

**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№64 (декабрь) 2018

ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Гаурилик Евгений Жанович

Полесский государственный университет
студент

Шпак Вадим Витальевич, Полесский государственный университет, студент. Володько Ольга Владимировна доцент, кандидат экономических наук, кафедра экономики и бизнеса, Полесский государственный университет

Ключевые слова: инновации; инновационная экономика; показатели инновационного развития; нововведения; инновационные технологии

Keywords: innovations; innovative economy; indicators of innovative development; novations; innovative technologies

Аннотация: В данной статье проанализирована современная инновационная система Республики Беларусь, выявлены тенденции ее развития. Также предложены направления развития инновационной экономики Республики Беларусь.

Abstract: This article analyzes the modern innovation system of the Republic of Belarus, identifies trends in its development. Also proposed directions for the development of an innovative economy of the Republic of Belarus.

УДК 338

Введение: На протяжении столетий существования мировой цивилизации движущей силой развития экономики являются нововведения. Конкуренция заставляет удовлетворять возрастающие потребности посредством понижения цен, делая это наиболее эффективным способом, а именно путем перехода на новые технологии за счет внедрения в производство инноваций. Необходимость и важность инновации сложно преувеличить в современных условиях ведения бизнеса, поскольку за счет инновации организации могут создавать наиболее качественные продукты, а также завоевывать новые рынки путем продажи своих инноваций. Как правило, успех и развитие реального сектора экономики непосредственно влияет на развитие всей экономической системы страны, поэтому странам жизненно необходимо стимулировать новаторство и инновационную деятельность.

Актуальность: тема особенно актуальна для современной белорусской экономики, поскольку она все больше интегрируется в европейские и мировые экономические

процессы, поэтому переход на инновационный путь развития сегодня жизненно важен. При этом повышение конкурентоспособности возможно при условии формирования и целенаправленной разработки национальной инновационной системы, которая способствовала развитию всех сфер общественной жизни.

Цель: выявление проблем, связанных с инновационным развитием Республики Беларусь, и путей их решения.

Задачи: изучить роль инноваций в экономической системе страны, проанализировать уровень инновационного развития Республики Беларусь, определить основные направления развития инновационной системы Республики Беларусь.

Используемые материалы: учебные пособия, научные статьи в журналах, статистическая информация.

В работе были использованы такие **методы**, как анализ, сравнение.

Научная новизна заключается в изучении показателей инновационного развития экономики Республики Беларусь за период с 2015 по 2017 года и предложении направлений по преодолению имеющихся проблем.

Анализ современного состояния инновационной экономики Республики Беларусь можно провести путем изучения основных показателей инновационного развития предприятий страны, а также проведя сравнение с другими государствами.

Рассмотрим инновационную деятельность промышленных организаций в Республике Беларусь за 2015 – 2017 гг.

В таблице 1 представлены статистические данные по основным показателям инновационной деятельности промышленных организаций в Республике Беларусь.

Таблица 1. Основные показатели инновационной деятельности организаций промышленности в Республике Беларусь за 2015 – 2017 годы

Показатели	Годы			Темп прироста в 2017 к 2016 году
	2015	2016	2017	
1. Число организаций, осуществляющих технологические инновации, единиц	342	345	347	5,8%
1. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, процентов	19,6	20,4	21,0	0,6%
1. Затраты на технологические инновации, млн. руб.	1061,7	774,6	1222,6	57,8%
1. Объем отгруженной продукции (работ, услуг)	57797,17	64307,9	74870,1	16,4%

собственного производства, млн. руб.				
из неё инновационной продукции (работ, услуг)	7564,53	10460,1	13040,7	24,7%
5. Удельный вес отгруженной инновационной продукции, процентов	13,9	13,1	17,4	4,3%

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1]

Проведем анализ всех показателей, представленных в таблице 1.

Можно сделать вывод, что число осуществляющих технологические инновации предприятий постепенно повышается. Об этом говорят следующие цифры: например, в 2016 году по сравнению с 2015 годом их количество незначительно, но повысилось, а в 2017 год составляло 347 предприятий.

Проанализируем удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций как второй показатель состояния инновационной деятельности в Республике Беларусь. Изучая данные таблицы 1, можно отметить аналогичную тенденцию повышения, а именно, в 2015 году удельный вес составлял 19,6 %, а в 2017 году – 21 %. Таким образом, рассматривая данный показатель инновационной деятельности организаций промышленности, следует отметить, что ситуация не характеризуется устойчивым, стремительным ростом, а, скорее всего, ее можно признать стабильной.

Исходя из данных таблицы 1, можем увидеть, что затраты на технологические инновации и удельный вес отгруженной инновационной продукции также характеризуются положительной динамикой, поскольку прирост в 2017 году к 2016 составил соответственно 57,8 % и 4,3 %.

Для реализации целей инновационного развития Республики Беларусь необходимо обеспечить подготовку квалифицированных кадров. Уровень образования населения за 2016 год представлен в таблице 2.

Таблица 2. Численность работников организаций по уровню образования в Республике Беларусь за 2016 год

Уровень образования	Количество работников, в % от общей численности
Высшее	32
Среднее специальное	21,5
Профессионально-техническое	18,8
Общее среднее	25,4
Общее базовое	2,3

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2].

Исходя из данных таблицы 2, можно сделать вывод, что уровень образования работников на данный момент является недостаточным, поскольку 27,7 % из них имеет общее среднее или общее базовое образование. Это тормозит процесс инновационного развития Республики Беларусь.

Европейское инновационное табло (EIS) – это обзор результатов инновационного развития стран Европы в рамках Инициативы Европейского Союза, построенный на нескольких показателях. Система индикаторов EIS характеризует научную и инновационную деятельность в разных аспектах и позволяет сравнивать уровень инновационности различных государств.

Рассмотрим один из показателей EIS – расходы организаций на исследования и разработки в процентах от ВВП – представлен на рисунке 1.

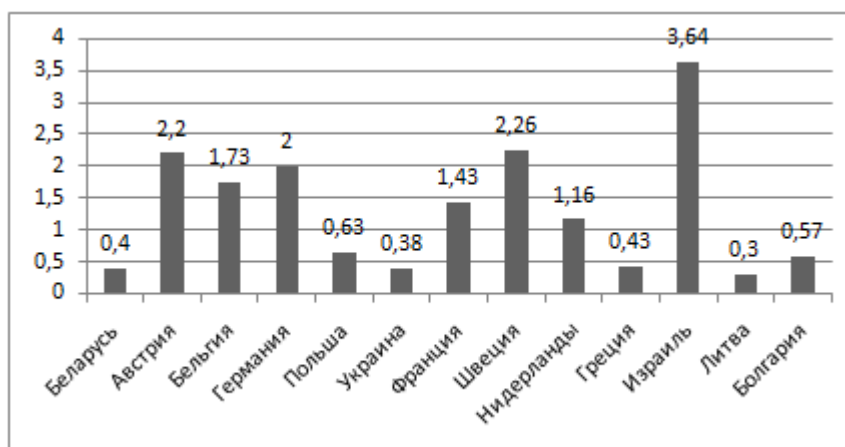


Рисунок 1. Расходы коммерческих организаций на исследования и разработки, 2017 г., % от ВВП.

Примечание – Источник [3]

Сопоставление уровня расходов коммерческих организаций на исследования и разработки в Республике Беларусь с другими странами показывает, что для нашей страны характерно среднее значение показателей, поскольку она находится на одном уровне с Украиной, Литвой, Грецией. Как мы можем увидеть, для развитых стран характерным уровнем расходов коммерческих организаций является около двух и более процентов от валового внутреннего продукта. Лидером по данному показателю между представленными на рисунке 1 странами является Израиль.

Следующим показателем EIS является доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта услуг, данные представлены на рисунке 2.

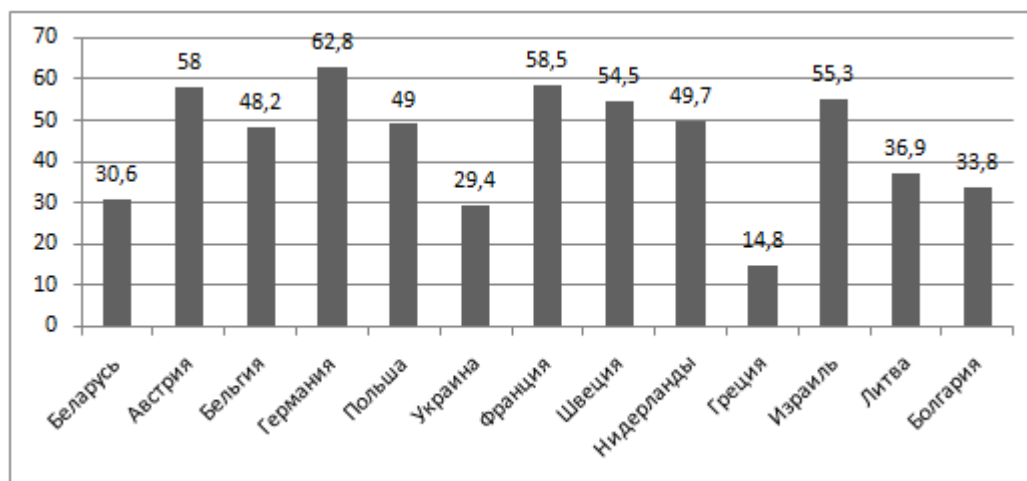


Рисунок 2. Доля экспорта наукоемкой продукции в общем объеме экспорта товаров, 2017 г., %.

Примечание – Источник [1]

Как видно на диаграмме, Республика Беларусь имеет довольно низкий показатель экспорта наукоемкой продукции, а именно 30,6% в сравнении с развитыми странами такими как Австрия – 58%, Франция – 58,5%, Германия – 62,8.

Вместе с тем стоит отметить, что если развитые страны экспортируют большие объемы промышленной продукции в целом, то некоторые государства достигают высокие значения данного показателя исключительно потому, что в целом имеют относительно низкие объемы экспорта товаров.

Наиболее полным, комплексным показателем, оценивающим уровень инновационного развития стран мира, является Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index), представленный на рисунке 3.

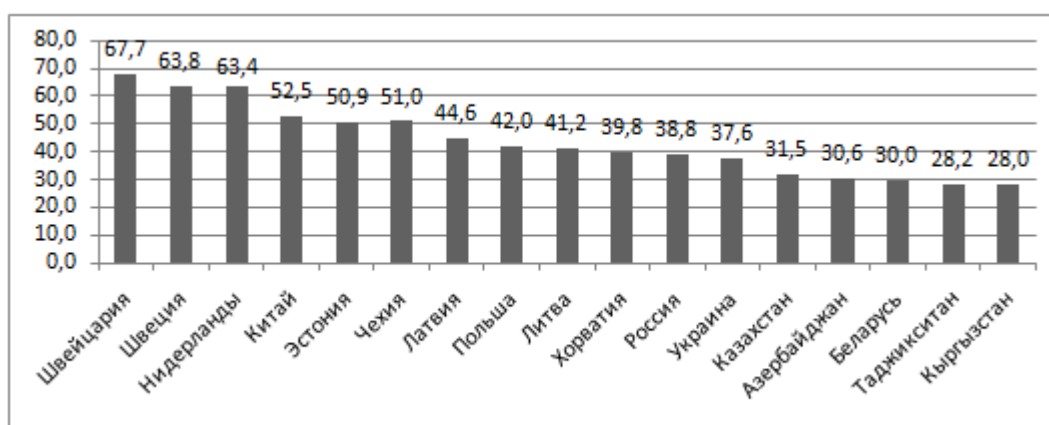


Рисунок 3. Рейтинг Беларуси и отдельных стран мира в Глобальном индексе инноваций, 2017 г.

Примечание – Источник [4]

В 2017 г. он был составлен из 82 различных показателей и охватил инновационное развитие 127 стран мира. Индекс является соотношением затрат и эффекта, что позволяет ему объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране. Республика Беларусь занимает невысокое 88-е место и имеет 30 баллов из 100 возможных. Из всех постсоветских республик наша страна превосходит только Таджикистан и Кыргызстан. Самое высокое значение из стран СНГ получила Россия – 38,8 балла и 45-е место в рейтинге. Тройку лидеров составили Швейцария (67,7 балла), Швеция (63,8 балла) и Нидерланды (63,4 балла) [4].

К проблемам, не позволяющим инновационной экономике Республики Беларусь достичь уровня передовых стран, относятся:

- низкий уровень спроса на инновационную продукцию;
- недостаточное количество денежных средств;
- недостаток квалифицированного персонала;
- слабая восприимчивость организаций к нововведениям;
- низкий уровень инвестирования со стороны государственных и частных секторов в инновационные проекты;
- недостаточная проработка вопросов маркетинга и будущей рыночной конъюнктуры;
- неразвитость рынка технологий;
- направленность большей части работ на создание аналогов уже реализованных за рубежом технологий и образцов техники;
- невысокая доля бюджетного финансирования науки;
- разрозненность отечественных разработчиков;
- в недостаточной мере используются прямые иностранные инвестиции, кредиты банков, в том числе Банка развития Республики Беларусь, собственные средства юридических лиц;
- неразвитость сети неформальных инвесторов;
- низкая распространенность краудфандинга как инструмента для привлечения денежных средств [5, 6].

Преодолению данных проблем в Республике Беларусь способствует развитие и внедрение в производство высокотехнологичных инноваций. Остановимся на таких перспективных направлениях, как биотехнологии и трехмерная печать.

Биотехнологии в Республике Беларусь являются одним из перспективных направлений развития инновационной экономики страны. Исследования в данной

отрасли проводятся в Институте микробиологии НАН Беларуси в соответствии с Планом развития биотехнологической отрасли Республики Беларусь на период до 2020 года. В этой отрасли белорусскими учеными были разработаны инновационные технологии в сфере природоохранной деятельности, медицины и сельского хозяйства.

Разработки ученых Института направлены на комплексную очистку вентиляционных выбросов и промышленных стоков от токсичных загрязнений (технологии внедрены на 23 предприятиях Беларуси, России, Украины), биоремедиацию почв и воды, загрязненных нефтью, жировыми отходами. Были выработаны противоопухолевые препараты, проводятся исследования по оценке состояния микробиоты при трансплантации стволовых клеток пациентам с онкогематологическими заболеваниями для максимально возможного снижения возможности патологий и осложнений после операции. Были выработаны противоопухолевые препараты, проводятся исследования по оценке состояния микробиоты при трансплантации стволовых клеток пациентам с онкогематологическими заболеваниями для максимально возможного снижения возможности патологий и осложнений после операции.

Биодоброения, производимые в Беларуси, дешевле, но не менее эффективнее зарубежных аналогов, поскольку отечественные разработки приспособлены к климатическим условиям страны, что повышает предпочтительность их использования на территории нашей страны и ближнего зарубежья.

Лечебно-профилактическая эффективность препаратов-пробиотиков, разработанных белорусскими учеными, составляет 80-90 %, а экономическая – 5,8 рублей на 1 рубль затрат, что позволяет снизить заболеваемость молодняка животных на 40-45 % [7].

Трёхмерная печать является одной из самых перспективных инноваций в современных технологиях проектирования и мелкосерийном производстве. 3D-принтер – это устройство, которое создает объёмный предмет на основе виртуальной 3D-модели. В отличие от обычного принтера, который выводит информацию на лист бумаги, 3D-принтер позволяет создавать определенные физические объекты. В основе технологии 3D-печати лежит принцип послойного создания твердой модели.

К преимуществам 3D-печати можно отнести экономичность из-за более дешевой изготовления деталей, более быстрый производственный цикл, высокое качество, меньшее количество отходов, высокая сложность производимых изделий, большее разнообразие материалов, чем при традиционных методах производства.

3D-печать может быть востребована в многих сферах жизнедеятельности человека: в производстве одежды, еды, в авиации, в медицине, в производстве мебели, ювелирных изделий и др.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, что наблюдаются незначительный рост инновационного развития Республики Беларусь, который проявляется в увеличении числа организаций, осуществляющих технологические инновации, их прирост за анализируемый период составил 5,6% (в 2015 году – 342 организации, в 2017 – 347 организаций), так же увеличивается объем

отгруженной инновационной продукции инновационной продукции, который за с 2015 по 2017 годы вырос, на 24,7% (с 7564,53 млн. рублей до 13040,7 млн. рублей), но он является недостаточным по сравнению с другими странами.

Вместе с тем, инновационный потенциал Республики Беларусь реализуется не полностью, однако этот вопрос решается на государственном уровне. На данный момент реализуется Государственная программа инновационного развития на 2016 – 2020 годы, в которой описаны основные проблемы и указаны приоритетные направления их преодоления.

Отметим перспективные направления в области разработки инноваций в Республике Беларусь: био- и нанотехнологии, телемедицина, разработка лазеров, микроэлектроники, производство робототехники на базе искусственного интеллекта, 3D – печать, развитие энергосберегающих технологий и атомной энергетики, а также использование возобновляемых энергоресурсов, которые позволят выйти на новый уровень инновационного развития страны.

Литература:

1. Основные показатели инновационной деятельности организаций промышленности / Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.11.2018 г.
2. Образование Республики Беларусь, 2017 / Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 23.11.2018 г.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник/ Национальный статистический комитет – Минск: Национальный статистический комитет, 2018. – 134 с.
4. Сравнительный анализ научного, научно-технического и инновационного потенциала Республики Беларусь / И.В. Пашкевич // Банковский вестник. – №5. – Минск, 2018. – с. 53 – 59.
5. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы / Государственный комитет по науке и технологиям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/gpir>. – Дата доступа: 11.11.2018 г.
6. Марахина И. Проблемы и возможности формирования инновационной экономики Беларуси / И. Марахина // Наука и инновации. – № 143. – Минск, 2015. – с. 26 – 28.
7. Коломиец Э.И. Инновационные биотехнологии в экономике Республики Беларусь / Э.И. Коломиец / Биологически активные препараты для растениеводства. Научное обоснование – рекомендации – практические результаты: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 3-8 июля 2018 г. – Минск : БГУ, 2018. – с. 20-23.

СОДЕРЖАНИЕ

Редколлегия.....	4
МИНОФЬЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА. ПОНЯТИЕ «МЯГКАЯ СИЛА», СМЕЖНЫЕ ТЕРМИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ТРАНСЛЯЦИИ	12
УТЕШЕВ ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ. ДРЕВНИЕ ПИРАМИДЫ И ИХ АНАЛОГИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ВЛИЯНИЯ НА КЛИМАТ ЗЕМЛИ (ГИПОТЕЗА)	16
БАХАРЕВА СОФИЯ ОЛЕГОВНА. СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПАТОГЕНОВ, ОСЛОЖНЯЮЩИХ ВИРУСНУЮ ГЕМОРРАГИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ У КРОЛИКОВ	36
ИЛЬИНА ИРИНА ИГОРЕВНА. ЧИСЛА ПРАВЯТ МИРОМ. Ч.1. КВАТЕРНИОНЫ.....	41
ИЛЬИНА ИРИНА ИГОРЕВНА. ЧИСЛА ПРАВЯТ МИРОМ. Ч.2. ОКТОНИОНЫ	64
ПАНАСОВЕЦ ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА. РАЗВИТИЕ ВЕНЧУРНОЙ ИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	86
РОСЯ АНГЕЛИНА СЕРГЕЕВНА. ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ.....	91
ПИРШТУК ДИАНА ИВАНОВНА. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИКА СКИДОК В ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	96
ЗЛОДЕЕВА КСЕНИЯ АНАТОЛЬЕВНА. НОВЫЕ ФОРМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	100
ВАСИЛЬЕВА НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОЕКТОВ.....	106
КРЕЙДИЧ ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА. МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ.....	111
КУЧИНСКАЯ ИРИНА ГЕННАДЬЕВНА. ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕСА И ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	116
МАРТЫНЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА И ПЛАВАНИЕ ПРИ СКОЛИОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА	123
КРЕЙДИЧ ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА. РЫНОК ТРУДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ.....	127
ПАНЬКИНА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА. ЙОГА-ТЕРАПИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА	131
МУХАМЕТЖАНОВА АЙГЕРИМ БЕКБУЛАТОВНА. ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ.....	135
ГАРБАР ЯНА АЛЕКСЕЕВНА. СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕСА: ФРАНЧАЙЗИНГ И АУТСОРСИНГ	139
ХОРУЖАЯ НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА. АНАЛИЗ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ОАО «КОССОВО».....	144
ОКУНЕВА ИННА ВЛАДИМИРОВНА. ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	156

ЛОБАНОВ ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ. ТЕОРИЯ ГИДРОСОПРОТИВЛЕНИЯ В ПРЯМЫХ КРУГЛЫХ ТРУБАХ С ТУРБУЛИЗАТОРАМИ ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ В ВИДЕ КАПЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ПЕРЕМЕННЫХ СВОЙСТВАХ.....	159
НИКИТИНА ЕКАТЕРИНА ГЕННАДЬЕВНА. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ И ТАДЖИКИСТАНА	175
АЗАРКО ДИАНА НИКОЛАЕВНА. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПОСРЕДСТВОМ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ	179
ПОПОВА ЗЛАТА СЕРГЕЕВНА. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ РЕСПУБЛИКИ КОМИ.....	183
РОДЬКИНА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА. ПЕРСПЕКТИВЫ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В РОССИЙСКОМ МАРКЕТИНГЕ.....	195
ГАВРИЛИК ЕВГЕНИЙ ЖАНОВИЧ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	200
ВАСИЛЬЕВА ТАТЬЯНА ИГОРЕВНА. КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ	208