

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Сибирский государственный индустриальный университет
Архитектурно-строительный институт

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

ТРУДЫ III ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

4 – 6 октября 2022 г.

Новокузнецк
2022

УДК 69+624/628+66/67+72
А437

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук., доцент Столбоушкин Андрей Юрьевич,
канд. техн. наук., доцент Алешина Елена Анатольевна,
доцент Матехина Ольга Владимировна,
канд. техн. наук., доцент Спиридонова Ирина Владимировна

А437 Актуальные вопросы современного строительства промышленных регионов России : труды III всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет, Архитектурно-строительный институт; под общей редакцией А.Ю. Столбоушкина, – Новокузнецк, Изд. Центр СибГИУ – 2022. – 338 с.

Представлены материалы докладов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы современного строительства промышленных регионов России», состоявшейся в Сибирском государственном индустриальном университете 4–6 октября 2022 г. Доклады отражают результаты работ по четырем актуальным направлениям конференции: «Архитектура и градостроительство промышленных регионов России»; «Новые материалы, конструкции и инновационные технологии в строительстве»; «Новые концептуальные подходы в проектировании и реконструкции инженерных систем жизнеобеспечения»; BIM-технологии в архитектуре и строительстве.

Издание предназначено для научных и инженерно-технических работников в области архитектуры и строительства, а также для обучающихся всех форм обучения и молодых ученых

УДК 69+624/628+66/67+72

© Сибирский государственный
индустриальный университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Секция 1 АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ	6
Матехина О.В. ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ АРХИТЕКТУРЫ	6
Матехина О.В., Куртуков К.В. ИСТОРИЯ ОДНОГО ДОМА	11
Ершова Д.В., Сердюкова Е.А. О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА	15
Ладутько М. Д. Благиных Е. А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ НОВОГО АЭРОПОРТА В ГОРОДЕ НОВОКУЗНЕЦКЕ	20
Ершова Д.В., Митюгова К.С. КОНЦЕПЦИЯ ТУРИСТКОГО ЦЕНТРА ВБЛИЗИ Г. НОВОКУЗНЕЦКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	24
Ершова Д.В., Митришкина А.А. ГЛЭМПИНГ КАК ВОСТРЕБОВАННАЯ ФОРМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТУРИСТОВ И ПРОБЛЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОСТИНИЦ НА ТЕРРИТОРИИ КУЗБАССА	28
Наумочкина В. С., Сердюкова Е. А. УРБАН-ВИЛЛЫ КАК НОВЫЙ ФОРМАТ ГОРОДСКОЙ ЖИЗНИ	31
Столбоушкин А.Ю., Зайцева В.С. АКТУАЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОБЮДЖЕТНОГО ЖИЛЬЯ ДЛЯ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	35
Матехина О.Г., Осипов Ю.К., Матехина О.В. АВТОРСКИЙ ПРОЕКТ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НОВОГО ТИПА	42
Сердюкова Е. А. Благиных Е. А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ НА 1100 МЕСТ С УЧЕТОМ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	47
Наумочкина В.С. Благиных Е. А. ГЕНЕЗИС И РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫХ ЦЕНТРОВ	51
Ершова Д.В., Ануфриева Н.А. АРХИТЕКТУРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ НОВОГО ОРАНЖЕРЕЙНОГО КОМПЛЕКСА В СОСТАВЕ БОТАНИЧЕСКОГО САДА Г. НОВОКУЗНЕЦКА	58
Данилова А.А. Благиных Е. А. КОНЦЕПЦИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА НАБЕРЕЖНОЙ В ПОСЕЛКЕ АБАШЕВО Г. НОВОКУЗНЕЦК	64
Магель В.И., Андронов Д.А., Герасимова А.В. ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ КВАРТАЛОВ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НОВОКУЗНЕЦКА 1920-50Х ГОДОВ	68
Герасимова А.В. Благиных Е. А. ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ РЕНОВАЦИИ В ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГОРОДАХ КУЗБАССА	72
Герасимова А.В. Благиных Е. А. КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА НОВОКУЗНЕЦКА	81
Лапунова К. А., Дымченко М.Е., Морси С.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТОНА И КЛИНКЕРА В СОЗДАНИИ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА	85

Лапунова К. А., Дымченко М. Е. ЭСТЕТИКА КИРПИЧНЫХ ФАСАДОВ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ	91
Матехина О.В. ЛЕСТНИЦЫ – ТАКИЕ РАЗНЫЕ И УДИВИТЕЛЬНЫЕ.....	95
Божко Ю. А., Овдун Д. А. ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА РЕГИОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	102
Свиницкая В.С., Асатрян М.А. РОЛЬ ВИТРАЖА В СОВРЕМЕННОМ АРХИТЕКТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	106
Котляр В.Д., Риве О.А. ОБЛИЦОВОЧНАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА: ОТ ИСТОРИЧЕСКОГО ИЗРАЗЦА ДО ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ.....	111
Лапунова К.А., Орлова М.Е., Кисленко А.К. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ	116
Орлова М.Е., Лапунова К.А. АКТУАЛЬНОСТЬ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ КЛИНКЕРНОЙ КЕРАМИЧЕСКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ НА АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНОМ РЫНКЕ.....	120

Секция 2. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУКЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ..... 123

Пичугин А.П., Хританков В.Ф., Смирнова О.Е., Ткаченко С.Е. НОВЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА	123
Столбоушкин А.Ю., Спиридонова И.В., Фомина О.А. КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА МИНЕРАЛЬНЫХ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ..	129
Власов В.А., Клопотов А.А., Безухов К.А., Волокитин Г.Г., Саркисов Ю.С., Сыртанов М.С., Сапрыкин А.А. СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ПОРОШКОВОЙ СМЕСИ AlN И Si_3N_4 ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ	135
Пичугин А.П., Пчельников А.В., Илясов А.П. РОЛЬ НАНОДОБАВОК В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОЛИМЕР-СОДЕРЖАЩИХ ЗАЩИТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ.....	139
Корнеева Е.В. ВОЗМОЖНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗОЛ ТЭС В СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ КУЗБАССА	145
Котляр А.В., Столбоушкин А.Ю. ОЦЕНКА ДАХОВСКИХ АРГИЛЛИТОВ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ.....	147
Пичугин А.П., Бобыльская В.А., Чесноков Р.А. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ЗАКРЕПЛЕНИИ ГРУНТОВЫХ ОТКОСОВ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	152
Бубырь М.Е., Панова В.Ф. КОЭФИЦИЕНТ ОСНОВНОСТИ ПОРОДЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ В СТРОЙИНДУСТРИИ.....	158
Низин Д.Р., Низина Т.А., Спирин И.П. ВАРЬИРОВАНИЕ АКТИНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА НАТУРНОГО ЭКСПОНИРОВАНИЯ.....	162
Панова В.Ф., Панов С.А., Спиридонова И.В., Рыжков Ф.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТЕНОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	168

Терехина Ю.В., Котляр В.Д. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СЫРЬЕ И ИЗДЕЛИЯ В КЕРАМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	175
Карпиков Е.Г., Лукутцова Н.П., Романова Е.Р., Панфилова А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА, МОДИФИЦИРОВАННОГО ВЫСОКОДИСПЕРСНОЙ ДОБАВКОЙ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО СИЛИКАТА КАЛЬЦИЯ	179
Бастрыгина С.В. ВЛИЯНИЕ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ МИКРОСФЕР НА СВОЙСТВА ЖАРОСТОЙКОГО ВЕРМИКУЛИТОБЕТОНА	183
Когай А.Д., Дмитриева М.А., Пузатова А.В. МОДИФИКАЦИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ БЕТОНОВ ДОБАВКОЙ НА ОСНОВЕ АКТИВИРОВАННОГО КОМПОНЕНТА	187
Лукутцова Н.П., Пыкин А.А., Головин С.Н. БЕТОН С ЗОЛОШЛАКОВОЙ СМЕСЬЮ И ПОЛИКАРБОКСИЛАТНЫМ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРОМ	192
Моргун Л.В., Гебру Б.К., Немилостивый А.Г. СВОЙСТВА ПЕНОБЕТОНА С ЗАПОЛНИТЕЛЕМ ИЗ ОПОКИ	196
Добшиц Л.М., Николаева А.А. ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСЕЙ В ЗАПОЛНИТЕЛЯХ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШПАЛ	199
Яценко Е.А., Чумаков А.А. ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ПЕСКА НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЮМОСИЛИКАТНОГО ПРОПАНТА НА ОСНОВЕ БУРОВОГО ШЛАМА МОРОЗОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	202
Серюкова И.В., Бурученко А.Е., Григорьев Э.В., Жилин Г.П. СИБИРСКИЙ ПЕРИКЛАЗ – СЫРЬЕВАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ	206
Шеховцов В.В., Скрипникова Н.К., Улмасов А.Б. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЕРАМИЧЕСКОЙ МАТРИЦЫ НА ОСНОВЕ $MgAl_2O_3$ СИНТЕЗИРУЕМОЙ В СРЕДЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ	209
Станевич В.Т., Столбоушкин А.Ю., Рахимова Г.М., Вышарь О.В., Рахимов М.А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД УГЛЕДОБЫЧИ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ	212
Кара-сал Б.К., Сарыг-оол С.М., Иргит Б.Б. ОСОБЕННОСТИ КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ НА ОСНОВЕ АРГИЛЛИТОВЫХ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД УГЛЕДОБЫЧИ ТУВЫ	217
Скрипникова Н.К., Кунц О.А., Семеновых М.А. ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА С ЭФФЕКТОМ САМОГЛАЗУРОВАНИЯ	222
Ужахов К.М., Котляр А.В. СЫРЬЕВАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КЛИНКЕРНОГО КИРПИЧА	225
Буцук И.Н., Маковкина Е.Б., Музыченко Л.Н. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ АВТОТЕХЦЕНТРА В Г. КРАСНОЯРСКЕ	229
Буцук И.Н., Куртуков К.В., Музыченко Л.Н. ОБСЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ	240
Секция № 3 НОВЫЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ	249
Зоря И.В. АКТУАЛЬНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	249

Леванов Д.В., Башкова М.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	254
Зоря И.В. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ.....	257
Новикова К.Ю., Башкова М.Н. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	260
Криницын Р.А., Ефимова К.А. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО- МОНТАЖНЫХ РАБОТ ГАЗОПРОВОДНОЙ СЕТИ: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ.....	263
Ланге Л.Р. К ВОПРОСУ КОНТРОЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ НА СТАНЦИЯХ ВОДОПОДГОТОВКИ	266
Ланге Л.Р. ОБРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫВНЫХ И ШЛАМОВЫХ ВОД НА ВОДOPРОВОДНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ.....	269
Худынцева С.В., Ефимова К.А. СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ.....	272
Купенко А.А., Ярошов И.А. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АСПИРАЦИИ ВОЗДУХА ДЛЯ ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА.....	275
Точнев Т.Т., Смирнова Е.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОПРЕССОВКИ И ВАКУУМИРОВАНИЯ В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	277
Фомин А.В., Смирнова Е.В. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИНАХ	279
Селезнева Д. Д., Исламова О. В., Баклушина И. В. ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	283
Андрейченко А.Е., Жунусова А.В., Баклушина И. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ	286
Секция № 4 BIM-технологии в архитектуре и строительстве	288
Павелко Н.А., Столбоушкин А.Ю., Алёшина Е.А. НОВЫЕ ПОДХОДЫ В АВТОМАТИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ....	288
Столбоушкин А.Ю., Титов А.М. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ С ИНТЕГРИРОВАННЫМИ BIM-ТЕХНОЛОГИЯМИ	292
Бараксанова Д.А., Буцук И.Н., Музыченко Л.Н. BIM-ТЕХНОЛОГИИ – НОВЫЙ ЭТАП В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА.....	296
Новоселов Д.Б. СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЗЕМНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНЕРА И BIM-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ СООРУЖЕНИЙ.....	302
SUMMERY	307
АВТОРСКИЙ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	332

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА

Ершова Д.В., Сердюкова Е.А.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
г. Новокузнецк, Россия, deyadeya@mail.ru

Аннотация: В статье приведены перспективные территории для размещения жилой застройки с учетом исторической преемственности и перспективного плана развития города Новокузнецка. Предложена концепция застройки территории Абагурского района, с использованием различных типов зданий, в том числе – современных урбан-вилл.

Ключевые слова: жилая застройка, генеральный план, Абагурский район, Островская площадь, Новокузнецк, архитектура, территориальное зонирование, градостроительство, архитектурное проектирование, Новокузнецк, Кузбасс.

В 2021 году на рабочей встрече президента России и губернатора Кузбасса обсуждались планы по созданию городов-миллионников на базе городов Новокузнецка и Кемерово. Это задача на долгую перспективу, и основной целью ее достижения является создание комфортных условий для жизни и работы в Кузбассе. Ключевыми предпосылками для увеличения численности населения региона является создание высокотехнологичных и высокооплачиваемых рабочих мест, развитие социальной инфраструктуры, в том числе жилья и культурных объектов, совершенствование транспортной и инженерной инфраструктуры.

К 2026 году планируется создание не менее 40 тысяч новых рабочих мест в не угольных отраслях экономики — химической промышленности, машиностроении, на производствах по обработке древесины, производстве бумаги, стройматериалов, а также в сельском хозяйстве Кузбасса. Поэтому решение вопросов создания комфортной и экологически чистой жилой среды для жизни населения крупного промышленного центра является одной из важнейших задач. Так, по программе социально-экономического развития Кузбасса до 2024 года на улучшение экологии только в Новокузнецке будет направлено 6,6 млрд. рублей.

Ориентируясь на поставленную губернатором задачу увеличить население города Новокузнецка до 1 млн. человек, необходимо определить наиболее перспективные площадки для развития строительства. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ генеральный план является основным документом территориального планирования города, обеспечивающим устойчивое развитие территории. Генеральный план определяет направления и границы развития территории города, зонирование территории, направления развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию [1].

Центральный район города Новокузнецка практически сформировался и имеет ограниченные возможности размещения новых жилых массивов. Перспективным планом застройки города предусматривается выход селитебной зоны на берег реки Томь и организацией набережной с разнообразной общественной функций (рисунок 1).

Новоильинский район имеет большие возможности для размещения многоквартирной и индивидуальной застройки. Тем не менее, последним генпланом сдерживается территориальное развитие этого района в целях снижения диспропорции в расселении-тяготении городского населения.

В Абагурском районе намечено наиболее масштабное развитие общественной, многоквартирной и индивидуальной жилой застройки. Наиболее значимым в градостроительном отношении узлом является впадение реки Кондомы в Томь, где предусматривается формирование Нового Центра города, с жилой, офисной, торгово-коммерческой и досуговой застройкой (рисунок 2) [2].



Рисунок 1 –
Перспективная застройка
Новокузнецка.
Центральный район.
Островская площадка.
Ярко-розовый –
планируемая застройка
многоэтажных жилых
зданий, красный –
общественные здания



Рисунок 2 – Перспективная за-
стройка Абагурского района

Площадь территории данной площадки для строительства позволяет разместить на ней крупный планировочный район с населением до 90 тысяч человек. Возможность использования территории Абагура-Лесного для жилой застройки связана с уменьшением или ликвидацией в будущем санитарно-защитной зоны существующих промышленных производств Абагурской аглофабрики на территории Южного промышленного района. Также, площадка Абагура-Лесного требует выполнения комплекса мероприятий по инженерной подготовке и инженерно-транспортному обеспечению территории [3].

В Верхнеостровском районе предусматривается масштабное развитие общественной, многоквартирной и индивидуальной жилой застройки на возвышенных (экологически чистых) территориях (рисунок 1). Значительное удаление промышленной территории от жилого района обеспечивает рассеивание выбросов в атмосферу и снижение их концентрации на границе жилых территорий. Тем не менее, они всё же попадают в речную долину в связи с преобладающим направлением ветров и близким размещением реки Томи [3]. Таким образом район включается в зону ближнего окружения центра и, совместно с Абагурским, определяет повышение компактности развития городской среды [2].

Предпосылки для застройки данной территории появились еще в XX веке. Одновременно с освоением территории промышленного района и строительством Запсиба началось строительство жилого района. Строительство завода нуждалось в рабочих и притягивало большое количество людей, приезжавших на стройку со всей страны. Для расселения строителей и будущих рабочих завода необходимо было построить большое количество жилья, а для этого – разработать проект полноценного жилого района города, соответствующего масштабам строящегося завода (рисунок 3). Для достижения этих целей было принято чрезвычайно важное решение, в соответствии с которым с 1958 года всё дальнейшее проектирование строительства нового района осуществлял местный проектный институт Кузбассгорпроект (г. Сталинск). Это позволило уже в том же году разработать «Проектное задание детальной планировки I очереди жилого района на Нижне-Островской площадке г. Сталинска» (рисунок 4).



Рисунок 3 – Ситуационный план размещения Островского (Заводского) планировочного района г. Сталинска. Вторая половина 1950-х годов. Фото из архива КГЗР г. Новокузнецка

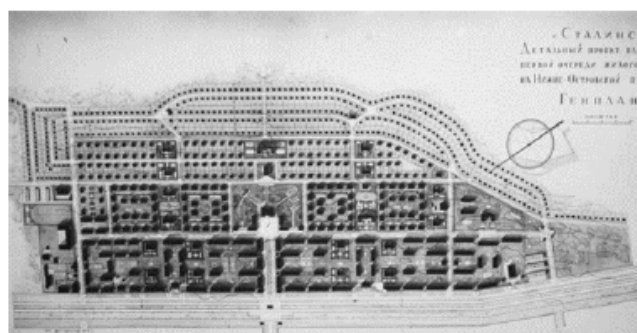


Рисунок 4 – Проектное задание детальной планировки I очереди жилого района на Нижне-Островской площадке г. Сталинска. Генплан. 1958 год. Фото из архива КГЗР г. Новокузнецка

Проект предполагал размещение жилого района на Островской площадке, расположенной в 6-ти километрах севернее бывшего села Островское между селом и площадкой строительства Запсиба. Экспериментальная проектно-конструктивная разработка предлагала создание концепции архитектурно-планировочного решения квартала с эскизным предложением застройки шести микрорайонов на территории Абагурского района. В основу проекта положено решение генерального плана перспективного развития города для выбранной территории.

Ныне разработка проекта застройки селитебных территорий Абагурского района по-прежнему является актуальной. Общее природное окружение, наличие стариц и водоемов на территории района позволяет определить положение и конфигурацию территорий жилой застройки, ее общественные и рекреационные зоны.

Для определения потенциала селитебной территории выполнена эскизная проработка застройки района. Проектное предложение предлагает создание общей градостроительной концепции зоны Абагура с шестью микрорайонами на его территории. В основу проектного предложения положено решение генерального плана перспективного развития города. Застройка общественного центра района, помимо жилых групп зданий, содержит все необходимые объекты инфраструктуры: школы и садики, поликлиники и спортивные комплексы, офисы и торговые площади, дворцы культуры, школы искусств, и т.д. (рисунок 5).

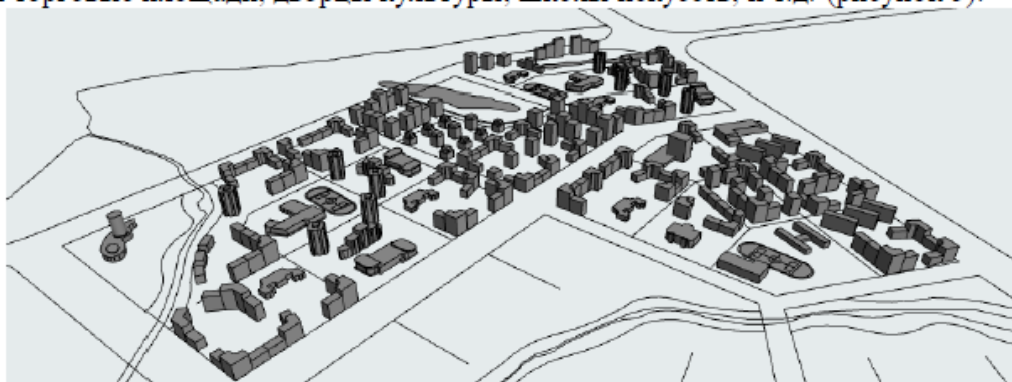


Рисунок 5 – Работа над эскизным предложением застройки Абагурского района
Предложение Сердюковой Е.А.

Помимо привычной многоэтажной застройки района предлагается разнообразные по высоте и качеству проживания жилые здания. Один из кварталов предлагается построить урбан-вилами (рисунок 6). Потребностью многих горожан является возможность жить близко не

только к основным объектам инфраструктуры города, но и иметь доступ к объектам природной среды на благоустроенной территории двора, то есть фактически совмещать удобство городской среды и комфорт загородного дома, что отражено в концепции урбан-вилл. В урбан-виллах могут располагаться, как комфортные квартиры большой площади с большими окнами, пентхаусы с панорамным остеклением и террасами, двухуровневые квартиры с личными патио и отдельными входами на первых этажах. Выход на террасу придаст недвижимости загородный характер проживания и позволит проводить время на свежем воздухе, оставаясь в пространстве своего жилья. Патио полностью меняет качество квартир на первом этаже, и если ранее такие квартиры считались не самым лучшим вариантом, то при наличии собственного дворового пространства они становятся уникальным предложением [4].

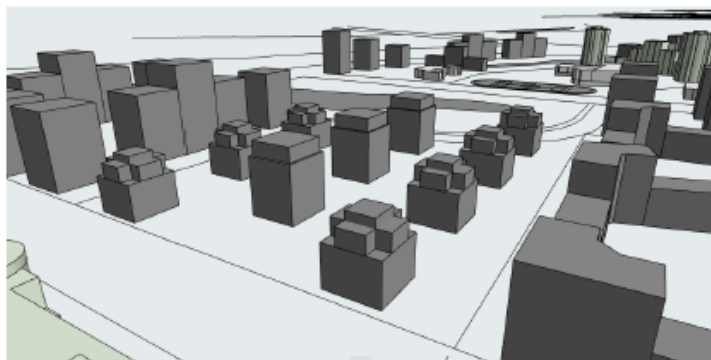


Рисунок 6 – Вариант эскизного решения квартала с застройкой урбан-виллами.

Предложение Сердюковой Е.А.

Концепция кварталов с урбан-виллами предполагает обязательное развитие дворового пространства. Отказ от внутридворовых автомобильных стоянок и их перенос под землю или организация парковок в стилобатной части здания помогут решить ряд проблем, связанных с благоустройством дворовой территории и создать комфортную здоровую среду для отдыха и времяпрепровождения жителей. Отсутствие машин во дворах позволит увеличить территорию для создания небольших парковых зон, садов, спортивных и игровых площадок, велодорожек между домами, а современная ландшафтная архитектура создаст качественный вид из окон. Дома в квартале предлагается располагать в шахматном порядке, чтобы минимизировать расположение окон соседних домов напротив друг друга.

Для уточнения возможности организовать парковочные места в зданиях на территории Абагурского района в подземном уровне требуется произвести дополнительное геологическое исследование по расположению грунтовых вод в данной местности. В случае отрицательного решения по этому вопросу в проекте будет применен вариант организации стилобатной части для создания парковочных мест или перенос автотранспорта в многоуровневые гаражи, расположенные на территории микрорайона.

Идея организации бестранспортного двора набирает популярность, и многие современные жилые комплексы запроектированы с подземным паркингом (рисунки 7,8).

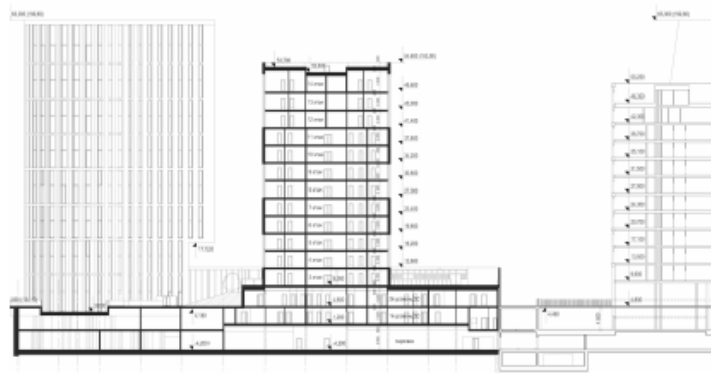


Рисунок 7 – Разрез пятого квартала МФЖК «Садовые кварталы». Разработка бюро Sergey Skuratov Architects

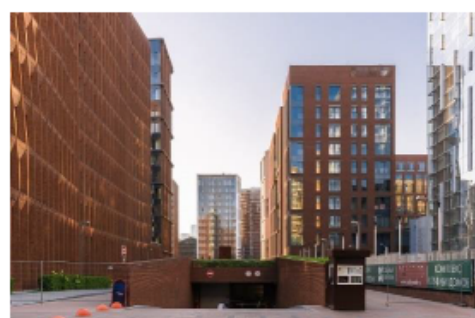


Рисунок 8 – Организация въезда в подземный паркинг МФЖК «Садовые кварталы»

Подобное решение организации дворовых пространств применяется в ЖК «На Никитина» в городе Новосибирске, проект урбан-вилл разработан голландским архитектурным бюро DROM, проект благоустройства двора жилого комплекса – Novascape (рисунок 9). Подземный паркинг жилого комплекса расположен под двором жилой группы. Также во дворе расположены трехуровневые террасы, благодаря которым протяженное пространство двора разделено на тематические дворики: лесной сад с деревьями, сад изгородей, водный сад и сад цветов. Многолетники и вечнозелёные сосны создают в парке сезонность и колорит в холодное время года. Террасы квартир на первых этажах окружены живыми изгородями. Количество мощения внутри квартала минимально, что позволяет сделать окружающую среду максимально природной (рисунок 10).



Рисунок 9 – Урбан-виллы
«На Никитина». Бюро DROM



Рисунок 10 – Мастер-план ландшафта ЖК
«На Никитина». Бюро Novascape

Таким образом, развитие территорий Новокузнецка и увеличение численности населения, предусмотренного генеральным планом города, в перспективе может быть реализовано при условии проведения необходимых инженерных мероприятий, решения транспортных задач, создания высокотехнологичных и высокооплачиваемых рабочих мест и развитием социальной инфраструктуры. В этой связи, создание крупных, современных жилых массивов с комфортными условиями проживания является одной из важнейших, стратегических задач развития города

Библиографический список

1. Власть рассказали, как сделать Кемерово и Новокузнецк миллионниками: подробный план [Электронный ресурс] / НОВОКУЗНЕЦК.RU URL: <https://novokuznetsk.ru/2021/10/07/vlasti-rasskazali-kak-sdelat-kemerovo-i-novokuznetsk-millionnikami-podrobnyj-plan/>
2. Краткая справка по проекту «Генеральный план городского округа г. Новокузнецк» [Электронный ресурс] / Муниципальный сайт города НОВОКУЗНЕЦК URL: <http://admnkz.ru/document.do?id=84563>.
3. Магель В.И. Новокузнецк. История создания генерального плана города: монография. - Новокузнецк: ИЦ СибГИУ, 2017. - 386 с.
4. Сердюкова Е.А. Современные тенденции жилой архитектуры / Наука, студенчество, образование: Актуальные вопросы современных исследований : сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч., г. Пенза — 2022. — С. 248-250.

Сведения об авторах:

Ершова Дора Владимировна – к.т.н., доцент, Сибирский государственный индустриальный университет

Сердюкова Елена Александровна – студентка, бакалавриат, Сибирский государственный индустриальный университет.