

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА



УДК 711.4

DOI: 10.17673/Vestnik.2021.04.10

Е. П. ТЮКЛЕНКОВА  
М. Е. КОРОЛЕВА

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕНОВАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА ПЕНЗЫ

RECONSTRUCTION OF CAPITAL CONSTRUCTION OBJECTS  
ON THE EXAMPLE OF THE PENZA REGION

*Рассмотрены понятия «реконструкция» и «реновация» на примере Пензенской области. Показано: решение задач в примере реконструкции и реновации; улучшение объектов капитального строительства не только с точки зрения эстетики, но и с точки зрения безопасности жителей и защиты от разрушения зданий и сооружений; развитие территорий, их обогащение и постепенное решение качества жилья в Пензе.*

*Consider the concepts of reconstruction and renovation on the example of the Penza region. Solving problems in the example of reconstruction and renovation. Improvement of capital construction projects not only from the point of view of aesthetics, but also from the point of view of the safety of residents and protection from the destruction of buildings and structures. Development of territories, their enrichment and gradual improvement of the quality of housing in the city of Penza.*

**Ключевые слова:** реконструкция, реновация, объект, строительство

**Keywords:** reconstruction, renovation, object, construction

Современная практика архитектурного проектирования и строительства различных сооружений в большей степени связана с реконструкцией и модернизацией [1, 2]. Реконструкция стала магистральным направлением в области капитального строительства. Ее объемы настолько возросли, что опережают темпы обновления городских территорий. Это сложилось в связи с тем, что новые экономические условия страны не позволяют привлекать огромные финансовые средства на новое строительство.

Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – это изменение параметров объекта, его частей, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций, за исключением замены отдельных элементов конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов. Так, в го-

роде Пензе проводится реконструкция: фонтанной площади, «градусника» на бывшем доходном здании Кузьмина, Оборонительного вала.

Реновация – это процесс улучшения, реставрация без разрушения целостности структуры. Капитальный ремонт также относится к реновации: при его проведении заменяются трубы и проводка, утепляются стены, а порой даже надстраиваются верхние этажи. Однако при составлении практической сметы становится видно, что он обычно менее выгоден, чем новое строительство [3, 4]. Поэтому, как правило, дома, попавшие в эту программу, просто сносятся, а жильцы получают новые квартиры.

Для осуществления процесса реновации необходимо разработать комплексную программу с последовательным графиком выполнения работ по расселению и сносу устаревших объектов. Между всеми участниками реновации должны быть установлены прямые

и обратные административно-хозяйственные связи, а также осуществление обмена информацией с целью недопущения нарушений. Государственная Дума в третьем окончательном чтении 1 июля 2019 года приняла законопроект «О реновации».

В ходе работы над Генпланом г. Пензы были учтены все существующие и планируемые индустриальные парки, бизнес-инкубаторы, потенциальные промзоны, земельные участки, которые входят в перспективные инвестиционные площадки. Исходя из этого были выделены основные зоны перспективной транспортно-логистической деятельности на севере и юге городского округа [5–9].

*Строительство северного и юго-восточного обхода.* Северный обход – это дорога федерального значения, она указана в схеме территориального планирования РФ. Были выполнены следующие мероприятия: немного скорректирована трасса – юго-восточный обход города – это дальняя объездная дорога от Арбеково до Заречного, она проходит полукругом; организовано направление в обход центральной части города со строительством двух мостов через реку Суру; строительство связи ул. Кураева и ул. Кулакова путем строительства тоннеля;

обеспечение улично-дорожной сетью новых районов жилищного строительства. Это касается преимущественно северо-западной части города, небольших участков местного значения в границах застроенных территорий. Генеральный план магистралей и транспорта города Пензы приведен на рис. 1.

Какие районы города ждет застройка и реновация?

В Пензе особенно выделяются территории Заводского района: много улиц вовлечено в процесс расселения из аварийного фонда (улицы Циолковского, Леонова, Ударная и др.). Однако следует отметить, что некоторые расселенные объекты остаются не разобранными в течение нескольких лет. На рис. 2–4 показаны аварийные дома, подлежащие сносу на улицах Ударной, 35; Циолковского, 14; Леонова, 13.

Дом на ул. Ударной, 35 подвергся почти полному разрушению несущих конструкций, является опасным для людей, особенно детей, захламляет территорию, является местом свалок и портит эстетичный вид улицы. Отсутствуют окна, двери, одна из стен и целый этаж.

На рис. 3 представлен аварийный дом, в котором четко видны дефекты в несущих конструкциях: разрушение и размораживание

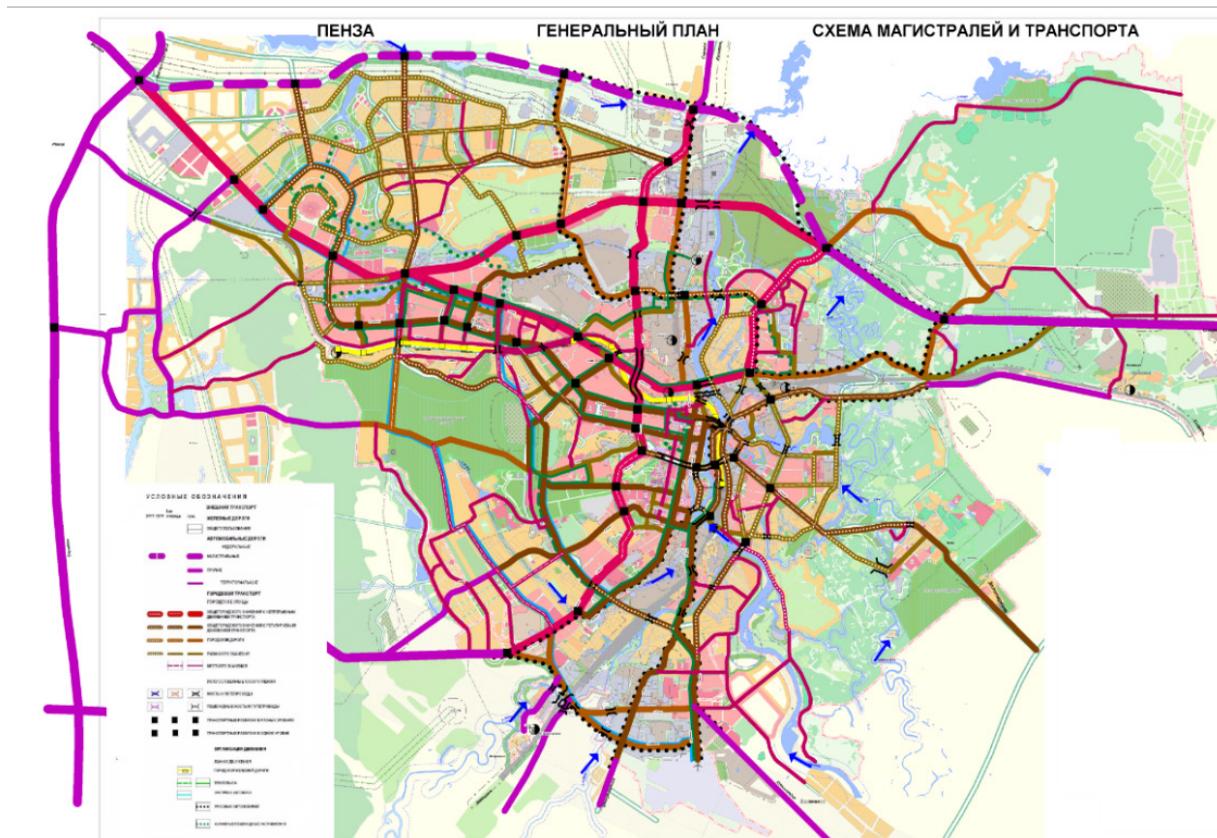


Рис. 1. Генеральный план магистралей и транспорта г. Пензы

кладки наружных стен, отслоение выступающих частей стен, отсыревание и промерзание конструкций. Вследствие указанных дефектов возникает угроза внезапного обрушения. Поэтому данный дом подлежит сносу.

На ул. Леонова, 13 находится расселенный аварийный дом, в котором отсутствуют двери, окна и нет ограждений участков. Дом представляет опасность, так как в любой момент может произойти обрушение крыши, падение остатков оконных проемов и стен.

*Примером реконструкции может служить объект православной культуры церковь Петра и Февронии Муромских.*

В 1968 г. в Пензе на ул. Рахманинова, 18 был основан кинотеатр «Луч». В советское время он был очень популярным и одним из самых крупных в городе учреждений культуры. С 1992 г. начался процесс муниципализации кинотеатров, и к 1995 г. практически все они были переданы в муниципальную собственность. Кинотеатр «Луч» перешел в собственность епархии в 1996 г. На рис. 5 объект представлен уже после перехода в собственность епархии.

С развитием автотранспорта возникла необходимость в реконструкции транспортных узлов и магистралей. В марте 2019 г. были объявлены торги на право заключения муниципального контракта для выполнения строительно-монтажных работ по реконструкции Бакунинского моста. Запланировано выполнить переустройство инженерных сетей, демонтаж старого сооружения и возведение нового.

*Бакунинский мост* — крупная транспортная артерия Пензы, соединяющая две части города, разделенные рекой Сурой. Он необходим жителям таких микрорайонов, как Маньчжурия, Нахаловка, Маяк, ГПЗ-24, Ахуны, а также города Заречного. Всем им придется скорректировать привычные маршруты на ближайшие годы, поскольку мост закрывают на масштабную реконструкцию. Реконструкция ведется в 2019–2021 гг. В апреле 2018 г. было проведено предпроектное обследование объекта. По его результатам сделаны следующие выводы: признать остаточный ресурс моста практически исчерпанным; ужесточить режим эксплуатации сооружения, запретив движение грузовиков и ограничив скорость до 40 км/ч; произвести реконструкцию путем полной замены всех элементов.

В Пензе была проведена реконструкция *набережной реки Суры*. Реконструкция была необходима, так как набережная почти полностью обросла высоким бурьяном; бетонные плиты, которые должны укреплять берег и служить местом для прогулок, крошились от времени; местами торчала арматура; лестница, ведущая к воде, проросла травой.



Рис. 2. Аварийный дом на ул. Ударной, 35



Рис. 3. Аварийный дом на ул. Циолковского, 14



Рис. 4. Аварийный дом на ул. Леонова, 13



Рис. 5. Бывший кинотеатр «Луч». В настоящем церковь Петра и Февронии Муромских

На рис. 6, 7 показана набережная реки Суры до и после реконструкции соответственно.

Для отдыха взрослых и детей оборудованы специальные места. Между дорожками верхней части набережной разбиты зоны для отдыхающих, площадки для отдыха со сценой, скейт-бординга, настольного тенниса, стритбола. Для безопасности покрытие спортивных площадок будет прорезинено. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы.

Параллельно с развитием территории набережной велась реконструкция сквера Славы. Особое внимание в Пензе уделяется центральной части: это площадь имени Ленина и улица Московская (рис. 8–11).

Стратегической целью реконструкции любой территории является создание совокупных материально-пространственных условий, обеспечивающих экономическую безопасность и качество жизни, сохранение культурного наследия, а также устойчивость развития экономики. При планировании реконструкции города необходимо исходить из приоритета интересов людей и долгосрочных интересов общества [10,11].

Цель реновации – это создание благоприятных условий для населения области. Реновация г. Пензы должна осуществляться поэтапно и по разработанной программе в соответствии



Рис. 8. Площадь имени Ленина до реконструкции



Рис. 9. Площадь имени Ленина после реконструкции



Рис. 6. Набережная Суры до реконструкции



Рис. 10. Улица Московская до реконструкции



Рис. 7. Набережная Суры после реконструкции



Рис. 11. Улица Московская после реконструкции

с генпланом города. Финансирование ведется как из федерального бюджета, так и местной администрации города.

Следует отметить, что реновация имеет как положительную, так и отрицательную сторону. К отрицательным факторам относятся следующие:

- механизм переселения граждан;
  - собственники аварийных домов выражают ряд недовольств: нежелание переезда в другой район города, экономическая целесообразность, оформление большого количества документации;
  - в связи с ростом плотности застройки возрастает нагрузка на транспорт, больницы, учебные заведения, магазины, могут возникнуть бытовые неудобства;
  - дефицит свободных подготовленных территорий для переезда жителей аварийных домов;
  - необходимость вложения крупных первоначальных взносов в инженерную подготовку;
  - недостаток профессиональных и финансовых ресурсов;
  - инженерная инфраструктура.
- Положительные факторы:
- однородная социальная среда;
  - высокая благоустроенность;
  - новая инфраструктура;
  - единая градостроительная документация;
  - единый проект инженерной подготовки;
  - единая схема транспортных и пешеходных потоков, объектов культурного назначения;
  - квартальное строительство, которое сводит затраты к минимуму;
  - собственники получают новые жилые дома с ремонтом за счет государства;
  - увеличение площади новых жилых домов для собственников;
  - новое строительство предусматривает новые рабочие места;
  - возможное решение проблемы с парковкой, так как в новых комплексах могут планироваться парковочные места.

**Вывод.** Анализируя реновацию с различных сторон, следует отметить, что она имеет ряд безальтернативных преимуществ, таких как постоянное увеличение благоустроенных, инфраструктурно подготовленных территорий, что обеспечивает повышение уровня жизни граждан, что, в свою очередь, приведет к стабилизации экономической среды города.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Реставрация памятников архитектуры. М.: Стройиздат, 2000. 288 с.
2. Культурное наследие Самарской области. Т.1. Объекты архитектурного наследия. Самара, 2020. 704 с.: ил.
3. Тараканов О.В., Пресняков В.В., Тюкленкова Е.П. Землеустройство. Пенза: изд-во ПГУАС, 2009. 256 с.
4. Решение Пензенской городской думы от 31 марта 2017 года № 676-32/6 «Об утверждении программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Пенза на 2017–2026 годы» [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL:<http://docs.cntd.ru/document/446182075>
5. Официальный сайт администрации города Пенза: <http://documents.penza-gorod.ru/doc2-168.html>
6. Тюкленкова Е.П., Косматова А.О. Анализ территории г. Пензы, занятой аварийным и ветхим фондом, с целью переселения граждан в новые микрорайоны. Пенза, 2019. 100 с.
7. Жилищный кодекс РФ с последними изменениями, внесенными Федеральным Законом от 31.12.2017 № 485-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_286774/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286774/)
8. Тюкленкова Е.П., Пресняков В.В., Копрянцева Е.С. Современные проблемы инвентаризации земель Пензенской области // Концепт. 2013. Современные научные исследования. Вып. 1. ART 53196. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/53196.htm>. Гос. рег. Эл № ФС 77-49965.
9. Тюкленкова Е.П., Синицина Г.Ю. Использование глобальных спутниковых навигационных систем при корректировке и обновлении базовых карт и планов территории // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/116-12522>. Электронный журнал ВАК РАЕ.
10. Дуцев М.В. Современный город. Живые реальности истории // Градостроительство и архитектура. 2021. Т.11, № 2. С. 139–154. DOI: 10.17673/Vestnik.2021.02.19.
11. Вавилонская Т.В., Райхель Ю.Л. Новый подход к комплексной реконструкции исторических кварталов // Градостроительство и архитектура. 2020. Т.10, № 4. С. 91–99. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.12.

## REFERENCES

1. *Restauracija pamjatnikov arhitektury* [Restoration of architectural monuments]. M., Stroyizdat, 2000. 288 p.
2. *Kul'turnoe nasledie Samarskoj oblasti. T.1. Ob'ekty arhitekturnogo naslediya* [Cultural heritage of the Samara region. Vol. 1. Objects of architectural heritage]. Samara, 2020. 704 p.
3. Tarakanov O.V., Presnyakov V.V., Tyuklenkova E.P. *Zemleustrojstvo* [Land management]. Penza, PGUAS, 2009. 256 p.
4. *Reshenie Penzenskoj gorodskoj dumy ot 31 marta 2017 goda № 676-32/6 «Ob utverzhdenii programmy kompleksnogo razvitiya transportnoj infrastruktury municipal'nogo obrazovaniya gorod Penza na 2017–2026 gody»* [Decision of

the Penza City Duma of March 31, 2017 No. 676-32 / 6 "On approval of the program for the integrated development of the transport infrastructure of the municipality of the city of Penza for 2017-2026."]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/446182075>

5. *Oficial'nyj sajt administracii goroda Penza* [Official website of the administration of the city of Penza]. Available at: [documents.penza-gorod.ru/doc2-168.html](http://documents.penza-gorod.ru/doc2-168.html)

6. Tyuklenkova E.P., Kosmatova A.O. *Analiz territorii g. Penzy, zanyatoj avarijnym i vethim zhilym fondom, s cel'yu pereseleniya grazhdan v novye mikrorajony* [Analysis of the territory of Penza, occupied by emergency and dilapidated housing stock, in order to relocate citizens to new neighborhoods]. Penza, 2019. 100 p.

7. *Zhilishchnyj kodeks RF s poslednimi izmeneniyami, vnesennymi Federal'nyim Zakonom ot 31.12.2017 № 485-FZ* [The Housing Code of the Russian Federation with the latest amendments introduced by the Federal Law of December 31, 2017 No. 485-FZ]. Available at: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_286774/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286774/)

8. Tyuklenkova E.P., Presnyakov V.V., Kopyantseva E.S. Modern problems of land inventory in the Penza region. *Koncept* [Concept], 2013. *Sovremennye nauchnye issledovaniya* [Modern scientific research], vol. 1. ART 53196. Available at: <http://e-koncept.ru/2013/53196.htm>. (in Russian)

9. Tyuklenkova E.P., Sinitsyna G.Yu. Use of global satellite navigation systems when adjusting and updating base maps and territory plans. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2014, no. 2. Available at: <http://www.science-education.ru/116-12522>. (in Russian)

10. Dutsev MV. A modern city. Living realities of history. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2021, vol.11, no. 2, pp. 139–154. DOI: 10.17673/Vestnik.2021.02.19. (in Russian)

11. Vavilonskaya T.V., Raikhel Yu.L. New approach to the comprehensive reconstruction of historical quarters. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2020, vol.10, no. 4, pp. 91–99. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.12. (in Russian)

Об авторах:

**ТЮКЛЕНКОВА Елена Петровна**

кандидат технических наук, доцент кафедры землеустройства и геодезии Пензенский государственный университет архитектуры и строительства 440028, Россия, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28

**КОРОЛЕВА Марина Евгеньевна**

студентка 3 курса кафедры кадастра недвижимости и права Пензенский государственный университет архитектуры и строительства 440028, Россия, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28 E-mail: [marishakor02@gmail.com](mailto:marishakor02@gmail.com)

**TYUKLENKOVA Elena P.**

PhD in Engineering Sciences, Associate Professor of the Land Management and Geodesy Chair Penza State University of Architecture and Construction 440028, Russia, Penza, German Titov str., 28

**KOROLEVA Marina E.**

Student of the 3rd year of the Cadastre of Real Estate and Law Chair Penza State University of Architecture and Construction 440028, Russia, Penza, German Titov str., 28

Для цитирования: Тюкленкова Е.П., Королева М.Е. Реконструкция объектов капитального строительства и реновация территорий города Пензы // Градостроительство и архитектура. 2021. Т.11, № 4. С. 81–86. DOI: 10.17673/Vestnik.2021.04.10.

For citation: Tyuklenkova E.P., Koroleva M.E. Reconstruction of Capital Construction Objects on the Example of the Penza region. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2021. Vol. 11, no. 4. Pp. 81–86. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2021.04.10.