

DOI: 10.12737/24631

Тупикина О.Н., магистрант

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

## ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ МАЛОЭТАЖНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ ПОД СОЦИАЛЬНОЕ ЖИЛЬЁ

---

**infobelinvest2015@mail.ru**

---

*В статье рассматриваются опыт реализации инвестиционно-строительного проекта реконструкции малоэтажного административного здания под социальное жильё в поселке Борисовка Белгородской области. Представлены результаты комплексного анализа развития территории поселка Борисовка с выделением не используемых по своему назначению зданий, которые следует реконструировать. На примере одного административного здания изучена экономическая и техническая возможность реконструкции. Предложены экономические и технические решения позволяющие оптимизировать процесс реконструкции.*

**Ключевые слова:** реконструкция, экономические решения, технические решения, опыт реализации.

---

Социально-экономическое развитие любой территории базируется на параметрах долгосрочного развития территории (планах развития). В настоящее время все чаще возникает необходимость учета в планах развития территории, любого населенного пункта, возможности перепланировки и реконструкции зданий существующей застройки. Возможные сценарии реконструкции зданий, в свою очередь, определяются критериями существующих потребностей населения [1].

Борисовка – посёлок городского типа, административный центр Борисовского района Белгородской области России, население – 13 661 чел. По меркам посёлков и малых городов нашей страны Борисовку можно отнести к посёлку городского типа с развитой инфраструктурой и достойным уровнем жизни. Посёлок находится на расстоянии 37 км от областного центра – г. Белгород. Есть поликлиника, больница, парк, спортивный комплекс, техникум, 4 средних школы, 3 детских сада, рынок, магазины, дом культуры, кинотеатр, заповедник

«Лес на Ворскле». Формирование планировочной структуры поселка Борисовка определено природно-ландшафтными условиями и историческими предпосылками, современное состояние предопределяет необходимость и направления дальнейшего развития территории. Экономическое развитие поселка осуществляется благодаря следующим предприятиям: Фабрика художественной керамики; Мебельная фабрика (ныне жилой многоквартирный дом, с 2008 года); Завод мостовых металлоконструкций (БЗММК); Типография (ныне краеведческий музей); Консервный завод.

Проведенный комплексный анализ развития территории поселка Борисовка позволил выявить несколько малоэтажных не используемых по своему назначению зданий, на которые следует обратить внимание с целью их реконструкции. Они занимают центральные места на улицах населённого пункта, также представляют собой техногенную опасность, т.к. являются непригодными в силу своего технического состояния (см. рис.1, 2, 3).



Рис. 1. Здание на улице Коминтерна ,39 а/1



Рис. 2. Здание бывшего детского сада на улице Советская, 2/а



Рис.3. Административное здание на улице Первомайская, 94

На примере административного здания на улице Первомайская, 94 рассмотрим опыт реализации инвестиционно-строительного проекта реконструкции малоэтажного административного здания под социальное жильё. Данное здание - административное. Построено в 1972 г. Представляет собой двухэтажное и одноэтажное зда-

ние с чердаком, прямоугольное в плане, размером 15.0×40.0 м. План первого этажа реконструируемого здания до начала работ представлен на рис.4.

План второго этажа до начала реконструкции представлен на рис. 5

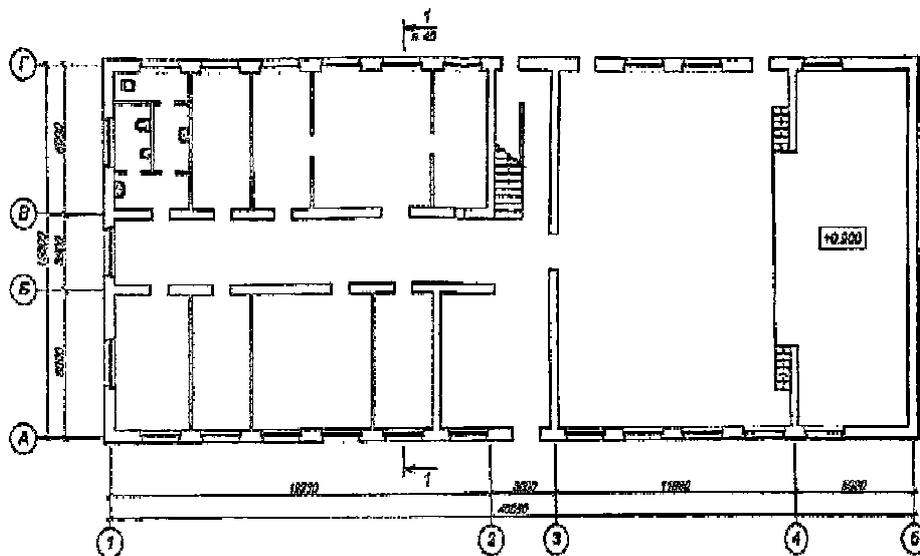


Рис. 4. План первого этажа реконструируемого здания до начала работ

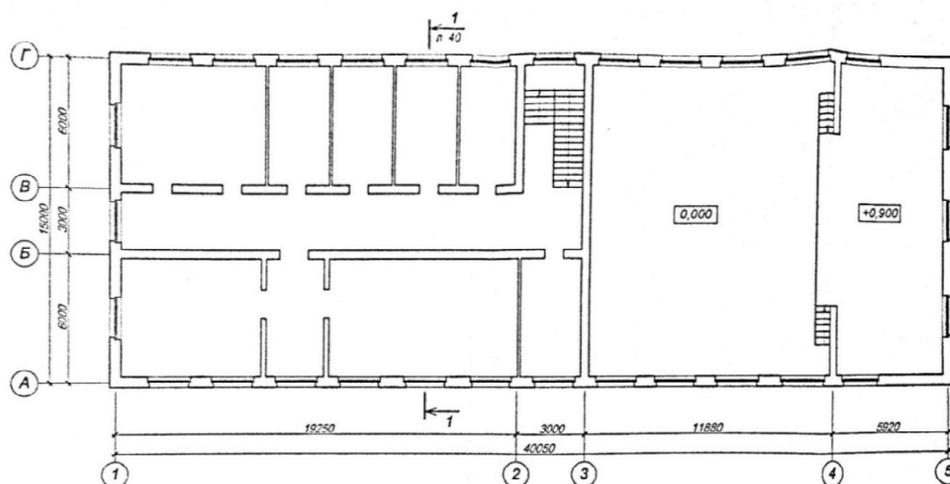


Рис. 5. План второго этажа до начала реконструкции

Фундаменты – монолитные ленточные, на естественном основании. Перекрытие из железобетонных плит и деревянное в коридоре 2-го этажа и над зрительным залом. Стены наружные кирпичные, несущие толщиной 510 мм, внутренние – 380 мм. Перегородки кирпичные. Кровля из оцинкованного металлического листа.

В пгт Борисовка имеется ряд предприятий промышленного назначения, общественные организации, индустрия гостеприимства, имеющие штат сотрудников, нуждающихся в социальном жилье. Строительство нового социального жилья требует от предприятий значительных капитальных вложений в строительство, развитие инфраструктуры, что требует отвлечения из оборота значительной части денежных средств. Решением данной проблемы является реконструкция уже существующих зданий под социальное жилье для сотрудников, что позволит снизить сроки строительства и величину капитальных вложений.

Рассматриваемое административное здание было реализовано на торгах по рыночной стоимости с учетом износа муниципалитетом ОГАУЗ «Санаторий «Красиво».

ОГАУЗ «Санаторий «Красиво» расположено по адресу: Белгородская область, Борисовский район, х. Никольский, 1 «а». Штат сотрудников в среднем составляет 50 человек, места жительства которых рассредоточены по всему Белгородскому району. Перед руководством Санатория «Красиво» стояла проблема предоставлением мест жительства сотрудникам вблизи их рабочих мест. Данное здание было приобретено Санаторием «Красиво» с целью его реконструкции и перевооружения в жилое.

В результате реконструкции планируется монтаж перекрытий в части актового зала для разбивки его на 2 жилых этажа. Кровля нужда-

ется в ремонте, но полностью заменять её не требуется, поэтому есть возможность смонтировать перекрытия без использования кранового механизма. Планируется произвести разбивку больших помещений, разделив тем самым их на несколько квартир. На первом этаже предполагается 10 квартир общей площадью 428,8 кв.м (см. рис.6), на втором – 11 квартир общей площадью 448,4 кв.м.(см. рис.7). Планируется осуществить проект реконструкции малоэтажного административного здания по адресу ул. Первомайская, 94 таким образом, чтобы заинтересовать сотрудников ОГАУЗ «Санаторий «Красиво» в приобретении квартир в данном здании.

Перекрытия планируется сделать сборно-монолитными. Сборно-монолитные перекрытия «ЮНИЛИТ» (далее СМП или перекрытие) см. рис.8.

При монтаже балки укладываются с шагом 600 мм. Длина опорной поверхности балки и стены - не менее 80 мм, балки и ригеля так же - не менее 80 мм. Балки на время монтажа и бетонирования должны иметь промежуточные временные опоры из досок сечением не менее 50×150 мм или инвентарных телескопических стоек (см. рис.9). Несущая способность перекрытия, на которое опираются временные опоры, должна быть не менее 400 кг/кв. м

Балки можно монтировать непосредственно на стену, толщина которой больше или равна 29 см. В таком случае концы балок должны монтироваться на бетон минимум марки М 200-250, толщина слоя раствора примерно 2 см.

Расположив балки, промежутки между ними заполняются полистирольными вкладышами, они укладываются с рабочих лесов или помостов. Уровень помостов должен быть примерно на 60 см ниже, чем нижний уровень балки (см. рис.10)



Рис. 6. План первого этажа после реконструкции



Рис. 7. План второго этажа после реконструкции



Рис. 8. Варианты сборно-монолитные перекрытия «ЮНИЛИТ»

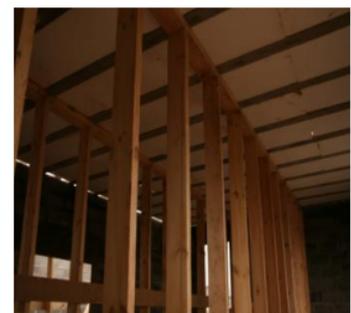


Рис. 9. Варианты монтажа промежуточных временных опор

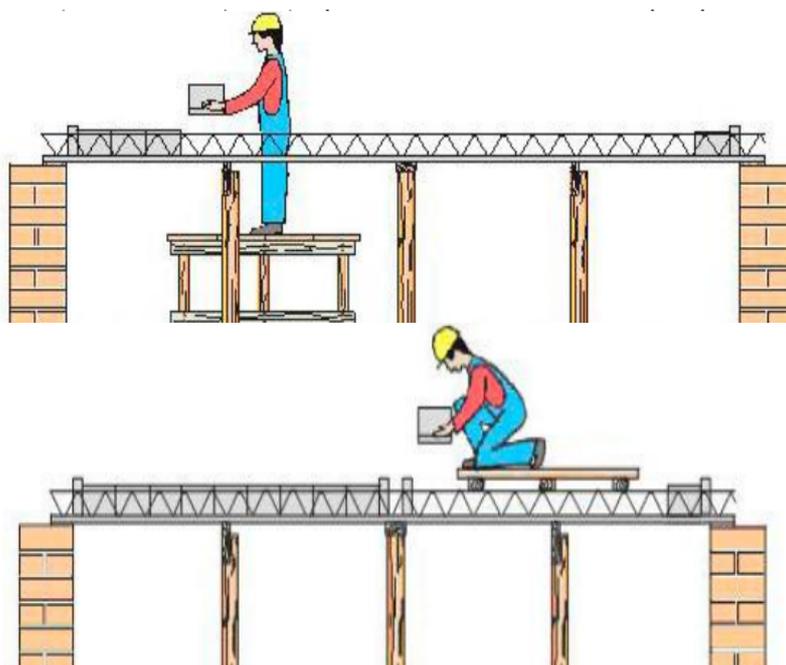


Рис. 10. Варианты производства строительно-монтажных работ

После раскладки вкладышей, перед заливкой бетоном, перекрытие необходимо накрыть армирующей сеткой. Бетонирование должно осуществляться при температуре выше нуля градусов С, бетон нужно регулярно увлажнять минимум 7 дней. Масса бетона в одно время должна заполнять полости, рёбра, панели (бетонный слой) и венцы, которые нужно бетонировать вместе с перекрытием. Бетонный слой должен быть нивелирован. Класс бетона должен соответствовать документации проекта и быть мелкозернистым тяжелым бетоном не ниже, чем В20 (М250). При реконструкции здания также следует утеплить наружные стены, провести фасадные работы. Разработанная система перекрытий как нельзя лучше подходит в данном случае, так как не требует больших машинозатрат по перевозке опалубочных элементов, трудозатрат при монтаже, так как нет надобности в разборе кровли для монтажа элементов перекрытия, что отвечает главным требованиям эффективности ведения работ по реконструкции зданий и сооружений.

Представленные технические решения по реконструкции малоэтажного административного здания под социальное жилье являются надежными и экономически оптимальными, так как позволяют сократить сроки и стоимость строительно-монтажных работ.

Экономическая эффективность реализации инвестиционно-строительного проекта реконструкции малоэтажного административного здания под социальное жилье для Санатория «Красиво» заключается в последующей реализации данных квартир сотрудникам санатория

по цене ниже средней стоимости квадратного метра в пгт Борисовка. Проанализировав состояние рынка недвижимости в пгт Борисовка на основании данных сайт [www.domofond.ru](http://www.domofond.ru), можно сделать вывод, что в среднем цена кв.метра на момент реконструкции составляет 45,3 тыс.руб. С целью финансирования проекта сотрудникам предполагается выдавать заемные средства для приобретения квартир по их залог. Сотрудникам санатория «Красиво» будут предоставляться беспроцентные займы на срок 10 лет для совершения покупки квартиры.

Себестоимость кв.м. реконструируемого объекта составляет 27770 руб./кв.м., продавать квартиры планируется за 43750 руб./кв.м.

30% стоимости квартиры сотрудники, получающие квартиры, обязаны внести самостоятельно. Однокомнатная квартира в реализуемом жилом доме имеет площадь в среднем 32,9 кв.м. При продажной стоимости в 43750 руб./кв.м. цена однокомнатной квартиры в среднем будет составлять 1439375 р. Следовательно, получим:

$$\frac{1439375 \cdot 0,7}{10} / 12 \text{ мес.} = 8396,35 \text{ р./мес.} - \text{обязательная выплата по кредиту.}$$

При средней заработной плате работника 25 тыс.руб. с учётом коммунальных платежей, составляющих 3 тыс.руб./мес., данная стоимость несущественно ударит по бюджету сотрудника, в то же время позволит реализовать данный проект с максимальной для инвестора прибылью.

В таблице представлен прогноз изменения показателей эффективности реализации проекта от стоимости кв.м. площади квартир.

Таблица

**Прогноз изменения показателей эффективности проекта от стоимости кв. м. площади  
квартир жилого дома**

Параметр	Прогноз		
	Пессимистический (1 кв.м = 31 тыс.руб.)	Ожидаемый (1 кв.м = 36 тыс.руб.)	Оптимистический (1 кв.м = 40 тыс.руб.)
Чистый дисконтированный доход (NPV), руб.	254 630	3 777 270	8 180 560
Внутренняя норма доходности (IRR)	7%	15%	24%
Период окупаемости, лет	9,7	3,3	1,9
Индекс доходности	1.01	1,13	1,28

Реализуемый проект является актуальным исходя из ситуации на рынке недвижимости на данный момент. На рентабельность проекта влияет значимость его реализации для населения. Рентабельность проекта обеспечивается: беспрепятственным получением разрешительной документации; исключением затрат на инфраструктуру из себестоимости строительства жилья; последующим сохранением инженерной инфраструктуры в собственности инвестора, что позволит ему обеспечить рентабельность после заселения жильцов.

Стоимость квадратного метра жилья подобрана таким образом, что инвестор не остаётся в убытке, а сотрудники получают жильё на выгодных для них условиях. Это демонстрирует пример социальной миссии бизнеса. Реализуя квартиры по наиболее выгодным для своих сотрудников ценам, инвестор обеспечивает не только стабильность кадрового притока, но и выполняет социальную миссию – улучшает уровень жизни людей.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абакумов Р.Г., Толстолицкая А.А. Оценка градостроительного потенциала промышленных территорий с учетом конъюнктуры рынка недвижимости в г. Белгород // Инновационная наука. 2016. № 2-1 (14). С. 11–13.

2. Абакумов Р.Г., Гасанова А.Ш.К. Инвестиционная политика Белгородской области // Молодежь и XXI век - 2015. Материалы V Международной молодежной научной конференции в 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 12–15.

3. Рахматуллин А.Р., Абакумов Р.Г. Аспекты объемно-планировочных и конструктивных решений производственных зданий, определяющие эффективность их реконструкции и перепрофилирования // Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов Международной

научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2015. С. 13–16.

4. Соколова Н.Ю., Абакумов Р.Г. Вопросы модернизации многоэтажных панельных зданий с целью повышения энергоэффективности, комфорта и безопасности проживания // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2015 сборник научных статей 4-й Международной молодежной научной конференции в 4-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 185–188.

5. Маликова Е.В., Абакумов Р.Г. Технология реконструкции типовых многоэтажек // Молодой инженер - основа научно-технического прогресса Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор Губанов В.С.. 2015. С. 216–221.

6. Медведева Ю.А., Абакумов Р.Г. Особенности и тенденции развития регионального рынка малоэтажного домостроения // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления материалы X международной научно-практической конференции. под ред. Ю.В. Вертаковой. 2015. С. 241–245.

7. Аридова С.В., Абакумов Р.Г. Реконструкция городского пространства. Классификация и основные принципы // Актуальные вопросы развития современного общества. Сборник научных статей 5-ой Международной научно-практической конференции. 2015. С. 24–26.

8. Белик А.И., Абакумов Р.Г. Реконструкция объектов жилой недвижимости // Актуальные вопросы развития современного общества. Сборник научных статей 5-ой Международной научно-практической конференции. 2015. С. 26–28.

9. Катен М.А., Абакумов Р.Г. Градостроительные аспекты повышения энергоэффективности // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2015. № 1 (6). С. 81–85.
10. Абакумов Р.Г., Скогорева О.С. Технология реконструкции зданий и сооружений при управлении их воспроизводством // *Молодые ученые – основа будущего машиностроения и строительства*. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор: Гречухин А.Н.. 2014. С. 10–14.
11. Абакумов Р.Г., Просяник О.С. Инновационные основы управления оптимальным вариантом воспроизводства городской территории // *Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2014*. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции: в 2-х томах. Ответственный редактор Горохов А.А.. 2014. С. 122–125.
12. Коваленко Л.С., Абакумов Р.Г. Инновационные аспекты экономии при строительстве малоэтажного жилья в Белгородской области // *Инновации в строительстве глазами молодых специалистов*. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор: Гладышкин А.О.. 2014. С. 149–153.
13. Абакумов Р.Г., Аридова С.В. Экономико-математическая модель оценки социально-экономического эффекта воспроизводства зданий // *Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2014*. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции: в 2-х томах. Ответственный редактор Горохов А.А.. 2014. С. 17–19.
14. Аридова С.В., Абакумов Р.Г. Использование методов теории графов и комбинаторного анализа при определении оптимального порядка реконструкции группы зданий // *Юность и знания - гарантия успеха*. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор Разумов М.С.. 2014. С. 25–28.
15. Аридова С.В., Абакумов Р.Г. Математическая модель определения оптимального времени начала реконструкции и перепрофилирования объекта коммерческой недвижимости // *Инновации в строительстве глазами молодых специалистов*. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор: Гладышкин А.О.. 2014. С. 27–31.
16. Скогорева О.С., Абакумов Р.Г. Энергосбережение при строительстве, реконструкции эксплуатации многоэтажных домов // *Юность и знания - гарантия успеха*. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции. Ответственный редактор Разумов М.С.. 2014. С. 395–398.
17. Абакумов Р.Г. Методика расчета реинвестиций, обеспечивающих воспроизводство основных средств организации // *Образование, наука и современное общество: актуальные вопросы экономики и кооперации*. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов: в 5 частях. 2013. С. 18–23.
18. Абакумов Р.Г. Инновационные инструменты управления воспроизводством основных средств организаций Белгородской области // *Фундаментальные исследования в естественно-научной сфере и социально-экономическое развитие Белгородской области*. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. 2013. С. 3–8.
19. Абакумов Р.Г. Методические аспекты экономического обоснования выбора источников финансирования воспроизводства основного капитала // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2011. № 1. С. 110–112.
20. Абакумов Р.Г. Совершенствование принципов управления воспроизводством основного капитала // *Наука и бизнес: пути развития*. 2010. № 1. С. 18–19.
21. Абакумов Р.Г. Концепция совершенствования управления воспроизводством основного капитала // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2010. № 3. С. 127–133.
22. Абакумов Р.Г. Методические аспекты выбора методов воспроизводства основного капитала // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2010. № 1. С. 140–146.
23. Абакумов Р.Г. Концептуальные аспекты управления воспроизводством основного капитала в рамках зарубежного опыта // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2010. № 2. С. 172–176.
24. Абакумов Р.Г. Управление воспроизводством основного капитала как условие инновационного пути развития экономики // *Креативная экономика*. 2009. № 11. С. 3–9.
25. Коваленко Т.Л., Абакумов Р.Г. Проявление инноваций в инвестиционно-строительной деятельности // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2016. № 1 (11). С. 126–130.
26. Остапенко А.С., Абакумов Р.Г. Оценка процесса инновационного воспроизводства основных средств, базирующегося на инвестици-

ях// Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. № 1 (11). С. 201–205.

27. Разумная Е.А., Абакумов Р.Г. Инновационные инструменты расширенного воспроизводства доступного жилья в регионах // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. № 1 (11). С. 220–225.

28. Шелайкина А.Н., Абакумов Р.Г. Управление инвестиционными рисками в строительстве // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. № 1 (11). С. 314–318.

29. Абакумов Р.Г., Подоскина Е.Ю. Методы оценки эффективности инновационных проектов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. № 1 (11). С. 9–13.

30. Абакумов Р.Г., Криволапова В.В. Обоснование эффективности государственного участия в решении вопросов эффективного развития индивидуального жилищного строительства // Инновационная наука. 2016. № 2-1 (14). С. 7–9.

31. Абакумов Р.Г., Грищенко Е.Н. Экономико-математическое моделирование проектирования состава основных средств и технологий их использования в организации // Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр. 2015. С. 116–119.

32. Назина К.С., Абакумов Р.Г. Исследовательские основы анализа рынка недвижимости // Молодежь и XXI век - 2015 материалы. V Международной молодежной научной конфе-

ренции в 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 171–174.

33. Абакумов Р.Г., Меренкова К.А. Инновации на рынке ипотечного кредитования в Белгородской области // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Сборник научных трудов 4-й Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 16–20.

34. Абакумов Р.Г., Скрыпник О.Г. Строительство как основополагающая отрасль развития экономики страны // Научное мышление молодых ученых: настоящее и будущее. 2015. С. 184–188.

35. Берёза А.Н., Абакумов Р.Г. Организационно-экономическое обоснование эффективности государственного участия в решении вопроса эффективного развития индивидуального жилищного строительства // Будущее науки - 2015. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции в 2-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 27–32.

36. Дорошенко Ю.А., Авилова И.П. К вопросу о назначении ставки дисконтирования при оценке эффективности инвестиционных проектов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика, 2007. Т. 4. № 8. С. 169–172.

37. Дорошенко Ю.А., Сомина И.В., Ханов А.А. Проблемы и пути повышения инвестиционной привлекательности России // Белгородский экономический вестник. 2015. № 1 (77). С. 3–8.

---

**Tupikina O.N.**

## **EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION OF INVESTMENT CONSTRUCTION PROJECT OF RECONSTRUCTION OF LOW-RISE ADMINISTRATIVE BUILDINGS FOR SOCIAL HOUSING**

*In the article the experience of implementation of investment construction project of reconstruction of low-rise administrative building for social housing in Borisovka. Presents the results of a comprehensive analysis of the development of the Borisovka, highlighting are not used for its purpose buildings that must be reconstructed. For example, one administrative building, studied the economic and technical feasibility of reconstruction. Offered economic and technical solutions to optimize the reconstruction process.*

**Key words:** reconstruction, economic solutions, technical solutions, implementation experience.

---

**Тупикина Ольга Николаевна**, магистрант.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

E-mail: infobelinvest2015@mail.ru