

**I Международная научно-практическая конференция**

***1st International Scientific Practical Conference***

**Национальная и региональная экономика,  
государственное и местное управление:  
проблемы, исследования, перспективы**

***National and regional economy,  
public administration and local management:  
problems, researches, perspectives***

**Сборник научных статей**

**Выпуск №1**

**Minsk 2013**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

совместно с  
ООО «Лаборатория интеллекта»

**Национальная и региональная экономика,  
государственное и местное управление:  
проблемы, исследования, перспективы**

**National and regional economy,  
public administration and local management:  
problems, researches, perspectives**

---

*I Международная научно-практическая конференция*

*1st International Scientific Practical Conference*

**Сборник статей I-ой международной научно-практической  
конференции**

*Раздел 1. Мониторинг развития национальной экономики.  
Диагностика, анализ и прогнозирование макроэкономической ситуации.*

*Раздел 2. Государственное управление экономикой  
в постиндустриальном обществе.*

*Раздел 3. Города, регионы и конкурентоспособность.  
Разработка стратегий развития регионов.*

Минск  
«Энциклопедикс»  
2013

УДК 001.3(045)  
ББК 72я43  
НЗ5

*Редакционная коллегия:*

**Е.Б. Дорина, д-р экон. наук; Н.И. Богдан, д-р экон. наук;  
В.С. Фатеев, д-р экон. наук; В.П. Герасенко, д-р экон. наук;  
В.А. Акулич, канд. экон. наук; В.В. Валетко, канд. экон. наук;  
Т.В. Буховец, канд. экон. наук; И.Н. Русак, маг. экон. наук**

**НЗ5** Национальная и региональная экономика, государственное и местное управление: проблемы, исследования, перспективы. Сборник научных статей I-ой международной научно-практической конференции. Выпуск I / ООО «Лаборатория интеллекта». – Минск: "Энциклопедикс" 2013. – 311 с.

ISBN 978-985-6958-95-6

Сборник содержит научные статьи, отражающие результаты исследований ученых в следующих направлениях: национальная экономика (Public Economics, H1, H5, H6 в соответствии с классификатором JEL), макроэкономика и монетарная экономика (Macroeconomics and Monetary Economics, E1, E4, E5, E6), макроэкономический анализ экономического развития (Macroeconomic Analyses of Economic Development, O11), городская и региональная экономика (Urban and Regional Economics, R1), государственное и местное управление (State and Local Government, H7), анализ регионального управления (Regional Government Analysis, R5). Все материалы представлены в авторской редакции.

ISBN 978-985-6958-95-6

УДК 001.3 (045)  
ББК 72я43

© «Лаборатория интеллекта», 2013  
© Оформление, УП «Энциклопедикс», 2013

# СОДЕРЖАНИЕ

## *Раздел 1. Мониторинг развития национальной экономики. Диагностика, анализ и прогнозирование макроэкономической ситуации*

<b>Hajduga Piotr.</b> Globalization as the process of current social-economic relations creation	7
<b>Nadaś-Dyduch Monika.</b> Non-classical method for predicting inflation	12
<b>Сушкевич Д.В.</b> Прогнозирование динамики относительных цен в Республике Беларусь	18
<b>Ключников А.С., Ключников А.А., Сидоренко К.С.</b> Современный аспект перспектив инвестирования в экономику Республики Беларусь	25
<b>Павлова А.Л.</b> Анализ инвестиционного климата Республики Беларусь на основе мировых рейтинговых агентств и направления на его улучшение	30
<b>Гамеза В.К.</b> Анализ инвестиционно-инновационных процессов в сельском хозяйстве Республики Беларусь	34
<b>Голикова Н.В.</b> Анализ интегративных процессов в инновационно-инвестиционной деятельности в России	40
<b>Устименко А.А., Приходько К.Ю., Столярова Ю.А.</b> Усовершенствование налоговой системы Украины: опыт Франции и Кипра	43
<b>Лакно Ю.В.</b> О развитии бирж в странах Таможенного союза	48
<b>Сковорода М.А., Карпович О.В.</b> Перспективы развития лизинга в Республике Беларусь	52
<b>Новикова Ю.А.</b> Аудит на современном этапе в Республике Беларусь: состояние и развитие	55
<b>Никитина Э. И.</b> Факторы эффективности экспорта промышленных предприятий	61
<b>Сидак В.С., Егорова-Гудкова Т.И., Карабанов А.В.</b> Возможности применения ценологического подхода при проектировании системы экономической безопасности государства	65
<b>Nadaś-Dyduch Monika.</b> The impact of changes in the labor market for structured products	74
<b>Гернего Ю. О.</b> Банківський кредит як ресурс інноваційного розвитку	83
<b>Воронцова Г.В., Бибилова Н.В.</b> Проблемы развития банковского сектора экономики в России	88
<b>Щеглова А. В.</b> Открытие обезличенных металлических счетов как инструмент привлечения долгосрочных ресурсов банками	93
<b>Большакова А.В.</b> Анализ эффективности введения централизованной системы расчетов с личным составом в Вооруженных Силах Республики Беларусь	98
<b>Шеховцова Ю.А., Круглов С.В.</b> О факторах, препятствующих нормальному функционированию паевых инвестиционных фондов в Российской Федерации	103

## *Раздел 2. Государственное управление экономикой в постиндустриальном обществе*

<b>Mempel-Śnieżyk Anna</b> The role of local authorities in local development in Europe	111
<b>Мордовцев А.С.</b> Методология и практика социально-экономического прогнозирования	116
<b>Tomasz Michalski.</b> Pomorskie doświadczenia we wdrażaniu systemu mierzenia jakości usług publicznych Wprowadzenie	121
<b>Маркова Н.И., Кондовина К.М.</b> Общественный мониторинг качества государственных услуг: проблемы и перспективы	126

<b>Востриков К.В.</b> Оценка жителями Кемеровской области качеств руководителей государственной и муниципальной власти при управлении региональными социально-экономическими процессами	130
<b>Устименко А.В.</b> Государственное управление процессами застройки инвестиционно-привлекательных территорий	135
<b>Синяк Н.Г., Свирид О.Д.</b> Жилищный сектор Республики Беларусь и его развитие	140
<b>Россоха Е.В., Барановская А.А.</b> Инвестиционно-стоимостной анализ в управлении государственной недвижимостью	144
<b>Богдан Н.И.</b> Государственная инновационная политика Беларуси: оценка в контексте европейских индикаторов инноваций	150
<b>Agumbayeva A., Murzaspayeva S.</b> Innovation management as a new form of internal environment of small and medium business in Kazakhstan	160
<b>Момотова О.Н., Тихоненко Т.П.</b> Исследование тенденций структурных изменений	163
<b>Легкая О.О., Мельничук С.Л.</b> Роль бизнес-планирования при организации нового предприятия	168
<b>Naidon O.S.</b> Methods and approaches of pricing in business activity	170
<b>Назарова А.А., Колосов Г.В.</b> Эффективная интернет-реклама в социальных сетях	173
<b>Назарова А.А., Колосов Г.В.</b> Технологии имиджмейкинга в продвижении бренда	176
<b>Колодник Т.Д.</b> Информационно-коммуникационные технологии как фактор инновационного развития маркетинга туристических компаний	178
<b>Безнесюк Я.М.</b> Роль ассортиментной стратегии в системе развития мясоперерабатывающих предприятий	182
<b>Бондарчук С.</b> Исследование подходов к структуре «Комплекс маркетинга»	187

### *Раздел 3. Города, регионы и конкурентоспособность. Разработка стратегий развития регионов*

<b>Derlukiewicz Niki</b> Smart specialisation as a new concept of developing innovative regions	193
<b>Буднікевич І.М.</b> Формування стратегії розвитку міста на основі використання маркетингових інструментів	198
<b>Воронцова Г.В., Синица Л.М.</b> Основные направления маркетингового анализа территории	204
<b>Розанова Л.И., Морошкина М.В., Тишков С.В.</b> Тенденции социально-экономического развития регионов: ВРП, инвестиции, демография	209
<b>Демина А.И., Романюк Т.В.</b> Экономико-статистический анализ использования валового регионального продукта Алтайского края	215
<b>Иванов М.Б.</b> Методические подходы к оценке конкурентных возможностей районов Беларуси (на примере районов Брестской области)	221
<b>Климук В.В., Климук Е.В.</b> Сравнительный анализ параметров экономического развития Калининградской и Брестской областей	228
<b>Орлов Л.В.</b> Динамика развития Мозырского региона в условиях мирового финансово-экономического кризиса	234
<b>Кошечкина Е.А.</b> Региональная политика Республики Беларусь	238
<b>В.П. Герасенко, П.В. Герасенко.</b> Система региональных стратегий устойчивого развития Беларуси	242
<b>Котеленко Д.Г., Скороходова В.П.</b> Административно-территориальное деление Ростовской области: пространственно-экономический анализ	245
<b>Балынин И.В.</b> Долговая политика в субъектах Российской Федерации Приволжского федерального округа: ключевые показатели и оценка влияния на уровень риска несбалансированности региональных бюджетов	248

<b>Зысь Т.А.</b> Пути повышения социальной направленности бюджета г. Минска	253
<b>Новикова И.В.</b> Построение ресурсного профиля региона как основа создания инновационных макрокластеров на уровне федеральных округов	257
<b>Мухорьянова О.А., Недвижай С.В.</b> Инновационный подход к формированию туристско-рекреационных кластеров на территории Ставропольского края	262
<b>Акулич В.А., Шумская И.А.</b> Экономическое обоснование проекта строительства четырех полосных автомобильных дорог между опорными городами Республики Беларусь	267
<b>Русак И.Н.</b> Транспортная доступность районов Беларуси: составление рейтинга и оценка влияния на важнейшие социально-экономические показатели	279
<b>Самай І.О.</b> Сучасний стан та перспективи розвитку ринку молока та молочної продукції	285
<b>Бокий Е.В.</b> Рейтинговая оценка региональных рынков хлеба Украины	291
<b>Голобродська Н.П., Дяченко Л.Е.</b> Особливості розвитку виноробних підприємств в умовах трансформаційної економіки України	297
<b>Сибилева Е.В., Тархаев В.Б., Сивцева Н.В., Егорова Л.Т.</b> Использование кластерного подхода в анализе динамики развития обрабатывающих производств в Республике Саха (Якутия)	302

#### **Приложение к сборнику. Статистика конференции.**

Таблица 1. Представительство по университетам и научно-исследовательским институтам	308
Таблица 2. Представительство по странам	310

### **Сучасний стан та перспективи розвитку ринку молока та молочної продукції**

Annotation. The modern state and prospects of suckling market of Ukraine development are considered. Strategic growth priorities of milk products industry enterprises which will assist achievement of competitive edges at the market of milk are reasonable. The analysis of development of suckling industry as parts of agroindustrial complex is conducted, and also possibilities are described for development on the modern stage of market economy.

Keywords: milk market, market capacity; market segmentation; raw material; suppliers; competitors; state of affairs of market, agroindustrial complex; market segmentation; raw material.

Молочна промисловість належить до провідних у харчовій і переробній галузі, яка формує достатньо привабливий за обсягами ринок. Молоко та молочні продукти сьогодні є одними з основних цінних продуктів харчування, які багаті білками, незамінними амінокислотами, мікроелементами, вітамінами та іншими корисними речовинами. Забезпечення населення молоком та молокопродуктами, тісно пов'язане з розвитком молочного ринку, функціонування якого залежить від якісної сировинної бази, стану виробництва, ринкової інфраструктури, платоспроможності споживачів. Це свідчить про важливість стабільного розвитку їх виробництва і збуту, ефективного функціонування переробних підприємств, підвищення конкурентоспроможності. Для цього необхідно володіти достовірною інформацією про стан та стратегічні напрямки майбутнього розвитку молочного ринку. Основними асортиментними позиціями кисломолочної групи є кефір, йогурт та сир. Велика кількість йогуртів із різними харчовими інгредієнтами, такими як полуниця, банан, персик, груша, тощо, дозволяють задовольнити потребу кожного споживача. Ця продукція є конкурентоспроможною та користується попитом не тільки на вітчизняному ринку, а й за межами України [4].

Постановка завдання. Проаналізувати стан молочної промисловості в Україні. А також виокремити всі позитивні і негативні тенденції, які відбуваються на молочному ринку.

Харчова галузь характеризується спадом виробництва, значним зниженням асортименту продукції, тяжким фінансово-економічним станом більшості підприємств, високим коефіцієнтом зносу основних виробничих фондів, особливо їх активної частини.

Залежно від демографічних показників різняться й пріоритети при виборі молочних продуктів, хоча ці відмінності несуттєві.

Так у споживанні молочної продукції як чоловіками, так і жінками найвищу питому вагу має молоко (близько 30%). Щодо вікових категорій, то тільки особи до 18 років найбільше люблять споживати сметану (28,4%), а інші віддають перевагу молоку, причому найвищу питому вагу у споживанні молокопродуктів молоко має у людей старших 56 років, що пов'язано, мабуть, з їх низькою купівельною спроможністю.

Основними споживачами сметани серед різних вікових категорій є особи від 31 до 40 років (31,4%); кефіру та йогурту – віком від 18 до 30 (відповідно 25,6% і 26,5%); сиру – від 41 до 55 років (11,2%); ряжанки – особи від 41 до 55 років (8,8%).

Поступове зростання добробуту населення супроводжується зміною структури споживання, новими вимогами до якості продуктів, які пропонуються ринком, тобто попит поступово займає властиве йому місце чинника, що визначає пропозицію.

Сьогодні в Україні близько 350 підприємств по переробці молока, з яких 15-18 підприємств виготовляють до 70% цільномолочної продукції .

У зв'язку зі значною конкуренцією на сировинному ринку виробництво готової молочної продукції все більшою мірою концентрується на великих підприємствах, які вкладають значні кошти в модернізацію виробництва, мобільно реагують на зміни кон'юнктури ринку, постійно збільшують свій асортимент та, щоб не втратити свою нішу ринку за умов сезонного дефіциту сировини, розширюють ринок збуту за рахунок експортних поставок. Така кількість підприємств призводить до того, що ринок досить «подроблений», у числі найбільших компаній - Мілкіленд, ВіммБілльДанн, Lactalis, Юнімілк, Danone, Злагода, Rainford, Галичина і інші [1].

Середній рівень рентабельності виробництва незбираної молочної продукції на молокопереробних заводах становить 3-8%. Виробництво сметани та сиру більш економічно вигідне, ніж виробництво незбираного молока. Найбільш рентабельне виробництво дієтичної продукції: йогурту, ряжанки, кефіру. Стабільний попит на суцільномолочну продукцію в Україні сприяє ритмічній роботі підприємств по її випуску, не зважаючи на жорстку конкуренцію як на ринку сировини, так і на ринку збуту.

Криза української економіки, що торкнулася всіх галузей народного господарства, не оминула і молочну промисловість. Серед основних проблем молочної галузі можна назвати такі: низький рівень технологічного оснащення молокозаводів, застаріле обладнання; нерозвиненість ринкової інфраструктури; невисокий рівень забезпеченості сировиною та завантаженості потужностей; невисоку якість кінцевої продукції підприємств молочної промисловості; обмеженість можливості широкої диференціації асортименту через низьку якість сировини; зниження попиту на продукти переробки в зв'язку із низькою купівельною спроможністю населення області, зокрема сільських районів; високий рівень конкуренції з

боку потужних підприємств, оснащених сучасним обладнанням і технологіями, які випускають молочну продукцію під відомими товарними марками «Президент», «Ласуня», «Баланс», «Кремез», «Фанні», «Danone», «Весельй молочник» та ін. На сировинному ринку підприємствам районного масштабу велику конкуренцію складають провідні підприємства великих міст, які можуть запропонувати вищі закупівельні ціни сільськогосподарським товаровиробникам. У результаті районні молокозаводи втрачають місцеву сировинну базу і змушені закуповувати сировину за межами району, що призводить до додаткових витрат на транспортування, а отже, підвищує витрати виробництва та відпускні ціни на готову продукцію.

Важливою проблемою розвитку молочного ринку є сировинна база. У зв'язку зі значною конкуренцією на сировинному ринку виробництво готової молочної продукції все більшою мірою концентрується на великих підприємствах, які вкладають значні кошти в модернізацію виробництва, мобільно реагують на зміни кон'юнктури ринку, постійно збільшують свій асортимент та, щоб не втратити свою нішу ринку за умов сезонного дефіциту сировини, розширюють ринок збуту за рахунок експортних поставок. Середній рівень рентабельності виробництва незбираної молочної продукції на молокопереробних заводах становить 3-8%. Виробництво сметани та сиру більш економічно вигідне, ніж виробництво незбираного молока. Найбільш рентабельне виробництво дієтичної продукції: йогурту, ряжанки, кефіру. Стабільний попит на суцільномолочну продукцію в Україні сприяє ритмічній роботі підприємств по її випуску, не зважаючи на жорстку конкуренцію як на ринку сировини, так і на ринку збуту.

Сучасна молочна промисловість країни поступово переходить від випуску нефасованої продукції до пропонування широкого товарного асортименту, тому що багато виробників намагаються перейти від «класичного» продукту до молочних продуктів із більшим вмістом різноманітних біологічних добавок [3].

У 2012 році сумарна частка трьох найбільших компаній галузі на ринку становить 22%, 2012 року перша трійка гравців контролювала 21% ринку. За трійкою лідерів йдуть такі виробники, як «Геркулес» (ТМ «Геркулес», «Добрыня», «Глечик», «Утречко»), «Західна молочна група» (ТМ Optimal, «Гурманіка», «Молочна родина»), «Лакталіс-Україна» (Lactalis Group) (ТМ «Фанні», «President»), ТОВ «Люстдорф» (ТМ «На здоров'є», «Селянське», «Бурёнка», «Тотоша»), «Рейнфорд» (ТМ «Щодня»), «Галичина» (ТМ «Галичина», «Молочар», «Чабань»), комбінат «Придніпровський» (ТМ «Злагода»), група «Danone» (ТМ «Activia», «Actimel»).

У 2012 році за оцінкою DISCOVERY Research Group практично у всіх провідних гравців ринку відзначався спад виробництва кисломолочної продукції. У минулому році

лідером за обсягом виробництва став холдинг «Danone-Юнімілк». Другий найбільший гравець на ринку кисломолочної продукції — холдинг «Вімм-Білл-Данн» з часткою в 18,6%. Також до провідних компаній, що виробляють кисломолочну продукцію, на російському ринку відносяться «Ehrmann» з часткою в 3,1%, «Самріпа» з часткою в 2,9% і холдинг «Молвест» з часткою в 2,2%. При цьому, на даному ринку дуже багато місцевих гравців, які в своєму регіоні мають частку на ринку кисломолочної продукції більше 50%, але на загальноукраїнському ринку їх частка не перевищує 1%.

Історії успіху молочників на російському та українському ринках. «Молочний Альянс» — це група компаній, що поєднує в собі потужні підприємства з переробки молока і популярні молочні та сирні бренди. Пирятинський, Баштанський, Городенківський, Золотоніський сирзаводи та Яготинський маслозавод — найвідоміші підприємства компанії. Продукція цих заводів шанована по всій Україні і поза її межами, а торгівельні марки «Славія», «Пирятинь», «Златокрай» та «Яготинське» є лідерами у своїх галузях. Філософія: здоров'я та добробут нації, завдяки якісним молочним продуктам за доступними цінами.

Другий найбільший гравець на ринку кисломолочної продукції — холдинг «Вімм-Білл-Данн» з часткою в 18,6%. У 2011 році холдингом було вироблено 597,5 тис. тонн кисломолочної продукції (марки «Чудо», «Любимый», «Агуша», «Домик в деревне», «Веселый молочник») [5].

Лідер в галузі молочної продукції – «Юнімілк-Данон». На нього довелось 22,2% від загальноросійського рівня виробництва кисломолочної продукції. Причому за оцінкою самого холдингу їх частка на ринку молочної продукції становить приблизно 21%. Обсяг виробництва холдингу в 2011 році склав 711,8 тис. тонн, з яких 62,2% було вироблено на заводах, що належать «Юнімілк». Фахівці визначають наступні чинники лідерства «Юнімілк-Данон»: значні інвестиції (капіталовкладення); технологічне оснащення та інновації на виробництві; висококваліфікована робоча сила та центри навчання для підвищення кваліфікації; висока якість продукції; чітко сформульована місія та цілі компанії, контроль усіх стадій виробництва; об'єднання з «Данон», що дало можливість розширити асортимент та коло споживачів, поєднання сучасних технологій в одній компанії [2].

Проблема якості молока та молочних продуктів, не зважаючи на великий попит, є однією з головних та болючих проблем галузі, якій слід приділяти особливу увагу. Вона пов'язана, головним чином, з недодержанням технологічних дисциплін при виробництві продукції, при контролі продукції за показниками безпеки, при проведенні обов'язкових робіт по державній сертифікації продукції (незадовільне маркування, виробництво продукції з порушенням рецептури, невідповідність продукції за фізико-хімічними показниками).

Обмежена кількість молока в країні спонукає підприємців зменшувати використання сировини у готовій продукції та вводити нові продукти, які допомагають зменшити використання молока. Так, на вітчизняному ринку виникли нові жирові продукти, що отримали назву “спреди”, які пропонуються як замітники вершкового масла і виготовляються на підприємствах молочної та олійно-жирової промисловості. Виходячи із позицій, що на сьогодні молоко в нашій країні визначається як соціальний продукт (після хлібобулочних виробів), необхідно як кількісно забезпечити населення вітчизняного ринку молочними товарами, так і гарантувати споживачу належну якість та безпеку. Це можна зробити завдяки державному регулюванню молочної галузі України, яке забезпечує внутрішнє та зовнішнє споживання молочних продуктів. Відносини, які виникають під час виробництва, транспортування, переробки, зберігання та реалізації, вивезення на митну територію та вивезення з митної території України молока, молочної сировини та молочних продуктів, регулюється Законом України ”Про молоко та молочні продукти” від 2006 року із внесенням доповненнями у 2013 році [1].

Одним із шляхів покращення якості і конкурентоспроможності молочної продукції, що і веде до зміцнення галузі, – є об’єднання підприємств - виробників молочної продукції з приватними малими фермами та господарствами населення. Досвід зарубіжних країн свідчить, що інтеграція у молочній галузі – це об’єктивний процес, який пов’язаний з необхідністю підвищувати ефективність товарного виробництва та конкурентоспроможності молочної продукції, як на внутрішньому, так і на світових ринках [5].

Висновки. Аналіз тенденцій та перспектив розвитку українського ринку молока та молочних продуктів дозволяє зробити висновок, що ця ринкова ніша одна з найбільш, динамічних та рентабельних, а, отже, і найбільш перспективних.

Але розвиток ринку молочної продукції залежить від обсягів виробництва молока та стану тваринництва в країні. Подальший розвиток молокопереробних підприємств залежатиме від можливості розплатитися за наявними зобов’язаннями та утворити ферми, що будуть забезпечувати виробництво власною сировиною. Необхідним є перехід взаємовідносин із виробниками молока на якісно новий рівень, створення та обладнання в населених пунктах молокоприймальних пунктів, поліпшення системи взаєморозрахунків.

У зв’язку зі значною конкуренцією на сировинному ринку виробникам готової молочної продукції необхідно створювати об’єднання, які вкладатимуть значні кошти в модернізацію виробництва, мобільно реагуватимуть на зміни кон’юнктури ринку, постійно збільшуватимуть свій асортимент та, щоб не втратити свою нішу ринку за умов сезонного дефіциту сировини, розширюватимуть ринок збуту за рахунок експортних поставок.

#### Список использованных источников

1. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
2. Постернікова, О.О. Розвиток ринку молока та молочних продуктів в Україні / О.О.Постернікова // Придніпровський науковий вісник. (Серія: Економічні науки: маркетинг і менеджмент). – 2013. - №11. – С. 98-101.
3. Чабан Г.В. Молочна промисловість: стан, проблеми і перспективи // Економіка АПК. – 2013. - № 5. – с. 51-56.
4. Промышленность Украины: статьи // Бизнес. – 2013. – 14 сентября. - № 50. – с.27-32.
5. Група компаній «Молочний альянс»: офіційний сайт [Електронний ресурс]. : <http://milkalliance.com.ua/news.php>

Научное издание

**Национальная и региональная экономика, государственное и местное  
управление: проблемы, исследования, перспективы**

**Сборник статей I-ой международной научно-практической конференции**

*Ответственные за выпуск:  
В.А. Акулич, И.Н. Русак, В.В. Казбанов*

*Технический редактор, верстка: И.Н. Русак*

Подписано в печать 24.12.2013 г.  
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Усл. изд. л. 15. Усл. печ. л. 15. Тираж 50 экз. Заказ № .

Отпечатано

УП “Энциклопедикс”  
Лицензия ЛП 02330/0630750 от 21.12.2010 г.  
220030, Минск, ул. К. Маркса 15, 203А  
Тел./факс 328 45 39  
E-mail: [encyclopedix@tut.by](mailto:encyclopedix@tut.by)