

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ

**кандидата экономических наук, доцента Бусыгина Юрия Николаевича
по состоянию на 31 декабря 2025 года**

МОНОГРАФИИ

1. Бусыгин, Ю.Н. Модели и методы обоснования финансовых и инвестиционных решений: научное издание / Ю.Н. Бусыгин. – Минск: МИУ. – 2003. – 230 с.
2. Бусыгин, Ю.Н. Совершенствование системы анализа финансовой устойчивости организаций в условиях инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь: научное издание / Н. А. Антипенко, Д.Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин. – Минск: БГАТУ. – 2016. – 140 с.
3. Бусыгин, Ю.Н. Комплексное развитие экономики региона: вызовы приоритеты, стратегические ориентиры: коллективная монография / Ю.Н. Бусыгин Сфера высшего образования в Республике Беларусь и Российской Федерации (С. 698-706). – Смоленск: Смоленский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», 2024. -841 с.

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ С ГРИФОМ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1. Бусыгин, Ю.Н. Теория анализа хозяйственной деятельности : учебник для студентов высших учебных заведений / В. В. Осмоловский, В. И. Стражев, Л. И. Кравченко [и др.]. – Минск : Вышэйшая школа, 1989. – 351 с.
2. Бусыгин, Ю.Н. Теория анализа хозяйственной деятельности : учебное издание / В. В. Осмоловский, Л. И. Кравченко, Н. А. Русак [и др.] ; под общ. ред. В. В. Осмоловского. – Минск : Новое знание, 2001. – 318 с.
3. Бусыгин, Ю.Н. Теория анализа хозяйственной деятельности / Л. И. Кравченко, В. В. Осмоловский, Н. А. Русак [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Минск : Новое знание, 2004. – 384 с.
4. Бусыгин, Ю.Н. Теория анализа хозяйственной деятельности : учебник для студентов экономических специальностей высших учебных заведений / Л. И. Кравченко, В. В. Осмоловский, Н. А. Русак [и др.]. – 3-е издание, исправленное. – Минск : Новое знание, 2005. – 368 с.

ИНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Бусыгин, Д.Ю. Модели и методы экономической оценки инвестиций: производственно-практическое пособие / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин – Минск: Друк-С, 2007. – 192 с.
2. Бусыгин, Д.Ю. Инвестиционный анализ: математический инструментарий для принятия бизнес-решений: учебное пособие / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко – Минск: Друк-С, 2009. – 112 с.
3. Бусыгин, Д.Ю. Практикум по арифметике финансового рынка: учебное пособие / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко. – Минск: БГАТУ, 2013. – 96 с.
4. Бусыгин, Ю.Н. Практикум по финансовому и инвестиционному менеджменту: учебное пособие / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко. – Минск: БГАТУ, 2015. – 108 с.
5. Бусыгин, Д.Ю. Практика инновационного финансово-инвестиционного менеджмента: учеб. пособие / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин, Н.А. Антипенко. – Минск: БГАТУ, 2016. – 116 с.
6. Бусыгин, Д.Ю. Финансовая математика : учебное пособие / Д.Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – 168 с.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

7. Бусыгин, Ю.Н. Рынок ценных бумаг: учеб.-метод. комплекс для студ. экон. специальностей / Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Егомостьев, М. К. Воробьев – Минск: Изд-во МИУ, 2006. – 224 с.
8. Бусыгин, Ю.Н. Рынок ценных бумаг: учеб.-метод. комплекс для студ. экон. Специальностей. 2-е изд. / Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Егомостьев, М. К. Воробьев – Минск. Изд-во МИУ, 2006. – 224 с.
9. Бусыгин, Ю.Н. Введение в специальность: учеб.-метод. комплекс для студентов специальности «Финансы и кредит». 2-е изд. / сост. М.К. Воробьев, Ю.Н. Бусыгин, И.А. Осипов – Минск: Изд-во МИУ. – 2009. – 80 с.
10. Бусыгин, Ю.Н. Финансовая математика / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин – Минск: Изд-во МИУ. – 2009. – 188 с.
11. Бусыгин, Ю.Н. Организация и финансирование инвестиций: учеб.-метод. комплекс / Ю.Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин. – Минск: Изд-во МИУ, 2011. – 196 с.
12. Бусыгин, Ю.Н. Финансовая математика / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин. – 2-е изд., стереотип. – Минск: Изд-во МИУ. – 2011. – 188 с.
13. Бусыгин, Ю.Н. Финансовая математика / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин. – 3-е изд., стереотип. – Минск: Изд-во МИУ. – 2012. – 188 с.
14. Бусыгин, Ю.Н. Рынок ценных бумаг: учеб.-метод. комплекс / Ю. Н. Бумаг, Д. Ю. Бусыгин. – Минск: Изд-во МИУ, 2013. – 248 с.
15. Бусыгин, Ю.Н. ЭУМК. – Финансовая математика /Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко. – Мн.: МИУ, 2017 – 249 с. Официальный сайт МИУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.miu.by/rus/kaf_fik/kaf_download/25838_150201668.pdf

СТАТЬИ В ЖУРНАЛАХ, ВКЛЮЧЕННЫХ ВАК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВАК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ, ДЛЯ ОПУБЛИКОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Бусыгин, Ю.Н. Анализ эффективности инвестиционных проектов с использованием показателя модифицированной внутренней нормы доходности / В. Н. Боглаев, Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2001. – № 6. – С.14–16.
2. Бусыгин, Ю.Н. Формирование сырьевых зон перерабатывающих предприятий масложирового отраслевого подкомплекса Республики Беларусь / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Тр. Минск. ин-та упр. — 2008. — № 1(7). – С. 11–17.
3. Бусыгин, Ю.Н. К определению рыночной стоимости интеллектуальных активов предприятия с использованием нормы прибыли / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Экономика и управление. – Мн., 2010. – С.107-112.
4. Бусыгин, Ю.Н. Использование элементов управленческого анализа в нахождении резерва финансовых расходов на предприятии в целях обеспечения его конкурентоспособности / Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Экономика и управление. – 2011. - № 3 (27). – С. 33-37.
5. Бусыгин, Ю.Н. Методика анализа оптимизации структуры капитала сельскохозяйственных организаций на основе оценки финансового рычага / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2013. - № 8. – С. 3-8.
6. Бусыгин, Ю.Н. Многофакторность NPV инновационного проекта и его вероятностный анализ чувствительности / Н.А. Антипенко, Ю.Н. Бусыгин // Актуальные проблемы науки XXI века. – 2015. - № 4. – С. 54-59.
7. Бусыгин, Ю.Н. Обоснование системы управленческого учета в сельскохозяйственных организациях / Н.А. Антипенко, Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Аграрная экономика. – 2017. - № 3. – С. 48-52.
8. Бусыгин, Ю.Н. Теоретический и практический аспект использования операционного, финансового и совместного рычагов в финансовом анализе / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2017. - № 5. – С. 22-28.

9. Бусыгин, Ю.Н. Анализ эффективности операций с депозитными сертификатами / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2017. - № 6. – С. 15-21.
10. Бусыгин, Ю.Н. Подходы к оценке эффективности управления компанией / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин, В.В. Данилов // Финансы, Учет, Аудит. – Мн., 2017. - № 7. – С. 51-53.
11. Бусыгин, Ю.Н. О соразмерности сегментов операционного цикла / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2017. – № 12. – С. 41-49.
12. Бусыгин, Ю.Н. EVA как один из важнейших финансовых показателей эффективности маркетинговых стратегий по привлечению дополнительного капитала в развитие компании / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 1. – С. 39-45.
13. Бусыгин, Ю.Н. Использование одной из важнейших характеристик экономического потенциала компании в стратегическом менеджменте / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 8. – С. 19-24.
14. Бусыгин, Ю.Н. Инфляционно-налоговый аспект в банковском менеджменте Республики Беларусь / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2018. - № 11. – С. 3-9.
15. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу определения предельного значения привлеченного капитала в целях стратегического развития предприятия / Ю.Н. Бусыгин, Р.Ю. Урсан // Гуманитарно-экономический вестник. – 2019. – № 1-2. – С.174–181.
16. Бусыгин, Ю.Н. Долгосрочная стратегия развития предприятия по привлечению заемного капитала с использованием теории нечетких множеств / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2019. - № 5. – С. 43-47.
17. Бусыгин, Ю.Н. Анализ финансовых операций с использованием табличного процессора MS EXCEL / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – № 3. – С. 18-24.
18. Бусыгин, Ю.Н. Социально-экономический аспект становления и развития медицинского туризма в Республике Беларусь / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – № 7. – С. 24-29.
19. Бусыгин, Ю.Н. Методические аспекты к подбору факторов, минимизирующих проектные риски при принятии стратегических управленческих решений/ Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021 – № 1. – С. 3-7.
20. Бусыгин, Ю.Н., Макаренко А.А. Развитие системы оценки эффективности бизнеса / Ю.Н. Бусыгин, А.А. Макаренко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021 – № 1. – С. 29-39.
21. Бусыгин, Д.Ю., Бусыгин, Ю.Н. Прогнозирование рыночной стоимости интеллектуального актива на базе моделей теории нечетких множеств / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021 – № 2. – С. 19-26.
22. Бусыгин, Ю.Н., Комаров С.К. К вопросу формирования расчетно-аналитических функций средствами табличного процессора EXCEL / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // ВЕСТИ ИПД. – 2021. – №1. – С.84-89.
23. Бусыгин, Ю.Н. О моделировании минимизации издержек по формированию и содержанию запасов с неточно измеряемыми параметрами / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021. – №9. – С.15-19.
24. Бусыгин, Ю.Н. Использование функции «ЧПС» табличного процессора MS EXCEL для принятия инвестиционных решений на основе NPV-критерия, описываемых нечетким множеством / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // ВЕСТИ ИПД. – 2022 – №1. – С.84-89.
25. Бусыгин, Ю.Н. О влиянии факторных показателей прибыли на результирующий показатель, описываемых нечеткими множествами / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – №5. – С.41-47.
26. Бусыгин, Ю.Н. Оценка стоимости обыкновенной акции с нечетко заданным темпом роста дивидендов / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 12. – С. 46-51.

27. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу использования сравнительных рыночных коэффициентов для оценки стоимости бизнеса / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2023. – № 3 (315). – С. 24-29.
28. Бусыгин, Ю.Н. Реализация модели Уилсона с нечетко заданными данными, используя инструментальные средства Excel / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // ВЕСТИ ИПД. – 2023 – №1. – С. 87-97.
29. Бусыгин, Ю.Н. Бизнес-модель расчета экономической прибыли с нечетким описанием исходных данных / Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2023. – №10. – С. 34-39.
30. Бусыгин, Ю.Н. Факторный анализ чувствительности бизнес-проекта, ориентированного на экономическую прибыль в условиях нечеткости исходных данных / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // ВЕСТИ ИПД. – 2023. – №2. – С. 99–107.
31. Бусыгин, Ю. Н. К вопросу о принятии рискованных решений в бизнесе с использованием вероятностных подходов / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 1. – С. 36-40.
32. Бусыгин, Ю. Н. К вопросу сбалансированности и эффективности использования краткосрочных активов организацией, описанной расчетно-аналитической моделью / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 2. – С. 33-37.
33. Бусыгин, Ю. Н. Компьютерный аудит оценки риска потери финансовой устойчивости организации / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 6. – С. 20-25.
34. Бусыгин, Ю. Н. Повышение эффективности системы управления затратами организации / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 8. – С. 43-48.
35. Бусыгин, Ю. Н. Управление основными средствами оптовой (розничной) организации / Ю. Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2024. – № 9. – С. 34-42.
36. Бусыгин, Ю. Н. К вопросу о моделировании точки безубыточности для предприятий, производящих широкий спектр продукции / Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2025. – № 3. – С. 46-55.
37. Бусыгин, Ю. Н. Концепции управления изменениями при стратегическом управлении в компаниях / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2025. – № 9. – С. 51–55.

СТАТЬИ В ИНЫХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу определения динамического показателя точки безубыточности / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. Т.4 / ред. совет: С. С. Полоник (гл. ред.) [и др.]. – Минск: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2007. – С. 144-145.
2. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу о моделировании образовательной системы Республики Беларусь в соответствии с основными принципами Болонского процесса / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Интеллектуальный капитал в экономике знаний: сб. тр. к 110- летию Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова / [Сост. Н.Н. Горбачёв]. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – С. 22-32.
3. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу эффективной доходности операций с депозитными сертификатами на финансовом рынке / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Интеллектуальный капитал в экономике знаний: сб. тр. к 110- летию Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова / [Сост. Н.Н. Горбачёв]. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – С. 14-22.
4. Урсан, Р. Ю. Финансирование проектов технического развития предприятия / Р. Ю. Урсан, Ю. Н. Бусыгин // Научный аспект. – 2019. – Т. 6, № 2. – С. 756-760.

СТАТЬИ И МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу использования MIRR-критерия в оценке эффективности инвестиционных проектов / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин // Опыт и проблемы инвестирования предприятий и регионов: Материалы междунар. науч.-практ. конф. Витебск, 9 октября 2003 г. / УО «ВГТУ»; редкол.: С. М. Литовский [и др.]. – Витебск, 2003. – С. 142–145.
2. Бусыгин, Ю.Н. Модель выбора оптимальной структуры капитала сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Материалы IX Международной научной конференции «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (16-17 октября 2008). В 4 т. Т. 4 / редкол.: С. С. Полоник [и др.]. – Мн.: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2008. – С. 215-217.
3. Бусыгин, Ю.Н. Модель выбора оптимальной структуры капитала и источников финансирования сельскохозяйственных организаций / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Проблемы теории и практики формирования белорусской экономической модели (к 120-летию со дня рождения В. В. Куйбышева). Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 30 мая 2008 г., город Минск. / Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2008. – С. 388-391.
4. Бусыгин, Ю.Н. Прогнозирование оценки рыночной стоимости интеллектуальных активов предприятия с использованием нормы прибыли / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин // Маркетинг в условиях нестабильной экономики: Сборник научных статей 12-й Международной научно-практической конференции / (Ярославль, 17 декабря 2009 г.) / Под общ. ред. Н. Д. Голдобина, М. В. Макаровой / МЭСИ, Ярославский филиал МЭСИ. – Ярославль: ООО «Ремдер», 2009. – С. 36-43.
5. Бусыгин, Ю.Н. Инкорпоративность интеллектуальной собственности и ее стоимостная оценка / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин // Управление в социальных и экономических системах: м-лы XVIII международной научно-практической конференции, г. Минск, 30-31 мая 2009 г. / редкол.: Н. В. Суша (предс.) и др.; Минский ин-т управления. – Минск: Изд-во МИУ, 2009. – С. 117-118.
6. Бусыгин, Ю.Н. Оценка стоимости интеллектуального актива с использованием метода избыточной прибыли / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин // Материалы IX Международной научной конференции «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (15-16 октября 2009). В 4 т. Т. 4 / редкол.: С. С. Полоник [и др.]. – Мн.: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2009. – С. 275-277.
7. Бусыгин, Ю.Н. Проблемы оценки стоимости интеллектуальных активов в условиях инновационного развития экономики / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин, Н. А. Антипенко // Учение В. И. Вернадского о ноосфере и антикризисное социально-экономическое развитие Беларуси. Сборник Материалов Международной научно-практической конференции 22-23 октября 2009 г. г. Минск / Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2010. – С. 290-292.
8. Бусыгин, Ю.Н. Прогнозирование резерва издержек предприятия в целях повышения его конкурентоспособности / Ю. Н. Бусыгин // Материалы XI Международной научной конференции «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (14-15 октября 2010). В 5 т. Т. 5 / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Мн.: НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2010. – С. 76-79.
9. Бусыгин, Ю.Н. Аналитическое обоснование резерва конкурентоспособности фирм с использованием элементов маржинального анализа / Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин // Управление в социальных и экономических системах: м-лы XVIII международной научно-практической конференции, г. Минск, 18 мая 2010 г. / редкол.: Н. В. Суша (предс.) и др.; Минский ин-т управления. – Минск: Изд-во МИУ, 2010. – С. 51-52.
10. Бусыгин, Ю.Н. Моделирование эффективности инвестиционных проектов, описываемых неординарным потоком платежей / Ю. Н. Бусыгин, Д. Ю. Бусыгин // м-лы XX

Международной научно-практической конференции «Управление в социальных и экономических системах» (18 мая 2011) / редкол.: Н. В. Суша (предс.) и др.; Минский ин-т управления. – Минск: Изд-во МИУ, 2011. – С. 100-101.

11. Бусыгин, Ю.Н. Доходный подход в оценке стоимости интеллектуальных активов/Ю.Н. Бусыгин, Т.Ю. Сидельникова// Партнерство бизнеса и образования в инновационном развитии региона. Сборник научных трудов X международной научно – практической конференции, 27 октября. 2011 / Тверской филиал МЭСИ; редкол.: Г.Ю. Ассорина [и др.]. – Тверь; 2011. – С. 108-111.

12. Бусыгин, Ю.Н. Анализ чувствительности инвестиционных проектов к факторам, влияющих на его эффективность / Ю.Н. Бусыгин, Т.Ю. Сидельникова // Управление, финансы, право: тенденции и перспективы развития в условиях инновационной экономики: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (12 апреля 2012 года) – Тверь, 2012. – С. 74-78.

13. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу определения базы экономических факторов для минимизации риска инвестиционных проектов / Ю.Н. Бусыгин, Т.Ю. Сидельникова // Материалы XIII Международной научной конференции «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (25-26 октября 2012). В 3 т. Т. 3 / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Мн.: НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2012. – С. 213-215.

14. Бусыгин, Ю.Н. К определению динамической точки безубыточности / Н. А. Антипенко, Д. Ю. Бусыгин, Ю. Н. Бусыгин // Молодежь. Образование. Экономика: Сборник научных статей XIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов / (Ярославль, 26 апреля 2012 г.) / Под науч. ред. М.В. Макаровой.– Ярославль: издательство «Еще не поздно!», 2012. – С. 367-369.

15. Бусыгин, Ю.Н. Некоторые особенности анализа кредитоспособности корпоративного клиента банком / Ю.Н. Бусыгин, В.Л. Савич // Материалы XIV Международной научной конференции «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (24-25 октября 2013). В 3 т. Т. 3 / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Мн.: НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2013. – 256 с. – С. 179-180.

16. Бусыгин, Ю.Н. Особенности и пути совершенствования действующей практики анализа кредитоспособности корпоративного клиента банком / Ю.Н. Бусыгин, В.Л. Савич // Фундаментальные проблемы экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции. 27-28 сентября 2013 г.: в 2 ч. Ч. 1 / отв. Ред. Р. Г. Юсупов. – УФА: РИЦ БашГУ, 2013. – С. 21-23.

17. Бусыгин, Ю.Н. Стоимость обычной акции с ограниченным сроком владения и с постоянным темпом роста дивидендов/ Ю.Н. Бусыгин// Управление в социальных системах: материалы XXII международной научно-практической конференции, г. Минск, 17 мая 2013г. / редкол.: Н.В. Суша; Минский институт управления. - Минск: Изд-во МИУ, 2013. - 226с. - С.85 - 87.

18. Бусыгин, Ю.Н. Стоимость акции с учетом выплаты дивидендов и реинвестирования части чистой прибыли в производство будущих доходов / Ю. Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Материалы II междунар. науч.-практ. конф. «Экономика и право современной России: проблемы и пути развития» / под ред. д. э. н., проф. Б. Н. Герасимова. – Самара: НОАНО ВПО СИБиУ, 2014. – 231с. - С. 17-20.

19. Бусыгин, Ю. Н. Анализ чувствительности инвестиционного проекта при использовании NPV -критерия / Ю. Н. Бусыгин // Управление в социальных и экономических системах. – 2015. – № 24. – С. 72-73.

20. Бусыгин, Ю.Н. Обоснование основных направлений комплексного анализа на основе интегрированных отчетов / Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко, Ю.Н. Бусыгин // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития общества: Материалы IX международной научно-практической конференции (Минск, 13 мая 2016 г.) / сост. Кривцов В.Н., Горбачев Н.Н. – Минск: «Ковчег», 2016. - С. 9-10.

21. Бусыгин, Ю.Н. Использование модели Гордона в оценке акций: прибыли и инвестиционных возможностей / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Актуальные проблемы социально-экономического развития предприятий, отраслей, комплексов: сборник научных статей участников конференции, Тула, 11-14 декабря 2015 г. – Тула: «Институт экономики и управления», 2015. – С. 77-83.
22. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу об оценке эффективности деятельности организации через показатель экономической добавленной стоимости (EVA) / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Управление в социальных экономических системах: м-лы XXV международной научно-практической конференции, г. Минск, 12 мая 2016 г. / редкол.: Н.В. Суша (предс.) и др.; Минский инновационный ун-т. – Минск: Минский инновационный университет, 2016. – С. 32-33.
23. Бусыгин, Ю.Н. Основные подходы к расчету показателя EVA / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, А.А. Рамзаев // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития общества: Материалы X международной научно-практической конференции (Минск, 26 мая 2017 г.) / сост. Кривцов В.Н., Горбачев Н.Н. – Минск: «Ковчег», 2017. - С. 13-16.
24. Бусыгин, Ю.Н. Вывод формулы, определяющей силу производственного рычага для оценки эффективности использования производственных издержек, ее использование / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Материалы XXVI Международной научно-практической конференции «Управление в социальных и экономических системах». – Минск, МИУ, 18 мая 2017 г. – С. 145–148.
25. Бусыгин, Ю.Н. О практическом аспекте операционного рычага / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин // Социально-экономическое развитие России: актуальные подходы и перспективные решения: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар, 20-21 апреля 2017 г. / Мин-во образ. И науки РФ, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Краснодар. Филиал. – Краснодар: Диапазон-В, 2017. – С. 163-167.
26. Бусыгин, Ю. Н. О факторах, минимизирующих риск инвестиционных проектов / Ю. Н. Бусыгин // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства : Материалы I Международной научно-практической конференции, Макеевка, 26 апреля 2018 года. Том V. – Макеевка: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донбасская аграрная академия», 2018. – С. 51-55.
27. Бусыгин, Ю.Н. Система ключевых показателей эффективности и их группировка в соответствии с интересами триады «собственники – менеджеры – кредиторы» / Ю.Н. Бусыгин, Д.Ю. Бусыгин, Н.А. Антипенко // Методы и технологии учёта, анализа и управления: сборник научных статей участников конференции «Перспективы учета, анализа и налогообложения в странах-членах СНГ» (Минск, 5 декабря 2017 г.) / сост. Горбачёв Н.Н., Корчагина Л. – Минск: Ковчег, 2018. - С. 32-35.
28. Бусыгин, Ю.Н. Расчет эффективности процентной ставки по банковским вкладам с учетом подоходного налога на процентный доход / Ю.Н. Бусыгин, А.О. Яцына // Методы и технологии учёта, анализа и управления: сборник научных статей участников конференции «Перспективы учета, анализа и налогообложения в странах-членах СНГ» (Минск, 5 декабря 2017 г.) / сост. Горбачёв Н.Н., Корчагина Л. – Минск: Ковчег, 2018. - С. 35-37.
29. Бусыгин, Ю.Н. Использование расчетно-аналитического инструментария в стратегическом менеджменте для оценки экономического потенциала фирмы / Ю.Н. Бусыгин // Интеллектуальный анализ данных и цифровая экономика: Материалы международной научно-практической конференции (Пятигорск, 22-24 ноября 2018 г.) – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Каминводах, 2018. – С. 211-222.
30. Бусыгин, Ю.Н. Математический инструментарий в нахождении эффективной процентной ставки вкладов населения Республики Беларусь в современных условиях / Ю.Н. Бусыгин, А.О. Мельник // Российская экономика в условиях новых вызовов: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Саранск, 13-14 декабря 2018 г.) /

- редкол.: Н.П. Макаркин (председатель), П.В. Сенин (зам. Председателя) [и др.]; ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева». – Саранск: Издатель Афанасьев В.С., 2018. – С. 370-374.
31. Бусыгин, Ю.Н. Экономическое моделирование стратегий развития предприятия / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития общества: Материалы XI международной научно-практической конференции (Минск, 28 мая 2018 г.) / сост. Бусыгин Д.Ю., Курбацкий В.Н. – Минск: «Ковчег», 2018. - С. 219-222.
32. Бусыгин Ю.Н., Мельник А.О. Эффективность вкладов населения как фактор информированности о финансовой грамотности в республике Беларусь. Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Общество, право, личность: современные тенденции развития гуманитарного знания». – Вып. VIII. – Минск: Международный университет МИТСО, 2019, 26–27 ноября 2018 г. – С. 291–294.
33. Бусыгин Ю.Н., Басова Е.И. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов в специализированном управлении №246 ОАО «МАПИД» Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Общество, право, личность: современные тенденции развития гуманитарного знания». – Вып. VIII. – Минск: Международный университет МИТСО, 2019, 26–27 ноября 2018 г. – С. 307–309.
34. Бусыгин Ю.Н., Урсан Р.Ю. О проблеме формирования триады «Специалист– Человек – Гражданин» в высшем учебном заведении республики Беларусь. Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Общество, право, личность: современные тенденции развития гуманитарного знания». – Вып. VIII. – Минск: Международный университет МИТСО, 2019, 26–27 ноября 2018 г. – С. 327–330.
35. Бусыгин, Ю.Н. Эффективность расчетных схем депозитных сертификатов на финансовом рынке / Ю.Н. Бусыгин, Р.Ю. Урсан // Современные инновационные технологии в экономике, науке и образовании: Материалы конференции, НИГУ, г. Саратов, 23–27 октября 2018 г. (интернет-конференция).
36. Бусыгин, Ю.Н. Вчерашний школьник – сегодняшний студент. Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сб. науч. тр. / XI Международ. науч.-практич. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» (25 января 2019 г.). В 2 ч. Ч. 2. – М.: МПГУ, 2019. – с. 243–246.
37. Busygin Y.N., Ursan R.U. To the effective profitability of operations in certificates of deposit in the financial market /Y.N. Busygin, R.U. Ursan //Innovativ technologies in economics, science, education: materials of tht 2 international scientific-practical cjnference. Ed by prof. dr. Vladimir Grinev. West – Ost – Publishing House Berlin, 2019. – 288–299 p.
38. Бусыгин, Ю.Н. О практическом аспекте оценки инвестиционных проектов и основные требования по их реализации. Материалы XIV Международной научно-практической конференции: Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях. (22 апреля 2019 г.), г. Оренбург. – С.48-45.
39. Бусыгин, Ю.Н. О сочетании стратегий источников финансирования инвестиционных проектов, включаемых в программу технического развития предприятия. Сб. статей Международной научно-практической конференции: Цифровая экономика – экономика будущего: исторические предпосылки, правовая основа и экономический эффект. – Минск, (28 февраля 2019 г.) / Минский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. Редколлегия: А.Б. Елисеев, И.А. Маньковский (гл. ред.) [и др.] – Минск. СтройМедиаПроект, 2019. – С.127–130.
40. Бусыгин, Ю.Н. Привлечение заемного капитала для технического предприятия и его максимальное значение / Ю.Н. Бусыгин, Р.Ю. Урсан // Всероссийская научно-практическая конференция «Экономика и региональное управление». Материалы ВНИК, Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского, г. Брянск, 21 мая 2019 г. – С. 155–159.
41. Бусыгин Ю.Н. О практическом аспекте оценки инвестиционных проектов и основные требования по их реализации / Ю.Н. Бусыгин // Четырнадцатая Международная научно-

- практическая конференция «актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях» (г. Оренбург, 22 апреля 2019 г.). — С. 148–153.
42. Бусыгин Ю.Н., Желиба Б.Н. Теоретический и практический аспект государственного долга Республики Беларусь /Желиба Б.Н., Бусыгин Ю.Н. // VII Международная научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие региона: опыт, проблемы, инновации» (г. Смоленск, 10 июня 2020 г.). – С. 38 - 42.
43. Бусыгин, Ю.Н. Лекция в университете как творческий процесс. «Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации»: сб. науч. тр. / XII Международ. науч.-практич. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» (25 января 2020 г.). – М.: МПГУ, 2020. – с. 598–600.
44. Бусыгин Ю.Н., Желиба Б.Н. О золотовалютных резервах и государственном долге в приграничных территориях Российской Федерации /Ю.Н. Бусыгин, Б.Н. Желиба // Международная научно-практическая конференция «Социально-экономическое и экологическое развитие приграничного региона: возможности и вызовы» (г. Смоленск, 28 октября 2020 г.). – Киров, 2020. – С.48–59.
45. Бусыгин Ю.Н. К вопросу реализации стратегических интересов партнеров по бизнесу через систему ключевых показателей эффективности /Ю.Н. Бусыгин //IV Международная научно-практическая конференция «Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства» ГОУ ВПО «Донбасская аграрная академия» (г. Макеевка, 15 апреля 2021 г.). – С. 52-57.
46. Кулик Т.Н., Бусыгин Ю.Н. Анализ эффективности инвестиционных проектов, описываемых неординарным потоком платежей /Т.Н. кулик, Ю.Н. Бусыгин //Международная научно-практическая конференция «Развитие регионов Беларуси и России как основа углубления интеграционных процессов». – Минск, 2021.–С. 15-17.
47. Бусыгин Ю.Н. К вопросу алгоритмизации оценки риска потери финансовой устойчивости предприятия /Ю.Н. Бусыгин // Международная научно-практическая конференция «Развитие регионов Беларуси и России как основа углубления интеграционных процессов». – Минск, 2021. – С. 81-84.
48. Бусыгин Ю.Н. Роль smart-образования в цифровой экономике Республики Беларусь /Ю.Н. Бусыгин // XIII Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы: Управление образовательными системами». – М., 2021. – С. 175-177.
49. Бусыгин, Ю.Н. Применение теории нечетких множеств в моделях управления запасами торговой организации / Ю.Н. Бусыгин // Сборник научных статей VII Писаренковских чтений «Эффективность сферы товарного обращения и труда». – Гомель БТЭУПК, 2021. – С.25-28.
50. Бусыгин, Ю.Н. Модель экономической оценки инвестиционного проекта с учетом не точно заданных показателей /Ю. Н. Бусыгин // Сборник материалов I Международной научной конференции «Цифровизация: наука и образование в условиях современных вызовов», 29 октября 2021 года, г. Ташкент, Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. – С. 127–131.
51. Бусыгин, Ю.Н. К вопросу становления и развития цифровизации высшего образования в Республике Беларусь /Ю.Н. Бусыгин // XIV Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы: Управление образовательными системами». - М., 2022. – С. 243-247.
52. Бусыгин, Ю.Н. Принятие инвестиционных решений на основе NPV-критерия, описываемых показателями, имеющими интервальный вид /Ю.Н. Бусыгин // Сборник научных статей Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова «Интеллектуальный капитал и цифровая трансформация общества». – Мн.: БГАТУ. – 2022. – С. 89-101.
53. Бусыгин Ю.Н. Состояние и развитие розничного кредитования недвижимости в Республике Беларусь / Н.А. Антипенко, Ю.Н. Бусыгин // Сборник материалов VI

- Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы развития финансовой сферы», Махачкала, 16 апреля 2022 г.– С. 44-49.
54. Бусыгин, Ю.Н. Особенности розничного кредитования недвижимости в Республике Беларусь / Н.А. Антипенко, Ю.Н. Бусыгин // VI Международная межвузовская научно-практическая конференция преподавателей и студентов «Современные тенденции и проблемы науки в развитии цифровых и инновационных технологий»: сборник научных трудов преподавателей, 14-15 апреля 2022 года. – Краснодар: Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2022. – С. 40-44.
55. Бусыгин, Ю.Н. О реализации модели управления запасами со значениями из нечёткого множества / Ю.Н. Бусыгин, С.К. Комаров // Современная торговля: теория, практика, инновации : Материалы X Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Пермь, 24 октября – 01 ноября 2022 года. – Пермь: Пермский институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"(Пермь), 2022. – С. 147-153.
56. Бусыгин, Ю.Н. Финансовая грамотность населения Беларуси: состояние и основные направления по ее повышению / Ю.Н. Бусыгин // XV Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы: Управление образовательными системами». - М., 2023. – С. 331-335.
57. Бусыгин, Ю.Н. Использование интервально-факторного анализа в оценке эффективности деятельности предприятия / Ю.Н. Бусыгин // Теория и практика бухгалтерского учета в условиях интеграции: состояние, проблемы и перспективы развития: Сборник научных трудов по результатам IX Междунар. научн.-практ. интернет-конф. преподав. и аспирантов, 25 декабря 2023 г., г. Донецк / ФГБОУ ВО «Донец. нац. унт экономики и торговли им. М.Туган-Барановского»; ФГБОУ ВО «Российский эконом. ун-т им. Г.В. Плеханова»; ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская гос. академия». – Донецк; Москва; Черкесск: 2023. – С. 156-163.
58. Бусыгин, Ю.Н. Нормируемые оборотные средства и их расчет, используя теорию нечетких множеств / Ю.Н. Бусыгин // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики: сб. ст. XVII междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 14–15 июня 2023 года) / Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова; редкол.: А.Б. Елисеев, И.А. Маньковский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Колорград, 2023. – С. 339-342.
59. Бусыгин, Ю.Н. Экономический рост бизнеса на основе реализации экологических и социальных проектов / Ю.Н. Бусыгин // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях : электронный сборник XIX Международной научно-практической конференции, Оренбург, 17 апреля 2024 года. – Волгоград: Общество с ограниченной ответственностью "Сфера", 2024. – С. 134-138.
60. Бусыгин, Ю.Н. Современные тенденции стратегического развития организации / Ю.Н. Бусыгин // Экономические, экологические и социальные проблемы промышленных регионов: сборник научных работ / Ред. коллегия: Н.А. Стрижиченко – глава, Т.Н. Замота, К.К. Панайотов, А.С. Бихдрикер. – Краснодар: издательство КФИИМ, 2024. – С. 47-502.
61. Бусыгин, Ю. Н. О значимости самостоятельной работы студентов в условиях цифровизации высшего образования / Ю. Н. Бусыгин // Шамовские чтения : Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Москва, 25 января – 03 февраля 2024 года. – Москва: Научная школа управления образовательными системами, 2024. – С. 171-173.
62. Бусыгин, Ю. Н. Развитие стратегического анализа в современных условиях / Ю. Н. Бусыгин // Социально-экономическое и экологическое развитие приграничного региона: возможности и вызовы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, Смоленск, 12 февраля 2024 года. – Смоленск: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2024. – С. 28-32.

63. Бусыгин, Ю. Н. К вопросу разработки и реализации национальной системы мониторинга и оценки финансовой грамотности населения Республики Беларусь / Ю. Н. Бусыгин // Современное образовательное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации : материалы всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 13 декабря 2023 года. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2024. – С. 186-189.
64. Бусыгин, Ю. Н. Практико-ориентированная модель расчета планируемых показателей оборачиваемости нормируемых оборотных средств / Ю. Н. Бусыгин // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты: сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции, Часть 1, УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест, 23–24 ноября 2023 г. редкол.: И. М. Гарчук [и др.]. – Брест : Издательство БрГТУ, 2023. – С. 18-22.
65. Бусыгин, Ю. Н. Экономический рост бизнеса на основе реализации экологических и социальных проектов / Ю. Н. Бусыгин // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях : электронный сборник XIX Международной научно-практической конференции, Оренбург, 17 апреля 2024 года. – Волгоград: Общество с ограниченной ответственностью "Сфера", 2024. – С. 134-138.
66. Бусыгин, Ю.Н. Практический аспект оценки риска потери финансовой устойчивости ОАО «МАЗ» / Ю.Н. Бусыгин // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции (Минск, 14–15 июня 2024 года) / Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель), И. А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2024. – С. 43-47.
67. Бусыгин, Ю.Н. Использование IG DATA и ADVANCED ANALYTICS для оптимизации процессов управления циклом разработки программного обеспечения / Ю.Н. Бусыгин, А.А. Лукашун, Д.А. Лукашун // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства: материалы VII Международной научно-практической конференции, 18 апреля 2024 г., Макеевка : в 7 т. / ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия». – Макеевка : ДОНАГРА, 2024. – Т. IV. – С. 30-34.
68. Антипенко, Н. А. Моделирование точки безубыточности и зоны рисков для предприятий, производящих и реализующих широкий спектр готовой продукции / Н. А. Антипенко, Ю. Н. Бусыгин // Развитие финансового рынка и предпринимательских структур в современных условиях : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 13 декабря 2024 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2025. – С. 239-243.
69. Бусыгин, Ю. Н. Об единстве экономического образования и воспитания молодежи Республики Беларусь в условиях рыночной экономики / Ю. Н. Бусыгин // Шамовские чтения : Сборник статей XVII Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Москва, 25 января – 03 2025 года. – Москва: Научная школа управления образовательными системами, 2025. – С. 245-248.
70. Казакова, Д. Д. Влияние ложных обещаний на привлекательность бренда в маркетинге / Д. Д. Казакова, Н. А. Юхина, Ю. Н. Бусыгин // Экономические и социально-гуманитарные проблемы современности : Материалы VII Международной научно-технической конференции, Рязань, 26–27 ноября 2024 года. – Рязань: Московский политехнический университет, 2025. – С. 157-159.
71. Бусыгин, Ю.Н. Выявление ключевых особенностей взаимодействия тяжелой промышленности Российской Федерации и Республики Беларусь / Ю.Н. Бусыгин // Достижения, вызовы и перспективы интеграционных сообществ в условиях цифровой экономики : сборник статей V Международной межфилиальной научной конференции (Минск, 16–18 октября 2025 года) / Минский филиал Российского экономического

университета имени Г.В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – С. 474–475.

72. Бусыгин, Ю.Н. Искусственный интеллект как порождение естественного интеллекта, их схожесть, различия и возможности развития / Ю.Н. Бусыгин // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сборник статей XIX Международной научно-практической конференции (Минск, 14 июня 2025 года) / Минский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова ; редкол.: А. Б. Елисеев (председатель), И. А. Маньковский (заместитель председателя, главный редактор) [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – С. 113-115.