

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

ЭКОНОМИКА, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Сборник научных трудов

Основан в 2007 году

Выпуск 5

Минск 2011

УДК 330
ББК 65.0
Э40

Редакционная коллегия:

доктор физ.-мат. наук, профессор **М.К. Кравцов** (главный редактор),
кандидат технич. наук **А.В. Червяков** (зам. главного редактора),
доктор экон. наук, профессор **Я.М. Александрович** (зам. главного редактора),
доктор экон. наук, профессор **А.Е. Дайнеко**,
доктор экон. наук, профессор **А.В. Данильченко**,
доктор экон. наук, профессор **В.А. Воробьев**,
доктор физ.-мат. наук, профессор **М.М. Ковалев**,
доктор экон. наук, профессор **Л.П. Падалко**,
член-корр. НАН Беларуси, доктор физ.-мат. наук, профессор **Ю.С. Харин**,
доктор экон. наук, профессор **Г.А. Хацкевич**
Н.Н. Борейко (ответственный секретарь)

Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. Вып.5 / ред.
Э40 коллегия: М.К. Кравцов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: НИЭИ Мин-ва экономики
Респ. Беларусь, 2011. – 364 с.

В сборнике представлены результаты исследований по экономике, моделированию и прогнозированию. Отражены вопросы оценки влияния изменения цен на энергоресурсы на показатели макроэкономической динамики, формирования электрогенерирующей системы на базе возобновляемых источников энергии, экономической оценки природных ресурсов и ущерба, причиняемого окружающей среде, логистики, инвестиций, внешнеэкономической деятельности, развития лесного комплекса и мясоперерабатывающей промышленности, разработки компьютерных систем кредитного скоринга.

Значительное внимание уделено разработке и обоснованию методологии моделирования и сценарного прогнозирования социально-экономического развития страны, а также построению экономико-математических моделей, их апробации на реальной информации Республики Беларусь.

Издание будет полезно широкому кругу читателей – научным работникам, преподавателям, докторантам, аспирантам, магистрантам, студентам и специалистам-практикантам, интересующимся проблемами экономики, моделирования и прогнозирования.

УДК 330

Сборник включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований.

При перепечатке ссылка на сборник обязательна.

© ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь», 2011

Экономика

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Давыденко Л.Н.,

доктор экономических наук, профессор,

Калинин Э.М.,

кандидат экономических наук, доцент,

Белорусский государственный университет им. М. Танка

В труде К. Маркса «Капитал» общественное производство и весь общественный продукт представлены двумя подразделениями: первое – производство средств производства, второе – производство предметов потребления в форме приведенного ниже математического выражения [1]:

- первое подразделение – $C_1 + V_1 + M_1 = W_1$,
- второе подразделение – $C_2 + V_2 + M_2 = W_2$,

где C_1, C_2 – соответственно стоимость средств производства первого и второго подразделений;

V_1, V_2 – соответственно стоимость товара «рабочая сила» первого и второго подразделений;

M_1, M_2 – соответственно прибавочная стоимость первого и второго подразделений;

W_1, W_2 – соответственно стоимость доли общественного продукта первого и второго подразделений.

17. Кравцов, М.К. Эконометрическое моделирование и прогнозирование основных индексов цен в Республике Беларусь / М.К. Кравцов, А.М. Картун // Банковский вестник. – 2010. – № 22 (495). – С. 25-33.

18. Kravtsov, M.K. Econometric modeling and forecasting of the Belarusian economy / M.K. Kravtsov, N.M. Bareika, V.I. Burdyka // Computer data analysis and systems. Proceeding of the Ninth international conference. – Minsk: Publishing center of BSU. – 2010. – Vol. 2. – P. 152-155.

19. Кравцов, М.К. Эконометрическая макро модель для анализа и прогнозирования важнейших показателей белорусской экономики / М.К. Кравцов, Н.М. Бурдыко, О.И. Гаспадарец, Н.Н. Шинкевич, А.М. Картун // Прикладная эконометрика. – 2008. – № 2 (10). – С. 21-43.

20. Кравцов, М.К. Макро модель для анализа и прогнозирования показателей белорусской экономики / М.К. Кравцов, О.И. Гаспадарец, Н.Н. Шинкевич, А.М. Картун // Банковский вестник. – 2009. – № 16 (453). – С. 5-15.

21. Кравцов, М.К. Эконометрическое моделирование и прогнозирование валового внутреннего продукта и его отраслевой структуры / М.К. Кравцов, Н.Н. Шинкевич, О.И. Гаспадарец // Эконом. бюллетень НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь. – 2008. – № 4. – С. 4-27.

22. Кравцов, М.К. Макро модель для анализа и прогнозирования показателей реального сектора белорусской экономики / М.К. Кравцов, Н.Н. Бореико, О.И. Бурдыко // Веснік Гродзен. дзярж. ун-та імя Янкі Купалы. Сер. 5: Эканоміка. – 2010. – № 1. – С. 97-107.

23. Харемза, В.В. О моделировании экономик России и Беларуси на основе эконометрической модели LAM-3 / В.В. Харемза, Ю.С. Харин [и др.] // Прикладная эконометрика. – 2006. – № 2. – С. 124-139.

24. Харемза, В.В. Моделирование и прогнозирование макроэкономических показателей экономик Беларуси, России и Украины на основе межстрановой модели LAM ICM / В.В. Харемза, Ю.С. Харин [и др.] // Эконом. бюллетень НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь. – 2007. – № 4. – С. 18-34.

25. Бурдыко, О.И. Прогнозирование ВВП и его отраслевой структуры на основе эконометрических моделей / О.И. Бурдыко // Эконом. бюллетень НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь. – 2011. – № 1. – С. 18-33.

26. Бурдыко, Н.М. Совершенствование эконометрических моделей анализа и краткосрочного прогнозирования экспорта товаров и услуг Республики Беларусь / Н.М. Бурдыко // Эконом. бюллетень НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь. – 2011. – № 1. – С. 34-39.

27. Браун, Р. Прогнозирование / Р. Браун // Исследование операций: в 2 т. / Дж. Моудер [и др.]; под общ. ред. Дж. Моудера, С. Элмаграби. – М, 1981. – Т. 2: Модели и применения. – С. 5-33.

28. Кравцов, М.К. Эконометрический анализ временных рядов основных макроэкономических показателей / М.К. Кравцов, А.В. Пашкевич, Н.М. Бурдыко // Белорус. экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2005. – № 3. – С. 3-22.

Статья поступила 17. 01. 2011 г.

ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ В 2011-2015 гг. (ПРОГНОЗНО-РЕЙТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ)

Ковалёв М.М.,

доктор физико-математических наук, профессор,

Господарик Е.Г.,

Белорусский государственный университет

В конце 2010 г. были приняты Программа социально-экономического развития на 2011-2015 гг. (Программа-2015) и Концепция национальной безопасности Республики Беларусь. Кроме того, намечены меры по либерализации экономики, а уже в начале 2011 г. уточнены механизмы достижения целей упомянутой Программы-2015. С учетом заявленных в рамках новой экономической политики целей и механизмов выполним анализ современного состояния белорусской экономики, накопившихся проблем и путей их разрешения. В целях анализа привлечены международные рейтинговые методики [1-3]; использовались также модели рейтингов сводных индексов с прогнозированием отдельных показателей, разработанные Рейтинговым агентством БГУ (РА БГУ).

Экономический рост в Беларуси в течение трех пятилетий – с 1996 по 2010 г. – был, несмотря на кризис, впечатляющим (около 7,3% в год) и основан на:

- резервах производственного капитала – использование недозагруженных (иногда модернизированных) мощностей;
- резервах трудового капитала – использование недозанятой рабочей силы;
- финансовом капитале, создаваемом за счет трех составляющих: льготные цены на нефть, целевая эмиссия, иностранные займы и инфляционные доходы банков.

В значительной степени эти источники исчерпаны. В следующем пятилетии необходимо повышение эффективности экономики, ее адаптация к новым ценам на энергоносители, к новой демографической ситуации, к возросшей конкурентоспособности предприятий соседних стран, что повлечет репрофилирование, а возможно, и закрытие отдельных производств. Иными словами, с лагом в 5-10 лет в нашей экономике неизбежны структурные процессы, состоявшиеся ранее у соседей. Еще в начале новой пятилетки должны быть решены три ключевые эконо-

мические проблемы: первая – инфляции (она по-прежнему недопустимо высока: 10,1% – 2009 г., 9,9% – 2010 г., что приводит к обесцениванию оборотного капитала, его заимствованию по высокой цене и перетоку из производственного сектора в банковский), вторая – сбережения домашних хозяйств (эскалация розничного кредитования сделала чистую норму сбережений населения отрицательной в 2008 и 2010 гг.), третья – управление госсектором (госпредприятия – промышленные и аграрные – по-прежнему недостаточно эффективно управляют бизнес-процессами и больше надеются на дотации, чем на собственные ресурсы – необходима более решительная приватизация и реформирование институтов управления остающимся значительным госсектором экономики: укрупнение, акционирование, корпоративное управление, создание мощных госорганов антимонопольного регулирования, контроля государственного капитала и полугосударственных институтов регулирования современных сетевых рынков (фондовых, телекоммуникационных и т.п.). Попытки заменить отраслевые ведомства виртуальными кластерными, восходящими к М. Портеру, уже устарели и к тому же нигде в мире не прижились.

Рост благосостояния и улучшение условий жизни населения – так сформулирована главная цель Программы-2015. Поставлена задача увеличить денежные доходы населения к 2015 г. в 1,7–1,76 раза при росте ВВП в 1,62–1,68 раза. Это означает, что денежные доходы в ВВП к 2015 г. увеличатся и тем самым сократится доля инвестиций за счет внутренних источников с 32% в 2010 г. до менее 30%. Как представляется, рост благосостояния целесообразнее синхронизировать с ростом ВВП, тем более что в предыдущие годы рост денежных доходов опережал рост ВВП и производительности труда. Вполне вероятно следующая интерпретация данного положения Программы-2015: имеется в виду рост денежных доходов на душу населения – по прогнозу ООН население Беларуси в 2015 г. составит 9,2 млн чел.; в 2030 г. – 8,2 млн (8,97 млн чел. – Euromonitor). Одна из целей Программы-2015 – стабилизация численности населения на нынешнем уровне 9,4 млн чел. Это потребует проведения радикальной политики привлечения мигрантов в страну и создания стимулов для сохранения высококвалифицированных специалистов.

Проанализируем с помощью рейтинговых критериев и индексов текущее состояние и перспективы развития белорусской экономики по семи определенным Программой-2015 приоритетам.

1. Развитие человеческого капитала, включая повышение уровня благосостояния, увеличение продолжительности жизни, укрепление здоровья граждан и их образование. Главное достижение XX века – повышение в 50 раз производительности работников физического труда (конвейеры, тейлоризм). Целью XXI века будет интеллектуальный прорыв стран за счет лучшей подготовки «работников знаний» (термин П. Друкера). «Работники знаний» обеспечат высокую производительность умственного труда, в итоге страна получит интеллектуальную ренту. В XXI веке инвестиции государства в человеческий капитал и знания станут важнейшим фактором стабильного и долговременного экономического роста.

Как измерить качество человеческого капитала в стране? Первую методику предложил в 1968 г. пакистанский экономист Махбуб-уль-Хак в следующей формулировке: «Развитие человека является процессом расширения спектра выбора. Наиболее важные элементы выбора – жить долгой и здоровой жизнью, получить образование и пользоваться достойным жизненным уровнем». Дополнительные элементы выбора включают политическую свободу, гарантированные права человека и самоуважение, ООН рассчитывала индекс развития человеческого капитала стран мира как среднее арифметическое трех нормированных показателей: продолжительность жизни, образованность и ВВП на душу населения по паритету покупательской способности (ППС).

За 20 лет индекс развития человека приобрел исключительную популярность в мире, но стали видны отдельные изъяны методики расчета, что потребовало ее обновления. Идеология новой методики формулируется в Докладе-2010 в новом определении: «Развитие человека представляет собой процесс расширения свободы людей жить долгой, здоровой и творческой жизнью, для осуществления целей, которые, по их мнению, обладают ценностью, активно участвовать в обеспечении справедливости и устойчивости развития на нашей общей планете».

Отметим, что переход на новую методику позволил Беларуси переместиться с 68 на 61 место в мире.

Индекс развития человеческого капитала, согласно трактовке Доклада-2010, есть среднее геометрическое* нормализованных индексов, отражающих достижения по следующим показателям: валовой национальный доход

* Среднее геометрическое в отличие от среднего арифметического дает меньшую возможность взаимозамещения одним показателем другого, т.е. при среднем геометрическом важны все составные показатели.

(ВНД) по ППС на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни при рождении и уровень образования, который представляет собой среднегеометрическое от средней продолжительности обучения и ожидаемой продолжительности обучения. Динамика этих ключевых показателей за пять последних лет (табл. 1) показывает неплохой белорусский тренд. В следующей пятилетке с 61 места в мире нужно перейти на 50-ое. Ныне на 50-м месте Румыния с баллом 0,767 за счет более высокой ожидаемой продолжительности жизни – 73,2 года; два других показателя – средняя продолжительность обучения (текущая – 10,6 и ожидаемая – 14,8* года) и ВНД по ППС на жителя – 12491 долл. сравнимы с белорусскими. Мы можем подняться в четвертый десяток стран раньше, если увеличим ожидаемую продолжительность жизни

* Сокращение продолжительности обучения в школе на один год, осуществленное в Беларуси в 2008-2009 гг., негативно повлияет на наше место в рейтинге ООН (два из четырех показателей (табл. 1) зависят от продолжительности обучения в школе). Нейтрализовать это можно за счет массового охвата высшим образованием первой ступени выпускников школ, что, собственно, в силу демографических причин и происходит.

Таблица 1

Динамика показателей развития человеческого капитала

Страна	Год	Место	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Средняя продолжительность обучения, лет	Ожидаемая продолжительность обучения, лет	ВНД по ППС на душу населения, долл. США
Норвегия	2005	1	80	12,7	17,4	56 595
	2010	1	81	12,6	17,3	58 810
Польша	2005	44	75,2	9,7	15,2	14 185
	2010	41	76	10	15,2	17 803
Литва	2005	42	71,8	10,6	15,9	14 083
	2010	44	72,1	10,9	16	14 824
Латвия	2005	46	71,6	10,1	15,6	13 523
	2010	48	73	10,4	15,4	12 944
Беларусь	2005	62	68,7	9,3	14,4	9 250
	2010	61	69,6	9,3	14,6	12 926
Россия	2005	68	65,5	8,7	13,5	12 523
	2010	65	67,2	8,8	14,1	15 258
Казахстан	2005	65	64,8	10,1	14,9	8 479
	2010	66	65,4	10,3	15,1	10 234
Украина	2005	66	67,9	11,1	14,3	5 976
	2010	69	68,6	11,3	14,6	6 535

с 69,6 до 73-74 лет. Это можно сделать, воздействуя на три фактора – смертность в младенческом и детском возрастах, смертность взрослого населения. Анализ показывает, что главным сдерживающим фактором является низкая продолжительность жизни белорусских мужчин. Поэтому для выполнения поставленной цели – войти в число 50 стран мира по уровню развития человеческого капитала к 2015 г. – необходимо принятие мер, способствующих позитивным изменениям в образе жизни мужской части населения (по прогнозу Euromonitor, продолжительность жизни белорусов составит 75 лет только к 2030 г.).

Всемирным банком предложено измерять качество человеческого капитала по индексу образования, который учитывает и охваченность высшим образованием (у Беларуси здесь 30 место); с учетом доли студентов по инженерным и естественнонаучным специальностям – примерно 35 место. По данным ООН, с 1990 по 2003 г. в нашей стране имела место негативная тенденция сокращения доли обучающихся точным наукам – с 64 до 35%. Сейчас наступил перелом – важная для развития экономики знаний доля студентов, обучающихся точным наукам, увеличивается. Поэтому еще одна задача пятилетия – увеличить охват населения высшим образованием и среди них – численность естественнонаучных и инженерных специалистов по прогрессивным технологиям (компьютерно-телекоммуникационные и компьютерно-информационные технологии, биоинженерия и нанотехнологии). В связи с этим ведущие белорусские вузы должны занять достойные позиции в мировых рейтингах (пока же в вебметрическом рейтинге университетов только БГУ улучшает свои позиции, переместившись за четыре года с 2403 на 1474 место, следующие за ним Гродненский государственный университет и БГУИР пока только соответственно на 2441 и 2994 местах).

С помощью Индекса благосостояния Лондонский институт Legatum (табл. 2) сравнивает качество жизни в разных странах мира. Республика Беларусь по этому комплексному индексу – на 54 месте в мире (за последний год поднялась на 31 место).

2. Радикальная модернизация всех отраслей экономики, создание новых наукоемких, высокотехнологичных производств. Известный экономист М. Портер выделяет три типа экономики: «движимая факторами производства», «движимая инвестициями», «движимая инновациями» и считает обязательным последовательный переход от одного типа к другому. Мнение о том, что невозможно перейти к инновационной стадии,

Места отдельных стран по Индексу благосостояния

Таблица 2

Страна	Место							
	Итоговое	Экономика	Возможности для бизнеса	Управление	Образование	Здоровье	Безопасность	Личная свобода
Польша	29	37	38	35	26	32	21	32
Латвия	42	76	39	45	35	38	35	70
Литва	47	81	32	47	33	42	45	67
Казахстан	50	51	72	87	46	56	47	53
Беларусь	54	74	67	104	23	37	60	76
Россия	63	64	56	101	38	47	82	88
Украина	69	96	73	98	40	48	58	71

не завершив инвестиционную, разделяют и многие российские экономисты. Поэтому важная задача для нас в следующем пятилетии – совместить инвестиционную и инновационную стадии, заимствуя в рамках инвестиционного процесса зарубежные технологии и одновременно создавая в рамках инновационного собственные.

Чтобы обеспечить в 2011-2015 гг. высокий экономический рост в 11%, нам предстоит с помощью иностранных инвестиций продолжить ускоренную модернизацию, а за счет традиционно высокого в Беларуси уровня НИОКР и повышения эффективности инновационной системы создать и предложить мировому рынку собственные уникальные изделия и производства. Такой путь в экономической науке называют «обгоняющей модернизацией», и опыт Китая доказывает, что это возможно [4]. Что нужно сделать в Беларуси, чтобы повторить феномен Китая в строительстве экономики знаний и выйти на траекторию «обгоняющей модернизации»?

Во-первых, отказаться от понимания модернизации как совокупности госпрограмм с недорогим кредитованием от околосударственных банков. Во-вторых, не пытаться только точечной заменой чиновников и директоров заставить инерционно развивающееся предприятие выйти на траекторию обгоняющей модернизации. Вопрос модернизации, технологического развития упирается в создание институтов или даже шире – обще-

ственной среды, способной к внедрению за счет импорта самых передовых технологий (инвестиционный процесс), а также к генерированию востребованных собственных технологий (инновационный процесс).

Одним словом, мы должны построить общество модерна вместо стихийно сложившегося общества потребления, которое стимулирует опережающий производительность труда рост доходов населения и экспансионистское кредитование банками потребления населением импортных товаров (прирост розничных кредитов в 2008 и 2010 гг. опережал прирост депозитов) [5].

Общество модерна предполагает создание фундаментальных инфраструктурных предпосылок инновационного развития, и главные среди них – вертикальная мобильность кадров, увеличение в аппарате госуправления доли технократов, жесткая кадровая ответственность на базе прозрачных и публичных критериев.

Поставлена цель: посредством радикальной модернизации преобразовать доставшуюся Беларуси от СССР экономику (нефтехимия, машиностроение, сельское хозяйство и агропереработка) в экономику знаний (ИТ-сектор, транспортная логистика, современная нефтехимия, биотехнологичное сельское хозяйство). Необходимо отметить, что термин «экономика знаний» с начала XXI века стал ключевым в программах стратегического развития Китая, Евросоюза, США и других мировых экономических лидеров, заменив термин «инновационное развитие». Знания в наше время стали рыночным продуктом, возник мировой рынок знаний. У государства появились новые функции – стимулирование производства, накопления и использование знаний внутри страны, регулирование взаимодействия с мировым рынком знаний.

Высокая мобильность в XXI веке производственных факторов и капитала привела к тому, что сегодня не имеет большого значения наличие собственных сырьевых ресурсов (природный капитал) и накопленных сбережений (финансовый капитал). Экономика переходит от конкуренции на основе сравнительных преимуществ (дешевая рабочая сила и богатые природные ресурсы) к конкуренции на основе преимуществ, базирующихся на уникальных изделиях и процессах (интеллектуальный капитал). Как справедливо заметил Л. Туроу, в наше время капиталоемкая продукция не обязательно производится в богатых странах, а трудоемкая – в странах с большим количеством рабочей силы. Наличие естественных ресурсов также слабо влияет на конкурентоспособность – при производстве новой продукции (компьютеры, мобильные телефоны, оптоволокно, цифровые товары) их используется немного. Становятся важными только два фак-

тора экономического роста: человеческий капитал (знания, навыки) и здоровье населения, умение его использовать.

Если с качеством человеческого капитала (см. приоритет 1) ситуация в Беларуси довольно благоприятная, то с умением его использовать все гораздо сложнее. Национальная инновационная система пока работает недостаточно эффективно (табл. 3), а именно от ее качества зависит эффективность использования человеческого капитала. Современная экономическая наука определяет инновационную систему как сочетание рыночных и нерыночных механизмов, направленных на оптимизацию производства, накопление, хранение и использование новых знаний в интересах устойчивого роста экономики путем институциональных перемен в государственном и частном секторах [6]. Одна из неотложных мер в этом направлении – повышение спроса на инновации, что предполагает улучшение корпоративного управления, усиление роли наблюдательных советов (советов директоров), привлечение в их состав в качестве независимых директоров ученых по профилю предприятия (усиление связей с профиль-

ными научными учреждениями) и ученых-экономистов (улучшение качества стратегического планирования) в целях создания на предприятиях эффективной системы стратегического планирования.

Достижения стран по строительству экономики знаний оценивает индекс экономики знаний Всемирного банка (табл. 3).

Как свидетельствуют данные табл. 3, несмотря на высокие значения индексов образования (30 место), знаний (52 место), инноваций (58 место), информационно-коммуникационных технологий (80 место), Беларусь в общем рейтинге находится только на 73-й позиции из-за низкой оценки ее экономического и институционального режима (137 место) – это оценка существующей инновационной системы. Чтобы повысить ее качество и сделать инновационную систему адекватной высоким задачам экономики знаний, необходимо стимулировать внедрение инноваций.

Инновационная деятельность по своей природе не только высокзатратна, но и связана с большими рисками. Поэтому административный подход к централизации инновационных фондов и дележ их средств между многочисленными госпрограммами приводит к тому, что затраты и риски берет на себя исключительно государство, а деньги зачастую уходят к псевдоинноваторам. Мировой опыт показывает, что венчурная деятельность имеет успех лишь тогда, когда риски и затраты государство делит с частным бизнесом.

Планируемое форсированное увеличение госрасходов на НИОКР в будущей пятилетке (до 2,5-2,9% ВВП,* в 2010 г. – менее чем 1%) при существующей инновационной системе повысит только предложение на нашем рынке знаний, чем не преминут воспользоваться иностранцы. Нам же нужно повысить спрос отечественных организаций на продукты труда белорусских ученых, а это можно сделать только децентрализацией инновационного цикла «наука - разработки - производство». Основными субъектами инновационной деятельности должны стать предприятия. Необходимо децентрализовать и коммерциализовать инновационные фонды, точнее, отменить статус налога для инновационных отчислений и дать право частным фирмам и большинству госпредприятий самостоятельно распоряжаться данными средствами, но исключительно в инновационных целях («принуждение к инновациям»). Процент безналоговых отчислений прибыли на инновационные цели может зависеть от технологичности предприятия. Подобное децентрализованное принуждение

* По данным Global R&D Forecast 2011, планируемые расходы на НИОКР составят: в США – 405,3 млрд долл. (2,7% ВВП), в КНР – 153,7 (1,4% ВВП), в Японии – 144,1 (3,3% ВВП), в РФ – 23,1 млрд долл. (1% ВВП).

Таблица 3

Индекс экономики знаний-2009

Итоговое место	Итоговое значение	Страна	Индекс экономического и институционального режима		Индекс знаний		Индекс инноваций		Индекс образования		Индекс ИКТ	
			Место	Значение	Место	Значение	Место	Значение	Место	Значение	Место	Значение
1	9,52	Дания	2	9,61	2	9,49	5	9,49	1	9,78	9	9,21
31	7,77	Литва	31	7,98	31	7,70	45	6,70	17	8,40	29	7,99
32	7,65	Латвия	29	8,03	34	7,52	47	6,63	20	8,35	38	7,58
37	7,1	Польша	37	7,48	36	7,38	38	7,03	29	8,02	42	7,09
51	6,0	Украина	80	4,27	46	6,58	56	5,83	26	8,15	62	5,77
60	5,55	Россия	127	1,76	43	6,82	41	6,88	38	7,19	54	6,38
72	5,05	Казахстан	70	4,7	70	5,17	92	3,68	39	7,07	79	4,76
73	4,93	Беларусь	137	1,15	52	6,19	58	5,79	30	8,02	80	4,74

Источник: составлено на основе данных Всемирного банка.

предприятий и банков к инновациям эффективно реализовано в Китае. Государство как собственник госпредприятий в отдельных случаях может оставить за министерствами (концернами, холдингами) право создавать централизованные инновационные фонды и коллективно определять направления их использования. Однако при этом должно соблюдаться непереносимое условие – на инновационные деньги создаются отечественные технологии и изделия. Добавим, что неналоговый статус инновационных отчислений и их использование самими предприятиями даст положительный побочный эффект – снижение налоговой нагрузки в стране.

В 2011-2015 гг. предстоит многое сделать для «рыночного сдвига» национальной инновационной системы. Во-первых, необходимо при всех валовых обрабатывающих предприятиях (холдингах), в университетах создать зоны развития высоких технологий (ЗВТ) с единым льготным режимом инвестирования (налогообложения). Во-вторых, иностранным инвесторам в ЗВТ следует предоставить «зеленый коридор». ЗВТ будут включать в себя инкубаторы инновационного бизнеса, венчурные фонды, совместные с университетами и транснациональными корпорациями научно-производственные центры. Их создание позволит остановить утечку научных кадров, откроет доступ к современным технологиям. В-третьих, в силу высокого динамизма инновационных фирм (до 5 лет работы обычно «доживает» только 20% из них) в ЗВТ должен быть установлен упрощенный порядок банкротства и поглощения.

При анализе инновационной активности в Концепции национальной безопасности предложено отслеживать динамику трех основных индикаторов: уровень инновационной активности предприятий, затраты на НИОКР, уровень ИКТ-развития. Сверхважен также индикатор, учитываемый Всемирным банком, – доля высокотехнологичной продукции в экспорте промышленной продукции (с 1998 по 2008 г. она снизилась с 4 до 2%).

Исключительную роль в производстве знаний играют современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [7, 8]. ИКТ способствуют становлению экономики знаний, обеспечивая их высокую мобильность, и позволяют быстро и дешево передавать огромные объемы информации в графическом и текстовом форматах, аудио- и видеоматериалах, что уменьшило транзакционные издержки компаний (e-business), повышает прозрачность рынков (маркетинговые интернет-порталы), снижают барьеры для входа на рынок, уменьшают значение пространственного и временного факторов. Благодаря ИКТ коммуникации перестали играть определяющую роль, они вывели человечество на новый уровень цивилизации.

Наиболее авторитетный рейтинг Международного телекоммуникационного союза (ИКТ-индекс) довольно высоко (55 место) оценивает белорусскую ИКТ-инфраструктуру; сравнительно высокие (64 место) позиции имеет Беларусь и в рейтинге «электронного правительства». Вместе с тем белорусский курс «обгоняющей модернизации» должен быть новаторским и в плане адаптации государственных институтов к новым функциям и возможностям в экономике XXI века. Поэтому возможностям «электронного правительства» следует уделять более пристальное внимание [9].

3. Стимулирование предпринимательства и деловой инициативы.

Цель – создать безбарьерную деловую среду, осуществить переход от административных методов к использованию рыночных стимулов и на этой основе изменить систему мотиваций. Стоит задача войти в число тридцати лучших стран по условиям ведения бизнеса (табл. 4), вытеснив при этом с 30 места Голландию (имеется в виду рейтинг условий ведения бизнеса Всемирного банка). Многие уже сделано, поэтому в следующем Докладе-2012 Беларусь, несомненно, повысит свое место, но следует спешить, учитывая высокий лаг (почти 2 года) между реформами и рейтингом.

Условия ведения бизнеса – это фактически качество институтов в стране, которое измеряют многие рейтинги. Широко известен также рейтинг экономической свободы центра Heritage Foundation, публикуемый ежегодно в Wall Street Journal. Рейтинг экономической свободы включает 179 стран и базируется на десяти показателях: свобода бизнеса, торговли, инвестиций, трудовых отношений, а также валютная, налоговая и финансо-

Таблица 4
Рейтинг условий ведения бизнеса Всемирного банка (Доклад-2011)

Показатель	Беларусь		Казахстан	Россия
	2007 г.	2011 г.	2011 г.	2011 г.
Простота ведения бизнеса	129	68	59	123
Регистрация предприятий	148	7	47	108
Получение разрешений на строительство	84	44	147	182
Регистрация собственности	96	6	28	51
Кредитование	171	89	72	89
Защита инвесторов	142	109	44	93
Налогообложение	175	183	39	105
Международная торговля	113	128	181	162
Обеспечение исполнения контрактов	36	12	36	18
Ликвидация предприятия	91	93	48	103

вая свободы, защита от коррупции, защита прав собственности и свобода от вмешательства правительства, под ней понимают «отсутствие правительственного вмешательства или воспрепятствование производству, распределению и потреблению товаров и услуг».

Хорошие условия ведения бизнеса необходимы и потому, что предпринимательство в XXI веке базируется на знаниях и интеллектуальной собственности: не скованное материальными активами, оно приобрело абсолютную мобильность. Бизнес идет туда, где ему лучше работать. Беларусь по общему режиму ведения бизнеса стремительно поднимается в рейтинге (см. табл. 4), но важные для инновационных фирм позиции (ликвидация – 93 место, защита инвесторов – 109, получение кредита – 89) требуют существенных улучшений.

Хорошие условия ведения бизнеса не самоцель – они необходимы для ускорения инвестиционного процесса и повышения его эффективности. Концепция национальной безопасности, следуя международной практике, предлагает контролировать инвестиционный процесс по доле в ВВП инвестиций в основной капитал (рис. 1).

Она в Беларуси не так уж мала – с 17,2% в 2002 г. возросла до 33,3% ВВП в 2010 г. Хуже другое: в основном это инвестиции в строительство жилья, других социальных объектов; инвестиции в объекты производственного назначения составляют менее 20%, хотя за 8 последних лет они также



Рис. 1. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП Республики Беларусь
Источник: составлено с использованием данных Национального статкомитета Республики Беларусь.

непрерывно увеличивались, причем значительная их часть – инвестиции по госпрограммам. А как показывает опыт, эффективность их невысокая. Частные же инвестиции сегодня идут в основном в торговлю, банки, ресторанный бизнес. В следующей пятилетке предстоит большая работа по стимулированию частных инвестиций, и в первую очередь иностранных, в высокотехнологичные производства, в производство новых наукоемких товаров.

4. Рост экспорта товаров и услуг, сбалансированность внешней торговли. Глобализация рынков товаров и услуг, установившая единые общемировые стандарты производства, вынуждает развивающиеся государства постоянно «подстраиваться» под запросы международных рынков и все интенсивнее экспортировать свои товары, обменивая их на интеллектуальные товары и услуги развитых стран. Таким образом, последние получают «интеллектуальную ренту», а остальной мир производит трудоемкую продукцию, используя дешевый и тяжелый труд хлеборобов, металлургов и машиностроителей.

Чтобы обратить себе на пользу глобализацию, нужно стать полноправным игроком на мировом рынке инноваций, повысить наукоемкость ВВП, долю интеллектуальных услуг и высокотехнологичных товаров в экспорте. В связи с этим стержнем Национальной программы развития белорусского экспорта на 2011-2015 г.г. должно стать повышение эффективности внешней торговли. Стоит задача из сборочного цеха бывшего СССР, что предопределяло невысокую долю белорусской добавленной стоимости, превратиться в серьезного участника рынков высокотехнологичной наукоемкой продукции и капитала. Это и будет эффективной адаптацией к процессам глобализации. Проанализируем состояние внешнего сектора с позиции рейтингов глобализации.

Невысокая по индексу экономической глобализации (117) позиция обусловлена низким уровнем текущего и накопленного потоков прямых (с 1980 по 2009 г., по данным UNCTAD, накопленные ПИИ в Республике Беларусь составили 8 457 млн долл. США) и портфельных иностранных инвестиций. Кроме того, значительным оказалось влияние высоких налогов на внешнеэкономическую деятельность: в 2007 г. из-за навязанных Россией сложных схем взимания вывозных пошлин на нефть и субсидирования ее переработки (транзитом через бюджет проходило около 5% ВВП, что сопровождалось искусственным завышением налогов в целом, и налогов на внешнеэкономическую деятельность). Вместе с тем динамика белорусского экспорта и наше место в мире по нему (44, если ЕС брать за целое) показывают выполнение важнейшего индикатора Программы-2015 – увеличить экспорт товаров в 2,2 раза и услуг в 3 раза. В пользу этого свидетельствует и рост миро-

вых цен на нефтепродукты и продовольствие. Прогнозирование основных показателей и рейтинга глобализации показывают, что при выполнении индикативных внешнеэкономических показателей и при сохранении динамики роста у конкурентов в этом рейтинге Беларусь окажется на 60-70 месте в мире.

Гораздо труднее выполнить требование Программы-2015 – достичь положительного сальдо. Высокая импортоспособность экономики [11] привела к тому, что более четверти импорта не покрыты экспортом. При этом отрицательное торговое сальдо недостаточно пополняется притоком прямых иностранных инвестиций, и, следовательно, растет внешний долг* (рис. 2). Кроме того, рост отрицательного чистого экспорта тормозит рост ВВП (увеличение на 1 млрд отрицательного значения чистого экспорта уменьшает рост белорусского ВВП примерно на 2% в год). Иными словами, замещение белорусских товаров китайскими, европейскими, российскими, причем неважно, происходило ли оно на потребительском рынке, рынке промежуточных промышленных или сырьевых товаров, увеличивало рост ВВП соответствующих стран и уменьшало рост белорусского ВВП.

Отрицательное торговое сальдо с Россией в 2010 г. несколько улучшилось: из-за невыгодности переработки российской нефти в экспортируемые нефтепродукты она была частично заменена венесуэльской при сохранении с

* Рост внешнего долга Концепция национальной безопасности рекомендует контролировать как долю платежей по его обслуживанию в бюджете республиканских доходов. Структура внешних долгов (рис. 1) пока особых опасений не вызывает.



Рис. 2. Валовой внешний долг Республики Беларусь и его компоненты

ней положительного сальдо. Отметим, что улучшению сальдо с Россией способствовала и активность белорусских экспортеров – они после кризиса начали восстанавливать свою долю в ввозимых в Россию товарах (рис. 3).

Динамика постиндустриализации показывает, что Беларусь наряду с экспортом традиционных товаров (рис. 4) с учетом ее географического положения должна больше внимания уделять экспорту современных услуг. Согласно имеющимся данным, отдельные сектора услуг развиваются

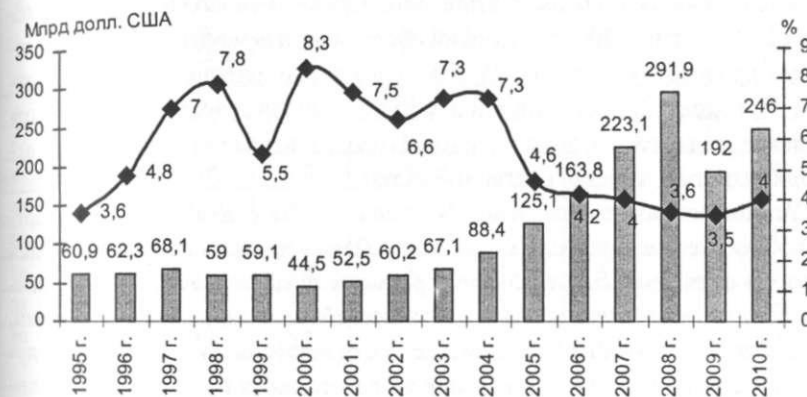


Рис. 3. Динамика российского импорта товаров и белорусской доли в нем

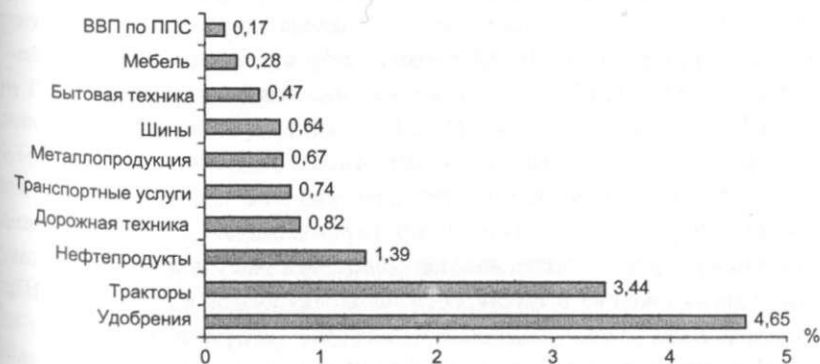


Рис. 4. Доля ведущих товарных позиций Беларуси в мировом экспорте

Источник: составлено на основе данных Комитета ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД).

на рыночных принципах и весьма динамично: за пять докризисных лет экспорт транспортно-логистических услуг возрос до 3 млрд долл. США, экспорт софтвера – почти в 10 раз, до 200 млн долл. (официальные данные) и до 500 млн долл. (экспертные оценки).

Отстают сектора финансовых и технологических услуг, поэтому им в следующей пятилетке следует уделить максимум внимания.

5. Устойчивое развитие регионов. Цель данного приоритета – повысить эффективность и структурные преобразования экономики на основе рационального использования производственного и ресурсного потенциалов областей, районов, городов. Рейтинг потенциалов регионов и городов, который БГУ проводит с 2005 г., – лучший инструмент для мониторинга экономических процессов в регионах. РА БГУ подготовило методику рейтинга областей и городов [12, 13]. В дальнейшем на постоянной основе предполагается отслеживать состояние дел в регионах и городах по шести приоритетам и агрегировать его в текущий рейтинг областей.

Устойчивое развитие регионов, безусловно, должно включать и стандартные экологические и природоресурсные проблемы развития территорий. Классическая формулировка устойчивого развития предложена ООН: это развитие, которое «позволяет удовлетворить потребности нынешних поколений, не нанося при этом ущерба возможностям, оставляемым в наследство будущим поколениям для удовлетворения их собственных потребностей». Концепция устойчивого развития призвана соединить задачи экономического роста реального ВВП с сохранением природной среды для будущих поколений (табл. 5). Дело в том, что высокий рост ВВП при безудержной эксплуатации природной среды на самом деле приводит к падению будущего благосостояния и деградации регионов. Важен не сам по себе экономический рост, а качественный рост, который сегодня измеряют индикатором прогресса (GPI – Genuine Progress Indicator, или «зеленый ВВП»). В следующей пятилетке нужно добиваться не просто выравнивая ВВП наших регионов, но именно сбалансированного устойчивого роста региональных GPI.

Концепция национальной безопасности рекомендует осуществлять экологический мониторинг на основе коэффициента эластичности выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованных отходов и прироста ВВП, т.е. предлагается сравнивать динамику загрязнений и рост ВВП.

6. Качественное и доступное жилье. Конкретизирован существовавший ранее приоритет «Жилье». Доля строительной отрасли в ВВП возрастала в течение всех трех пятилеток: 5,3% в 1996 г., 7,9% в 2006 г., 11%

Таблица 5

Устойчивость и уязвимость

Рейтинг стран по ИР-ЧГ	Страна	Скорректированные чистые сбережения, % ВВП	Экологический след потребления, га на 1 чел.	Доля возобновляемых источников в общем объеме поставок первичных энергоносителей, %	Выбросы диоксида углерода на душу населения	Население, не имеющее доступа к услугам		Смертность от диареи и загрязнения воздуха, на 1 млн чел.
						вода	канализация	
		2008 г.	2006 г.	2007 г.	2006 г.	2008 г.	2008 г.	2004 г.
1	Норвегия	16,2	4,2	31	8,6	0	0	65
41	Польша	9,2	3,9	6	8,3	0	10	162
44	Литва	6,6	3,3	9	4,2	-	-	204
48	Латвия	14,8	4,6	30	3,3	1	22	0
61	Беларусь	19,8	4,2	5	7,1	0	7	10
65	Россия	1,6	4,4	3	10,9	4	13	241
66	Казахстан	2,5	4,4	1	12,6	5	3	358
69	Украина	8,5	2,7	1	6,9	2	5	313

в 2010 г. Увеличилась с 21,4 м²/чел. в 2006 г. до 24,5 м²/чел. в 2010 г. и средняя обеспеченность жильем.

7. Эффективный агропромышленный сектор. Он пришел на смену приоритету «Продовольствие», возникшему как ответ на угрозы продовольственной безопасности страны в 90-ые годы. Беларусь, располагая 0,42% мирового пахотного клина, занимает в мировом экспорте сельхозпродукции пока менее 0,2%, хотя по отдельным показателям UNCTAD наша доля значительна (сыр и творог – 2%). С учетом этого страна должна увеличить экспорт сельхозпродукции по крайней мере в 2 раза, до 7-8 млрд долл. Главное при этом – сделать его рентабельным: не должно получиться так, что, экспортируя на 2,5 млрд долл. сыра, масла, мяса и т.д., мы вывезем почти столько же предоставленных сельскому хозяйству субсидий. Эффективность работы агропромышленного комплекса в значительной степени зависит от эффективности аграрного экспорта.

Здесь же конкуренция будет нарастать в связи с монополизацией российского рынка молочной продукции (две ТНК «Пепсико» и «Данон» после покупки соответственно Вимм-Биль-Дамм и Юнимилк станут постепенно вытеснять белорусов).

* * *

Предстоящие в 2011-2015 гг. процессы создания в Беларуси экономики знаний должны включать динамичное продвижение по следующим направлениям:

- развитие человеческого капитала высокого качества. Это потребует решения таких проблем, как адекватное стимулирование и вертикальная мобильность кадров (удержание в стране кадров высокой квалификации); привлечение в страну мигрантов в сектора низкоквалифицированной рабочей силы;
- строительство современной рыночной инновационной системы. Решение этой проблемы, кроме намеченных мер, связано с необходимостью повышения спроса на инновации за счет децентрализации инновационных фондов и «принуждения (абсолютно всех организаций) к инновациям», а также улучшения корпоративного управления путем создания крупных холдингов, их акционирования и улучшения корпоративного управления, в том числе путем включения в наблюдательные советы ученых-специалистов и ученых-экономистов;
- адаптация к процессам глобализации в посткризисном их понимании (выработка модели долгосрочного эффективного экономического сотрудничества с новым мировым лидером – КНР и региональным – Россией; разработка радикальных мер по расширению экспорта финансовых и технологических услуг; организация равного доступа к выполнению госпрограмм, в том числе частных фирм; объединение мелких разрозненных товаропроводящих сетей, в первую очередь в России, в национальные сбытовые сети (Белорусская молочная и мясная компания, Белорусская компания сельхозтехники и т.д.);
- постиндустриализация – развитие сферы современных услуг (здесь явный пробел в трансграничных финансовых и технологических услугах);
- информатизация и строительство сетевой экономики (сетевая реструктуризация производств и цепочек поставок-сбыта);
- устойчивое развитие территорий, включая экологию, строительство жилья и эффективное использование земли.

Л и т е р а т у р а

1. Пинигин, В.В., Матяс, А.А. Методика подхода к оценке страновых инвестиционных рисков / В.В. Пинигин, А.А. Матяс // *Белорус. экономика: анализ, прогноз, регулирование*. – 2000. – № 5.
2. Горбач, А.В., Ковалев, М.М. Как определяются международные рейтинги государств? / А.В. Горбач, М.М. Ковалев // *Вестник ассоциации белорусских банков*. – 2000. – № 30.
3. Ковалев, М.М., Новик, В.В. Факторы, влияющие на экономический рост, конкурентоспособность и страновые рейтинги / М.М. Ковалев, В.В. Новик // *Вопросы внешней политики Республики Беларусь*. – Мн.: БГУ, 2001. – С. 68-117.
4. Ковалев, М.М., Лю, Цзепин. Китай в 21 столетии (обгоняющая модернизация) / М.М. Ковалев, Цзепин Лю // *Белорус. гос. ун-т, Респуб. ин-т китаеведения им. Конфуция*. Мн.: Издательский центр БГУ, 2011.
5. Ковалев, М., Господарик, Е., Новик, В. 10 тезисов о современных технологиях розничного банкинга / М. Ковалев [и др.] // *Белорусские банки: конкурентная среда, розничный бизнес, вебметрический рейтинг* // *Вестник Ассоциации белорусских банков*. – 2010. – № 15 (563). – С. 11-22.
6. Ковалев, М. Будем строить экономику знаний / М. Ковалев // *Экономика Беларуси*. – 2010. – № 3. – С. 62-66.
7. Ковалев, М.М., Кардаш, Т.И. Плюс информатизация всей страны / М.М. Ковалев, Т.И. Кардаш // *Беларус. думка*. – 2010. – № 11. – С. 118-123.
8. Ковалев, М.М., Лаврова, О.И. Развитие экспорта ИТ-услуг в посткризисной перспективе / М.М. Ковалев, О.И. Лаврова // *Вестник сувязі*. – 2010. – № 3. – С. 21-25.
9. Ковалев, М.М., Аль-Сараирех, Шади. Создание электронного правительства: с учетом международного опыта / М.М. Ковалев, Шади Аль-Сараирех // *Банковский вестник*. – 2006. – С. 16-25.
10. Ковалев, М.М., Ваучик, Е. Анализ методик расчета рейтинга условий ведения бизнеса и рекомендации по улучшению места Беларуси / М.М. Ковалев, Е. Ваучик // *Вестник Ассоциации белорусских банков*. – 2011.
11. Злотникова, Е. Импортоспособность и межотраслевая кооперация в белорусской экономике / Е. Злотникова // *Банковский вестник*. – 2010. – № 34 (507). – С. 27-30.
12. Ковалев, М.М., Шашко, А.А. Конкурентоспособность регионов Республики Беларусь: рейтинговая оценка / М.М. Ковалев, А.А. Шашко // *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития в регионе ЦЕИ: материалы VI Межд. науч. конф. Минск, 20-21 окт. 2005 г.: в 4 т. / Редкол.: С.С. Полоник [и др.]*. – Мн.: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2006. – Т. 1. – С. 489-503.
13. Ковалев, М.М., Якубович, А.Г. Инвестиционная привлекательность городов / М.М. Ковалев, А.Г. Якубович // *Вестник Ассоциации белорусских банков*. – 2011.

Статья поступила 1. 02. 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Экономика	3
Давыденко Л.Н., Калинин Э.М. Методические подходы к оценке природных ресурсов в системе экономических отношений	3
Падалко Л.П. Экономические основы формирования в Беларуси электрогенерирующей системы на базе возобновляемых источников энергии	23
Догиль Л.Ф., Позднякова Е.В. Оценка уровня риска предприятий мясоперерабатывающей промышленности на основе анализа производственного потенциала	35
Гейзлер П.С. О методических подходах развития лесного комплекса и обосновании структуры перерабатывающих производств	44
Тетеринец Т.А. Влияние основных средств на формирование валового регионального продукта	51
Глушень М.Т. Методический подход к оценке влияния внешнеторговых шоков на основные индикаторы развития белорусской экономики	58
Касько С.В. Подходы к формированию единой инвестиционной политики Союзного государства Беларуси и России	71
Шумак Ж.Г. Состояние и тенденции развития мясоперерабатывающей промышленности	83
Заливако С.Г., Хоменков Е.А., Нестеров Д.А., Груша Л.Н. Влияние деятельности СЭЗ «Брест» на важнейшие параметры развития Брестской области	92
Машнина Е.Н. Влияние внешних и внутренних факторов рисков на показатели эффективности и устойчивости банка	103
Моделирование	113
Сотсков Ю.Н., Затюпо О.С. Задачи балансирования сборочных линий с детерминированными, случайными и неопределенными параметрами	113
Бенедиктович В.И., Демиденко В.М., Дымков М.П., Брилевский А.О., Куликова Л.В. Сравнительный анализ программ АРМ «Диспетчер» и решающего устройства VRPSolver в логистической цепи хлебопекарной продукции	134
Корзников А.Д. Бикритериальные задачи о многополюсных потоках в сетях	145

Кравцов В.М. Теоретические и прикладные аспекты многоиндексных аксиальных задач о назначениях	160
Гринь Н.В., Малюгин В.И. Проблемы разработки и применения компьютерных систем кредитного скоринга	176
Комков В.Н., Абакумова Ю.Г. Применение моделей векторной авторегрессии для исследования кредитного канала механизма денежной трансмиссии Республики Беларусь	188
Кирлица В. П., Пушкин А. А. Оценивание чистого приведенного дохода инвестиций в условиях неполной информации	201
Калитин Б.С., Трухан Е.В. Устойчивость рынка двух взаимодополняющих товаров	213
Неверов А.В., Манжинский С.А., Голденков А.А., Варапаева О.А., Залыгина И.А. Модель эколого-экономической оценки вредного воздействия строительства и эксплуатации магистральных нефте-, газо- и продуктопроводов на окружающую среду	226
Прогнозирование	238
Кравцов М.К., Бурдыко О.И., Борейко Н.Н. Эконометрическая макро модель для анализа и прогнозирования важнейших параметров социально-экономического развития Республики Беларусь	238
Ковалёв М.М., Господарик Е.Г. Проблемы и приоритеты социально-экономического развития Беларуси в 2011-2015 гг. (прогнозно-рейтинговый анализ)	275
Рожковская Е.А. Подходы к оценке воздействия динамики и структуры конечного потребления на экономический рост в Республике Беларусь	294
Никитина А.К. Эконометрическое моделирование и прогнозирование промышленного производства регионов Республики Беларусь	316
Ананич Т.В., Бурдыко Н.М. Анализ и моделирование финансового счета платежного баланса Республики Беларусь	325
Лаврова О.И. Сценарное прогнозирование сальдо внешней торговли ИТ-услугами Республики Беларусь	340
Резюме	348
Summary	354