благоустройства и упорядочения урболандшафтов разного масштаба.

**ПРОЕКТ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ ЗАСТРОЙКИ** – вид градостроительной документации, в которой устанавливаются основные параметры функциональных зон с определением характера застройки, ее этажности, плотности, условия формирования архитектурных ансамблей, основных градостроительных комплексов, красные линии и линии регулирования застройки, границы участков землепользования, целевое использование этих участков и иной недвижимости, состав объектов социального и культурного обслуживания и их размещение, параметры улиц и проездов, пешеходных зон, инженерных сетей и сооружений, благоустройство и озеленение территории и иные регламентации.

Заказчики градостроительной документации застройки вправе по согласованию с местными органами по архитектуре и градостроительству вводить дополнительные регламентации в соответствии со спецификой местных условий, вплоть до архитектурного стиля застройки, характера зеленых насаждений, рекламы, малых архитектурных форм.

Проекты детальной планировки и проекты застройки разрабатываются на территории первоочередного освоения по заказу и за счет средств местного самоуправления, а также застройщика или группы застройщиков (физических или юридических лиц) на основании и в пределах обязательных положений генеральных планов и утверждаются органами местного самоуправления или

заказчиком по согласованию с местными органами архитектуры и градостроительства.

Утвержденный проект застройки является основным документом для осуществления градостроительной деятельности в пределах установленных проектом границ и выдачи разрешительной документации застройщикам на планировочные и строительные действия.<sup>82</sup>

**ПРОЕКТЫ РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ, СХЕМЫ РАЙОННОЙ ПЛАНИРОВКИ.** В Конституции России сказано, что экономика страны составляет единый народнохозяйственный комплекс, который охватывает все звенья общественного производства, и руководство которым осуществляется на основе государственных планов экономического и социального развития. Предметом районной планировки является рациональное взаимосвязанное развитие и размещение всех видов строительства на территории страны. Современная проблематика районной планировки является делом не только определенного круга градостроителей. Она настолько тесно касается интересов множества отраслей народного хозяйства, что представляет сегодня особую важность.

Ее основной задачей является наиболее рациональное решение территориально-хозяйственного устройства проектируемого района, формирование его архитектурно-планировочной структуры и функционального зонирования в целях обеспечения оптимальных условий для развития производства, градостроительства, сохранения и улучшения природной среды, памятников материальной культуры при условии эффективного использования естественных, экономических и трудовых ресурсов.

Под проектируемым районом понимаются различные системы разномасштабного территориального уровня: от региона до города. Основными объектами районной планировки являются:

- крупнейшие территориальные системы (макросистемы) – страна в целом, экономические районы, республики;
- территориальные системы средней величины – некоторые республики, края, области, автономные области, национальные округа;
- малые территориальные, системы средней величины (микросистемы) - национальные округа, не имеющие административного деления, административные районы, города и поселки, сельские пункты.

Районная планировка охватывает природные условия, производство, расселение, социальную и инженерную инфраструктуры, охрану окружающей среды.

Районная планировка рассматривает все виды деятельности в комплексе.

Районная планировка характеризуется конкретной территориальной принадлежностью, все виды деятельности рассматриваются во взаимосвязи с особенностями данной конкретной территории.

---

<sup>82</sup> Ахмедова Е. А. Эстетика архитектуры и дизайна. Самара : Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2007. 463 с.

Районная планировка обеспечивает разработку прогнозных предложений, опирается на комплекс факторов, а также на крупномасштабные географические карты, где существует четкая привязка в соответствующем масштабе объектов к территории.

Проектные работы подразделяются на два вида: схемы и проекты, различающиеся последовательностью разработки, величиной планируемой территории, спецификой решаемых задач и степенью детальности проработки.

Макротерриториальный уровень – разрабатывалась Генеральная схема расселения на территории СССР, решающая следующие задачи: анализ и прогноз развития основных видов и форм расселения, а также условий, соотношений, региональных различий и параметров систем расселения и крупных групповых систем населенных мест, разработка предложений по формированию и упрочнению опорного каркаса городов России как правопреемника СССР, развитию единой системы расселения, совершенствованию экономического и социального районирования страны, ее эколого-градостроительному зонированию. Разрабатывается Региональная схема расселения, решающая следующие задачи: анализ и прогноз развития видов и форм расселения и уточнения числа и параметров групповых систем населенных мест и других систем расселения в специфических условиях республики. Разработка предложений по развитию республиканской системы расселения, групповых систем населенных мест и местных систем расселения, развитию инженерно-технической инфраструктуры, эколого-градостроительному зонированию республики.

Мезотерриториальный уровень – разрабатывается схема районной планировки, решающая следующие задачи:

- оценка природных, экономических и трудовых ресурсов;
  - выявление потенциальных возможностей развития хозяйственного комплекса значительных территорий;
  - обоснование границ и выявление экономических подрайонов;
  - составление генерализованной схемы функционального зонирования;
  - определение параметров развития и территориальная привязка основных отраслей хозяйства, выявление и анализ территорий, пригодных для градостроительства и массового отдыха, разработка концепции развития субрегиональной системы расселения (области, края);
  - определение границ и параметров ГСНМ, местных систем расселения;
  - определение масштабов и направлений развития городов и поселков городского типа, общих тенденций в развитии сельского расселения;
  - решение основных вопросов развития инфраструктуры региона.
- Разрабатываются проекты районной планировки экономических подрайонов-микрорайонов (групп административных районов), решающие следующие задачи:

- комплексная оценка территории и функциональное зонирование;

- анализ площадок для промышленного, гражданского, рекреационного и крупного сельскохозяйственного строительства;
- уточнение и детализация вопросов развития хозяйства;
- размещение на конкретных площадках наиболее крупных объектов строительства;
- разработка планировочной структуры ГСНМ, определение направлений и перспектив развития местных систем расселения и всех перспективных поселений района;
- формирование систем межселенного обслуживания и массового отдыха;
- принципиальные схемы развития транспорта, водообеспечения, энергоснабжения, охраны окружающей среды.

Разрабатываются проекты районной планировки административных районов, решающие задачи:

- детализации вопросов размещения всех видов строительства на территории района;
- привязка конкретных объектов промышленного, сельскохозяйственного, культурно- бытового и жилищного строительства;
- разработка планировочной структуры местных систем расселения;
- определение параметров и основных направлений территориального развития всех населенных пунктов района.

Микротерриториальный уровень – разрабатываются проекты планировки мест, решающие следующие задачи:

разработка важнейших архитектурно-планировочных, инженерно-технических вопросов (функционального зонирования, планировочной структуры, системы магистралей, системы общественных центров и т.д.) для отдельного города, населенного пункта.

Разрабатываются проекты детальной планировки центров городов, промышленных и жилых районов, решающие следующие задачи:

- детальная проработка архитектурно-планировочных и инженерно-технических вопросов отдельных частей населенных мест.

Разрабатываются проекты застройки жилых микрорайонов, решающие следующие задачи:

- детальная проработка (вплоть до привязки отдельных зданий) архитектурно-планировочных вопросов первичной планировочной единицы.

Анализ перечисленных документов показывает, что работы по РП занимают промежуточное положение между региональным расселением и планировкой городов и их частей.<sup>83</sup>

---

<sup>83</sup> Каракова Т. В. Миграции населения и градостроительство : монография / Самар. гос. архитектур.-строит. акад. Самара : Офорт, 2002. 120 с.

## Б. 5. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СТАНДАРТОВ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (СПДС)

Таблица Б1

### Обобщенная классификация стандартов

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ		
Классификация стандартов	Весь мир	Россия
Международные стандарты, определяющие общие требования к процессам управления проектом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 10006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качества проектов</li> <li>• ISO 21500 Guidance on project management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ГОСТ Р ИСО 10006-2005 Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании, 2006 <i>На практике применяется достаточно редко, поскольку носит общий характер</i></li> <li>• ISO 21500 на русский язык не переведен (октябрь 2012 года). Перевод готовится</li> </ul>
Национальные стандарты, определяющие общие требования к процессам управления проектом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Руководство к Своду знаний по управлению проектами. 4-е изд. PMI, 2008</li> <li>• PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments). OGC UK, 2009</li> <li>• Другие национальные стандарты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство к Своду знаний по управлению проектами. 4-е изд. PMI, 2008. Русская версия <i>Не является стандартом в России. Однако PMBOK широко применяется на международном уровне и является стандартом «де-факто». В России также применяется достаточно часто</i></li> <li>• ГОСТ Р 54869-2011 <i>Универсален в применении по отношению к отрасли применения и масштабу деятельности. Содержит акцент на требуемые результаты (выходы) процессов управления проектом</i></li> </ul>
Стандарты, определяющие общие требования к процессам управления программой и портфелем проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Standard for Program Management, PMI, 2008</li> <li>• The Standard for Portfolio Management, PMI, 2008</li> <li>• Managing Successful Programmes, OGC UK, 2003</li> <li>• P2M. Program and Project Management for Innovation of Enterprises, PMCC, 2002</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ГОСТ Р 54870-2011 — Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов;</li> <li>• ГОСТ Р 54871-2011 — Проектный менеджмент. Требования к управлению программой. <i>Первые российские стандарты, содержащие требования к управлению проектами, программами и портфелем проектов, универсальны в использовании по отношению к отрасли применения и масштабу деятельности</i></li> </ul>
Стандарты, определяющие требования к последовательности и методикам выполнения отдельных процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practice Standard for Work Breakdown Structure, 2nd Edition, PMI, 2006</li> <li>• Practice Standard for Earned Value Management, PMI, 2005</li> <li>• Practice Standard for Scheduling, PMI, 2007</li> <li>• Practice Standard for Configuration Management, PMI, 2007</li> <li>• Practice Standard for Risk Management, PMI, 2009</li> </ul>	<i>Нет русскоязычных версий стандартов</i>
Стандарты, определяющие требования к квалификации специалистов в области управления проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICB IPMA Competence Baseline, Version 3.0, IPMA 2006</li> <li>• PMCDF Project Management Competence Development Framework, PMI, 2003</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ГОСТ Р 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов</li> <li>• Основы профессиональных знаний и национальные требования к компетентности (НТК) специалистов по управлению проектами, СОВНЕТ, 2001 <i>Не является стандартом в России. Используется для сертификации специалистов в соответствии с требованиями IPMA</i></li> </ul>
Стандарты, определяющие требования к корпоративной системе управления проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPM3 Organizational Project Management Maturity Model, PMI, 2008</li> </ul>	<i>Нет русскоязычных версий стандартов</i>

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ГРУППЫ СТАНДАРТОВ СПДС

0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Общие положения</b>	<b>Общие правила выполнения чертежей и текстовых документов</b>	<b>Условные обозначения и изображения на чертежах и схемах</b>	<b>Правила выполнения документации инженерных изысканий</b>	<b>Правила выполнения технологической проектной документации</b>	<b>Правила выполнения архитектурно-строительной проектной документации</b>	<b>Правила выполнения проектной документации инженерного обеспечения зданий и сооружений</b>	<b>Правила выполнения проектной документации инженерных сооружений, наружных сетей и коммуникаций</b>
<b>ГОСТ 21.001-2013</b> СПДС. Общие положения	<b>ГОСТ Р 21.1101-2013.</b> СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	<b>ГОСТ 21.204-93</b> СПДС. Условные графические изображения и обозначения элементов генеральных планов и сооружений транспортных	<b>ГОСТ 21.302-2013.</b> СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям	<b>ГОСТ 21.208-2013.</b> СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условных приборов и средств автоматизации в схемах	<b>ГОСТ 21.501-2011</b> СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений	<b>ГОСТ 21.209-2014</b> СПДС. Централизованное управление энергоснабжением. Условные графические и буквенные обозначения вида и содержания информации	<b>ГОСТ 21.701-2013</b> СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
						<b>ГОСТ 21.601-2011</b> СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации	

Продолжение

ГОСТ 21.002-2014 СПДС. Нормо контроль проектной и рабочей документации	ГОСТ 21.110-2013 СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов	ГОСТ 21.205-2016 СПДС. Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений		ГОСТ 21.401-88 СПДС. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам	ГОСТ 21.507-81* (СТ СЭВ 4410-83) СПДС. Интерьеры. Рабочие чертежи	ГОСТ 21.602-2016 СПДС. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования	ГОСТ 21.702-2013 СПДС. Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей
ГОСТ Р 21.1003-2009 СПДС. Учёт и хранение проектной документации	ГОСТ 21.112-87 СПДС. Подъемно-транспортное оборудование. Условные изображения	ГОСТ 21.206-2012 СПДС. Условные обозначения трубопроводов		ГОСТ 21.402-83 Антикоррозийная защита технологических аппаратов, газоходов и трубопроводов. Рабочие чертежи	ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов		ГОСТ Р 21.1703-2000 СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи
	ГОСТ 21.113-88 (СТ СЭВ 6073-87). СПДС. Обозначения характеристик точности	ГОСТ 21.207-2013 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог		ГОСТ 21.403-80 Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое	ГОСТ 21.513-83 СПДС. Антикоррозийная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи		ГОСТ Р 21.1709-2001 СПДС. Правила выполнения рабочей документации Линейных сооружений гидромелиоративных систем

Продолжение

	<b>ГОСТ 21.114-2013 СПДС.</b> Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий			<b>ГОСТ 21.405-93 СПДС.</b> Правила выполнения рабочей документации тепловой изоляции оборудования и трубопроводов		<b>ГОСТ 21.606-2016 СПДС.</b> Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных	
				<b>ГОСТ 21.406-88* (1-IV-97) СПДС.</b> Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах		<b>ГОСТ 21.607-2014 СПДС.</b> Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения	

**Приложение: ГОСТ 21.608-2014 СПДС.** Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения; **ГОСТ 21.609-2014 СПДС.** Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения; **ГОСТ 21.610-85 (I-XII-87) СПДС.** Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи; **ГОСТ 21.613-2014 СПДС.** Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования; **ГОСТ 21.613-88 СПДС.**

Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи; **ГОСТ 21. 615- 88 СПДС.** Правила выполнения чертежей гидротехнических сооружений; **ГОСТ 21.704-2011. СПДС.** Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации; **ГОСТ 21.705-2016 СПДС.** Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей.

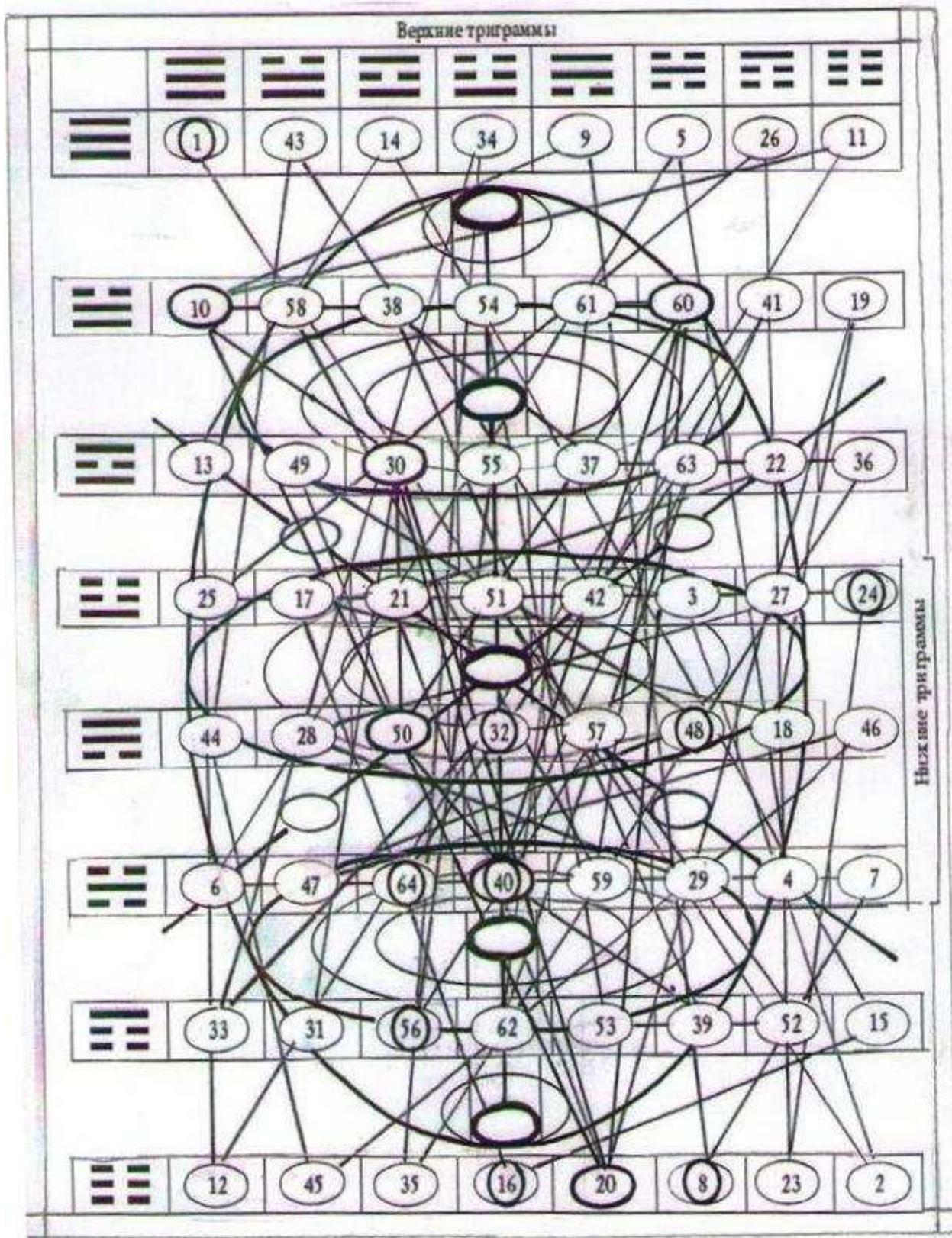


Рис. Б1. Матрица совмещенная с моделью для процессов прогнозирования

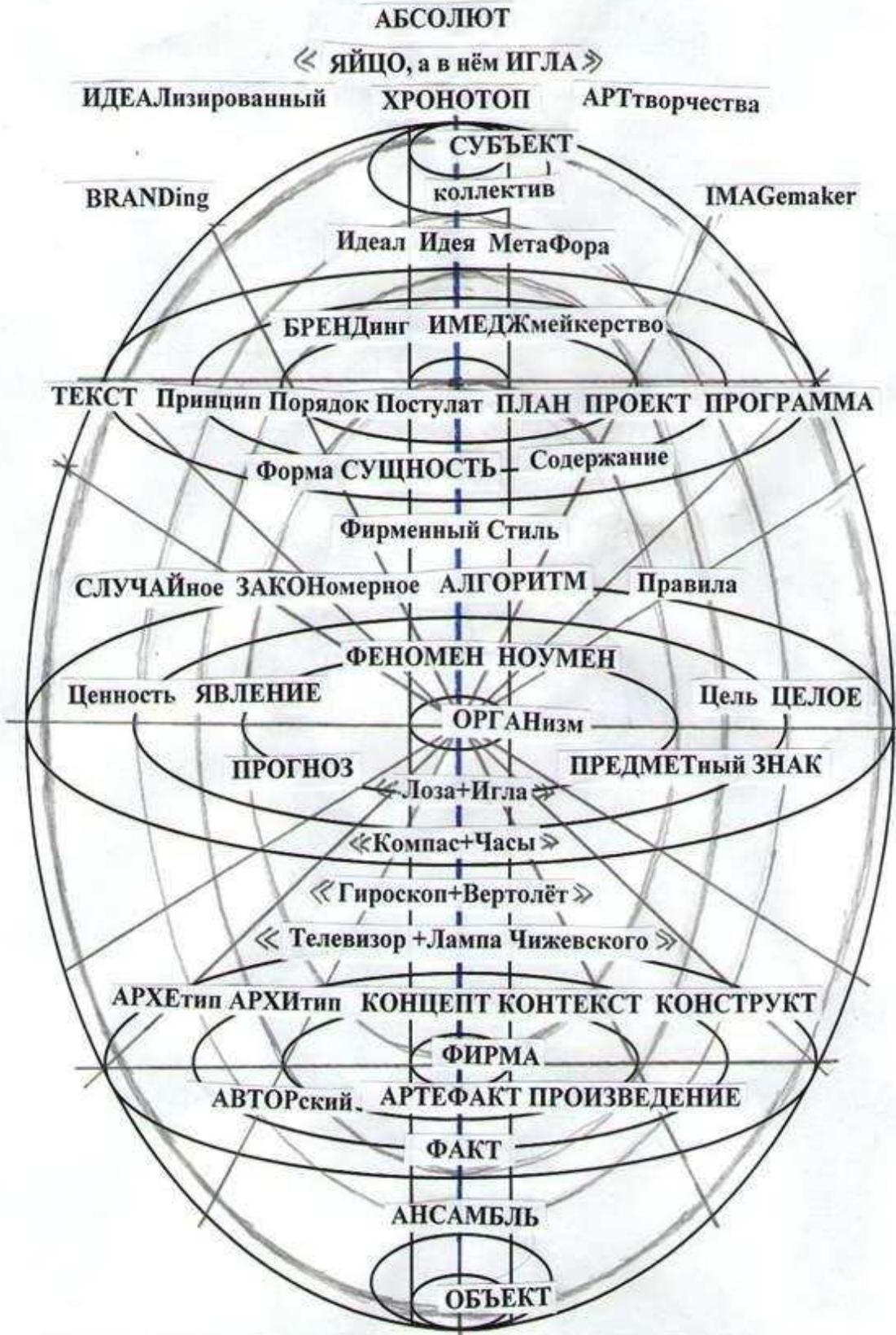


Рис. Б2. Образно-организменная модель конструктивно-контекстуального феномена: факты познавательного алгоритма проектного творчества

**В поисках путей к «очеловеченному» окружению  
The Image of the City**



Рис. Б3. Образный хронотоп города в содержательном единстве образов пространства и времени, данных по контенту монографии К. Линч «Образ города», встроенных в алгоритмы сфероидальноэллипсотической модели

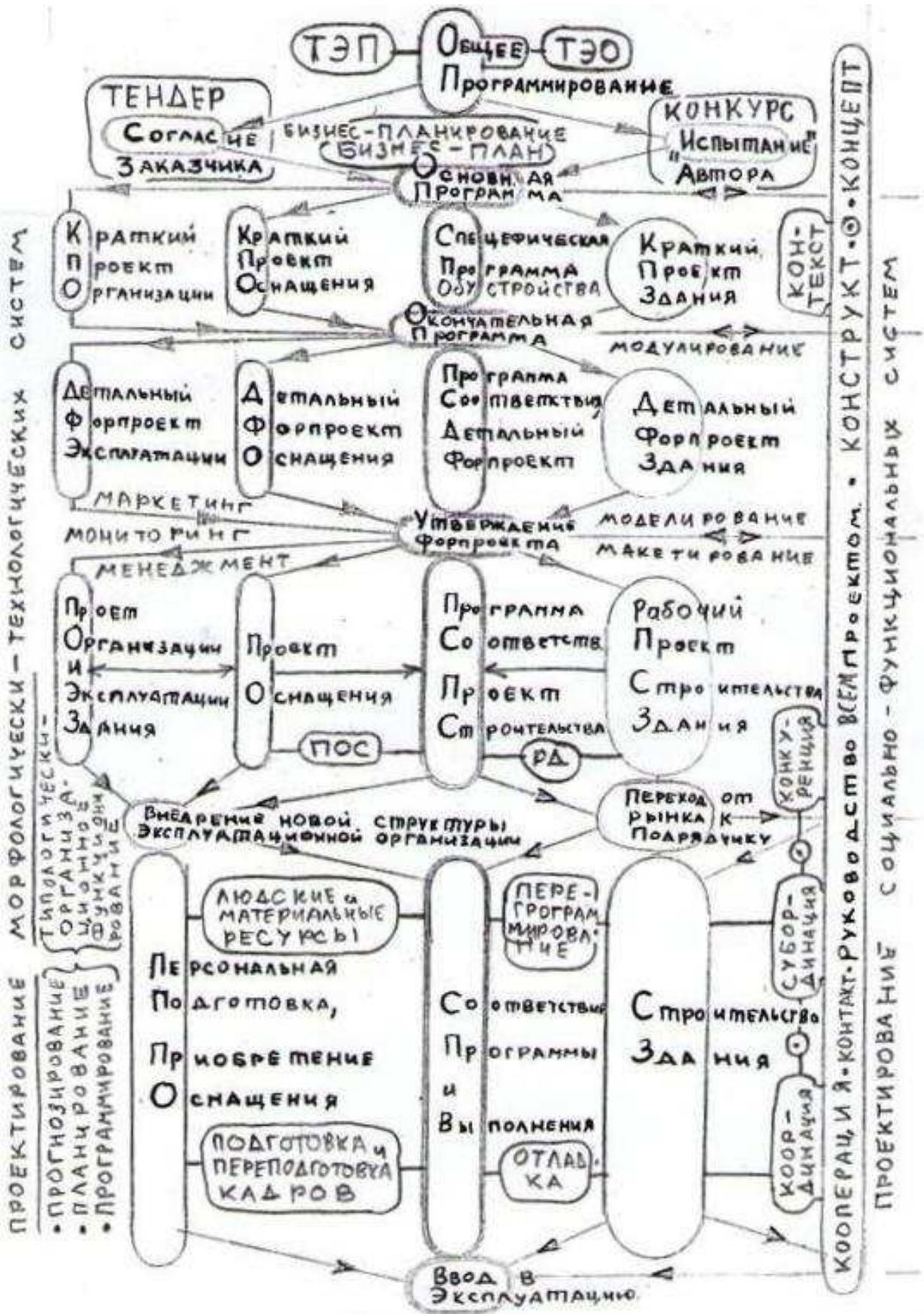


Рис. Б4. Обобщенная программа утилитарно-художественно и научно-технологически ориентированной архитектурной деятельности

		E3	35	36	37	38	39	40
K	E	E2	29	30	31	32	33	34
		E1	25	26		27	28	
		D	19	20	21	22	23	24
		C	13	14	15	16	17	18
		B	7	8	9	10	11	12
		A	1	2	3	4	5	5
	A-Z							
	А-Е	А	Б	В	Г	Д	Е	

Рис. Б5. Кривая жизненного цикла продукта (укрупненная модель):

А – Рождение; В – Рост; С – Развертывание; D – Зрелость; E – Насыщение; E1 – Насыщение; E2 – Сокращение; E3 – Разложение; F – Подъем; G – Точка перелома; H – Объем продаж; I – Темп прироста ВНП; J – Темп прироста населения; K – Темп сегмента < 0; A – Темп прироста рынка; Б – Изменение в темпах роста; В – Число сегмента; Г – Технологические изменения в конструкции продукта; Д – Темпы технологических изменений в конструкции продукта; E – Основная функциональная проблема; 1 – Низкий; 2 – Небольшие; 3 – Очень мало; 4 – Очень большие; 5 – Незначительные; 6 – НИР и ОКР; 7 – Высокиц; 8 – Быстрое ускорение; 9 – Несколько; 10 – Большие; 11 – Незначительные/средние; 12 – Инженерно-техническое обеспечение; 13 – Высокий; 14 – Быстрое замедление; 15 – Несколько; 16 – Средние; 17 – Очень большие; 18 – Производство; 19 – Равно темпам роста ВНП; 20 – Медленное замедление; 21 – От нескольких до большого количества; 22 – Незначительные; 23 – Большие/средние; 24 – Маркетинг, дистрибуция, финансирование; 25 – Темпам роста населения; 26 – Небольшие; 27 – Незначительные; 28 – Незначительные; 29 – Отрицательные; 30 – Быстрое замедление, остаются низкими; 31 – Мало; 32 – Незначительные; 33 – Незначительные; 34 – Финансы; 35 – Близкий к 0; 36 – Небольшие; 37 – Мало; 38 – Незначительные; 39 – Незначительные; 40 – Маркетинг, финансы.

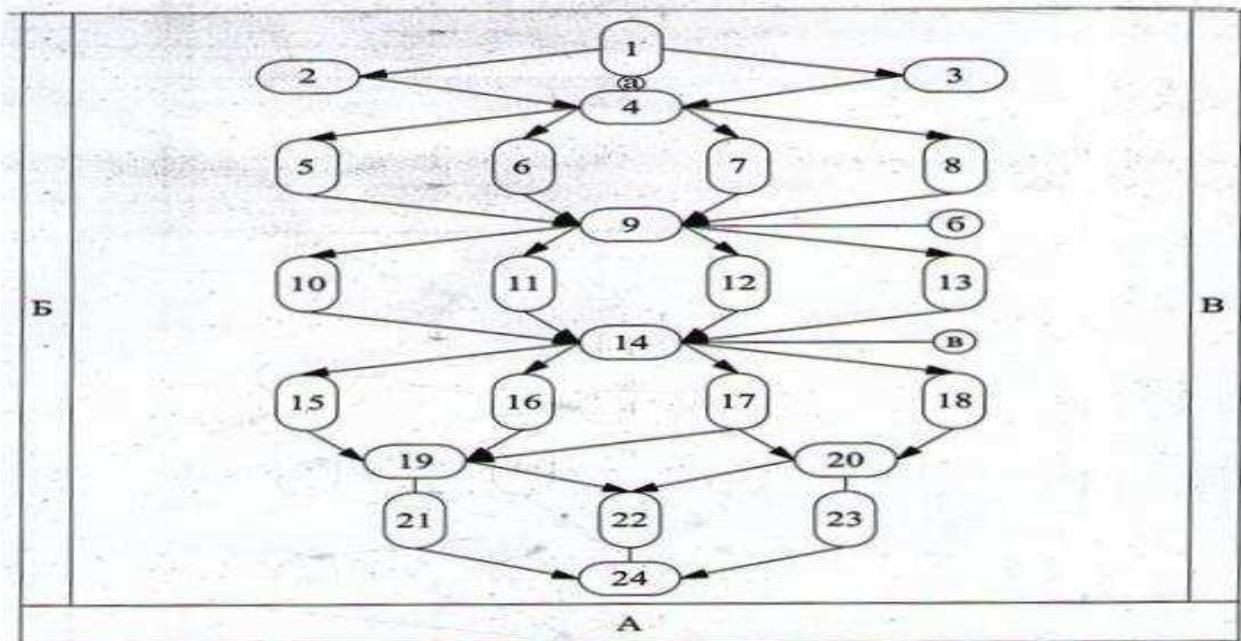


Рис. Бб. Структурная схема процесса проектной деятельности (укрупненная модель):

А – Руководство проектом; Б – Проектирование морфологически-технологических систем; В – Проектирование социально-функциональных систем; а – Бизнес-планирование; б – Модулирование; в – Моделирование, макетирование; 1 – Общее программирование; 2 – Согласие заказчика; 3 – «Испытание» автора; 4 – Основная программа; 5 – Краткий проект здания; 6 – Краткий проект оснащения; 7 – Специфическая программа; 8 – Краткий проект здания; 9 – Окончательная программа; 10 – Детальный форпроект эксплуатации; 11 – Детальный форпроект оснащения; 12 – Программа соответствия, детальный форпроект; 13 – Детальный форпроект здания; 14 – Утверждение форпроекта; 15 – Проект организации и эксплуатации здания; 16 – Проект оснащения; 17 – Программа соответствия, проект строительства; 18 – Проект строительства здания; 19 – Внедрение новой структуры эксплуатационной организации; 20 – Переход от рынка к подрядчику; 21 – Персональная подготовка, приобретение оснащения; 22 – Соответствие программы и соответствия; 23 – Строительства здания; 24 – Ввод в эксплуатацию.

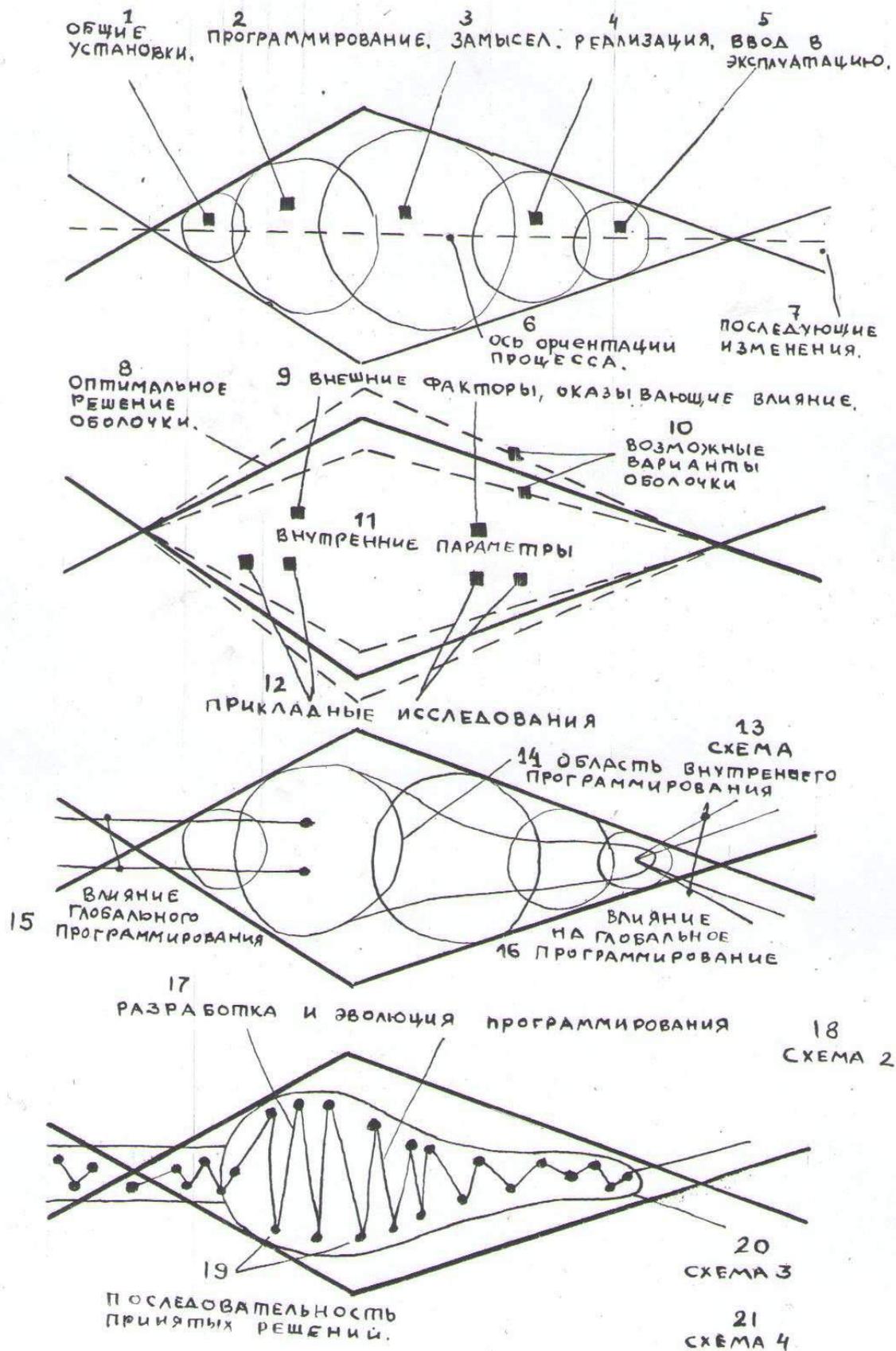


Рис. Б7. Векторная модель программно-плановых этапов продвижения продукта

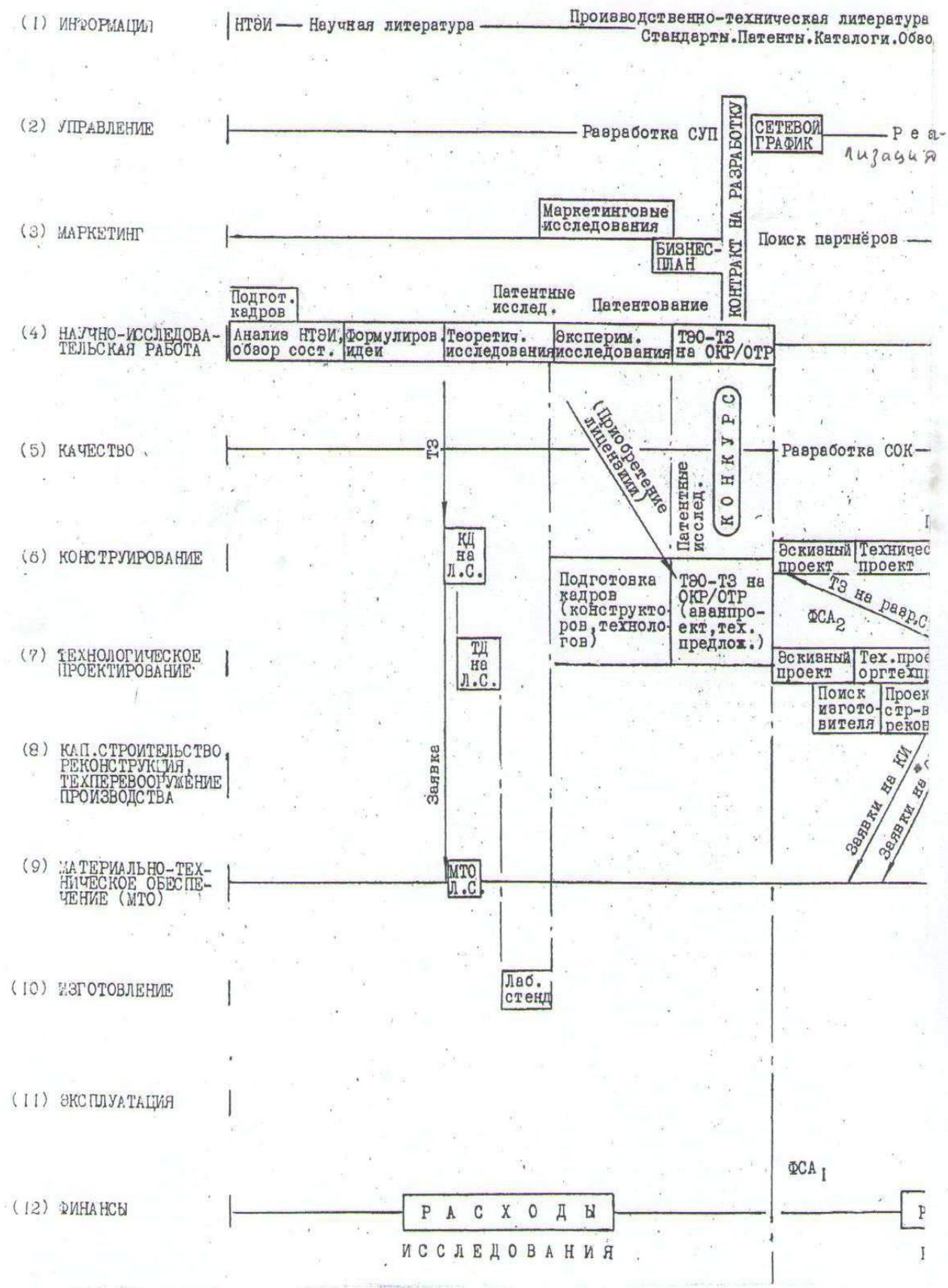


Рис. Б8. Модель архитектурно-дизайнерской деятельности

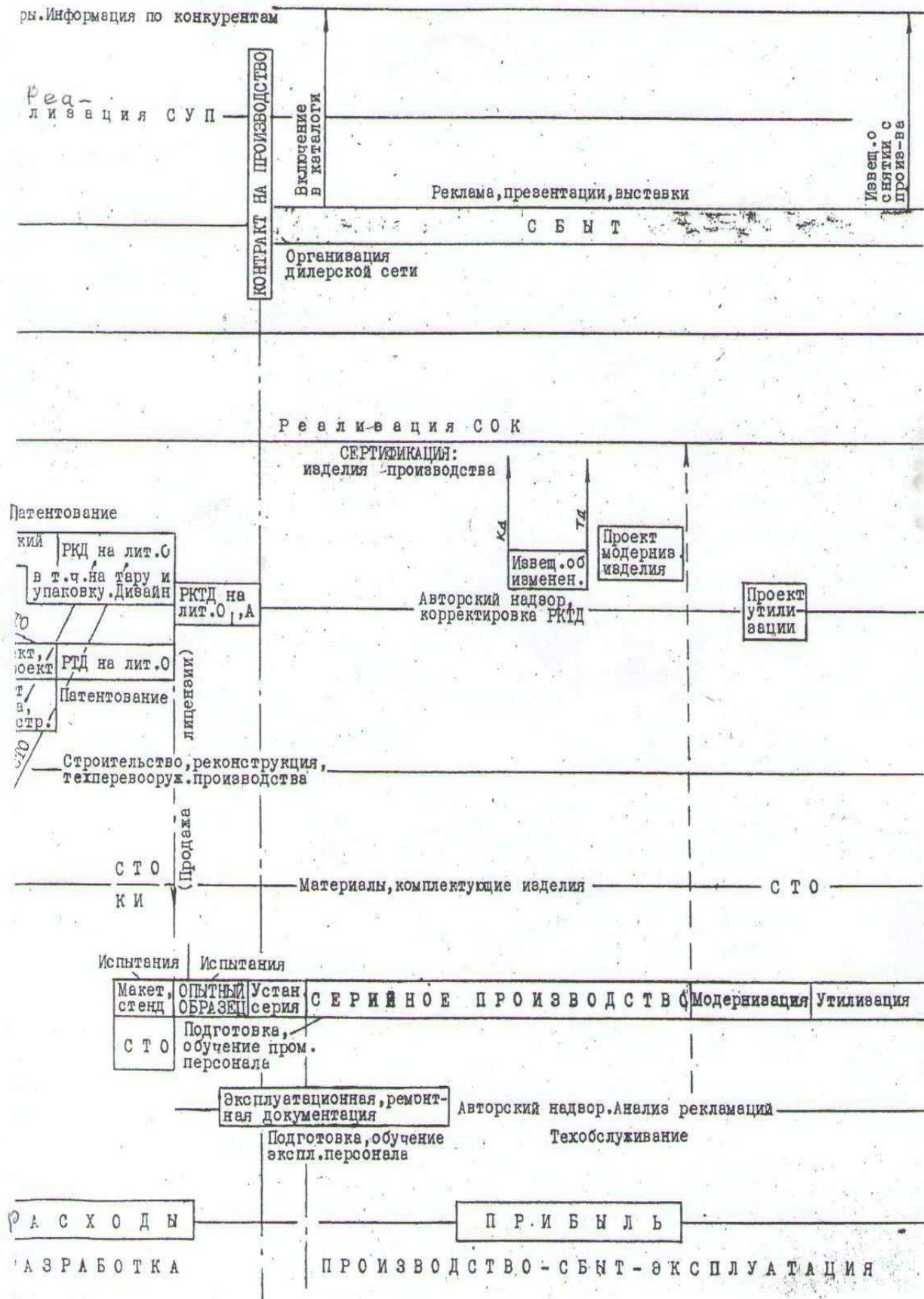


Рис. Б9. Продолжение рис. Б8

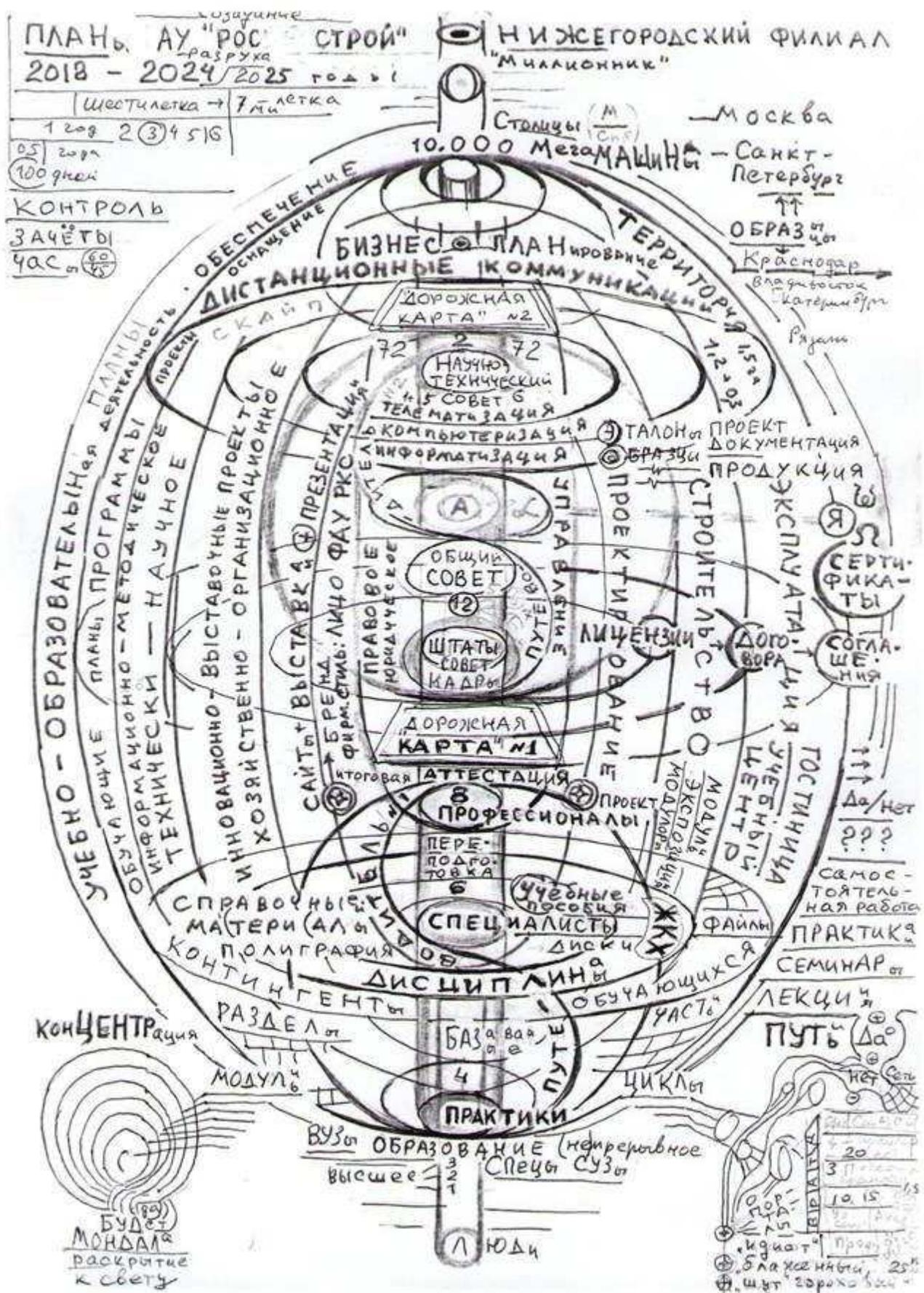


Рис. Б10. «Матрешка» подготовки кадров

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

### **№1**

1. Характеристика принципов научно-проектного исследования.
2. Тектонический анализ и архитектурный принцип в проектировании.
3. Психо-логические и физиологические аспекты проектного творчества.

### **№2**

1. Средовой подход в архитектонике проектной деятельности.
2. Исторический анализ в проектировании («дорожная карта»).
3. Эргономические аспекты в проектировании и учет антропомоторики.

### **№3**

1. Деятельностный подход в проектировании и проектом творчестве.
2. Функциональный анализ в проектной деятельности.
3. Археологические аспекты проектирования и культурный аспект.

### **№4**

1. Методика научных исследований и системный подход.
2. Предметный анализ научно-проектного исследования
3. Бионический анализ в архитектурно-градостроительном проектировании.

### **№5**

1. Информационный подход к проектированию и телематический анализ.
2. Функционально-исторический анализ архитектурного произведения.
3. Квалиметрия и квалитология в проектной деятельности по законам меры.

### **№6**

1. Архитектонический подход в методике научных исследований.
2. Интеллектуальный анализ и принцип информатизации.
3. Кибернетический подход в проектировании и компьютерные программы.

### **№7**

1. Уровни и критерии научно-исследовательской работы.
2. Структура и компоненты проектного творчества в команде.
3. Семиотические аспекты проектирования и знаковость символизма.

### **№8**

1. Научная методология и проектная деятельность как процесс.
2. Проектно-морфологический анализ в единстве типологии и композиции.
3. Теоретические концепции в современном проектировании и планировании.

### **№9**

1. Принципы научно-проектного исследования по мониторингу.
2. Типологический анализ проекта и беспрототипное проектирование.
3. Основные критерии современного проектного творчества.

### **№10**

1. Практика и методология научных и проектных исследований.
2. Композиционный анализ проектной деятельности и ее результатов.
3. «Полезность, прочность, удобство, природное совершенство и красота» в проектировании.

#### №11

1. Научно-исследовательская работа в дипломном проекте.
2. Архитектурно-градостроительный анализ проектной документации.
3. Проектное кредо архитектора и его портфолио.

#### №12

1. Специфика концептуального проектирования для бизнес-планов.
2. Экологический и технический анализы в проектировании и управлении.
3. Синтез архитектурных искусств в беспрототипном проектировании.

#### №13

1. Иерархия принципов научных исследований в проектировании.
2. Культурологический анализ хронотопов проекта.
3. Архитектоника научного знания и проектирование.

#### №14

1. Архитектурная среда и принцип средообразования.
2. Эстетический анализ проекта и художественная культура.
3. Философские вопросы проектирования на основе ретросанализа.

#### №15

1. Архитектурная деятельность и проектная деятельность.
2. Искусствоведческое исследование артефактов искусства проектирования.
3. Архитектурный и градостроительный дизайн.

#### №16

1. Архитектура как система и принцип архитектурной системности.
2. Социологическое исследование в проектной деятельности.
3. Формообразование и стилирование в проектной творчестве архитектора.

#### №17

1. Оценка и ценность проекта.
2. Экономический анализ проекта и постиндустриальные технологии.
3. Методологические вопросы концептуального прогноза и проектирования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Укрепление суверенитета Российской Федерации предполагает высочайший профессионализм чиновников и управленческого аппарата ее субъектов (плановиков, проектировщиков и программистов), способных разрабатывать и реализовывать долгосрочные Проекты по развитию территорий. Следует признать, что после распада СССР и устойчивого стремления обновляемой России к независимости, политико-правовому и культурно-экономическому суверенитету, у нас появились как сторонники, так и активные противники. Преодоление хаоса калейдоскопичности, уход от образа «лоскутного одеяла» благодаря руководству страны и инициативам снизу медленно, но верно идет по пути более совершенной упорядоченности.

Региональная мегаполисология, ориентированная на консолидацию многочисленных населяющих страну народов и народностей, ко всему прочему должна учитывать новейшие научные и философские разработки, сопрягать их при помощи системного моделирования. Одним из инструментов интеграции, вес которых в структуре информационных потоков активно возрастает, является ноосферизм, его всеобщая связь с архитектурой проектной деятельности. Архитектура проектной деятельности являет собой единый ключ с минимально и оптимально необходимыми наборами алгоритмов, программ, правил.

Синархитектоническая ноосферистика может эффективно работать в отношении к кластерным моделям, для которых средовая проблематика территорий уходит на второй план, а доминирует функционально-деятельностный подход, аналитика балансирования и управленческого мониторинга сфер производства и услуг. Региональная ноосферистика, как иерархически – целостная многоплановая архитектурная структура, вбирает в себя проблематику мегаполисности. Изучение основ идеологии многомерных систем, с одной стороны, усложняется дополнениями средового подхода, сферистическими и полевыми представлениями, а с другой – становится генетически более гибким и прозорливым в системодетельностном подходе.

Понятийная субординация и координация, смягчающая симулятивную мимирию понятийно-терминологических моделей, осуществляемая авторами с помощью философских культурем, проектных сфэллторов, объясняет возможность свободных переходов концепций от тождества к равенству, неравенству, иногда и «обратной петлей». Высокие абстракции, связанные с лингвистической трансформацией бесконечных логических фигур в наложении на топологию местности и ее кадастровое деление, открывают возможности совмещения градостроительной науки и инвестиционной политики на новом, более высоком уровне. Продуктивность сближения философии, математической статистики и всеобщей теории систем, обуславливает развертывания дополнительных теоретико-методологических разработок, смягчающих конфликтность специалистов в разнообразных

междисциплинарных взаимодействиях. Необходимость новых шагов, включающих в себя системогенетику, ноосферистику, синархиотектонику с целью упорядочивания и укрепления взаимосвязей фундаментальных и прикладных наук в региональной мегаполисологии, является основной «стрелкой» – вектором ее развития.

Архитектура проектной деятельности тотально проникает во все роды и виды человеческой деятельности. Сама проектность усиливает собственные возможности активного влияния на практику. Это идет за счет спиралевидных конусов развертывания моделирования в единстве прогнозирования, планирования и программирования.

Современная наука, обретаемая свою самостоятельность и усиленная взаимодействиями с техникой и искусствами, уже не противостоит религии. Она лишь раздвигает горизонты понимания прошлого и продвижения в будущее. Если ее активным представителям в лице проектировщиков удастся удержать человека в качестве главной ценности и приоритета мироздания, то и прогнозы можно делать более оптимистические.

Таблица 1А

Основные творческие проблемы взаимодействия архитектуры, градостроительства, дизайна  
(аналоговая матрица советского планирования поэтапных работ)

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
<b>1</b>	<b>1А</b>	<b>1Б</b>	<b>1В</b>	<b>1Г</b>	<b>1Д</b>	<b>1Е</b>	<b>1Ж</b>	<b>1З</b>	<b>1И</b>	<b>1К</b>
<b>2</b>	<b>2А</b>	<b>2Б</b>	<b>2В</b>	<b>2Г</b>	<b>2Д</b>	<b>2Е</b>	<b>2Ж</b>	<b>2З</b>	<b>2И</b>	<b>2К</b>
<b>3</b>	<b>3А</b>	<b>3Б</b>	<b>3В</b>	<b>3Г</b>	<b>3Д</b>	<b>3Е</b>	<b>3Ж</b>	<b>3З</b>	<b>3И</b>	<b>3К</b>
<b>4</b>	<b>4А</b>	<b>4Б</b>	<b>4В</b>	<b>4Г</b>	<b>4Д</b>	<b>4Е</b>	<b>4Ж</b>	<b>4З</b>	<b>4И</b>	<b>4К</b>
<b>5</b>	<b>5А</b>	<b>5Б</b>	<b>5В</b>	<b>5Г</b>	<b>5Д</b>	<b>5Е</b>	<b>5Ж</b>	<b>5З</b>	<b>5И</b>	<b>5К</b>
<b>6</b>	<b>6А</b>	<b>6Б</b>	<b>6В</b>	<b>6Г</b>	<b>6Д</b>	<b>6Е</b>	<b>6Ж</b>	<b>6З</b>	<b>6И</b>	<b>6К</b>
<b>7</b>	<b>7А</b>	<b>7Б</b>	<b>7В</b>	<b>7Г</b>	<b>7Д</b>	<b>7Е</b>	<b>7Ж</b>	<b>7З</b>	<b>7И</b>	<b>7К</b>

### 1. Проблемы своеобразия архитектуры городов и поселений

А. Архитектура градостроительства: 1А. Современные тенденции в планировке и застройке городов и поселений на ближайшую и стратегическую перспективу.

Б. Архитектура жилой среды: 1Б. Развитие регионального проектирования как необходимое условие своеобразия архитектуры жилой среды.

В. Дизайн производственной среды: 1В. Художественное своеобразие постпромышленных предприятий в застройке (промдизайн).

Г. Архитектура пригородов и поселений: 1Г. Архитектура современного села и творческие задачи зодчих.

Д. Архитектура общественных комплексов: 1Д. Роль общественных зданий в формировании индивидуального облика города.

Е. Архитектурная критика и теория: 1Е. Разнообразие окружения и культура художественного восприятия.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 1Ж. Пути обеспечения разнообразия зданий, выпускаемых ДСК.

3. Использование творческого наследия и национальных традиций: 13. Сохранение архитектуры среды исторических городов.

И. Синтез архитектурных искусств: 1И. Роль монументально-декоративного искусства и артдизайна в создании своеобразия облика городов и сел.

К. Архитектурно-градостроительное и градостроительно-дизайнерское образование: 1К. Роль градостроительной науки в процессе образования.

**2. Социально-экономические, цивилизационно-технологические и концептуально-идеологические задачи**

А. Градостроительство: 2А. Отечественное градостроительство и образ жизни россиян.

Б. Архитектура жилой среды: 2Б. Социальные проблемы и разнообразие массовой застройки.

В. Дизайн постиндустриальной среды: 2В. Социальные и идейно-художественные вопросы производственной среды.

Г. Архитектура села: 2Г. Архитектура и сельский образ жизни.

Д. Архитектоника общественных комплексов: 2Д. Идеологическое и воспитательное значение архитектуры массовых типов общественных объектов.

Е. История, методология, критика и теория: 2Е. Идеология и менталитетология архитектуры пространства человека и общества.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 2Ж. Комплексное прогнозирование развития материальной базы архитектуры.

3. Использование творческого наследия и национальных традиций: 23. Идеологическая и эстетическая сущность исторического наследия.

И. Синтез искусств: 2И. Роль синтеза искусств в повышении концептуального и идеологического воздействия окружающей среды.

К. Архитектурное образование: 2К. Социальные основы архитектуры проектирования.

**3. Композиция в артдизайне, зодчестве, градостроительстве**

А. Градостроительство: 3А. Проблемы композиции в проектах застройки центров городов и исторических поселений.

Б. Архитектура жилой среды: 3Б. Композиционные решения жилых комплексов в застройке городов.

В. Артдизайн производственной среды: 3В. Специфика композиционных решений в промышленной архитектуре.

Г. Архитектура села: 3Г. Особенности планировочной и объемно-пространственной композиции в застройке сел.

Д. Архитектура общественных комплексов: 3Д. Новые общественные здания в структуре исторических городов.

Е. Архитектурная критика и теория: 3Е. Особенности композиции в современном зодчестве.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 3Ж. Композиционные возможности сооружений с новыми пространственными конструкциями.

3. Использование творческого наследия и национальных традиций: 33. Композиция современной застройки в условиях исторического города.

И. Синтез искусств: 3И. Композиционная роль элементов монументального искусства в архитектуре.

К. Архитектурное образование: 3К. Проблемы обучения композиции в процессе архитектурного образования.

**4. Проблемы архитектурного творчества в условиях постиндустриализации и массового строительства**

А. Градостроительство: 4А. Экономические и социальные вопросы реализации генпланов городов.

Б. Архитектура жилой среды: 4Б. Перспективы развития новых форм постиндустриального домостроения.

В. Дизайн производственной среды: 4В. Повышение качества типового проектирования в промышленности – средство роста экономической эффективности.

Г. Архитектура поселений и села: 4Г. Индустриальные деревянные конструкции в сельском строительстве и экотехнологии.

Д. Архитектура общественных комплексов: 4Д. Архитектура массовых типов общественных зданий в условиях постиндустриализации строительства.

Е. Архитектурная критика и теория: 4Е. Индустриализация и экономика как факторы архитектурного творчества.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 4Ж. Направления и пределы стандартизации в массовом строительстве.

З. Использование творческого наследия и национальных традиций: 4З. Актуальные проблемы производства реставрационных материалов.

И. Синтез искусств: 4И. Цвет, декоративные элементы и художественная пластика в архитектуре зданий постиндустриального изготовления.

К. Архитектурное образование: 4К. Внедрение комплексного преподавания художественных и технических дисциплин в архитектурных вузах.

#### **5. Традиции и новаторство в зодчестве**

А. Градостроительство: 5А. Историческое ядро города и современная урбанизация.

Б. Архитектура жилой среды: 5Б. Национальные традиции в архитектуре жилой среды различных регионов страны.

В. Архитектура производственной среды: 5В. Традиции и новаторство в промышленном зодчестве.

Г. Архитектура села: 5Г. Проблемы традиций и новаторства в архитектуре сельского жилища.

Д. Архитектура общественных комплексов: 5Д. Национальное и региональное своеобразие в современной архитектуре общественных зданий и комплексов.

Е. Архитектурная критика и теория: 5Е. Особенности взаимодействия традиций и новаторства в современной архитектуре.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 5Ж. Архитектурная бионика и поиск новых пространственных форм.

З. Использование творческого наследия и национальных традиций: 5З. Национальные традиции в зодчестве.

И. Синтез искусств: 5И. Проблема традиций и новаторства в совместной деятельности зодчего и художника-конструктора.

К. Архитектурное образование: 5К. Раскрытие проблемы традиций и новаторства в процессе обучения студентов.

#### **6. Синтез архитектурных искусств**

А. Архитектурный и градостроительный дизайн: 6А. Ансамблевое решение художественной среды города.

Б. Архитектоника жилой среды: 6Б. Формирование интерьера зданий массового жилищного и культурно-бытового строительства.

В. Архитектоника производственной среды: 6В. Использование синтеза искусств и дизайна в архитектуре производственной среды.

Г. Архитектоника села: 6Г. Синтез искусств в застройке сельских поселков.

Д. Архитектоника общественных комплексов: 6Д. Место и роль монументального искусства в архитектуре общественных зданий.

Е. Архитектоника истории, методологии, критики и теории: 6Е. Формирование предметно-художественной среды города.

Ж. Архитектоника постиндустриализации, экономике и качеству строительства: 6Ж. Роль строительных материалов в формировании эстетического облика массовой застройки.

З. Архитектоника использования творческого наследия и национальных традиций: 6З. Сохранение произведений монументально-декоративного искусства в памятниках зодчества.

И. Архитектоника синтеза искусств: 6И. Развитие синтеза искусства в странах и континентах.

К. Архитектоника образования: 6К. Программы преподавания композиции, рисунка, живописи и скульптуры в архитектурно-строительных и политехнических вузах.

#### **7. Художественный образ в архитектуре**

А. Градостроительство: 7А. Образ города, площади, улицы. Их современное восприятие.

Б. Архитектура жилой среды: 7Б. Архитектурно-художественный образ массового жилища и зданий культурно-бытового назначения.

В. Архитектура производственной среды: 7В. Формирование художественного образа в промышленной архитектуре.

Г. Архитектуре села: 7Г. Формирование архитектурно-художественного образа села.

Д. Архитектура общественных комплексов: 7Д. Архитектурно-художественный образ общественного здания.

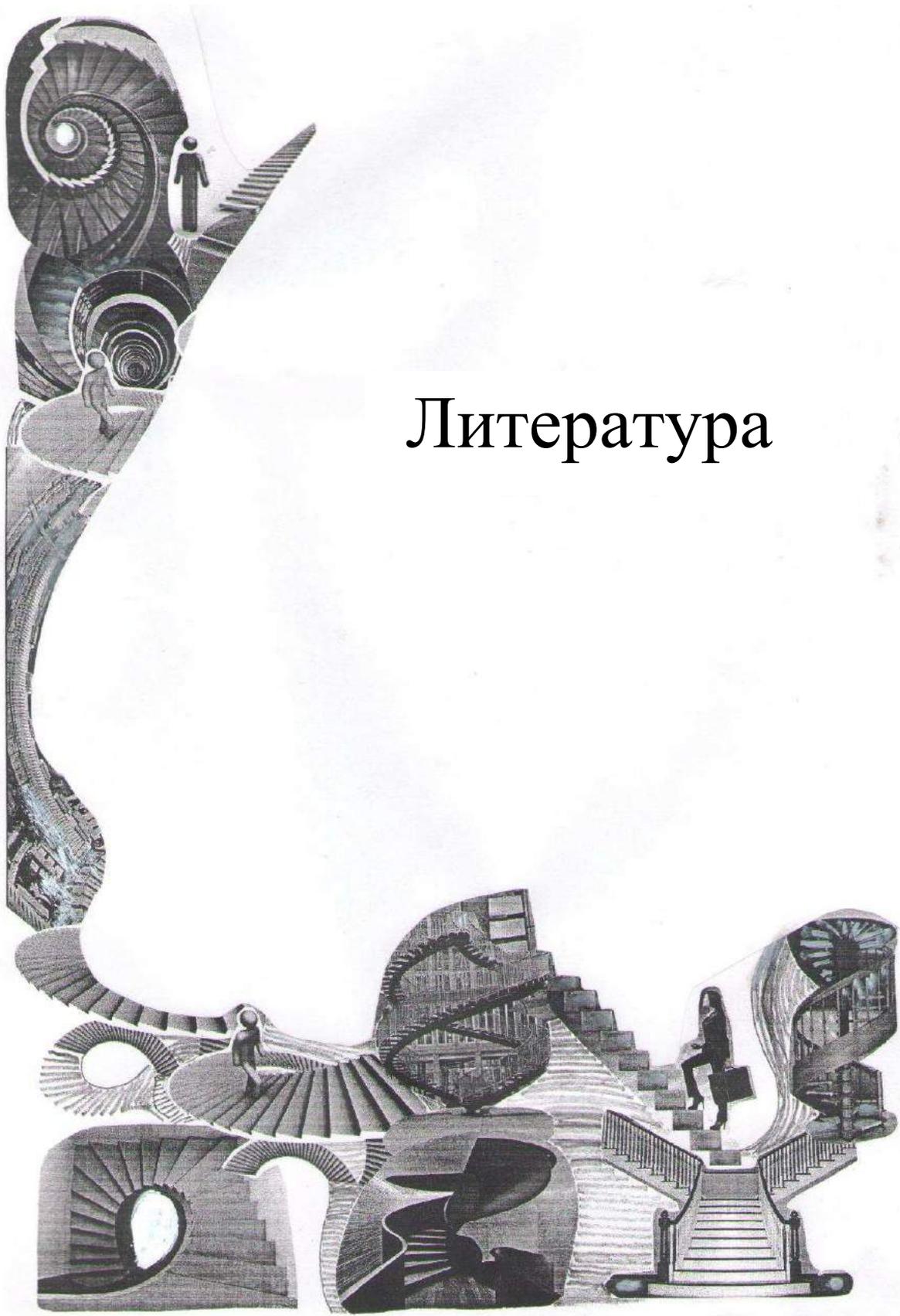
Е. Архитектурная критика и теория: 7Е. Особенности образа в современной отечественной и зарубежной архитектуре.

Ж. Индустриализация, экономика и качество строительства: 7Ж. Взаимосвязь художественного образа сооружения с его конструктивным решением.

З. Использование творческого наследия и национальных традиций: 7З. Роль исторического наследия в архитектурно-художественном облике современного города.

И. Синтез искусств: 7И. Роль монументально-декоративного искусства в создании архитектурного образа.

К. Архитектурное образование: 7К. Формирование понятия образа в процессе обучения архитектонике проектной деятельности.



# Литература

## **Законодательные и нормативные документы по теме «Проектная деятельность»**

### **КОДЕКСЫ**

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ] : [ред. от 04.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ] : [ред. от 14.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 26.01.1996 N 14-ФЗ] : [ред. от 01.09.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : [федер. закон Рос. Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ] : [ред. от 03.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 18.12.2006 № 230-ФЗ] : [ред. от 23.05.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
6. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ] : [ред. от 03.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
7. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ] : [ред. от 01.10.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 30.12.2001 № 195-ФЗ] : [ред. от 01.10.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
9. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 05.08.2000 N 117-ФЗ] : [ред. от 03.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
10. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : [федер. закон Рос. Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ] : [ред. от 29.07.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **ЗАКОНЫ**

11. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 31.05.2001 N 73-ФЗ] : [ред. от 08.03.2015]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
12. О коммерческой тайне [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 29.07.2004 N 98-ФЗ] : [ред. от 18.04.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
13. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 05.04.2013 N 44-ФЗ : [ред. от 03.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
14. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 23.08.1996 N 127-ФЗ: [ред. от 01.01.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
15. О персональных данных [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от

- 27.07.2006 N 152-ФЗ : [ред. от 31.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
16. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 21.07.1997 N 116-ФЗ : [ред. от 25.03.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  17. О связи [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 07.07.2003 N 126-ФЗ : [ред. от 0308.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  18. О содействии развитию жилищного строительства [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 24.07.2008 N 161-ФЗ] : [ред. от 31.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  19. Об архитектурной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 17.11.1995 N 169-ФЗ : [ред. от 19.07.2011]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  20. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 25.06.2002 N 73-ФЗ] : [ред. от 03.08.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  21. Об особенностях регулирования отдельных правоотношений, возникающих в связи со строительством, с реконструкцией объектов транспортной инфраструктуры федерального и регионального значения, предназначенных для обеспечения транспортного сообщения между Таманским и Керченским полуостровами, и объектов инженерной инфраструктуры федерального и регионального значения на Таманском и Керченском полуостровах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 13.07.2015 N 221-ФЗ : [ред. от 29.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  22. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 24.06.1998 N 89-ФЗ : [ред. от 29.07.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  23. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 10.01.2002 N 7-ФЗ : [ред. от 31.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  24. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 30.12.2009 N 384-ФЗ : [ред. от 02.07.2013]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  25. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 22.07.2008 N 123-ФЗ : [ред. от 31.07.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
  26. Об основах регулирования градостроительной деятельности на территории Нижегородской области [Электронный ресурс] : закон Нижегород. обл. от 27.03.2008. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

#### ***УКАЗЫ ПРЕЗИДЕНТА***

27. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации [Электронный ресурс] : утв. Указом Президента Рос. Федерации 21.05.2006 N Пр-843). – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

## **ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА**

28. О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 05.03.2007 N 145 : [ред. от 15.03.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
29. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 16.02.2008 N 87 : [ред. от 21.04.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
30. О требованиях к кредитным организациям, в которых допускается размещать средства компенсационных фондов саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 27.09.2016 N 970 : [ред. от 28.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
31. Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства») [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 19.01.2006 N 20 : [ред. от 12.05.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
32. Об исчерпывающих перечнях процедур в сфере строительства объектов водоснабжения и водоотведения и правилах ведения реестров описаний процедур» (вместе с «Правилами внесения изменений в исчерпывающий перечень процедур в сфере строительства линейных объектов водоснабжения и водоотведения и исчерпывающий перечень процедур в сфере строительства объектов водоснабжения и водоотведения, за исключением линейных объектов», «Правилами ведения реестров описаний процедур, указанных в исчерпывающем перечне процедур в сфере строительства линейных объектов водоснабжения и водоотведения и исчерпывающем перечне процедур в сфере строительства объектов водоснабжения и водоотведения, за исключением линейных объектов») [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 07.11.2016 N 1138 : [ред. от 05.06.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
33. Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 11.05.2017 N 559. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
34. Об утверждении Положения об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 31.03.2012 N 272 : [ред. от 12.06.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
35. Об утверждении Правил размещения и (или) инвестирования средств компенсационного фонда возмещения вреда саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства

[Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 19.04.2017 N 469. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **ДОКУМЕНТЫ РАЗЛИЧНЫХ МИНИСТЕРСТВ, ВЕДОМСТВ, КОМИТЕТОВ**

36. Акт о приостановлении проектно-изыскательских работ по неосуществленному строительству (форма N КС-18) : [Электронный ресурс] : утв. Гос. ком. по статистике 11.11.1999. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
37. Альбом унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ (формы) [Электронный ресурс] : утв. Гос. ком. по статистике 11.11.1999. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
38. О подведомственном федеральном государственном учреждении, уполномоченном на проведение проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета [Электронный ресурс] : приказ М-ва регион. развития Рос. Федерации от 13.10.2009 N 474. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
39. О проекте организации строительства [Электронный ресурс] : письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 09.04.2009 N 10259-СМ/08. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
40. О разъяснении норм Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 08.08.2008 №19512-СМ/08. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
41. О распределении полномочий по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства в ФАУ «Главгосэкспертиза России» (вместе с «Порядком распределения полномочий по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства между центральным аппаратом и филиалами ФАУ «Главгосэкспертиза России») [Электронный ресурс] : приказ Глав. упр. гос. экспертизы России от 22.08.2016 N 51 : [ред. от 28.11.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
42. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов архитектуры и градостроительной деятельности [Электронный ресурс] : приказ М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации от 23.04.2008 N 188 : [ред. от 12.02.2014]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
43. Об утверждении методических рекомендаций по использованию типовой проектной документации, информация о которой внесена в реестр типовой проектной документации [Электронный ресурс] : приказ М-ва стр-ва России от 24.09.2015 N 682/пр . – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
44. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов [Электронный ресурс] : приказ М-ва регион. развития Рос. Федерации от 26.05.2011 N 244. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

45. Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства [Электронный ресурс] : приказ М-ва регион. развития Рос. Федерации от 30.12.2009 N 624 : [ред. от 14.11.2011]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
46. Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 27.09.2003. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
47. Об утверждении Правил формирования и ведения реестра типовой проектной документации, а также состава информации о проектной документации, которая подлежит внесению в реестр, и формы ее представления [Электронный ресурс] : приказ М-ва регион. развития Рос. Федерации от 29.03.2013 N 106. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
48. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» [Электронный ресурс] : приказ М-ва труда России от 28.12.2015 N 1167н : [ред. от 31.10.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
49. Об утверждении собирательных классификационных группировок в области инжиниринга и промышленного дизайна [Электронный ресурс] : приказ М-ва пром-сти и торговли Рос. Федерации от 18.08.2016 N 2890. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
50. Об утверждении типовой формы задания на проектирование объекта капитального строительства и требований к его подготовке [Электронный ресурс] : приказ М-ва стро-ва России от 01.03.2018 N 125/пр. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
51. Об утверждении формы проектной декларации [Электронный ресурс] : приказ М-ва стро-ва России от 20.12.2016 N 996/пр : [ред. от 31.08.2018]. Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
52. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [Электронный ресурс] : утв. федер. Агентством по техн. регулированию и метрологии 31.01.2014 : [ред. от 29.03.2018]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
53. Письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 08.08.2008 №19512-СМ/08 [Электронный ресурс]. Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
54. Положение о Совете государственной вневедомственной экспертизы Главного управления государственной вневедомственной экспертизы при государственном комитете Российской Федерации по вопросам архитектуры и строительства [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 19.07.1993 : [ред. от 01.09.2006]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
55. Проект «Стратегия Нижегородской области до 2035» [Электронный ресурс] : утв. Правительством Нижегород. обл. 21.12.2018. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/465587311>.
56. Разъяснения о порядке применения Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : письмо М-ва регион. развития Рос. Федерации от 22.06.2009 №19088-СК/08. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

57. Руководство по учету потребностей инвалидов при градостроительном и объемном проектировании для г. Москвы и ЛПЗП [Электронный ресурс] : утв. Моск. ком. архитектуры от 23.05.1995. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **ГОСТЫ**

58. ГОСТ 21.001-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Общие положения [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
59. ГОСТ 21.002-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
60. ГОСТ 21.110-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
61. ГОСТ 21.112-87. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Подъемно-транспортное оборудование. Условные изображения [Электронный ресурс] : введ. 1988-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
62. ГОСТ 21.113-88 (СТ СЭВ 6073-87). Система проектной документации для строительства. Обозначения характеристик точности [Электронный ресурс] : введ. 1989-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
63. ГОСТ 21.114-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
64. ГОСТ 21.204-93. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта [Электронный ресурс] : введ. 1994-01-09. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
65. ГОСТ 21.206-2012. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Условные обозначения трубопроводов [Электронный ресурс] : введ. 2013-01-11. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
66. ГОСТ 21.207-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
67. ГОСТ 21.208-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах [Электронный ресурс] : введ. 2014.-01-11. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
68. ГОСТ 21.209-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Централизованное управление энергоснабжением. Условные графические и буквенные обозначения вида и содержания информации [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

69. ГОСТ 21.302-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
70. ГОСТ 21.401-88. Система проектной документации для строительства. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам [Электронный ресурс] : введ. 1988-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
71. ГОСТ 21.402-83. Государственный стандарт Союза ССР. Антикоррозионная защита технологических аппаратов, газоходов и трубопроводов. Рабочие чертежи [Электронный ресурс] : введ. 1984-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
72. ГОСТ 21.403-80. Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое [Электронный ресурс] : введ. 1981-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
73. ГОСТ 21.405-93. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации тепловой изоляции оборудования и трубопроводов [Электронный ресурс] : введ. 1994-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
74. ГОСТ 21.406-88. Государственный стандарт Союза ССР. Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах [Электронный ресурс] : введ. 1984-01-01 : [ред. от 29.07.1996]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
75. ГОСТ 21.501-2011. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : введ. 2013-21-05. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
76. ГОСТ 21.507-81\* (СТ СЭВ 4410-83). Государственный стандарт Союза ССР. Система проектной документации для строительства. Интерьеры. Рабочие чертежи [Электронный ресурс] : введ. 1982-01-01 : [ред. от 01.07.1986]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
77. ГОСТ 21.508-93. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс] : введ. 1994-01-09. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
78. ГОСТ 21.513-83. Система проектной документации для строительства. Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи [Электронный ресурс] : введ. 1984-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
79. ГОСТ 21.601-2011. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации [Электронный ресурс] : введ. 2013-01-05. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
80. ГОСТ 21.602-2016. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования [Электронный ресурс] : введ. 2017-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

81. ГОСТ 21.606-2016. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных [Электронный ресурс] : введ. 2017-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
82. ГОСТ 21.607-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
83. ГОСТ 21.608-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
84. ГОСТ 21.609-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
85. ГОСТ 21.610-85. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи [Электронный ресурс] : введ. 1986-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
86. ГОСТ 21.613-2014. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
87. ГОСТ 21.613-88. Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи [Электронный ресурс] : введ. 1988-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
88. ГОСТ 21.615-88 (СТ СЭВ 6071-87). Система проектной документации для строительства. Правила выполнения чертежей гидротехнических сооружений [Электронный ресурс] : введ. 2089-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
89. ГОСТ 21.701-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
90. ГОСТ 21.702-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей [Электронный ресурс] : введ. 2015-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
91. ГОСТ 21.704-2011. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации путей [Электронный ресурс] : введ. 2017-01-07 : [ред. от 25.11.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
92. ГОСТ 21.705-2016. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей [Электронный ресурс] : введ. 2017-01-07. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

93. ГОСТ 31937-2011. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния [Электронный ресурс] : введ. 2014-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
94. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс] : введ. 2017-24-10. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
95. ГОСТ Р 21.1003-2009. Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации [Электронный ресурс] : введ. 2010-01-03. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
96. ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : введ. 2014-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2009. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
97. ГОСТ Р 21.1703-2000. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи [Электронный ресурс] : введ. 2000-01-11. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
98. ГОСТ Р 21.1709-2001. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации линейных сооружений гидромелиоративных систем [Электронный ресурс] : введ. 2001-01-01. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
99. ГОСТ Р 56639-2015. Технологическое проектирование промышленных предприятий. Общие требования : разработ. Инвар-проект (ООО «Инвар-проект»). – Изд. офиц. – Москва : Стандартинформ, 2016. – IV, 18 с. : ил. – (Национальный стандарт Российской Федерации / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии).
100. ГОСТ Р 57363-2016. Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) : нац. стандарт Рос. Федерации : : утв. Федер. агентством по техн. регулированию и метрологии 2016-16-12 : введ. 2017-06-01 / разработ. Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперимент. ин-том пром. зданий и сооружений. – Москва : Стандартинформ, 2017. – 11 с. : ил.
101. ГОСТ Р 57295-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по дизайн-менеджменту в строительстве [Электронный ресурс] : введ. 2016-28-11. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
102. ГОСТ Р 57368-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Сохранение произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства. Общие требования [Электронный ресурс] : введ. 2016-23-12. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### ***СНиПы***

103. СНиП 12-01-2004. Организация строительства [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 19.04.2004. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
104. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 23.07.2001. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

105. СНиП 2.03.04-84. Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 27.12.1984. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
106. СНиП 2.03.13-88. Полы [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 16.05.1988. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
107. СНиП 2.05.03-84\*. Строительные нормы и правила. Мосты и трубы [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 30.11.1984 : [ред. от 26.11.1991]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
108. СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 16.05.1989 : [ред. от 25.08.1993]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
109. СНиП 2.09.04-87\*. Административные и бытовые здания [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 30.12.1987 : [ред. от 14.05.2001]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
110. СНиП 23-05-95\*. Естественное и искусственное освещение [Электронный ресурс] : введ. М-вом стр-ва Рос. Федерации 02.08.1995 : [ред. от 29.05.2003]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
111. СНиП 30-02-97\*. Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 10.09.1997 : [ред. от 12.03.2001]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
112. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 23.06.2003. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
113. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 22.03.2001. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
114. СНиП 31-03-2001. Производственные здания [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 19.03.2001. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
115. СНиП 31-04-2001. Складские здания [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 19.03.2001. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
116. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 26.06.2003. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
117. СНиП II-23-81\*. Строительные нормы и правила. Стальные конструкции [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 14.08.1981 : [ред. от 12.07.1989]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
118. СНиП II-25-80. Строительные нормы и правила. Деревянные конструкции [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 18.12.1980 : [ред. от 08.07.1988]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
119. СНиП II-26-76. Кровли [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 31.12.1976 : [ред. от 27.06.1979]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
120. СНиП II-89-80\*. Генеральные планы промышленных предприятий [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 30.12.1980. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

121. СНиП II-97-76. Строительные нормы и правила. Часть II. Нормы проектирования. Глава 97. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс] : утв. Госстроем СССР 21.12.1976 : [ред. от 13.07.1990]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **СанПиНы**

122. О введении в действие СанПиН 2.1.2.1188-03 (вместе с СанПиН 2.1.2.1188-03. 2.1.2. Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, постановление Гл. гос. санитар. врача Рос. Федерации от 30.01.2003 N 4. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
123. О введении в действие СанПиН 2.1.2.1331-03 (вместе с СанПиН 2.1.2.1331-03. 2.1.2. Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды аквапарков. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы) [Электронный ресурс] : постановление Гл. гос. санитар. врача Рос. Федерации от 28.05.2003 N 104. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **СП, МР и прочие документы**

124. Зеленое строительство. Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.nostroy.ru>.
125. Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексы изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ для строительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
126. МР 2.1.2.0070-13. Проектирование, строительство и эксплуатация жилых зданий, предприятий коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта. Санитарно-эпидемиологическая оценка жилых помещений, предназначенных для проживания детей, оставшихся без попечения родителей, передаваемых на воспитание в семьи. Методические рекомендации [Электронный ресурс] : утв. Гл. санитар. врачом Рос. Федерации 06.03.2013. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
127. О некоторых вопросах практики применения арбитражными судами законодательства об экспертизе [Электронный ресурс] : постановление Пленума Высш. арбитраж. Суда Рос. Федерации от 04.04.2014 N 23. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
128. СП 13-102-2003. Свод правил. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс] : утв. Госстроем Рос. Федерации 21.08.2003. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
129. СП 14.13330.2014. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 18.02.2014 : [ред. от 23.11.2015]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
130. СП 16.13330.2017. Свод правил. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 27.02.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

131. СП 17.13330.2017. Свод правил. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 31.05.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
132. СП 18.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 27.12.2010 : [ред. от 30.09.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
133. СП 19.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 27.12.2010 : [ред. от 30.12.2015]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
134. СП 256.1325800.2016. СП 31-110-2003. Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 29.08.2016 : [ред. от 26.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
135. СП 27.13330.2017. Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур. Актуализированная редакция СНиП 2.03.04-84 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 15.05.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
136. СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития России 27.12.2010 : [ред. от 15.11.2017]. – КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
137. СП 321.1325800.2017. Свод правил. Здания жилые и общественные. Правила проектирования противорадионной защиты [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 05.12.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
138. СП 334.1325800.2017. Свод правил. Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 29.08.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
139. СП 35.13330.2011. Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития России 28.12.2010: [ред. от 03.12.2016]. – КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
140. СП 367.1325800.2017. Свод правил. Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 05.12.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
141. СП 368.1325800.2017. Свод правил. Здания жилые. Правила проектирования капитального ремонта [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 25.11.2017. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
142. СП 37.13330.2012. Свод правил. Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития России 29.12.2011 : [ред. от 14.12.2017]. – КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
143. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития России 28.12.2010. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

144. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* : [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 30.12.2016. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
145. СП 44.13330.2011. Свод правил. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 27.12.2010 : [ред. от 18.08.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
146. СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 27.12.2010 : [ред. от 26.08.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
147. СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 28.12.2010 : [ред. от 05.05.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
148. СП 52.13330.2016. Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 07.11.2016. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
149. СП 53.13330.2011. Свод правил. Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 30-02-97\* [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 30.12.2010. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
150. СП 54.13330.2016. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 03.12.2016. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
151. СП 56.13330.2011. Свод правил. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития Рос. Федерации 30.12.2010 : [ред. от 18.08.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
152. СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 14.11.2016. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
153. СП 60.13330.2016. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 16.12.2016. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
154. СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением N 1 [Электронный ресурс] : утв. М-вом регион. развития России 27.12.2010 : [ред. от 03.12.2016]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
155. СП 64.13330.2017. Свод правил. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 [Электронный ресурс] : утв. М-вом стр-ва России 27.02.2017 : [ред. от 19.12.2017]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

156. СТО НОСТРОЙ 2.23.62-2012. Стандарт организации. Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна. Часть 2. Правила производства монтажных работ, контроль и требования к результатам работ [Электронный ресурс] : утв. и введ. в д. Протоколом Ассоциации «Национальное объединение строителей», «НОСТРОЙ» 09.04.2012. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.
157. Формы первичных учетных документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Российское законодательство. Версия Проф.

### **Основная литература для понимания сущности архитектуроники проектирования, прогнозирования, планирования**

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания
1	2	3	4
1	Архитектура и социальный мир	/ Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Науч.-исслед. ин-т теории и истории архитектуры и градостр-ва ; отв. ред. И. А. Добрицына . Науч. изд.	М. : Прогресс-Традиция, 2012. 312 с. : ил.
2	Архитектура счастья: как обустроить жизненное пространство : пер. с англ.	/ А. Д. Боттон	М. : Классика-XXI, 2013. 240 с. : ил. (Архитектурная школа).
3	Интуитивно-эвристический потенциал человека : Четырнадцатая междунар. нижегор. ярмарка идей : 39 Акад. симп. : [материалы]	/ Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т [и др.] ; редкол. : Л. А. Зеленов (пред.) [и др.]	Н. Новгород : Изд. Гладков, 2011. 190 с. Посвящ. 400-лет. Нижегородского ополчения.
4	История и философия науки (архитектура) : учеб. пособие (развернутая программа) для аспирантов по специальностям 05.23.20, 05.23.21, 05.23.22	/ Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.) ; сост. Н. Г. Попова	М. : МАРХИ, 2013. 82 с.
5	Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре : монография	/ М. В. Дуцев ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т	Н. Новгород : ННГАСУ, 2013. 390 с. : ил.
6	Мыслящая рука: архитектура и экзистенциальная мудрость бытия : пер. с англ.	/ Ю. Палласмаа	М. : Классика-XXI, 2013. 176 с. : ил.

- 7 Наука в иллюстрациях, схемах, таблицах. / пер. с англ. А. Москва : АСТ  
самые необходимые научные знания в В. Астрель, 2010. 256 с.  
одной книге [Словарь научных терминов к : ил  
каждой области науки] Банкрашкова
- 8 Социокультурные архетипы в структуре / М. П. Волгоград :  
архитектурного пространства : монография Назарова ; ВолгГАСУ, 2011.  
Волгогр. гос. 237 с.  
архитектур.-  
строит. ун-т
- 9 Студенческое творчество в / науч. ред. О. Ростов н/Д. : ИАрХИ  
архитектурно-художественной культуре Т. Иевлева ЮФУ, 2012. 359 с. :  
России : материалы II Всерос. науч.-практ. ил.  
конф. студентов и магистрантов
- 10 Теория и методология архитектурной / О. А. Екатеринбург : Изд-  
критики : учеб. пособие для студентов Шипицына ; во УралГАХА :  
вышш. учеб. заведений, обучающихся по Урал. гос. Архитектон, 2013.  
направлению подготовки «Архитектура» архитектур.- 205 с. : ил.  
270100, квалификации (степень) художеств.  
«Магистр» [для магистрантов, акад.  
обучающихся по программе «Теория и («УралГАХА»)  
история архитектуры»]
- 11 Философия архитектуры : творчество Ле / А. В. М. : МАКС Пресс,  
Корбюзье Миронов 2012. 291 с. : ил.
- 12 Философия науки в новом видении / М. А. Розов ; М. : Нов. хронограф,  
Рос. акад. наук, 2012. 438 с.  
Ин-т  
философии
- 13 Философия науки : общий курс : учеб. / под ред С. А. М. : Акад. проект,  
пособие Лебедева. Изд. 2010. 732 с.  
(Учебное пособие  
для вузов)
- 14 Философия науки : терминологический / С. А. Лебедев М. : Акад. проект,  
словарь 2011. 268 с.
- 15 Философский контекст науки и техники : / Нижегород. гос. Н. Новгород :  
сб. науч. тр. Вып. 3 архитектур.- ННГАСУ, 2010. 212  
строит. ун-т ; с.  
редкол. : Л. А.  
Зеленов, Е. В.  
Грязнова
- 16 Философский контекст науки и техники : / Нижегород. гос. Н. Новгород :  
сб. науч. тр. Вып.4 архитектур.- ННГАСУ, 2011. 152  
строит. ун-т ; с. : ил.  
редкол. : Л. А.  
Зеленов, Е. В.  
Грязнова
- 17 Философский контекст науки и техники / Нижегород. гос. Н. Новгород :  
[Электронный ресурс] : сб. науч. тр. Вып. 5 архитектур.- ННГАСУ, 2012. 1  
строит. ун-т ; CD ROM.  
редкол. : Л. А.  
Зеленов, Е. В.  
Грязнова

## Дополнительная литература из истории архитектурно-градостроительного проектирования

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания
1	Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. для студентов вузов по специальности «Архитектура»	/ под ред. М. В. Лисициана	М : Стройиздат, 1990. 488 с. : ил.
2	Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. пособие по направлению 630100 «Архитектура»	/ под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. Стер. изд.	М. : Архитектура-С, 2006. 488 с. : ил. (Специальность «Архитектура»).
3	Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учеб. для студентов архитектур. вузов и фак.	/ В. В. Адамович [и др.] ; под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. 2-е изд., перераб. и доп.	М. : Стройиздат, 1984. 543 с. : ил. (Специальность «Архитектура»).
4	Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учеб. для студентов архитектур. вузов и фак.	/ В. В. Адамович [и др.] ; под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. 2-е изд., перераб. и доп.	М. : Стройиздат, 1985. 543 с. : ил.
5	Введение в архитектонику : архитектурная и техническая эстетика проектной деятельности : учеб. пособие	/ С. В. Норенков ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, Нижегород. архитектур.-строит. ин-т.	Н. Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 1991. 98 с.
6	Градостроительное проектирование : учеб. для студентов архитектур. спец. вузов	/ Л. Н. Авдотьин	М. : Стройиздат, 1989. 432 с. : ил. (Специальность «Архитектура»).
7	Методика архитектурного проектирования в системе архитектурного образования : для архитектур. вузов и фак.	/ Б. Г. Бархин	М. : Стройиздат, 1969. 223 с. : ил.
8	Методика архитектурного проектирования : учеб.-метод. пособие для архитектур. вузов и фак.	/ Б. Г. Бархин	М. : Стройиздат, 1982. 224 с. : ил.
9	Методика архитектурного проектирования : учеб.-метод. пособие для архитектур. вузов и фак.	/ Б. Г. Бархин	М. : Стройиздат, 1993. 436 с.

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 10 | Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика его применения : учеб. пособие  | / В. В. Белов, Г. В Виталиев, Г. М. Денисов                         | М. : Юристъ, 2002. 288 с.               |
| 11 | Культурфилософия концептуального проектирования: архитектурный анализ и научные исследования : учеб. пособие                                    | / С. В. Норенков ; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т         | НГАСУ, 1997. 118 с. : ил.               |
| 12 | Научные основы социально-градостроительного проектирования : учеб. пособие  | / С. В. Норенков ; ГИСИ им. В. П. Чкалова                           | Горький : ГГУ, 1990. 80 с. : ил.        |
| 13 | Социальные основы архитектурного проектирования и архитектурная типология зданий : Жилые здания : учеб. пособие для специальности «Архитектура» | / Е. А. Святченко, В. А. Лаврук ; Харьк. ин-т инженеров гор. хоз-ва | Киев : УМКВО, 1989. 166 с. : ил.        |
| 14 | Социальные основы архитектурного проектирования : учеб. для вузов по специальности «Архитектура»  | / З. Н. Яргина, К. К. Хачатрянц                                     | М. : Стройиздат, 1990. 340 с. : ил.     |
| 15 | Телевидео-компьютерные средства проектирования и управления в строительстве   | / Э. П. Григорьев [и др.] ; под ред. Э. П. Григорьева               | М. : Стройиздат, 1993. 357, [2]с. : ил. |
| 16 | Художественная критика в архитектуре : пер. с чеш.  | / Р. Седлакова  | М. : Стройиздат, 1991. 237 с. : ил.     |

## Литература по ключевым словам, образующих понятие

### ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Архитектурно-дизайнерское проектирование, Архитектурное прогнозирование, Архитектурное проектирование, Архитектурно-строительное проектирование, Архитектурный дизайн, Бизнес-планирование в градостроительстве, Бизнес-планирование в дизайне, Бизнес-планирование в строительстве, Бизнес-планирование, Градостроительное прогнозирование, Градостроительное проектирование, Дизайн архитектурной среды, Дизайн-проектирование, Дизайнерское прогнозирование, Математическое обеспечение управления, Машинное проектирование, Планирование экономических систем, Прогнозирование в архитектуре, Прогнозирование в градостроительстве, Прогнозирование в дизайне, Прогнозирование научно-технического прогресса, Программирование архитектура, Программирование градостроительство, Программирование дизайн, Проектирование городов, Проектирование промышленных предприятий, Проектирование строительного*

*производства, Проектная деятельность в строительстве, Проектная деятельность, Проектно-сметное дело, Теория дизайна, Теория функциональных систем, Управление проектированием, Управление проектом, Управленческие решения, Управленческое программирование.*

### **Архитектурное проектирование**

1. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учеб. пособие для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки 08.03.01, 08.04.01 «Строительство» / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 121 с. : ил., табл.
2. Архитектура. Строительство. Образование : материалы Всерос. конф. по итогам X Всерос. конкурса выпуск. квалификац. работ по специальности «Проектирование зданий», 22-24 апр. 2014 г. / редкол. А. Г. Перехоженцев [и др.]. – Волгоград : ВолгГАСУ, 2015. – 257 с. : ил.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. пособие по направлению 630100 «Архитектура» / М. В. Лисициан [и др.] ; под ред. М. В. Лисициан, Е. С. Пронина. – Стер. изд. – Москва : Архитектура-С, 2014. – 485 с. : ил. – (Специальность «Архитектура» / редкол.: Швидковский Д.О. (гл. ред.) [и др.]).
4. Ахмедова, Е. А. Эстетика архитектуры и дизайна / Е. А. Ахмедова. – Самара : Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2007. – 463 с.
5. Бабич, В. Н. Информационно-математическое моделирование на основе инвариантов геометрических многообразий : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.00.00 / В. Н. Бабич. – Екатеринбург, 2015. – 79 с.
6. Барабанова, Т. А. Автоматизация проектирования технологических карт в строительстве : на примере технологии производства бетонных и арматурных работ : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.12 / Т. А. Барабанова. – Москва, 2015. – 20 с.
7. Бельмакова, А. С. Предпроектный и проектный анализ в архитектурном проектировании [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов четвертого курса направления 270100.62 «Архитектура», обучающихся по профилям подготовки «Архитектурное проектирование ЖОЗ», «Градостроительное проектирование», «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий» / А. С. Бельмакова ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВолгГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (DVD-R).
8. Бессонова, Н. В. Архитектурное параметрическое моделирование в среде Autodesk Revit Architecture 2014 : учеб. пособие / Н. В. Бессонова. – Новосибирск : Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2016. – 117 с.
9. Булан, И. Г. Проектная деятельность студентов : метод. пособие для преподавателей / И. Г. Булан ; Балт. федер. ун-т им. Иммануила Канта. – Казань : Бук, 2017. – 95 с. : ил.
10. Веретенников, Д. Б. Архитектурное проектирование. Подземная урбанистика : учеб. пособие для студентов вузов / Д. Б. Веретенников. – Москва : ФОРУМ ИНФРА-М, 2015. – 173 с. :ил. – (Высшее образование. Бакалавриат).
11. Витюк, Е. Ю. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по дисциплине «Основы архитектурного проектирования» / Е. Ю. Витюк ; Урал. гос. архитектур.-худож. акад. – Екатеринбург : УралГАХА, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
12. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Шведов, С. В. Волков, Л. В. Волкова. – Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т : АСВ, 2014. 119 с.

13. Выготский, Л. С. Психология искусства : анализ эстетической реакции / Л. С. Выготский. – Москва : АСТ, 2018. – 414 с. : ил., портр. – (Тайны науки).
14. Выставочный павильон [Электронный ресурс] : выполнение курсовой работы по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов 2-го курса по направлению 07.03.01 «Архитектура» : практикум / Дальневост. федер. ун-т, Инженер. шк. ; сост. Е. В. Стехова, Р. Г. Ташбулатов. – Владивосток : Дальневост. федер. ун-т, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
15. Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных пространств : монография / А. Л. Гельфонд. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 412 с.
16. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура» / А. Л. Гельфонд. – Москва : ИНФРА-М, 2016 [т. е. 2015]. – 367 с. : ил. – (Высшее образование - Магистратура). – (Магистратура). – (Veni. Vidi. Vici).
17. Гельфонд, А. Л. Многоквартирное жилище в уровне образования архитектора (опыт ННГАСУ) / А. Л. Гельфонд // Жилищное строительство. – 2017. – № 10. – С. 14-19.
18. Генералова, Е. М. Основы профессиональных коммуникаций. Графические средства : учеб.-метод. пособие для студентов 1-го курса, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 (270100.62) «Архитектура», квалификация подготовки - бакалавр, профиль подготовки «Архитектурное проектирование» / Е. М. Генералова ; Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Самара : СГАСУ, 2014. – 110 с. : ил.
19. Герасимов, В. П. Организация архитектурно-дизайнерской проектной деятельности : курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 54.04.01 «Дизайн» / В. П. Герасимов ; Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. – Пенза : ПГУАС, 2015. – 111 с.
20. Дектерев, С. А. Архитектурное проектирование: высотные здания : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров 07.04.01 «Архитектура» высшего образования / С. А. Дектерев, В. Ж. Шуплецов ; Урал. гос. архитектур.-худож. ун-т. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 113 с. : ил.
21. Джураев, Э. Ш. Механика проектного управления : [18+] / Э. Ш. Джураев, Н. Л. Персод, Д. А. Дьяченко. – [Б. м.] : Издат. решения НИИКПУ, 2016. – 279 с. : ил. – (Практика корпоративного и проектного управления).
22. Жаров, Я. В. Принятие организационно-технологических решений в строительстве на основе технологии многомерного моделирования : дис. ... канд. техн. наук : 05.02.22 / Я. В. Жаров. – Москва, 2014. – 143 с. : ил.
23. Жаров, Я. В. Принятие организационно-технологических решений в строительстве на основе технологии многомерного моделирования : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.02.22 / Я. В. Жаров. – Москва, 2014.
24. Живопись и архитектурная колористика [Электронный ресурс] : практикум : направление подготовки 07.03.01 «Архитектура», профиль «Архитектурное проектирование» : для студентов профильных вузов / Дальневост. федер. ун-т, Инженер. шк. ; сост. Е. Н. Абрамовская. – Владивосток : Дальневост. федер. ун-т, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
25. Зеленов, Л. А. Прогностическая концептология / Л. А. Зеленов, А. С. Балакшин, М. М. М. Серафимов. – Нижний Новгород : ОАЧ, НФК, 2017. – 230 с.
26. Зырянова, Т. В. Культурогенетика : монография / Т. В. Зырянова. – Нижний Новгород : Волго-Вят. акад. гос. службы, 2005. – 246 с.
27. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства : учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 07.03.01 «Архитектура» / В. И. Иовлев ; Урал. гос. архитектур.-худож. ун-т». – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 232 с. : ил.

28. Казначеев, В. П. Космопланетарный феномен человека / В. П. Казначеев, Е. А. Спирин. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 304 с.
29. Кашина, И. В. Основы архитектурной композиции : учеб. пособие / И. В. Кашина, А. Н. Соколова ; Рост. гос. строит. ун-т. – Ростов-на-Дону : РГСУ, 2013. – 55 с. : ил.
30. Кирилл, Патриарх Московский и Всея Руси. Семь слов о Русском мире / сост. А. В. Щипков. – Москва : Всемир. рус. народ. собор, 2015. – 120 с.
31. Кирюшечкина, Л. И. Экономика архитектурных решений. Экономические основы для архитектора : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура» / Л. И. Кирюшечкина, Л. А. Солодилова. – Москва : Проспект : РГ-Пресс, 2017. – 304 с.
32. Квашнин, Д. Русь от столпа Святогора (потерянная история) / Д. Квашнин. – Нижний Новгород : Книги, 2012. – 192 с.
33. Князева, В. П. Экологические основы выбора материалов в архитектурном проектировании : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 630100 «Архитектура» / В. П. Князева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Архитектура-С, 2015. – 430 с. : ил. – (Федеральный государственный образовательный стандарт). – (Специальность «Архитектура»).
34. Крашенинникова, Е. С. Авторские пути от проекта до произведения : алгоритмы архитектоники ансамбля : учеб. пособие / Е. С. Крашенинникова, С. В. Норенков ; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2015. – 275 с. : ил.
35. Крашенинникова, Е. С. Синархия артефактов творчества: архитектоника ансамблестроения / Е. С. Крашенинникова, С. В. Норенков ; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2017. – 296 с.
36. Крылов, В. В. Архитектурная типология промышленных зданий : учеб. пособие для студентов 3-го курса по направлению 270100 «Архитектура», профиль «Архитектурное проектирование» очной формы обучения / В. В. Крылов ; Тюмен. гос. архитектур.-строит. ун-т, Ин-т архитектуры и дизайна, Каф. архитектуры и дизайна. – Тюмень : ТюмГАСУ, 2014. – 159 с. : ил.
37. Кузнецова, Н. В. Строительные материалы в архитектурном проектировании гражданских зданий [Электронный ресурс] : учеб. электрон. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломир. специалистов 07.03.01 (270100) «Архитектура» и магистров по направлению 07.04.01 (270100) «Архитектура» (магистерская программа «Архитектура жилых и общественных зданий») / Н. В. Кузнецова, А. А. Сергеева ; Тамб. гос. техн. ун-т. – Тамбов : ТГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).
38. Кузьмина, Т. К. Деятельность заказчика в рыночных условиях [Электронный ресурс] : справочник / Т. К. Кузьмина, П. П. Олейник, С. А. Синенко. – Москва : АСВ, 2015. – 287 с. : ил.
39. Курбатов, Ю. И. Очерки по теории формообразования : учеб. пособие / Ю. И. Курбатов. – Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т : АСВ, 2015. – 134 с.
40. Леденева, Г. Л. Творческий процесс архитектора: возникновение замысла [Электронный ресурс] : учеб. мультимед. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270100 «Архитектура» (степень бакалавра), изучающих дисциплину «Творческий процесс архитектора» / Г. Л. Леденева ; Тамб. гос. техн. ун-т. – Тамбов : ТГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
41. Лобанова, Л. П. Концепция языковой картины мира Л. Вайсгербера в статическом и энергетическом описании : монография / Л. П. Лобанова. – Москва : ЛЕНАНД, 2015. – 210 с. : ил. – (История лингвофилософской мысли).
42. Луговая, Л. Н. Рабочее проектирование в архитектурном вузе : учеб. пособие для студентов ВПО, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270100

- «Архитектура» (профиль «Архитектурное проектирование») / Л. Н. Луговая, Е. А. Голубева ; Урал. гос. архитектур.-худож. акад. – Екатеринбург : Архитектон, 2014.
43. Лысанова, М. В. Организация строительного производства с позиций автоматизации расчетов затрат ресурсов : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.02.22 / М. В. Лысанова . – Иваново, 2015. – 20 с.
  44. Магай, А. А. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 – «Строительство» (профиль «Проектирование зданий и сооружений») / А. А. Магай. – Москва : АСВ, 2015. – 245 с. : ил.
  45. Макейкина, Н. Ю. Философия и методология научной и проектной деятельности : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» / Н. Ю. Макейкина ; Пенз. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. – Пенза : ПГУАС, 2017. – 91 с.
  46. Малышев, Н. Г. О системах и их моделировании / Н. Г. Малышев ; Моск. ун-ет им. С. Ю. Витте. – Москва : Физматлит, 2017. – 197 с. : ил., табл.
  47. Меркулова, М. Е. Архитектурное проектирование. Архитектурная графика : учеб.-метод. пособие / М. Е. Меркулова, Л. А. Касаткина ; Сибир. федер. ун-т. – Красноярск : СФУ, 2016. – 182 с. : ил.
  48. Моисеев, Ю. М. Пороги неопределенности в системе градостроительного планирования : автореф. дис. ... д-ра архитектуры : 05.23.22 / Ю. М. Моисеев. – Москва, 2017. – 48 с.
  49. Наука, образование и экспериментальное проектирование : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., профес.-преподават. состава, молодых ученых и студентов, 6-10 апр. 2015 г. / ред. совет : Д. О. Швидковский [и др.]. – Москва : МАРХИ, 2015. – 703 с.
  50. Наука, образование и экспериментальное проектирование : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., профес.-преподават. состава, молодых ученых и студентов, 2-6 апр. 2018 г. / Моск. архитектур. ин-т (гос. акад.) ; ред. совет Д. О. Швидковский [и др.]. – Москва : МАРХИ, 2018.
  51. Наука, образование и экспериментальное проектирование : тр. МАРХИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 7-11 апр. 2014 г. : сб. ст. / ред. совет : Д. О. Швидковский [и др.]. – Москва : МАРХИ, 2014. – 536 с. : ил.
  52. Наука, образование и экспериментальное проектирование : труды МАРХИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 4-8 апр. 2016 г. : сб. ст. / ред. совет Д. О. Швидковский [и др.]. – Москва : МАРХИ, 2016. – 495 с. : ил., портр.
  53. Наука, образование и экспериментальное проектирование : тр. МАРХИ : материалы междунар. науч.-практ. конф., 3-7 апр. 2017 г. : сб. ст. / Моск. архитектур. ин-т (гос. акад.) ; ред. совет Д. О. Швидковский [и др.]. – Москва : МАРХИ, 2017. – 447 с. : ил., карт. – (2017 год - Год экологии и Год особо охраняемых природных территорий).
  54. Наука, образование, проектная деятельность: Россия - XXI век : общерос. науч.-практ. конф., 19-20 окт. 2015 г. / Ин-т непрерыв. проф. образования ; под науч. ред. С. В. Чернова. – Москва : [б. и.], 2016. – 446 с. : ил.
  55. Никитин, И. А. Разработка требований. Архитектурное проектирование программного обеспечения : учеб. пособие / И. А. Никитин, М. Т. Цулая ; Нац. откр. ун-т ИНТУИТ. – Москва : ИНТУИТ, 2016. – 119 с. – (Основы информационных технологий).
  56. Никитина, Н. П. Архитектурное проектирование. Методы и средства образовательных технологий : учеб.-метод. пособие для студентов по направлению подготовки бакалавров: 07.03.01 «Архитектура» / Н. П. Никитина, А. Ю. Истратов ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : УРФУ, 2017. – 72 с. : ил.
  57. Новиков, В. А. Архитектурное проектирование сельских населенных мест : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура» / В. А. Новиков, Н. В. Новикова. – Москва : МАРХИ, 2015. – 326 с. : ил.

58. Новикова, А. Н. Сетевая форма организации архитектурного проектирования : автореф. дис. ... канд. архитектуры : 05.23.20 / А. Н. Новикова. – Нижний Новгород, 2015. – 28 с.
59. Новикова, А. Н. Сетевая форма организации архитектурного проектирования : дис. ... канд. архитектуры : 05.23.20 / А. Н. Новикова. – Казань, 2015. – 158 с.
60. Норенков, С. В. Нижегородский опыт жилищного проекта Всемирного банка / С. В. Норенков // Стройпрофиль. Журнал для профессионалов. – Санкт-Петербург, 2005. – № 7 (45). – С. 7-8.
61. Норенков, С. В. Региональная мегаполисология мест силы: выявление стрелок ноосферизма России / С. В. Норенков, О. Н. Чеберева, Е. С. Крашенинникова. – Самара, 2018, нояб.
62. Организация архитектурного проектирования и строительства : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению «Архитектура» (бакалавриат) / Гос. ун-т по землеустройству ; Е. А. Булгакова. – Москва : ГУЗ, 2015. – 228 с. : ил., табл.
63. Орлова, С. С. Архитектурное проектирование зданий из железобетонных элементов с проверкой на огнестойкость : учеб.-метод. пособие к курсовому проектированию и лаборатор.-практ. занятиям по дисциплинам «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре», «Строительные материалы, конструкции и их пожароустойчивость» / С. С. Орлова, Т. А. Панкова. – Саратов : Наука, 2014. – 108 с. : ил.
64. Пенской, А. В. Разработка и исследование архитектурных стилей проектирования уровневой организации встроенных систем : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.12 / А. В. Пенской. – Санкт-Петербург, 2016. – 169 с. : ил.
65. Першина, И. Л. Типология зданий и сооружений. Жилые здания : курс лекций : учеб. пособие для студентов направлений 270800 - Строительство профиля «Проектирование зданий и сооружений», 270100 - Архитектура профиля «Архитектурное проектирование» / И. Л. Першина ; Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова. – Белгород : БГТУ, 2014. - 74 с. : ил.
66. Перькова, М. В. Архитектурное конкурсное проектирование в учебном процессе : монография / М. В. Перькова, О. В. Коврижкина. – Белгород : БГТУ, 2014. – 125 с. : цв. ил., табл.
67. Пищик, А. М. Методология социального проектирования устойчивого развития России в XXI веке : монография / А. М. Пищик ; Волго-Вят. акад. гос. службы. – Нижний Новгород : ВВАГС, 2005. – 246 с.
68. Пономарев, В. А. Архитектурное конструирование : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Архитектура» / В. А. Пономарев. – Изд. 3-е, доп. – Москва : Архитектура-С, 2014. - 735 с. : ил. – (Специальность «Архитектура» / редкол.: Швидковский Д. О. (гл. ред.) [и др.]).
69. Проект? Проект. Проект! : сб. проектов, ст. и метод. рекомендаций / С.-Петерб. отд-ние Общерос. дет. обществ. организации «Малая акад. наук «Интеллект будущего», Гос. образоват. учреждение доп. образования детей Детско-юношеский центр Петродворцового р-на Санкт-Петербурга «Петергоф» ; сост. Е. С. Борисова, О. С. Лазоренко, Е. С. Борисова. – Санкт-Петербург : Интеллект будущего, 2015. – 149 с. : ил.
70. Рабочее проектирование в архитектурном вузе : учеб. пособие для студентов ВПО, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270100 «Архитектура» (профиль «Архитектурное проектирование»). Ч. 1 / Л. Н. Луговая, Е. А. Голубева ; Урал. гос. архитектур.-худож. акад. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2014. – 99 с. : ил.
71. Саркисова, И. С. Архитектурное проектирование : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Архитектура» / И. С. Саркисова, Т. О. Сарвут. – Москва : АСВ, 2015. – 159 с. : ил.
72. Светотеневая моделировка (отмывка) архитектурных чертежей [Электронный ресурс] :

- метод. указания по выполнению практической работы № 4 по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов 1 курса направления подготовки 270100.62 «Архитектура»: учеб. электрон. изд. комбинир. распространения / Тамб. гос. техн. ун-т; сост. Т. А. Гришова. – Тамбов: ТГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).
73. Система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. – 2-е изд. – Москва: Стандартинформ, 2015. – 26 с.: ил.
  74. Соболева, Е. А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса: детализация и перспективы / Е. А. Соболева, В. П. Луговая; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. – Москва: НИУ МГСУ, 2016. – 159 с.: ил. – (Библиотека научных разработок и проектов МГСУ).
  75. Сокольников, В. В. Совершенствование оперативного планирования строительно-монтажных работ и их ресурсного обеспечения на основе единой информационной среды управления: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.23.08 / В. В. Сокольников; – Санкт-Петербург, 2017. – 23 с.
  76. Социально ориентированная проектная деятельность: практика и кейсы: сб. метод. материалов и ст. / Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос Федерации; отв. ред. И. А. Газиева. – Москва: Дело, 2016. – 141 с.: ил, портр.
  77. Спирина, О. Ф. Методология проектирования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров направления подготовки 270100 «Архитектура» / О. Ф. Спирина; Уфим. гос. нефтяной техн. ун-т. – Уфа: УГНТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
  78. Старкова, Т. В. Архитектурное проектирование спортивных комплексов [Электронный ресурс]: учеб. электрон. изд. / Т. В. Старкова, Т. А. Гришова, С. Н. Михалева; Тамб. гос. техн. ун-т. – Тамбов: ТГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
  79. Стеклова, И. А. Историзм архитектуры в поэтическом самосознании (по произведениям А. С. Пушкина) / И. А. Стеклова. – Москва: Прондо, 2014. – 518 с.: ил.
  80. Субетто, А. И. Ноосферизм. В 13 т. Т. 8. Кн. 2 / А. И. Субетто; под ред. Л. А. Зеленова. – Санкт-Петербург; Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2009. – 334 с.
  81. Сухинина, Е. А. Экологические нормативы в архитектурно-градостроительном проектировании: автореф. дис. ... канд. архитектуры: 05.23.20 / Е. А. Сухинина. – Нижний Новгород, 2014. – 27 с.
  82. Сухинина, Е. А. Экологические нормативы в архитектурно-градостроительном проектировании: дис. ... канд. архитектуры: 05.23.20 / Е. А. Сухинина. – Саратов, 2014. – 165 с.
  83. Танаков, В. В. Инженерно-архитектурное развитие конструирования зданий: философия синтеза: логика профессионального мышления инженера-архитектора: монография / В. В. Танаков; Поволж. гос. технол. ун-т. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. – 326 с.: ил.
  84. Теория и практика проектного образования: журн. науч. публ. – Москва: Инжиниринг, 2017.
  85. Трегубова, В. Ю. Повышение качества профессионального образования средствами компьютерных технологий: (на примере дисциплины «Архитектурное проектирование») / В. Ю. Трегубова, В. Н. Ранних; Тульск. гос. ун-т. – Тула: ТулГУ, 2014. – 90 с.: ил.
  86. Трифилова, А. А. «Открытые инновации» – парадигма современного инновационного менеджмента / А. А. Трифилова // Инновации. – 2008. – № 1. – С. 73-77.
  87. Фармаковский, В. В. Концептогенез / В. В. Фармаковский. – Нижний Новгород: Тип. А. Рябова, 2005. – 560 с.
  88. Хриченков, А. В. Архитектурно-пространственная организация объектов торгового

- обслуживания местного значения (на примере г. Екатеринбурга) : автореф. дис. .... канд. архитектуры : 05.23.20 / А. В. Хриченков. – Нижний Новгород, 2016. – 24 с.
89. Черняк, В. З. Принципы управления проектами : монография / В. З. Черняк. – Москва : РУСАЙНС, 2017. – 212 с.
90. Черняк, В. З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник / В. З. Черняк. – Москва : КноРус, 2017. – 794 с.
91. Шульженко, С. Н. Геоинформационное моделирование комплексной организационной подготовки сосредоточенного строительства : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.02.22 / С. Н. Шульженко. – Москва, 2016. – 54 с.
92. Шумейко, В. И. Архитектурное конструирование зданий и сооружений : учеб. пособие для студентов по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и направлениям 08.03.01, 08.04.01 «Строительство», 07.03.01, 07.04.01 «Архитектура» / В. И. Шумейко, Е. В. Пименова, А. И. Евтушенко ; Дон. гос. техн. ун-т. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2017. – 234 с. : ил.
93. Чесбро, Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий : пер. с англ. / Г. Чесбро. – Москва : Поколение, 2007. – 336 с.
94. Чесбро, Г. Открытые бизнес-модели. IP-менеджмент : пер. с англ. / Г. Чесбро. – Москва : Поколение, 2007. – 351 с.
95. Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлениям 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектурное проектирование») и 08.03.01 «Строительство» (профиль «Автомобильные дороги») : учеб. электрон. изд. комплекс. распространения / Тамбов. гос. техн. ун-т ; сост. И. В. Гиясова, Е. В. Аленичева. – Тамбов : ТГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – (Методический совет).
96. Эльшейх, А. М. Информационное моделирование интегрированной автоматизации проектирования и календарного планирования в строительстве : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.12, 05.02.22 / А. М. Эльшейх. – Москва, 2015. – 21 с.
97. Этенко, В. П. Менеджмент в архитектуре : основы методики управления архитектурным проектом / В. П. Этенко ; Гос. ун-т по землеустройству, Архитектурный фак. – Изд. 3-е. – Москва : URSS : Ленанд, 2014. – 222 с.
98. Янковская, Ю. С. Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров «Архитектура». 270100 / Ю. С. Янковская ; Урал. гос. архитектур.-худож. акад. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 51 с. : ил.

#### **Архитектурно-строительное проектирование**

99. Анваров, Р. А. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс для подготовки бакалавров направления 270800 «Строительство» / Р. А. Анваров, Л. Ф. Киньягулова ; Уфим. гос. нефт. техн. ун-т. – Уфа : УГНТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
100. Архитектурно-строительное компьютерное проектирование : учеб.-метод. пособие / сост. Н. Г. Бабошин, Н. И. Бушуев. – Москва : МГСУ : АСВ, 2014. – 116 с.
101. Архитектурно-строительное проектирование : практико-ориентированный подход : учеб. пособие / В. С. Грызлов ; Череповец. гос. ун-т. – Череповец : ЧГУ, 2017. – 130 с. : ил., табл.
102. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем электросвязи зданий, строений, сооружений : стандарт / сост. Ю.В. Хлистун. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 336 с.
103. Белоусова, О. А. Композиционное моделирование : учеб. пособие для студентов специальностей «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды», «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», «Градостроительство» / О. А. Белоусова ; С.-

- Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2016. – 78 с. : ил.
104. Добросердова, Е. А. Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов : учеб. пособие / Е. А. Добросердова ; Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Казань : КГАСУ, 2017. – 71 с. : ил.
105. Забалуева, Т. Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования : учебник для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 270800 «Строительство», профиль «Проектирование зданий и сооружений» / Т. Р. Забалуева ; Моск. гос. строит. ун-т. – Москва : МГСУ, 2015. – 192 с. : ил. – (Строительство).
106. Лысенкова, Л. Ф. Пластические средства в архитектурном проектировании : учеб.-метод. пособие / Л. Ф. Лысенкова, А. Ю. Лысенков ; Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Самара : СГАСУ, 2016. – 101 с. : ил.
107. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учеб. пособие для экономистов / С. Г. Опарин ; Петерб. гос. ун-т путей сообщ. императора Александра I. – Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. – 190 с. : ил., табл.
108. Проблемы оптимального проектирования сооружений : докл. 3-й Верос. конф., 15-17 апр. 2014 г. / под. ред. Г. И. Гребенюк. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. – 452 с. : ил.
109. Проблемы оптимального проектирования сооружений : докл. 4-й Всерос. конф. (Новосибирск, 11-13 апр. 2017 г.) / под. ред. Г. И. Гребенюк. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. – 342 с. : ил.
110. Проектирование технологических процессов производства земляных работ : учеб. пособие / А. Д. Салчак, Е. В. Хорошенькая, В. В. Карпов [и др.]. – Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т : АСВ, 2014.
111. Семикин, П. П. Энергоэффективные аспекты архитектурно-градостроительного проектирования : учеб. пособие / П. П. Семикин, А. А. Магай, П. В. Семикин ; Новосиб. гос. архитектур.-худож. акад. – Новосибирск : НГАХА, 2014. – 103 с. : ил.
112. Хлистун, Ю. В. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений : стандарт / сост. Ю. В. Хлистун. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 412 с.
113. Чарикова, И. Н. Эпистемология инженерного проектирования : монография / И. Н. Чарикова ; Оренб. гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ им. И.С. Тургенева, 2017. – 126 с. : ил.

#### **Архитектурный дизайн, Дизайн архитектурной среды**

114. Аксенова, З. Л. Архитектурный обмер : учеб. пособие / О. А. Белоусова, З. Л. Аксенова. – Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т : АСВ, 2015. – 46 с.
115. Антонян, О. Н. Экономика архитектурного проектирования: определение стоимости проектных решений : учеб.-метод. пособие для студентов специальностей «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды» / О. Н. Антонян, Е. Н. Карпушко, А. С. Соловьева ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВолгГТУ, 2017. – 168 с. : ил.
116. Архитектурно-строительная физика : текст лекций для направлений 270100 «Архитектура» и 270300 «Дизайн архитектурной среды». Ч. 1 / В. В. Зимич ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. «Архитектура». – Екатеринбург : ЮУрГУ, 2015. – 48 с. : ил.
117. Архитектурно-строительные технологии : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды», «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», «Градостроительство» / Е. С. Баженова, В. А. Высокий, О. Э. Дружинина [и др.]. – Москва : Академия, 2015. – 269 с. : ил. – (Высшее образование . Архитектура). – (Бакалавриат).

118. Байкова, Е. В. Основы теории формирования среды : учеб. пособие для студентов направления «Дизайн архитектурной среды» / Е. В. Байкова, В. В. Кудрявцев ; Саратов. гос. техн. ун-т им. Гагарина Ю. А. – Саратов : СГТУ, 2016. – 77 с.
119. Взгляд изнутри : проектирование архитектурного пространства : интерьер : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлениям «Дизайн архитектурной среды», «Дизайн», «Архитектура» / М. А. Соколова [и др.]. – Москва : БуксМАрт, 2016. – 175 с. : ил. – (Библиотека дизайна архитектурной среды).
120. Главатских, Л. Ю. Компьютерная графика в архитектурном проектировании [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальностей «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / Л. Ю. Главатских ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВолгГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
121. Глоссарий архитектурно-строительных терминов и научных дефиниций в области истории архитектуры и реставрации памятников архитектуры : учеб. пособие по направлению «Архитектура» (магистратура) для студентов вузов, обучающихся по направлениям: «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды», «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия» / Гос. ун-т по землеустройству, Каф. архитектуры ; С. В. Ильвицкая [и др.]. – Москва : Ред.-издат. отд. ГУЗ, 2015. – 154 с.
122. Дерина, Н. В. Getting around the world [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов направлений подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 38.03.01 «Экономика» / Н. В. Дерина, Т. А. Савинова ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
123. Доржиева, Э. А. Беседы на архитектурные темы : учеб. пособие по направлениям подготовки бакалавриата 07.03.01 Архитектура, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы / Э. А. Доржиева ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2016. – 83 с.
124. Ефимов, А. Архитектурная колористика : учебное пособие : для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / А. Ефимов, Н. Панова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : БуксМАрт, 2016. – 135 с. : ил.
125. Железняк, О. Е. Живопись. Колористика. Цветовое проектирование и моделирование : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Дизайн», «Дизайн архитектурной среды», «Декоративно-прикладное искусство», а также для специальностей «Архитектура», «Дизайн рекламы» и др. художественно-проектных специальностей / О. Е. Железняк ; Иркут. гос. техн. ун-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск : ИГТУ, 2014. – 137 с. : цв. ил.
126. Зимич, В. В. Архитектурно-строительная физика : учеб. пособие для студентов направлений 270100 «Архитектура» и 270300 «Дизайн архитектурной среды» / В. В. Зимич ; Южно-Урал. гос. ун-т, Каф. архитектуры. – Челябинск : ЮУрГУ, 2014. – 35 с. : ил., табл.
127. Иванова, А. П. Дружелюбная городская среда: ландшафтный дизайн и временная архитектура : учеб. пособие по направлению подготовки бакалавриата «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / А. П. Иванова ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : ТОГУ, 2016. – 152 с. : ил.
128. Каюмова, Н. А. Архитектурный рисунок: развитие профессиональной культуры [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов архитектур. и худож. вузов направлений подготовки 07.03.01, 07.04.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 08.04.01 «Строительство», профиль «Теория проектирования зданий и строительство», 44.03.05, 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Изобразительное искусство и дополнительное образование» / Н. А. Каюмова ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

129. Каюмова, Н. А. Профессиональные средства подачи проекта: архитектурный рисунок [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для направления подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Н. А. Каюмова ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
130. Колейчук, В. Ф. Новейшие конструктивные системы в формировании архитектурной среды : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / В. Ф. Колейчук. – Москва : БуксМАрт, 2016. – 127 с. : ил., портр.
131. Колористика в архитектуре - градостроительстве - дизайне : учеб. пособие для вузов для студентов и преподавателей направлений подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.01 «Архитектура» и 54.03.01 «Дизайн». Ч. 1 / Е. А. Лапшина ; Дальновост. федер. ун-т, Инженер. шк. – Владивосток : ДВФУ, 2017. – 170 с. : ил.
132. Колористика в архитектуре - градостроительстве - дизайне : учеб. пособие для вузов для студентов и преподавателей направлений подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.01 «Архитектура» и 54.03.01 «Дизайн». Ч. 2 / Е. А. Лапшина ; Дальновост. федер. ун-т, Инженер. шк. – Владивосток : ДВФУ, 2017. – 135 с. : ил.
133. Колышев, Ю. Б. Рисунок визуально-пространственной среды населенных мест : учеб. пособие для студентов направлений подготовки «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» всех форм обучения / Ю. Б. Колышев ; Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Волгоград : ВолГАСУ, 2016. – 68, [1] с. : ил.
134. Костина, Ю. О. Теоретические основы проектирования в дизайне архитектурной среды : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата, по направлению 270300 «Дизайн архитектурной среды» / Ю. О. Костина ; Череповец. гос. ун-т. – Череповец : ЧГУ, 2014. – 171 с. : ил.
135. Ландшафтная архитектура и дизайн архитектурной среды : материалы XIII науч.-практ. конф., 11 апр. 2017 г. / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т ; отв. ред. О. П. Лаврова. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2017. – 87 с. : ил.
136. Лобанов, Е. Ю. Типология форм архитектурной среды : учеб. пособие / Е. Ю. Лобанов. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 82 с.
137. Лучкова, В. И. История архитектуры, градостроительства и дизайна : учеб. пособие по направлениям подготовки бакалавриата «Архитектура», «Градостроительство», «Дизайн архитектурной среды» / В. И. Лучкова ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : ТОГУ, 2016. – 317 с. : ил., карт., табл.
138. Мягков, М. С. Архитектурная климатография : учеб. пособие для направления 07.03.01 «Архитектура», 07.03.04 «Градостроительство», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / М. С. Мягков, Л. И. Алексеева ; Моск. архитектур. ин-т (гос. акад. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 361 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат). – (Бакалавриат).
139. Нагорнов, Ю. П. Композиция перспективных изображений : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям: «Архитектура», «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», «Дизайн архитектурной среды» / Ю. П. Нагорнов ; Том. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Изд. 3-е. – Томск : ТГАСУ, 2016. – 272 с. : ил.
140. Надыршин, Н. М. Параметрический орнамент : учеб. пособие / Н. М. Надыршин, А. С. Михайлова ; Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Казань : КГАСУ, 2015. – 110 с. : ил.
141. Нестеров, Д. И. Эргономика архитектурной среды : учеб. пособие / Д. И. Нестеров ; Южно-Урал. гос. ун-т, Каф. дизайна архитектурной среды. – Челябинск : ЮУрГУ, 2015. – 64 с. : ил.
142. Нестерова, М. А. Архитектурный стилиевой дизайн : учеб. пособие / М. А. Нестерова ;

- С.-Петербург. гос. ин-т кино и телевидения. – Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2015. – 158 с. : ил.
143. Нецветаев, Л. Н. Архитектурный пейзаж в графических материалах (карандаш, уголь, фломастер, тушь, перо, акварель, гуашь) : учеб. пособие для студентов направления 27030062 «Дизайн архитектурной среды» (профиль «Проектирование городской среды») по курсам «Графика» и «Монументально-декоративная живопись в архитектуре» / Л. Н. Нецветаев ; Ульянов. гос. техн. ун-т. – Ульяновск : УлГТУ, 2015. – 181 с. : ил.
144. Околичный, В. Н. Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в среде САПР AUTOCAD : учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлениям 07.03.01 «Архитектура», 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 08.03.01 «Строительство» / В. Н. Околичный, Н. У. Бабинович ; Том. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Томск : ТГАСУ, 2017. – 311 с. : ил. – (Серия «Учебники ТГАСУ»).
145. Попов, А. Д. Графический дизайн : учеб. пособие для студентов направления 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды / А. Д. Попов ; Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова. – 2-е изд., испр. – Белгород : БГТУ, 2016. – 156 с. : ил.
146. Попов, А. Д. Человек - цвет - среда : монография / А. Д. Попов. – 2-е изд., доп. – Белгород : БГТУ, 2016. – 257 с. : цв. ил. – (Дизайн архитектурной среды).
147. Проценко, О. В. Начертательная геометрия : сб. заданий для самостоят. внеаудитор. Работы для студентов направлений подготовки «Строительство», «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды» / О. В. Проценко, О. В. Богдалова ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВолГТУ, 2017. – 103 с. : ил.
148. Пятков, С. В. Жилой интерьер: эскизирование и визуализация : учеб. пособие по направлению подготовки бакалавриата 07.03.03 Дизайн архитектурной среды / С. В. Пятков, К. С. Ильин ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : ТОГУ, 2016. – 83 с. : ил.
149. Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды : учеб. для студентов, обучающихся по направлению «Дизайн архитектурной среды», «Дизайн среды» и «Искусство интерьера» / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. – Москва : Архитектура-С, 2016. – 327 с. : ил.
150. Самойлова, Н. В. Вступительные испытания творческой направленности [Электронный ресурс] : практикум по направлениям подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды». В 3 ч. / Н. В. Самойлова, И. Н. Етеревская ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВолГТУ, 2016. – 2-скоростной дисковод CD-ROM ; Adobe Reader 6.0.
151. Сложеникина, Н. С. История искусства [Электронный ресурс] : (Западноевропейское искусство) : учеб. пособие по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Н. С. Сложеникина, Э. П. Чернышова ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
152. Соловьева, А. В. Дизайн архитектурной среды : учеб. пособие / А. В. Соловьева. – Москва : РУДН, 2016. – 176 с. : ил., портр.
153. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А. В. Соловьева. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 88 с.
154. Сташевская, Н. А. Практические занятия по курсу «Архитектурная физика» : пособие для студентов, обучающихся по направлениям 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и 08.03.01 «Строительство» / Н. А. Сташевская, М. И. Харун, Д. Д. Коротеев. – Москва : РУДН, 2017. – 66 с. : ил.
155. Сурина, Л. Б. Вводный курс по основам композиции : учеб. пособие по направлению «Дизайн». «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды» / Л. Б. Сурина ; Южно-Урал. гос. ун-т, Каф. дизайна и изобраз. искусств. – Челябинск : ЮУрГУ, 2017. – 47 с. :

ил.

156. Толстов, Е. В. Информационные технологии в REVIT. Базовый уровень : учеб.-метод. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки : 230400.62 «Информационные системы и технологии», 270100.62 «Архитектура», 270200.62 «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия», 270300.62 «Дизайн архитектурной среды», 270800.62 «Строительство», 270900.62 «Градостроительство» / Е. В. Толстов ; Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Казань : КГАСУ, 2015. – 91 с. : ил.
157. Хосейнзаде Нахаде, Я. Значение традиционализма и устойчивости в современной архитектуре Дубая : автореф. дис. ... канд. искусствоведения : 18.00.01 / Я. Хосейнзаде Нахаде. – Ереван, 2017. – 22 с.
158. Храпач, В. В. Ландшафтный дизайн : учеб. пособие / В. В. Храпач. – Ставрополь : СевКавГТУ, 2014. – 224 с.

### **Архитектурно-дизайнерское проектирование**

159. Методология архитектурно-дизайнерского проектирования городской среды : метод. указания к изучению курса для архитекторов-дизайнеров 270300 «Дизайн архитектурной среды» / Саратов. гос. техн. ун-т им. Гагарина Ю. А. ; сост. Е. В. Байкова. – Саратов : СГТУ, 2015. – 18 с.
160. Попов, А. Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования : учеб. пособие / А. Д. Попов. – Белгород : БГТУ им. В. Г. Шухова : АСВ, 2014. – 134 с.
161. Элоян, С. Н. Синтез изобразительных искусств и архитектуры (на примере Князе-Владимирского храма в г. Иркутске) : учеб. пособие для студентов, изучающих дисциплину «Архитектурно-дизайнерское проектирование» по направлению подготовки бакалавров 270302 - Дизайн архитектурной среды / С. Э. Элоян ; Иркут. исслед. техн. ун-т. – Иркутск : ИНИТУ, 2016. – 77 с. : ил.

### **Градостроительное проектирование**

162. Дмитриев, А. Н. Архитектурно-строительное и градостроительное проектирование : учеб. пособие для магистрантов / А. Н. Дмитриев, О. В. Кузина, Ю. В. Герасименко ; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. – Москва : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2016. – 127 с. : ил.
163. Каракова, Т. В. Миграции населения и градостроительство : монография / Т. В. Каракова ; Самар. гос. архитектур.-строит. акад. – Самара : Офоррт, 2002. – 120 с. : ил.
164. Смоляр, И. М. Градостроительство и демократия / И. М. Смоляр // Градостроительство России XXI в. : сб. науч. ст / РААСН. – Москва, 2001. – С. 23-37.
165. Стукалов, Г. В. Градостроительное проектирование мегаполиса : монография / Г. В. Стукалов. – Москва : Спорт и культура-2000, 2015. – 79 с. : ил.
166. Шахмаева, К. Е. Практикум по основам планировки, застройки и реконструкции населенных мест [Электронный ресурс] : метод. пособие / К. Е. Шахмаева, А. С. Оншина ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

### **Теория функциональных систем**

167. Болевич, С. Б. Клиническое значение теории функциональных систем : учеб. пособие / С. Б. Болевич, А. Б. Салтыков ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова, Ин-т проф. образования, Каф. патологии человека. – Москва : [б. и.], 2015. – 118 с. : ил.
168. Менщикова, Е. В. Основы контроля и анализа функциональных систем автоматического управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Менщикова ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

### **Бизнес-планирование в строительстве, градостроительстве, дизайне**

169. Аверкин, М. Г. Диагностика эффективности управления бизнес-процессами на современных предприятиях. Бизнес-тренинг : метод. рекомендации по проведению : учеб. пособие / М. Г. Аверкин, А. А. Фомин ; Акад. труда и соц. отношений, Нижегород. фил. – Москва : АТиСО, 2016. – 46 с. : табл.
170. Аксенов, К. А. Динамическое моделирование мультиагентных процессов преобразования ресурсов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – 2-е изд., испр. – Екатеринбург : УрФУ, 2014. – 310 с. : ил., табл.
171. Бизнес. Толковый словарь / Г. Бетс [и др.] ; под общ. ред. И. М. Осадчая. – Москва : ИНФРА-М : Весь Мир, 1998. – 502 с.
172. Братченко, С. А. Бизнес-планирование как эффективный инструмент управления компанией : монография / С. А. Братченко. – Москва : Науч. б-ка, 2016. – 171 с.
173. Воловиков, Б. П. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа : монография / Б. П. Воловиков. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 220 с. : ил., табл. – (Научная мысль. Маркетинг).
174. Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия : учеб. пособие / Ю. Б. Гриценко. – Томск : ТУСУР, 2014. – 260 с.
175. Даниленко, М. И. Организация и планирование автоматизированных производств : учеб. пособие : для студентов вузов / М. И. Даниленко, Л. В. Менх, И. К. Куприна ; Кемер. технол. ин-т пищев. пром-сти. – Кемерово : КемТИПП, 2014. – 98 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование).
176. Данилина, С. К. Основы кейтеринга : учебное пособие для бакалавров / С. К. Данилина. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – 59 с. : ил.
177. Ефименко, И. Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве : учеб. пособие / И. Б. Ефименко. – Саратов : Вуз. образование, 2014. – 276 с.
178. Зудбинова, Т. Ю. Бизнес-планирование : лучший способ предотвратить ошибки / Т. Ю. Зудбинова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 237 с. : ил., табл. – (Серия «Бизнес-класс»).
179. Петров, К. Н. Как разработать бизнес-план : 69 готовых бизнес-планов / К. Н. Петров. – Москва [и др.] : Вильямс, 2015. – 310 с. : ил.
180. Петухова, С. В. Бизнес-планирование : как обосновать и реализовать бизнес-проект : практ. рук. / С. В. Петухова. – 9-е изд., стерлиз. – Москва : Омега-Л, 2014 [т.е. 2013]. – 171 с. : ил. – (Организация и планирование бизнеса).
181. Староверова, Е. Н. Бизнес-планирование инвестиционного проекта : учеб. пособие / Е. Н. Староверова, О. Б. Дигилина ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации, Владим. фил. – Владимир : Владим. фил. РАНХиГС, 2014. – 244 с. : ил., табл.
182. Сурова, Н. Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление : учеб. пособие / Н. Ю. Сурова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 415 с.
183. Трунин, Г. А. Бизнес-планирование, оценка и управление инвестиционными проектами и целевыми программами : учеб. пособие / Г. А. Трунин, О. Л. Гойхер, П. Н. Захаров ; Владим. гос. ун-т им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : ВГУ, 2015. – 95 с. : ил.
184. Тюкавкин, Н. М. Стратегическое бизнес-планирование организации : учеб. пособие / Н. М. Тюкавкин ; Самар. нац.-исслед. ун-т им. акад. С. П. Королева. – Самара : Самар. ун-т, 2016. – 203 с.
185. Фридман, Л. Стратегия. Война, революция, бизнес / Л. Фридман ; пер. с англ. И. Д. Голыбиной. – Москва : Кучково поле, 2018. – 767 с.

186. Шогин, В. В. Бизнес-планирование организации : учеб. пособие / В. В. Шогин ; Поволж. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма, Каф. соц.-экон. и гуманитар. дисциплин. – Казань : Центр иннов. технологий, 2017. – 320 с. : ил., табл.

#### **Планирование экономических систем**

187. Кизиль, Е. В. Планирование потенциала развития региональных социально-экономических систем: стратегический аспект : монография / Е. В. Кизиль, Т. И. Безденежных ; Комсомольский-на-Амуре гос. техн. ун-т. – Комсомольск-на-Амуре : КнАГТУ, 2017. – 135 с. : ил., табл.
188. Стратегическое планирование развития экономических систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2015. – № 4 (223).
189. Павленков, М. Н. Планирование и прогнозирование экономических систем : учеб. пособие / М. Н. Павленков ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. – Нижний Новгород : НИУ РАНХиГС, 2016. – 248 с. : ил., табл.
190. Пахомова, Т. А. Планирование сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности хозяйственных систем : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Т. А. Пахомова. – Воронеж, 2014. – 23 с. : ил.
191. Свиридченко, Ю. А. Стратегическое планирование и прогнозирование развития пространственных социально-экономических систем : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Ю. А. Свиридченко. – Кисловодск, 2014. – 24 с. : ил.

#### **Управление проектированием**

192. Акамова, Н. В. Управление проектированием и разработкой автоматизированных информационных систем : учеб. пособие / Н. В. Акамова, О. А. Мельцаева ; Рос. ун-т кооперации ; Саран. кооперат. ин-т (фил.). – Саранск : Принт-Издат, 2016. – 175 с. : ил.
193. Малышев, Н. Г. Управление автоматизированным проектированием. В 2 кн. / Н. Г. Малышев ; Моск. ун-т им. С. Ю. Витте. – Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2017.
194. Полковников, А. В. Управление проектами / А. В. Полковников. – Москва : Олимп-Бизнес, 2018. – 552 с.
195. Системы управления проектированием : Руководство по менеджменту инноваций. – Москва : Стандартинформ, 2014. – 62 с. : ил.
196. Шориков, А. Ф. Прогнозирование и оптимизация результата управления инвестиционным проектированием : монография / А. Ф. Шориков, Е. В. Буценко. – Москва : URSS Ленанд, 2017 (макет 2018). – 265 с. : ил.

#### **Проектно-сметное дело**

197. Синянский, И. А. Проектно-сметное дело : учеб. для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. проф. образования по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. – 9-е изд., стер. – Москва : Академия, 2016. – 477 с. : ил. – (Профессиональное образование. Строительство и архитектура).

#### **Проектирование промышленных предприятий**

198. Гюнтер, Павеллек. Комплексное планирование промышленных предприятий : учеб. пособие / Павеллек Гюнтер ; пер. Н. Сироткин. – Москва : Альпина Паблишер, 2015. – 368 с.
199. Конюхова, Е. А. Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий (теория и примеры) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Конюхова. – Москва : Русайнс, 2016. – 159 с.
200. Мятеж, Т. В. Энергоснабжение промышленных предприятий. Проектирование

тепловых сетей : учеб. пособие / Т. В. Мятаж ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. энергетики. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015 (макет 2014). – 184 с. : ил.

201. Хрысева, А. А. Инвестиционное проектирование в деятельности промышленных предприятий региона : учеб. пособие для студентов-магистрантов по экон. направлениям / А. А. Хрысева, Л. С. Шаховская ; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград : ВГТУ, 2017. – 116 с. : ил., табл.

### **Прогнозирование научно-технического прогресса**

202. Пинегина, И. Т. Стратегическое планирование научно-технического прогресса : монография / И. Т. Пинегина ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2014. – 209 с. : ил.

### **Теория дизайна, дизайн-проектирование**

203. Ажгихин, С. Г. Развитие коммуникативного дизайна в современной среде : монография / С. Г. Ажгихин, Е. Н. Ткаченко ; Кубан. гос. ун-т. – Краснодар : Новация, 2017. – 256 с. : ил.
204. Актуальные проблемы архитектуры, строительства и дизайна [Электронный ресурс] : материалы I-й междунар. студен. науч. конф., 26-27 апр. 2013 г. / под ред. М. Б. Пермякова, Э. П. Чернышовой [и др.]. – Изд. 2-е. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
205. Архитектура и дизайн: история, теория, инновации : материалы Второй Междунар. науч. конф., проходившей в рамках Междунар. молодеж. форума архитектуры и дизайна «ARCH'Pacific-2017», 25-27 апр. 2017 г. / Дальневост. федер. ун-т, Инженер. шк. ; науч. ред. В. К. Моор. – Владивосток : ДФУ, 2017. – 246 с. : ил.
206. Бабиева, Н. А. Информационное обеспечение дизайн-проектирования : учеб. пособие / Н. А. Бабиева ; Федер. агентство по культуре и кинематографии, Казан. гос. ун-т культуры и искусств. – Казань : Медицина, 2014. – 409 с. : ил., табл.
207. Барская, Г. Б. Web-технологии и Web-дизайн : учеб. пособие / Г. Б. Барская ; Тюмен. гос. ун-т, Ин-т дистанц. образования, Ин-т математики и компьютер. наук. – Тюмень : ТГУ, 2014. – 303 с. : ил., табл.
208. Бродская, Л. И. Некоторые примеры неустойчивых задач управления : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлениям: 010400 - Прикладная математика и информатика; 010500 - Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Л. И. Бродская, А. Г. Ченцов ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 101 с. : ил. – (Серия «Современная математика в инженерном образовании»).
209. Вергунова, Н. С. Полиморфная концепция принципов трансформации в промышленном дизайне : [дизайн, морфология, трансформация] : монография / Н. С. Вергунова, В. П. Мироненко. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2017. – 301 с. : ил.
210. Гринченко, Н. Н. Базы данных. Разработка клиентских приложений на платформе. Net : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 1.02.03.03, 1.02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (квалификации «бакалавр», «магистр», 2.09.03.01, 2.09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (квалификации «бакалавр», «магистр»)) / Н. Н. Гринченко, А. Ю. Громов, А. В. Благодаров. – Москва : КУРС, 2018. – 286 с. : ил.
211. Денисова, О. И. Основы теории и методологии дизайн-проектирования. Теоретические концепции дизайна : учеб. пособие для студентов по направлению подготовки [54.03.01] «Дизайн» [(бакалавриат); 54.02.01 «Дизайн» (СПО); 54.04.01 «Дизайн» (магистратура); 38.03.07 «Товароведение» (бакалавриат); 29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности» (профиль «Технологии в индустрии моды»)] (бакалавриат) / О. И. Денисова ; Костром. гос. технол. ун-т. – Кострома : КГТУ, 2014. –

- 91 с. : ил.
212. Дизайн: новые взгляды и решения. Образование - наука - производство : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, 1 марта 2015 г. / под ред. Л. Н. Абуталипова [и др.]. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2016. – 158 с. : ил.
  213. Дизайн-проектирование : учеб.-метод. пособие по дисциплине «Дизайн-проектирование» : направление подготовки 54.04.01 Дизайн (уровень магистратуры) / Удмурт. гос. ун-т, Ин-т искусств и дизайна, Каф. дизайна ; сост. К. С. Ившин. – Ижевск : Удмурт. ун-т, 2017. – 65 с. : ил., табл.
  214. Дизайн-проектирование и художественное творчество : сб. науч. тр. / С.-Петерб. гос. ун-т промышл. технологий и дизайна, Каф. дизайна интерьера ; под ред. В. Б. Санжирова, Д. О. Антипиной. – Санкт-Петербург : СПбГУПТД, 2016. – 106 с. : цв. ил.
  215. Елисеенков, Г.С. Дизайн-проектирование : учеб. пособие / Г. Ю. Мхитарян Г. С. Елисеенков. – Кемерово : КГИК, 2016. – 150 с.
  216. Ельчищева, Т. Ф. Современные материалы в дизайне [Электронный ресурс] : учеб. электрон. мультимед. изд. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», профиль «Архитектурное проектирование» и 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды», программа магистратуры «Дизайн городской среды и интерьера» / Т. Ф. Ельчищева ; Тамб. гос. техн. ун-т. – Тамбов : ТГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
  217. Енин, А. Е. Комплексное проектирование малоэтажного жилого дома : (курсовое проектирование) : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» / А. Е. Енин ; Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж : ВГАСУ, 2015. – 186 с. : ил.
  218. Ильин, А. Н. Вертикальная планировка открытых архитектурных пространств и организация строительной площадки [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине «Инженерно-технологическое обеспечение архитектурно-дизайнерских решений» : для студентов направления 270300.62 «Дизайн архитектурной среды» / А. Н. Ильин ; Магнитогор. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
  219. Ильин, С. И. Дизайн и архитектура в 3ds MAX. Создание объектов. Материалы, освещение, визуализация : учеб. пособие / С. И. Ильин ; Владим. гос. ун-т им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : ВлГУ, 2014. – 67 с. : ил.
  220. Кашкина, Л. В. Основы градостроительства. Дизайн городской среды : учеб. для использования в учеб. процессе образоват. организаций, реализующих программы сред. проф. образования по специальности «Архитектура» / Л. В. Кашкина, В. А. Кашкин.– Москва : Академия, 2017. – 350 с. : ил., карт. – (Профессиональное образование. Профессиональный модуль: Проектирование объектов архитектурной среды).
  221. Конструирование в дизайне среды. Углубленный курс : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Дизайн»: 54 03 01 / Владивост. гос. ун-т экономики и сервиса ; Л. А. Чернявина. – Владивосток : ВГУЭС, 2014. – 173 с. : ил.
  222. Красильникова, Л. Г. Инженерные вопросы архитектурного проектирования : учеб. пособие для студентов бакалавриата «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды» при изучении дисциплины «Основы геодезии, благоустройство территории, транспорт» / Л. Г. Красильникова ; Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : ТОГУ, 2015. – 95 с. : ил.
  223. Куприна, Ю. П. Теоретические основы дизайна : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 072500.62, 54.03.01, 072500.68, 54.04.01 -

- Дизайн / Ю. П. Куприна ; Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов : ТГУ, 2015. – 75 с. : ил.
224. Лауэр, Д. Основы дизайна / Д. Лауэр, С. Пентак ; пер. с англ. Н. Римицан. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2017. – 303 с. : ил.
225. Лысенко, В. А. Системное проектирование информационных систем с веб-интерфейсом : монография / В. А. Лысенко, М. И. Корзина, И. В. Бачурин ; Север. (Арктический) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Издат. дом им. В. Н. Булатова, 2016. – 128 с. : ил.
226. МДК 01. 01 Дизайн - проектирование. Композиция : учеб. пособие для использования в образоват. процессе учреждений сред. проф. образования / Моск. издат.-полиграф. колледж им. Ивана Федорова ; сост. Т. М. Кузьмина. – Москва : МИПК, 2014. – 101 с. : ил., табл.
227. Миловская, О. С. 3ds Max 2014. Дизайн интерьеров и архитектуры / О. С. Миловская. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер Питер Пресс, 2014. – 399 с. : ил.
228. Надыршин, Н. М. Дизайн большепролетных конструкций : учеб.-метод. пособие по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование» для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / Н. М. Надыршин, Р. Р. Хафизов ; Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Казань : КГАСУ, 2017. – 111 с. : ил.
229. Невозможные объекты и оптические иллюзии в современном искусстве и дизайне : (традиционные и компьютерные технологии) : тез. Междунар. науч. конф., 14 марта 2014 г. / ред.-сост. А. Н. Лаврентьев, А. В. Сазиков. – Москва : МГХПА, 2014. – 179 с. : ил. – (Строгановская школа).
230. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и Web-дизайн : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 231000 «Программная инженерия» / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. – Москва : Форум ИНФРА-М, 2014. – 399 с. : ил. – (Профессиональное образование).
231. Новикова, И. А. Дизайн и эстетика [Электронный ресурс] : по направлениям 200100.62 «Приборостроение» (профиль «Приборостроение»), 211000.62 «Конструирование и технология электронных средств» (профиль «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» : дисциплине «Дизайн и эстетика» / И. А. Новикова ; Воронеж. гос. техн. ун-т. – Воронеж : ВГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
232. Панкина, М. В. Феномен экологического дизайна: культурологический анализ : автореф. дис. ... д-ра культурологии : 24.00.01 / М. В. Панкина. – Екатеринбург, 2016. – 47 с.
233. Попов, А. Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования : учеб. пособие для студентов направлений бакалавриата 270100 - Архитектура, 270300 - Дизайн архитектурной среды / А. Д. Попов ; Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова. – Белгород : БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. – 135 с. : ил. – (Дизайн архитектурной среды).
234. Прокурова, Н. И. Проектирование в дизайне среды : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 070601.65 «Дизайн». В 4 кн. Кн. 4. Ч. 2 / Н. И. Прокурова ; Владивост. гос. ун-т экономики и сервиса. – Владивосток : ВГУЭС, 2015. – 184 с. : ил.
235. Проектирование дизайн-среды. Проект жилого пространства : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлению 072500.62 - «Дизайн», по профилю «Дизайн среды», степень «Бакалавр архитектуры» / Гос. ун-т по землеустройству, Архитектур. фак., Каф. архитектуры ; автор-сост. Е. В. Малая. – Москва : Ред.-издат. отд. ГУЗ, 2018. – 55 с. : ил.

236. Проектирование: основные категории и термины [Электронный ресурс] : учеб. пособие : по направлениям: 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» и специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов» / Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова ; Т. В. Усатая [и др.]. – Магнитогорск : МГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
237. Салтыкова, Г. М. Проектирование в графическом дизайне : краткий курс : пособие для студентов вузов по направлению подготовки «Дизайн» / Г. М. Салтыкова. – Москва : ДПК Пресс, 2014. – 179 с. : ил.
238. Санду, О. М. Проектирование в дизайне среды : учеб. пособие для студентов, обучающихся по программам высш. образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» / О. М. Санду ; Ижев. гос. техн. ун-т им. М. Т. Калашникова. – Ижевск : ИжГТУ им. М. Т. Калашникова, 2017. – 108 с. : ил., портр.
239. Смирнова, Л. Э. История и теория дизайна : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» / Л. Э. Смирнова ; Сибир. федер. ун-т. – Красноярск : СФУ, 2014. – 223 с. : ил.
240. Субботина, Л. Л. Ландшафтная архитектура и ландшафтное проектирование : учеб. пособие для бакалавров, обучающихся по направлению: «География» (профиль подготовки «Физическая география и ландшафтоведение»), «Ландшафтная архитектура», а также магистрантов, обучающихся по направлению: «География» (магистерская программа - «Ландшафтное планирование и дизайн ландшафта») / Л. Л. Субботина ; Алт. гос. ун-т. – Барнаул : АГУ, 2014. – 136 с. : ил.
241. Сфера дизайна XXI века. Научная составляющая дизайн-проектирования : материалы Всерос. студен. науч.-практ. конф. / Моск. гос. худож.-промышл. акад. им. С. Г. Строганова. – Москва : МГХПА им. С. Г. Строганова : Удмурт. гос. ун-т, 2015. – 233 с. : ил.
242. Хворостов, Д. А. 3D Studio Max + VRay. Проектирование дизайна среды : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям художеств.-граф. цикла / Д. А. Хворостов. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2015. – 269 с. : ил.
243. Цвето-световая организация архитектурной среды [Электронный ресурс] : к 100-лет. высш. инженер. образования на Дальнем Востоке и 25-лет. открытия специальности «Дизайн архитектурной среды» : науч. электрон. изд. : сб. науч. тр. / Дальневост. федер. ун-т, Инженер. шк. ; под общ. ред. Е. А. Лапшиной. – Владивосток : ДФУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
244. Элам, К. Геометрия дизайна : пропорции и композиция : перевод / К. Элам. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014. – 108 с. : ил.

### *Проектирование городов*

245. Большая Москва // Проект Россия / Издатель Б. Голдхоорн. – Москва, 2013. – № 66. – 268 с.
246. Брук, Д. История городов будущего / Д. Брук ; пер. с англ. Д. Симановский. – Москва : Strelka Press, 2014. – 433 с. : ил., карт.
247. Бычкова, А. Н. К вопросу об эволюции понятия «квартал» / А. Н. Бычкова, С. Д. Ганжа // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2016. – № 1. – С. 277-283.
248. Булинина, Н. С. География жилой застройки в Нижнем Новгороде в прошлом и настоящем / Н. С. Булинина // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – Т. 3. – № 4. – С. 246-253
249. Гоголева, Н. А. Региональные архитектурно-строительные особенности жилищных программ Нижегородской области / Н. А. Гоголева, С. В. Норенков, Е. С. Крашенинникова // Жилищное строительство. – 2018. – № 12. – С. 8-15.

250. Голубев, С. В. Детский форсайт : технология вовлечения школьников в проектирование будущего городов : метод. пособие / С. В. Голубев, М. Ю. Славгородская, В. А. Смирнов. – Москва : Грифон, 2017. – 102 с.
251. Калабин, А. В. Массовая жилая застройка: проблемы и перспективы / А. В. Калабин, А. Б. Куковякин // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2017. – № 3(34). – С. 55-60.
252. Коновалова, Т. В. Транспортная планировка городов : учеб. пособие / Т. В. Коновалова, И. Н. Котенкова ; Кубан. гос. технол. ун-т. – Краснодар : КубГТУ, 2016. – 207 с. : ил.
253. Кубеев, М. Н. Сто великих городов мира / М. Н. Кубеев. – Москва : Вече, 2011. – 256 с. : ил. – (Иллюстрированная коллекция).
254. Линч, К. Образ города / К. Линч. – Москва : Стройиздат, 1982. – 328 с.
255. Маркина, Е. П. Архитектурный и градостроительный ракурсы проектирования современных городов / Е. П. Маркина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 2-1(56). – С. 145-147.
256. Московская область «подтягивается» к столице [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf> (дата обращения: 01.10.18).
257. Мясоедов, Ю. В. Интеллектуализация систем электроснабжения городов : монография / Ю. В. Мясоедов, Н. В. Савина ; Амур. гос. ун-т. – Благовещенск : АмГУ, 2017. – 153 с. : ил., табл.
258. Нижний Новгород. Иллюстрированный каталог объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального значения, расположенных на территории Нижнего Новгорода. В 2 кн. Кн. 1 / отв. ред. А. Л. Гельфонд. – Нижний Новгород, 2017. – 376 с.
259. Норенков, С. В. Ноосферная синергетика упорядочения панорам живой иерархии мегаполиса / С. В. Норенков, Е. С. Крашенинникова, Амер Ахмед Саид Абдалла // Архитектурный журнал. – 2017. – Т. 2 ; Innovative Project. – 2018, нояб.
260. Орлов, В. А. Трубопроводные сети : автоматизированное сопровождение проектных разработок : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» [и «Строительство», магистерской программе «Водоснабжение городов и промышленных предприятий»] / В. А. Орлов. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. – 159 с. : ил., табл.
261. Основы проектирования систем электроснабжения городов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» / Ом. гос. техн. ун-т ; В. К. Грунин [и др.] ; под общ. ред. В. К. Грунина. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2014. – 163 с. : ил.
262. Поливода, Ф. А. Надежность систем теплоснабжения городов и предприятий легкой промышленности : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 29.03.02 «Технология и проектирование текстильных изделий», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (квалификация (степень) «бакалавр») / Ф. А. Поливода ; Моск. гос. ун-т дизайна и технологии. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 168 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат).
263. Проектирование системы пассажирского транспорта города [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Транспортные системы городов и регионов» для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 270800.62 Строительство, профиль «Городское строительство» : учеб. электрон. изд. / Моск. гос. строит. ун-т ; сост. Д. Н. Власов. – Москва : МГСУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
264. Саваренская, Т. Ф. Историко-культурный потенциал города и его место в современном

- градостроительстве / Т. Ф. Саваренская // Градостроительство России XXI в. : сб. науч. ст. / РААСН. – Москва, 2001. – С. 211-213.
265. Севан, О. Г. Социокультурное проектирование исторических поселений и малых городов России. Участие населения и организация партнерств : монография / О. Г. Севан. – Москва : Науч. инициатива, 2018. – 189 с. : ил., портр.
266. Транспортная планировка городов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство» (профиль подготовки «Автомобильные дороги») и 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (профиль подготовки «Организация и безопасность движения») / А. В. Косцов, И. А. Бахирев, Е. Н. Боровик [и др.]. – Москва : А-проджект, 2017. – 299 с. : ил., табл.
267. Форрестер, Дж. Динамика развития города / Дж. Форрестер. – Москва : Стройиздат, 1985. – 250 с.
268. Development of Comfortable Urban Environment in Moscow and Leading Cities Worldwide [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://media-publications.bcg.com/ENG-Comfortable-environment-report-design-final.pdf> (дата обращения: 01.10.18).
269. Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (2009). Cairo's Informal Areas: Between Urban Challenges and Hidden Potentials // Неамериканские районы Каира: между городскими вызовами и скрытыми потенциалами [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа : [http://egypt-urban.pdp-gtz.de1.cc/wp-content/uploads/2010/03/Cairos-Informal-Areas-BetweenUrban-Challenges-and-Hidden-Potential-2009\\_EN.pdf](http://egypt-urban.pdp-gtz.de1.cc/wp-content/uploads/2010/03/Cairos-Informal-Areas-BetweenUrban-Challenges-and-Hidden-Potential-2009_EN.pdf) (дата обращения: 01.10.2018).
270. Moscow as an Emergent World City: International Links, Business Developments, and the Entrepreneurial City [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://www.researchgate.net/publication/312121206\\_Moscow\\_as\\_an\\_Emergent\\_World\\_City](https://www.researchgate.net/publication/312121206_Moscow_as_an_Emergent_World_City) (дата обращения: 01.10.18).
271. Moscow, the global city? The position of the Russian capital within the European system of metropolitan areas [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://www.researchgate.net/publication/228852913\\_Moscow\\_the\\_global\\_city\\_The\\_position\\_of\\_the\\_Russian\\_capital\\_within\\_the\\_European\\_system\\_of\\_metropolitan\\_areas](https://www.researchgate.net/publication/228852913_Moscow_the_global_city_The_position_of_the_Russian_capital_within_the_European_system_of_metropolitan_areas) (дата обращения: 01.10.18).
272. The Right to the City: Cairo Joseph Schechla Habitat International Coalition – Housing and Land Rights Network / Право на город: Каир [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.hlrn.org/img/publications/cairo\\_rev.pdf](http://www.hlrn.org/img/publications/cairo_rev.pdf) (дата обращения: 01.10.2018).

#### ***Математическое обеспечение управления***

273. Бузуев, А. И. Математическое и методическое обеспечение поддержки принятия решений в системе управления персоналом крупной организации : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.10 / А. И. Бузуев. – Пенза, 2014. – 18 с. : ил.
274. Сухов, А. В. Модельно-алгоритмическое обеспечение информационных систем управления : монография / А. В. Сухов, М. А. Зайцев ; Моск. ун-т им. С. Ю. Витте. – Москва : МУ им. С. Ю. Витте, 2016. – 127 с. : ил.
275. Гвардейцев, М. И. Математическое обеспечение управления : меры развития общества / М. И. Гвардейцев, П. Г. Кузнецов, В. Я. Розенберг. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Спец. лит., 2016. – 222 с. : ил.

#### ***Машинное проектирование***

276. Волков, Н. Н. Системная инженерия: Человеко-машинное взаимодействие (ЧМВ): аспекты организации, проектирования и исследования человеко-машинных сред и систем : (руководство системного аналитика) / Н. Н. Волков ; Моск. авиац. ин-т им. С. Орджоникидзе (нац. исслед. ун-т). – Москва : Техполиграфцентр, 2014. – 279 с. : ил.,

портр. – (Серия «Системная инженерия»).

277. Лопатин, Р. С. Человеко-машинные интерфейсы в системном программном обеспечении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. С. Лопатин ; Воронеж. гос. техн. ун-т. – Воронеж : ВГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

### ***Проектирование строительного производства***

278. Алексеев, В. А. Концепция государственной регистрации прав на недвижимость в Российской Федерации / В. А. Алексеев. – Москва : Волтерс Клувер, 2011. – 128 с.
279. Кашкинбаев, И. З. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. И. Кашкинбаев, И. З. Кашкинбаев. – Алматы : Нур-Принт : Казах. нац. техн. ун-т им. К. И. Сатпаева, 2016. – 50 с.
- Копылов, А. А. Проектирование производства строительных работ : учеб. пособие / А. А. Копылов ; Норил. индустриал. ин-т. – Норильск : Норил. индустриал. ин-т, 2015. – 79 с. : ил., табл.
280. Николаев, Ю. Н. Компьютерные технологии проектирования строительного производства : учеб. пособие и лаб. практикум для студентов бакалавриата и магистратуры очной формы обучения профиля «Промышленное и гражданское строительство» / Ю. Н. Николаев ; Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Волгоград : ВолгГАСУ, 2015. – 100 с. : ил.
281. Планирование на строительном предприятии : учебник / В. В. Бузырев, Е. В. Гусев, И. П. Савельева, И. В. Федосеев ; под общ. ред. В.В. Бузырева. – Москва : КНОРУС, 2018. – 531 с.
282. Рыжовская, М. П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. П. Рыжовская. – Минск : Республ. ин-т проф. образования, 2016. – 292 с.

### ***Проектирование систем***

283. Афанасьев, А. Н. Анализ и контроль диаграмматических моделей при проектировании сложных автоматизированных систем : монография / А. Н. Афанасьев, О. Г. Шаров, Н. Н. Войт ; Ульянов. гос. техн. ун-т. – Ульяновск : УлГТУ, 2016. – 87 с. : ил., табл.
284. Белик, А. Г. Проектирование и архитектура программных систем : учеб. пособие / А. Г. Белик, В. Н. Цыганенко ; Омск. гос. техн. ун-т. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2016. – 94 с. : ил.
285. Виноградов, М. В. Автоматизированное проектирование узлов и систем управления : учебное пособие по курсам «Проектирование автоматизированных систем», «Проектирование систем автоматизации и управления» для студентов направления 15.03.04, 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» / М. В. Виноградов, А. А. Игнатьев, Е. М. Самойлова ; Саратов. гос. техн. ун-т. – Саратов : СГТУ, 2014. – 52 с. : ил.
286. Герасимов, А. В. Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами : учеб. пособие по направлениям 27.03.04 «Информатика и вычислительная техника» и 27.04.04 «Управление в технических системах» / А. В. Герасимов ; Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : КНИТУ, 2016. – 123 с. : ил., табл.
287. Иванова, Л. Н. Проектная деятельность в управлении персоналом : учеб. пособие для студентов всех форм обучения по направлению 38.03.03 - Управление персоналом / Л. Н. Иванова ; Сиб. ин-т упр. – Новосибирск : Сиб. ин-т упр. Фил. НХиГС, 2016. – 197 с. : ил.
288. Исаев, Г. Н. Проектирование информационных систем / Г. Н. Исаев. – Москва : Омега-Л, 2013. – 424 с.
289. Инюшкина, О. Г. Проектирование информационных систем : (на примере методов

- структурного системного анализа) : учеб. пособие / О. Г. Инюшкина ; науч. ред. Т. А. Матвеева ; Урал. федер. ун-т им. Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Форт-Диалог Исеть, 2014. – 240 с. : ил.
290. Колкатаева, Н. А. Проектирование промышленных зданий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. А. Колкатаева ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
291. Майоров, Е. Е. Современные технологии анализа и проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / Е. Е. Майоров, Г. А. Цыганкова ; С.-Петербур. ун-т технологий упр. и экономики. – Санкт-Петербург : СПбУТУиЭ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
292. Мухина, Е. Ю. Проектирование автоматизированных систем [Электронный ресурс] : конспект лекций : учеб. пособие / Е. Ю. Мухина ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
293. Проектирование инженерных систем здания. Эффективность использования энергии : Термины и определения. – Москва : Стандартинформ, 2014. – IV, 19 с.
294. Проектирование систем обеспечения микроклимата здания : Руководящие указания по оценке энергетической эффективности новых зданий. – Москва : Стандартинформ, 2014. – IV, 18 с.
295. Проектирование систем производственного экологического мониторинга. – Москва : Газпром, 2014. – IV, 87 с. - (Документы нормативные в области охраны окружающей среды).
296. Проектирование сложных систем управления : учеб. пособие / Д. О. Глухов [и др.] ; Поволж. гос. технол. ун-т. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 99 с. : ил.
297. Сырецкий, Г. А. Проектирование автоматизированных систем : учеб. пособие для студентов техн. вузов специальности и направления «Автоматизация технологических процессов и производств» / Г. А. Сырецкий ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : НГТУ, 2014.
298. Таушева, Е. В. Проектирование автоматизированных систем управления [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс / Е. В. Таушева ; Уфим. гос. нефтян. техн. ун-т. – Уфа : ИДПО, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
299. Токмаков, Г. П. Автоматизированное проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г. П. Токмаков ; Ульян. гос. техн. ун-т. – Ульяновск : УлГТУ, 2015. – 121 с. : ил.

***Управленческое программирование, управленческие решения, программирование архитектуры, программирование градостроительства, программирование дизайна***

300. Агафонова, И. С. Принятие управленческих решений в процессе социального инвестирования в компаниях : автореферат дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. С. Агафонова. – Москва, 2016. – 23 с. : ил.
301. Бережная, О. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Бережная, О. В. Бережная. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 171 с.
302. Бессонова, Н. В. Композиция и дизайн в создании мультимедийного продукта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Бессонова. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. – 101 с.
303. Бородин, А. И. Разработки управленческого решения: модели и методология процесса : учеб. пособие / А. И. Бородин, А. Н. Сорочайкин. – Самара : Ин-т анализа экономики города и региона, 2014. – 125 с. : ил.
304. Гвоздева, С. М. Управленческие решения : учеб. пособие для студентов и преподавателей экон. специальностей / С. М. Гвоздева. – Саратов : Саратов. источник, 2014. – 101 с. : ил.
305. Ершова, Т. Б. Управленческие решения [Электронный ресурс] : учеб. пособие

- студентам экон. специальностей и направлений / Т. Б. Ершова, А. С. Ершов ; Амур. гуманитар.-пед. гос. ун-т. – Комсомольск-на-Амуре : АмГПУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
306. Коптякова, С. В. Управление персоналом в новых экономических условиях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Коптякова, М. С. Световец ; Магнитог. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
307. Краев, В. Н. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов и преподавателей вузов / В. Н. Краев. – Киров : МЦНИП, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
308. Липовка, А. Ю. Креативное программирование : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по программам магистер. подготовки по направлениям «Дизайн», «Дизайн архитектурной среды», «Градостроительство» / А. Ю. Липовка, Е. С. Бундова, Ю. В. Жоров. – Красноярск : Библ.-издат. комплекс Сиб. федер. ун-та, 2015. – 279 с. : ил.
309. Макнейл, П. Веб-дизайн : книга идей веб-разработчика / П. Макнейл, создатель сайта designmeltdown.com ; пер. с англ. В. Черник. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер Питер Пресс, 2014 [т.е. 2013]. – 287 с. : ил. – (Серия «В цвете»).
310. Мартин, Р. С. Чистая архитектура : искусство разработки программного обеспечения / Р. С. Мартин ; пер. с англ. А. Киселев. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. – 351 с. : ил. – (Серия «Библиотека программиста»).
311. Мезенцева, О. Е. Управленческие решения : учеб. пособие / О. Е. Мезенцева ; Тюмен. гос. нефтегаз. ун-т. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. – 199 с. : ил.
312. Орлов, П. А. Программирование для дизайнеров : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистер. подготовки по направлению «Дизайн» / П. А. Орлов ; под ред. В. М. Иванова. – Москва : Аватар, 2015. – 247 с. : ил.
313. Самохин, С. В. Стратегические управленческие решения как фактор создания инноваций в малом предпринимательстве : монография / С. В. Самохин. – Казань : Бук, 2017. – 103 с. : ил., табл.
314. Торопова, О. А. Анимация и веб-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие в рамках Европейского проекта по программе Tempus / О. А. Торопова, С. В. Кумова. – Саратов : Науч.-техн. б-ка СГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
315. Тухканен, Т. Н. Управленческие решения: методы принятия, организация, контроль и эффективность исполнения : учеб. пособие / Т. Н. Тухканен, С. Н. Угримова ; Дон. гос. техн. ун-т. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2018. – 257 с. : ил., табл.
316. Управленческие решения: технология, методы и инструменты : учеб. пособие по специальности «Менеджмент организации» / П. В. Шеметов, В. В. Радионов, Л. Е. Никифорова, С. В. Петухова. – 4-е изд., стер. – Москва : Омега-Л, 2014 [т.е. 2013]. – 398 с. : ил. ; 21 см. - (Высшая школа менеджмента : ВШМ).
317. Чулков, Д. Н. Механизм обоснования управленческих решений по организации бизнес-процессов на основе их типизации : автореф. дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. Н. Чулков. – Курск, 2016. – 22 с.
318. Эспозито, Д. Архитектура корпоративных мобильных решений : пер. с англ. / Д. Эспозито. – Москва ; Санкт-Петербург : Рус. ред. ВHV, 2014. – 460 с. : ил.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
Часть 1. АРХИТЕКТОНИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	5
1.1. Предпроектные инициирования инвестиций.....	5
1.1.1. Проектирование: определение, технология, методы.....	5
1.1.2. Концепция и форэскиз как предпроектная фаза .....	8
1.1.3. ТЭП (Технико-экономические показатели).....	9
1.1.4. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) .....	11
1.1.5. Бизнес-план и бизнес-планирование .....	13
1.2. Профессиональная проектная деятельность .....	17
1.2.1. Проект и проектные документы .....	17
1.2.2. Рабочая документация .....	20
1.2.3. Проектная и рабочая документация .....	27
1.2.4. Телематика для проектирования и делопроизводства.....	57
1.2.5. Инновации, инноватика и открытость в проектировании .....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	74
Часть 2. ПРОГНОЗЫ, МЕГАПЛАНЫ, ПРОГРАММЫ .....	160
2.1. ПРОГНОСТИКА НООСФЕРНОЙ СИНАРХИОТЕКТониКИ МЕГАПОЛИСОВ И АГЛОМЕРАЦИЙ .....	160
2.1.1. Ноосферная синархитектоника мегаполизации .....	160
2.1.2. Национальные проекты: истоки и перспективы .....	166
2.2. Региональное мегапланирование развития «мест силы».....	171
2.3. Опыт бизнеспланирования жилищных реформ в России.....	179
2.4. Архитектурно-строительные жилищные программы Нижегородчины .	188
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	199
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	233
Литература .....	234

Норенков Сергей Владимирович  
Щиголев Сергей Александрович  
Крашенинникова Евгения Сергеевна

АРХИТЕКТОНИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПРОГНОЗЫ, МЕГАПЛАНЫ, ПРОГРАММЫ

Учебное пособие

Редактор  
Н. В. Викулова

Подписано в печать      Формат 60x90 1/8. Бумага газетная. Печать трафаретная.  
Уч. изд. л. 34,4. Усл. печ. л. 34,8. Тираж 300 экз. Заказ №

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»  
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.  
Полиграфический центр ННГАСУ, 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65  
<http://www.nngasu.ru>, [srec@nngasu.ru](mailto:srec@nngasu.ru)