
ЭКОНОМИКА И БАНКИ

НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2, 2018

Издается с 2008г.

Пинск 2018

Выходит 2 раза в год

СОДЕРЖАНИЕ

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И СТАТИСТИКА

- ПОЛОЗОВА А.Н., НУЖДИН Р.В., СОВИК Л.Е.* Бизнес–анализ налоговой состоятельности организаций свеклосахарного производства России..... 3

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

- СИМОНОВА Е.В., АШИХИНА М.П., СИРОШ М.А.* Формирование портфеля акций на российском рынке ценных бумаг..... 16
- ПОЗДНЯКОВ Ю.В.* Количественная оценка точности оценочного метода дисконтированных денежных потоков..... 32
- ГОЛИКОВА А.С.* Проблемы оценки государственного финансового участия в реализации инвестиционных проектов при определении их бюджетной эффективности..... 41

ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

- ЛЮ СЯОЦЗЮАНЬ* Формирование белорусской модели развития технопарков..... 53
- ЕНДОВИЦКАЯ Е.В.* Содержание инструмента–стандарта кадрового контроллинга перерабатывающих организаций России..... 65
- HUSHCHA P.V., GRIBOV A.V.* The Current State and Prospects of Economic Cooperation between Belarus and China..... 72
- КАРБАНОВИЧ Т.М.* О формировании институциональной среды органического производства в Республике Беларусь..... 81

ДИСКУССИОННАЯ РУБРИКА

- ПРИГОДИЧ И.А.* Рейтинги банков Республики Беларусь за 2017 год, рассчитанные по консолидированной отчетности, составленной в соответствии с национальными и международными стандартами..... 91

ECONOMY AND BANKS

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

№ 2, 2018

Published since 2008

Issued two times a year

Pinsk 2018

C O N T E N T S

ACCOUNTING AND STATISTICS

- POLOZOVA A.N., NUZH DIN R.W., SOVIK L.E.* Business–Analysis of the Tax Solvency of Organizations of Sugar Industry in Russia..... 3

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

- SIMONOVA E.V., ASHIHINA M.P., SIROSH M.A.* Formation of the Portfolio of Shares on the Russian Market of Securities..... 16
- POZDNYAKOV Yu.V.* Quantitative Assessment of the Accuracy of the Discounted Cash Flow Process..... 32
- GOLIKAVA H.S.* Problems of Evaluation of State Financial Participation in the Implementation of Investment Projects in Determining their Budget Efficiency..... 41

REGIONAL ECONOMIC ISSUES

- SYAOCZYUAN L.* Formation of the Belarusian Development Model Technoparks..... 53
- ENDOVITSKAYA E.V.* The Content of the Tool Standard of Personnel Controlling of Processing Organizations of Russia..... 65
- HUSHCHA P.V., GRIBOV A.V.* The Current State and Prospects of Economic Cooperation between Belarus and China..... 72
- KARBANOVICH T.M.* About the Formation of the Institutional Environment of Organic Production in the Republic of Belarus..... 81

DISCUSSION HEADING

- PREGODIC I.A.* The Ratings of the Banks of the Republic of Belarus for 2017, calculated on the basis of consolidated statements prepared in accordance with national and international standards..... 91

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И СТАТИСТИКА

УДК 338. 439. 02 (470)

А.Н. ПОЛОЗОВА, д-р экон. наук
профессор кафедры финансов и кредита ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный университет имени
императора Петра 1», г. Воронеж, Российская Федерация



Р.В. НУЖДИН, канд. экон. наук,
доцент кафедры теории экономики и учетной политики
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет
инженерных технологий», г. Воронеж, Российская Федерация



Л.Е. СОВИК, д-р экон. наук,
доцент кафедры экономики и бизнеса
Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь



Статья поступила 23 марта 2018г.

БИЗНЕС–АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СВЕКЛОСАХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

***Аннотация.** Обоснована необходимость регулярного бизнес–анализа налоговой состоятельности организаций; изложены сущность и содержание бизнес–анализа налоговой состоятельности; описаны особенности методического обеспечения бизнес–аналитических процедур; представлена блок–схема алгоритма бизнес–анализа налоговой состоятельности; изложены результаты бизнес–аналитической оценки налоговой состоятельности организаций сахарного производства Воронежской области; идентифицирована сущность результатов по пяти этапам методических процедур; оценены ключевые индикаторы уровня налоговой состоятельности сахарных заводов.*

***Ключевые слова:** бизнес–анализ, сбалансированность элементов налогообложения, индикативный аналитический подход, методическое и информационное обеспечение, ключевые индикаторы, апробация бизнес–аналитических процедур, свеклосахарное производство России*

BUSINESS–ANALYSIS OF THE TAX SOLVENCY OF ORGANIZATIONS OF SUGAR INDUSTRY IN RUSSIA

Abstract. *The necessity for regular business–analysis of the tax status of organizations is justified; the essence and content of the business–analysis of the tax solvency are set out; features of information and methodical support of business–analytical procedures are described; diagram of the algorithm of business–analysis of tax solvency of sugar factories is presented; the results of a business–analytical assessment of the tax solvency of sugar production organizations in the Voronezh region are set out; the essence of the results for the five stages of the methodical procedures are identified; key indicators of the level of tax solvency of sugar plants are estimated.*

Keywords: *business analysis, balance of taxation elements, indicative analytical approach, methodological and informational support, key indicators, approbation of business analytical procedures, sugar beet production in Russia.*

Введение. В настоящее время перерабатывающие организации–налогоплательщики России осуществляют экономическую деятельность в сложных социально–экономических условиях [1–6]. Тем не менее, хозяйствующие субъекты должны выполнять свои налоговые обязательства полностью и в установленные сроки, поскольку имеет место всесторонний контроль со стороны налоговых служб.

Как известно, основой экономической состоятельности организаций–налогоплательщиков является финансовая, в том числе налоговая состоятельность, которая выражается в сбалансированности: устойчивости, безопасности, культуры и надежности системы налогообложения.

Бизнес–анализ налоговой состоятельности перерабатывающих организаций является существенным процессом управления налогообложением [8]. Изучение особенностей налогового менеджмента организаций сахарного производства России дало основание признать его нуждающимся в определенном совершенствовании. В частности, в большинстве субъектов хозяйствования налоговое планирование включает лишь некоторые оптимизационные мероприятия, налоговый анализ проводится весьма ограниченными процедурами и устаревшими инструментами, существующие льготы по налогообложению недоиспользуются, налоговые риски в должном объеме не определяются и не учитываются, отсутствуют службы внутреннего налогового контроля и налогового аудита. Такое состояние системы налогового менеджмента может приводить к снижению уровня налоговой состоятельности сахарного бизнеса.

Организации, в том числе свеклосахарного производства, постоянно анализирующие свою налоговую состоятельность и принимающие определенные меры по проведению ее контроля, получают дополнительные возможности на этой основе выстраивать свою продуктивную и безопасную экономическую деятельность, обеспечивая рост налоговых поступлений в бюджеты различных уровней без препятствий для своего развития. Поэтому значимость инструментов бизнес–анализа налоговой состоятельности в современных постоянно меняющихся условиях существенно возрастает.

Основная часть. Сущность бизнес–анализа налоговой состоятельности организаций свеклосахарного производства как процесса налогового менеджмента заключается в использовании параметров, показателей и индикаторов в соответствующем процедурном поле с целью идентификации состояния субъекта хозяйствования как добросовестного налогоплательщика.

Технология бизнес–анализа налоговой состоятельности организаций–налогоплательщиков использует определенный набор методов и инструментарий, включающий алгоритмизацию процедур, их информационное и методическое сопровождение [7–9].

Методическое обеспечение включает процедуры, каждая из которых снабжается перечнем оцениваемых параметров, показателей, индикаторов, а также методикой их выявления и расчета. Синтез методического и информационного обеспечения представляет собой инструментарий бизнес–анализа налоговой состоятельности организаций–налогоплательщиков.

Инструментарий бизнес-анализа налоговой состоятельности – это система инструментов, то есть способов и приемов, применяемых аналитиком, которые сопровождают методические процедуры.

Применительно к поставленной нами цели – описать процедуры бизнес-анализа налоговой состоятельности – нами составлена блок-схема алгоритма данных процедур, состоящая из пяти этапов (рисунок 1).

Особую важность имеет процедура бизнес-анализа ключевых индикаторов налоговой состоятельности организаций свеклосахарного производства (пятый этап алгоритма), включающая 4 стадии.

Охарактеризуем эти стадии детальнее.

Стадия 1. Оценка результатных и результативных составляющих налоговой состоятельности.

Ключевые индикаторы:

1) фактическая рентабельность проданной продукции не меньше, чем нормативная ($РП_{\phi} \geq РП_{н}$);

2) фактическая рентабельность активов не меньше, чем нормативная ($РА_{\phi} \geq РА_{н}$);

3) темпы роста рентабельности продаж больше, чем темпы роста стоимости продаж ($ТР_{рп} > ТР_{сп}$);

4) рост стоимости основных средств ($C_{ос} \rightarrow \text{рост}$);

5) темпы роста добавленной стоимости выше, чем темпы роста чистой прибыли ($ТР_{дс} > ТР_{чп}$).

Стадия 2. Оценка финансовых составляющих налоговой состоятельности.

Ключевые индикаторы:

6) рост активов ($A \rightarrow \text{рост}$);

7) собственный капитал превышает заемный капитал ($K_c > K_z$);

8) темпы изменения дебиторской задолженности и темпы изменения кредиторской задолженности уравновешивают друг друга ($ТР_{дз} / ТР_{кз} \rightarrow 1$);

9) коэффициент текущей ликвидности не меньше 1 ($K_{тл} \geq 1$);

10) чистые активы превышают уставной капитал ($ЧА > УК$).

Стадия 3. Оценка составляющих налоговых обязательств.

Ключевые индикаторы:

11) темпы роста налогового бремени меньше, чем темпы роста совокупных доходов ($ТР_{нб} < ТР_{сд}$);

12) штрафы по налоговым платежам отсутствуют или незначительны ($Ш_{нп} \rightarrow 0$);

13) соотношение уплаченных и исчисленных налоговых платежей не больше 1 ($НП_y \leq НП_n$).

Стадия 4. Оценка соотношений налоговых платежей с совокупными доходами, со стоимостью продаж, с добавленной стоимостью.

Ключевые индикаторы:

14) налоговая нагрузка не меньше, чем нормативная ($НН_{\phi} \geq НН_{н}$);

15) темпы роста налоговой нагрузки больше, чем темпы роста налоговой напряженности ($ТР_{нн} > ТР_{нп}$);

16) темпы роста налоговой обремененности добавленной стоимости меньше, чем темпы роста налоговой напряженности ($ТР_{одс} < ТР_{нп}$).

Опираясь на изложенную методику оценки налоговой состоятельности, а также учитывая мнения других специалистов по налоговому анализу [2; 3; 4; 7; 9], нами апробированы соответствующие методические процедуры на примере организаций сахарного производства Воронежской области России за 2012–2016 годы.

Дадим их поэтапную характеристику.

Этап 1. Оценка параметров факторов и условий среды.

В экономической деятельности организаций сахарного производства и направлениях развития этого бизнеса в Воронежской области за последние 10 лет наблюдаются существенные изменения, необходимость которых вызвана постоянным воздействием многообразных по форме и разнонаправленных факторов среды, как внешней и сопряженной, так и внутренней.

Если преобладают негативные факторы, то существует вероятность такого следствия, как кризисные явления, порождающие свертывание деятельности и возникновение угрозы банкротства. Поэтому необходимо проводить регулярный мониторинг факторов среды, оценку их параметров, влияющих на условия налоговой среды организаций, что осуществляется на первом этапе процедур оценки налоговой состоятельности организаций.

На наш взгляд, существуют 3 главных позитивных решения собственников организаций, повлекших за собой существенный рост эффективности экономической деятельности организаций сахарного производства Воронежской области России.

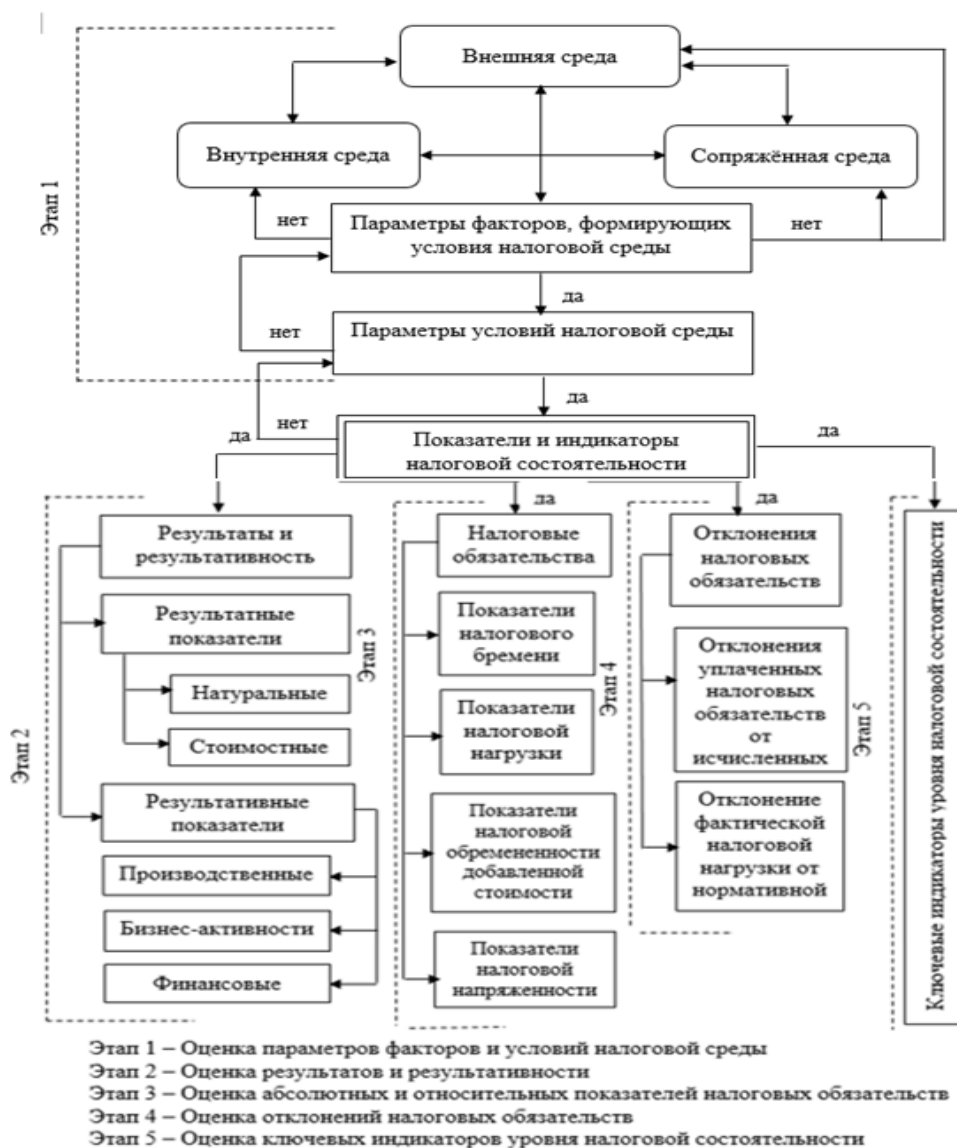


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритма процедур бизнес-анализа налоговой состоятельности организаций свеклосахарного производства

Во-первых, это создание в 2009 году управляющей компании (ООО «УК ПРОДИМЕКС-Сахар»), под эгиду которой вошли 8 из 9 действующих на территории области сахарных заводов. Во-вторых, постепенный отказ от переработки импортируемого тростникового сахара-сырца, переработка которого на некоторых заводах была довольно низкорентабельной. В-третьих, осуществление перехода с массовой переработки давальческого свекловичного сырья на закупку сахарной свеклы у ее производителей, а также развитие собственных сырьевых баз.

Несмотря на достигнутые некоторые положительные результаты, в сахарном производстве Воронежской области также наблюдаются сложности и неиспользованные возможности. Особое внимание мы обратили на

позитивные и негативные факторы, которые прямо влияют на условия налоговой среды организаций сахарного производства Воронежской области. Среди них мы выделили те, которые препятствуют росту налоговой состоятельности, и те, которые способствуют ее должному уровню.

К первой группе относятся: отсутствие службы внутреннего налогового аудита и контроля; завышенный норматив налоговой нагрузки; постоянные изменения в налоговом законодательстве; отсутствие расчетов налоговых рисков; недоиспользование льгот по налогообложению; постоянное превышение сумм уплаченных налогов над начисленными. Ко второй группе относятся: наличие квалифицированной юридической службы; налоговый учет ведется специалистами

управляющей компании; специалисты управляющей компании разрабатывают некоторые предложения по налоговой оптимизации; наличие положительных решений арбитражных судов по налоговым спорам; отсутствие (или несущественных по величине) штрафных санкций по налоговым платежам.

Этап 2. Оценка результатов и результативности.

Очевидно, что, несмотря на определенные достижения по обеспечению налоговой состоятельности, в сахарном производстве еще имеются неиспользованные возможности совершенствования системы налогообложения. Поэтому на втором этапе процедур нами оценены показатели результатов (натуральные и стоимостные) и результативности (производственные, бизнес-активности и финансовые) экономической деятельности,

прямо и косвенные характеризующие налоговую состоятельность четырех организаций сахарного производства Воронежской области, которые кодированы с целью сохранения конфиденциальности информации как 01–04. Для оценки нами использована информация, приведенная в аналитических таблицах 1 – 2.

В 2012–2016 гг. увеличение стоимости продаж было существенно меньше, чем рост совокупных доходов, однако рост совокупных расходов значительно опережал рост полных издержек. Такие соотношения логично привели к тому, что темпы роста чистой прибыли в 2–2,5 раза опережали темпы увеличения прибыли от продаж.

Таблица 1 – Относительные показатели экономической деятельности организаций 01–04 (2012–2016 годы)

Показатель	Годы	Шифр организации			
		01	02	03	04
1	2	3	4	5	6
Затраты на 1 р. стоимости продаж, р.	2012	0,94	0,98	0,96	1,01
	2013	0,94	1,03	0,88	0,95
	2014	0,87	0,83	0,86	0,83
	2015	0,69	0,78	0,60	0,62
	2016	0,78	0,79	0,70	0,71
	ТИ–5 ¹	96,23	95,24	93,96	92,66
Капиталоотдача, р./р.	2012	0,71	0,76	1,90	0,97
	2013	0,68	0,70	1,26	0,99
	2014	0,68	0,81	1,04	0,80
	2015	1,04	1,02	1,30	0,96
	2016	0,66	1,43	1,21	1,11
	ТИ–5	103,04	118,49	91,73	104,62
Производительность труда:					
по стоимости продаж, тыс. р./чел	2012	3325,91	2443,76	3575,96	2473,67
	2013	3439,33	2007,58	3590,56	2700,75
	2014	3170,64	1320,51	3724,96	2646,12
	2015	4664,44	2141,19	5479,28	3273,55
	2016	5796,28	4282,37	9127,11	6134,38
	ТИ–5	116,74	127,52	129,46	129,57
по количеству произведенной продукции, т/чел	2012	152,11	126,22	168,79	123,6
	2013	157,79	76,35	182,64	125,37
	2014	162,25	63,18	192,92	142,81
	2015	135,67	96,00	169,15	124,87
	2016	193,96	124,78	278,25	174,33
	ТИ–5	108,29	106,29	116,5	110,6

¹ Темп изменения (в среднем за 5 лет), %

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
по добавленной стоимости, тыс. р./чел	2012	999,77	662,51	998,73	601,3
	2013	1024,74	461,19	1209,92	783,75
	2014	1139,8	590,39	1316,13	1005,2
	2015	2298,26	892,37	2998,8	1746,56
	2016	2421,94	1533,27	4357,45	2847,33
	ТИ-5	130,19	130,15	150,77	148,84
Доля добавленной стоимости в стоимости продаж, %	2012	30,06	27,11	27,93	24,31
	2013	29,79	22,97	33,7	29,02
	2014	35,95	44,71	35,33	37,99
	2015	49,27	41,68	54,73	53,35
	2016	41,78	35,8	47,74	46,42
	ТИ-5	110,41	114,62	116,91	119,43
Материалоемкость продукции, ед.	2012	0,7	0,73	0,72	0,76
	2013	0,7	0,77	0,66	0,71
	2014	0,64	0,55	0,65	0,62
	2015	0,51	0,58	0,45	0,47
	2016	0,58	0,64	0,52	0,54
	ТИ-5	96,39	98,25	93,74	92,81
Рентабельность продаж, %	2012	5,53	1,94	4,16	-0,52
	2013	6,39	-2,7	11,71	5,49
	2014	13,44	16,6	13,66	17,1
	2015	31,45	22,13	39,64	37,8
	2016	22,38	20,76	30,23	28,65
	ТИ-5	157,74	- ²	191,14	- ²
Рентабельность продукции, %	2012	5,86	1,98	4,34	-0,52
	2013	6,83	-2,63	13,27	5,8
	2014	15,53	19,91	15,82	20,62
	2015	45,88	28,42	65,67	60,78
	2016	28,83	26,2	43,33	40,15
	ТИ-5	175,57	- ²	226,46	- ²
Рентабельность активов, %	2012	2,17	-0,27	6,04	0,73
	2013	2,59	-1,9	8,76	1,05
	2014	5,32	9,56	6,09	5,63
	2015	22,49	15,24	34,64	20,56
	2016	23,56	25,51	32,67	31,06
	ТИ-5	213,02	- ²	219,39	- ²

Таблица 2 – Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости организации 01–04 (2012–2016 годы)

Показатель	Годы	Нормальные ограничения	Шифр организации			
			01	02	03	04
Финансовая устойчивость						
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования, ед.	2012	≥0,5	-0,14	0,07	-0,02	-0,19
	2013		-0,09	0,12	0,06	-0,25
	2014		-0,1	0,24	0,08	-0,05
	2015		0	0,19	0,08	0,06
	2016		-0,2	0,38	0,3	0,28
	ТИ-5	-	- ²	162,65	- ²	- ²

² Темпы изменения не рассчитывались в виду робастных значений показателя

Окончание таблицы 2

Показатель	Годы	Нормальные ограничения	Шифр организации			
			01	02	03	04
Коэффициент финансовой независимости, ед.	2012	от 0,4 до 0,6	0,1	0,12	0,1	0,04
	2013		0,13	0,17	0,15	0,06
	2014		0,18	0,28	0,17	0,08
	2015		0,15	0,21	0,14	0,15
	2016		0,3	0,4	0,35	0,34
	ТИ-5	–	137,95	142,96	148,92	174,38
Коэффициент финансовой устойчивости, ед.	2012	≥ 1	0,28	0,13	0,11	0,12
	2013		0,3	0,18	0,17	0,18
	2014		0,3	0,3	0,23	0,18
	2015		0,27	0,24	0,19	0,26
	2016		0,55	0,43	0,39	0,37
	ТИ-5	–	125,21	141,07	144,43	134,19
Платежеспособность						
Коэффициент абсолютной ликвидности, ед.	2012	$\geq 0,1$	1,33	3,25	0,42	0,01
	2013		1,13	1,77	0,89	0,81
	2014		0,02	1,19	1,15	0,57
	2015		0,02	0,78	0,37	0,14
	2016		0,04	0,01	0,19	0,01
	ТИ-5	–	96,68	47,13	106,16	– ²
Коэффициент текущей ликвидности, ед.	2012	≥ 1	3,92	8,05	2,19	2,13
	2013		9,74	4,1	2,63	4,39
	2014		2,03	5,98	6,34	4,47
	2015		4,19	12,38	3,46	6,22
	2016		2,4	5,94	5,69	5,35
	ТИ-5	–	133,25	112,95	145,05	133,27

Положительные динамические тенденции в организациях 01 и 03 объясняются осуществляемой модернизацией оборудования основного производства и обновлением технической базы, что подтверждается ростом стоимости основных средств на этих сахарных заводах в 1,4 и 1,2 раза соответственно и их сокращение в организациях 02 и 04, соответственно, на 10 и 4 пункта.

Во всех организациях рост собственного капитала значительно опережал рост заемного капитала – в 1,3 – 1,8 раза за счет роста массы нераспределенной прибыли. Однако величина заемного капитала превышала величину собственного капитала в 2–4 раза, что нельзя признать положительным фактом.

Активы так же, как и чистые активы, увеличивались в организациях особенно быстрыми темпами в 2013–2016 годы за счет роста оборотных активов, превышающих увеличение основных средств (кроме организации 01). При этом в структуре оборотных средств нами отмечена высокая доля дебиторской задолженности, которая в 2–3 раза превышала по величине кредиторскую, что

дает основание признать структуру активов неоптимальной.

Темпы роста добавленной стоимости, характеризующей результаты усилий менеджмента относительно характера интенсивности инструментов обеспечения доходности, во всех организациях довольно существенные – 1,3–1,6 раза, однако, они меньше, чем темпы роста чистой прибыли в 5–6 раз. Такое соотношение свидетельствует об определенной неоптимальности структуры добавленной стоимости, поскольку ее рост обеспечивался в основном возрастанием поглощенных издержек (оплата труда, амортизация, страховые платежи), а не чистого дохода.

Как положительный факт мы отмечаем сокращение затрат на рубль стоимости продаж, если при этом растут другие относительные показатели – капиталоемкость и производительность труда. Однако такие взаимосвязи нами были отмечены не во всех организациях. Так, в организации 03 снижение первого показателя сопровождается ростом производительности труда, но сокращением капиталоемкости; а в организациях 02 – 04

названные соотношения выдерживаются, что можно назвать положительной тенденцией.

Особая роль в снижении затрат на 1р. стоимости продаж принадлежит материалоемкости продукции, которая должна снижаться более быстрыми темпами ввиду повышения доли интенсивных усилий менеджмента. В организациях 03 и 04 данное соотношение не соблюдается, хотя разрыв в темпах не очень существенный – 0,06 пунктов.

Показатели рентабельности всех видов имеют тенденцию к значительному росту, особенно за 2015–2016 годы. Наилучшие результаты были достигнуты по темпам роста в организациях 03 и 04, по величине рентабельности – в организациях 02 и 03. Менее быстрыми темпами увеличивалась рентабельность продаж, более быстрыми – рентабельность активов, что является характерными тенденциями для материалоемких производств. За 2012–2016 годы уровень рентабельности продаж вырос более чем в 2 раза, рентабельности продукции – в 2,5 раза в среднем по всем организациям, что свидетельствует об опережающем росте прибыли по сравнению с ростом полных издержек, являющимся положительным явлением.

Оценивая показатели финансовой устойчивости, мы обратили внимание на следующее: динамические характеристики всех коэффициентов в основном положительные, помимо коэффициента обеспеченности собственными средствами организации 01 в 2016 году, однако величина этих показателей не достигла нормативных значений.

Показатели платежеспособности демонстрировали разновеликий уровень. Коэффициенты абсолютной и текущей ликвидности соответствовали границам нормальных ограничений только в организациях 03 и 01 (кроме 2014 – 2016 годах – первый коэффициент), 02 (кроме 2016 года – первый коэффициент), 04 (кроме 2014 и 2016 – года первый коэффициент).

Показатели, характеризующие абсолютную ликвидность, в основном имели стабильную тенденцию к сокращению по всем организациям. Учитывая тот факт, что большинство из перечисленных коэффициентов финансовой устойчивости, хотя и имели тенденцию к увеличению (78 % от общего числа

наблюдений), но не соответствовали границам нормальных ограничений (100 % от общего числа наблюдений); большинство из перечисленных коэффициентов платежеспособности, хотя и соответствовали нормативам (88 % от общего числа наблюдений), но имели тенденцию к сокращению (45 % от общего числа наблюдений), можно назвать организации 01 – 04 не достаточно финансово устойчивыми и платежеспособными, что является определенной угрозой для обеспечения их должной налоговой состоятельности.

Этап 3. Оценка абсолютных и относительных показателей налоговых обязательств.

За 2012–2016 годы налоговое бремя и налоговая нагрузка существенно возросли во всех организациях (от 1,2 до 1,8 раза) (таблица 3, рисунок 1). Такие результаты явились следствием роста цен на сахар и побочную продукцию.

В структуре налоговых платежей (налогового бремени) наибольший удельный вес занимают налог на прибыль и НДС – почти $\frac{3}{4}$. Следует также отметить, что рост цен на сахар привел к существенным структурным сдвигам: если на долю названных налогов в 2012 году приходилось 36%, в 2013 году – 40%, в 2014 году – 48%, в 2015 году – 80%, то в 2016 году – 82%.

Обязанность применения авансовой системы расчетов по налогу на прибыль приводит к значительной их переплате в организациях сахарного производства. Практически за все периоды 2012–2016 годов это превышение было существенным во всех организациях – в 1,1–1,3 раза.

За последние 2 года (2015–2016 годы) величина штрафов по налоговым платежам в организациях 01 – 04 отсутствовала, либо была несущественной, что, безусловно, признается нами положительным фактом. Однако уровень налоговой обремененности добавленной стоимости был в среднем за 2012–2016 годы существенно выше, чем уровень налоговой напряженности – в 2,7 раза, а темпы роста второго в 1,12 раза, что нельзя признать позитивной тенденцией.

Таблица 3 – Показатели налоговой нагрузки организаций 01–04 (2012– 2016 годы)

Показатель	Годы	Шифр организации			
		01	02	03	04
Налоговая нагрузка, %	2012	4,44	1,13	2,87	3,67
	2013	3,37	0,98	2	3,99
	2014	2,54	2,68	1,23	5,7
	2015	6,09	2,54	6,31	6,51
	2016	9,42	5,04	7,36	8,94
	ТИ-5	136,45	163,48	190,35	125,74
Нормативная налоговая нагрузка, %	2012	16,6	16,6	16,6	16,6
	2013	19,1	19,1	19,1	19,1
	2014	19,4	19,4	19,4	19,4
	2015	18,2	18,2	18,2	18,2
	2016	19,7	19,7	19,7	19,7
	ТИ-5	104,67	104,67	104,67	104,67
Отклонение фактической налоговой нагрузки от нормативной, %	2012	-12,16	-15,47	-13,73	-12,93
	2013	-15,73	-18,12	-17,1	-15,11
	2014	-16,86	-16,72	-18,17	-13,7
	2015	-12,11	-15,66	-11,89	-11,69
	2016	-10,28	-14,66	-12,34	-10,76
	ТИ-5	- ²	- ²	- ²	- ²
Налоговая напряженность, %	2012	4,19	1,99	3,63	4,25
	2013	3,81	2	2,93	3,88
	2014	3,07	3,89	2,43	6,07
	2015	4,38	3,3	6,19	4,77
	2016	4,06	4,12	6,92	4,64
	ТИ-5	101,71	126,17	132,62	105,87
Налоговая обремененность добавленной стоимости, %	2012	14,76	4,16	10,27	15,11
	2013	11,32	4,25	5,92	13,75
	2014	7,06	5,99	3,48	15,02
	2015	12,36	6,11	11,53	12,21
	2016	22,54	14,07	15,42	19,25
	ТИ-5	124,11	143,88	145,41	109,8

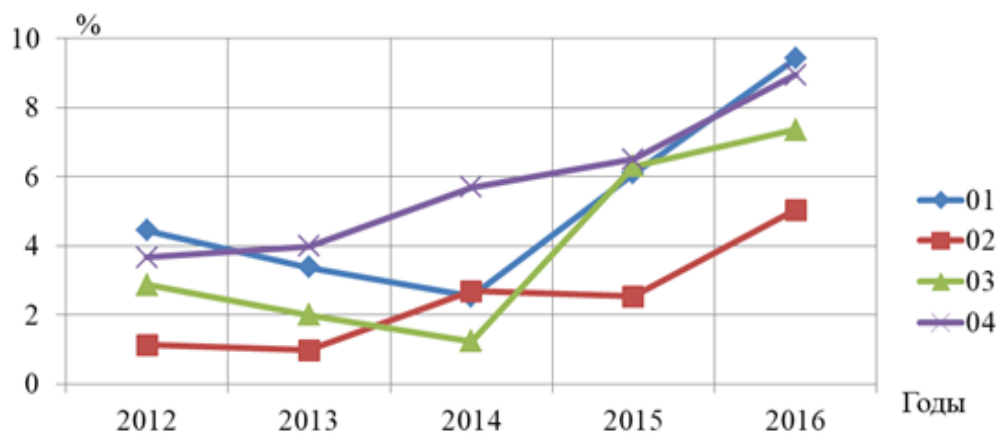


Рисунок 2 – Налоговая нагрузка организаций 01–04 Воронежской области (2012–2016 годы)

Таблица 4 – Соответствие фактически достигнутого уровня налоговой состоятельности организации сахарного производства 01-04 Воронежской области критериальным значениям (2013-2016 годы), %

Ключевые индикаторы		Шифр организации															
		01				02				03				04			
Стадия	Индикатор	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
1	$РП_{ф} \geq РП_{н}$	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+
	$РА_{ф} \geq РА_{н}$	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
	$ТР_{рп} > ТР_{сп}$	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-
	Сос \rightarrow рост	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
	$ТР_{дс} > ТР_{чп}$	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
2	$A \rightarrow$ рост	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	$K_c > K_3$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	$ТИ_{дз}/ТИ_{кз} \rightarrow 1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
	$K_{гп} \geq 1$	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	$ЧА > УК$	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	$ТР_{нб} < ТР_{сд}$	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-
	$Ш_{нп} \rightarrow O$	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+
	$НП_{у} \leq НП_{и}$	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+
4	$НН_{ф} \geq НН_{н}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	$ТР_{нн} > ТР_{нп}$	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-
	$ТР_{одс} < ТР_{нп}$	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-

Таблица 5 – Доля соответствия фактически достигнутого уровня налоговой состоятельности организаций 01–04 критериальным значениям (2013–2016 годы), %

Показатель	Годы			
	2013	2014	2015	2016
Стадия 1	37,5	56,3	56,3	37,5
Стадия 2	40,0	50,0	60,0	65,0
Стадия 3	41,7	58,3	50,0	50,0
Стадия 4	25,0	41,6	75,0	50,0

Этап 4. Оценка отклонений налоговых обязательств.

Результаты проведенной нами оценки фактического уровня налоговой нагрузки в 2012–2016 годы свидетельствуют о широком диапазоне, в котором варьировались значения этого показателя – от 0,98 до 9,42%.

Минимальный уровень этого показателя был достигнут в организации 02 в 2013 году, максимальный – в организации 01 в 2016 году. Средние темпы роста налоговой нагрузки составили в 2012–2016 годы 1,5 раза. Тем не менее, на протяжении 5 лет разрыв между уровнем фактической и нормативной (средней) налоговой нагрузки был исключительно негативным, что, с одной стороны, сигнализирует о возможных соответствующих ответных действиях налоговых служб, но с другой – дает основания усомниться в обоснованности нормативов налоговой нагрузки.

Этап 5. Оценка ключевых индикаторов уровня налоговой состоятельности.

Нами констатируются за 2013–2016 гг. множество отставаний фактического уровня индикаторов от критериальных значений, что наглядно демонстрирует информация, приведенная в таблице 4. Индикативные характеристики имеющих место в организациях сахарного производства Воронежской области составляющих мы привели как «соответствие»:

«–» – фактически достигнутый уровень не соответствует критериальному значению ключевого индикатора;

«+» – фактически достигнутый уровень соответствует критериальному значению ключевого индикатора.

Так, в организации 01 было достигнуто в среднем 53,1% критериальных значений, в организации 02 – 39,5%, в организации 03 – 54,7%, в организации 04 – 42,2%, что коррелирует с ранее оцененными показателями на 2–ой, 3–ей и 4–ой стадиях процедур оценки налоговой состоятельности. В целом по организациям 01 – 04 за 2013–2016 годы уро-

вень критериальных значений был достигнут в 49,6% наблюдений, в том числе: стадия 1 – 46,9%, стадия 2 – 53,7%, стадия 3 – 50,0%, стадия 4 – 47,9%. Определенные позитивные сдвиги уровня налоговой состоятельности нами были отмечены в ходе рассмотрения динамических характеристик: в 2014–2015 годах доля достигнутых критериальных значений резко возростала; хотя в 2016 году она снизилась, однако средние темпы увеличения составили 114,7%, что можно назвать положительной тенденцией.

Заключение. Изложенные содержательные особенности методического обеспечения бизнес-анализа налоговой состоятельности дают возможность проводить регулярную оценку результатов выполненных процедур и получать информацию для ее последующего полезного использования в налоговом менеджменте. Рекомендуемая методика бизнес-анализа налоговой состоятельности является инновационной идеей, устраняющей недостатки существующих методических подходов налогового анализа, использующего весьма ограниченный набор информационно-методических инструментов. Использование рекомендованной системы методических инструментов целесообразно применять в ходе реализации таких процессов менеджмента, как анализ, внутренний контроль, внутренний аудит, регулирование и координация на регулярной основе. Уровень налоговой состоятельности организаций-налогоплательщиков сахарного производства Воронежской области России, оцененный по ключевым индикаторам, недостаточно высокий, но наблюдается позитивная тенденция к его росту, что необходимо учитывать в ходе разработки управленческих решений в области налогового планирования.

Список литературы

1. Аристархова, М.К. Оценка налогообложения предприятия / М.К. Аристархова, М.С. Зуева // Вестник УГАТУ. – 2014.Т.18. – №1.

- С.167–173.
2. Аристархова, М.К. Характеристика налоговой устойчивости / М.К. Аристархова, М.С. Зуева, А.Ю. Перевезенцева // Вестник ЮУрГУ. – 2016. Т.10. – №2. – С. 30–37.
 3. Васильева, М.В. Информационная база проведения налогового анализа как этапа налогового планирования на микроуровне / М.В. Васильева, Т.Н. Флигинских, Е.С. Рождественская // Управленческий учет. – 2016. – №11. – С.12–16.
 4. Кирина Л.С. Методические аспекты формирования и функционирования налогового менеджмента в организации /Л.С. Кирина, Н.А. Назарова // Финансовый менеджмент. – 2016. – №2. – С.119–132.
 5. Карпова, В. Налоговое бремя: анализ методик расчета [Электронный ресурс]: учебник / В. Карпова // Справочник экономиста. – 2016. – №8. – Режим доступа : <http://economist.net.ua/node/473>.
 6. Люкманов, К.М. Информационно-аналитическая составляющая формирования налогооблагаемых показателей на уровне предприятия/ К.М. Люкманов // Управленческий учет. – 2013. – №8. – С.85–93.
 7. Полозова, А.Н. Оценка налоговой состоятельности организации: методические процедуры/ А.Н. Полозова [и др.] // Сахар. – 2017. – №2. – С.50–53.
 8. Полозова, А.Н. Инструментарий бизнес-анализа и контроля налоговой состоятельности перерабатывающих организаций/ А.Н. Полозова [и др.]. – Воронеж: ООО «Издательство РИТМ», 2018. – 146 с.
 9. Рубцова, Ж.В. Методические подходы к оценке налоговой состоятельности перерабатывающих организаций АПК / Ж.В. Рубцова, Ю.А. Еренкова, П.А. Лопатина // Территория науки. – 2016. – №5. – С.83–88.
 10. pp. 30–37. (In Russian)
 3. Vasil'eva M.V. Informacionnaya baza provedeniya nalogovogo analiza kak ehtapa nalogovogo planirovaniya na mikrourovne [Information base of tax analysis as a stage of tax planning at the micro level]. *Upravlencheskij uchet*, 2016, no 11, pp.12–16. (In Russian)
 4. Kirina L.S. Metodicheskie aspekty formirovaniya i funkcionirovaniya nalogovogo menedzhmenta v organizacii [Methodical aspects of the formation and functioning of tax management in organizations]. *Finansovyy menedzhment*. 2016, no 2, pp.119–132. (In Russian)
 5. Karpova V. Nalogovoe bremya: analiz metodik rascheta [Tax burden: analysis of calculation methods]: uchebnik, 2016, № 8. Available at: <http://economist.net.ua/node/473>. (In Russian)
 6. Lyukmanov K.M. Informacionno-analiticheskaya sostavlyayushchaya formirovaniya nalogoblagaemyh pokazatelej na urovne predpriyatiya [Information and analytical component of the formation of taxable indicators at the enterprise level]. *Upravlencheskij uchet*, 2013, no 8, pp. 85–93. (In Russian)
 7. Polozova A.N., Nuzhdin R.V., Rubcova ZH.V., Pustovalova M.A. Ocenka nalogovoj sostoyatel'nosti organizacii: metodicheskie procedury [Assessment of the tax solvency of the organization: methodical procedures]. *Sahar*, 2017, no 2, pp.50–53. (In Russian)
 8. Polozova A.N., Belyaeva G.V., Nuzhdin R.V., Rubcova ZH.V. *Instrumentarij biznes-analiza i kontrolya nalogovoj sostoyatel'nosti pererabatyvayushchih organizacij* [Toolkit for business analysis and monitoring the tax solvency of processing organizations]. Voronezh: ООО «Izdatel'stvo RITM», 2018,146 p. (In Russian)
 9. Rubcova ZH.V., Erenkova YU.A., Lopatina P.A. Metodicheskie podhody k ocenke nalogovoj sostoyatel'nosti pererabatyvayushchih organizacij APK [Methodical approaches to assessing the tax solvency of processing organizations of the agro-industrial complex]. *Territoriya nauki*, 2016, no 5, pp.83–88. (In Russian)

References

1. Aristarhova M.K. *Ocenka nalogovedeniya predpriyatiya* [Assessment of enterprise taxation]. *Vestnik UGATU*, 2014, T. 18, no.1, pp.167–173. (In Russian)
2. Aristarhova M.K. *Harakteristika nalogovoj ustojchivosti* [Characteristics of tax sustainability]. *Vestnik YUUrGU*. 2016, T. 10, no 2,

ABOUT THE AUTHORS

POLOZOVA A.N., Doctor of Econ. Sc., Professor of the Department of Taxes and Taxation of the Federal State Educational Establishment Voronezh State University named Emperor Peter 1, Voronezh, Russian Federation

NUZHDIR R.W., Cand. of Econ. Sc., Associate Professor of the Department of Accounting and Budgeting of the Federal State Educational Establishment Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russian Federation

SOVIK L.E., Doctor of Econ. Sc., Professor of the Department of Economics and Business Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus

Received 23 March 2018

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 336.763

Е.В. СИМОНОВА, канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
экономики и торговли», г. Орел, Российская Федерация
E-mail: jezzi@mail.ru



М.П. АШИХИНА
бакалавр
Институт «Высшая школа менеджмента» СПбГУ
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

М.А. СИРОШ
магистрант
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
экономики и торговли», г. Орел, Российская Федерация

Статья поступила 22 марта 2018г.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ АКЦИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ

Аннотация. Целью исследования является формирование портфеля акций на российском рынке ценных бумаг (биржа ММВБ) на основании официальных данных компаний в период с 15.03.2016 г. по 22.03.2018 г. Вопросы оптимальности являются важными экономическими задачами в любой инвестиционной деятельности. Методы. Реализация задачи оптимизации структуры инвестиционного портфеля на практике использует большое количество методик. Для активного управления портфелем применима модель Гарри Марковица как целесообразный инструмент, позволяющий учитывать ценные бумаги корпоративных эмитентов и безрисковые активы. Результат. Рассчитаны ожидаемая доходность акций и риски, построены корреляционная и ковариационная матрицы, позволяющие оценить наличие и тесноту взаимосвязи между изменениями доходностей соответствующих финансовых инструментов в портфеле. Сделан анализ полученных результатов, показывающий зависимость изменений доходностей акций выбранных компаний, корреляцию некоторых финансовых инструментов, возможности диверсификации портфеля. В качестве задачи Марковица рассмотрено построение портфеля минимального риска при заданном уровне доходности. Исходя из минимально и максимально возможных значений доходности портфеля, рассмотрены более 20 различных вариантов инвестирования, полученные с помощью надстройки «Поиск Решений» MS Excel. Вывод. На основании полученных данных построено эффективное множество портфелей Марковица. Представлена структура оптимального портфеля акций на российском рынке ценных бумаг. Доходность и риск портфеля составляют 0,148 % и 0,848 % соответственно.

Ключевые слова: математическая модель Г. Марковица, рынок ценных бумаг, портфель акций, биржа, бизнес, потребительский спрос.

FORMATION OF THE PORTFOLIO OF SHARES ON THE RUSSIAN MARKET OF SECURITIES

Abstract. *The purpose of the study is to form a portfolio of shares on the Russian securities market (MICEX Stock Exchange) on the basis of official data of companies in the period from March 15, 2016 to March 22, 2018. Optimality issues are important economic tasks in any investment activity. Methods. The implementation of the task of optimizing the structure of the investment portfolio in practice uses a large number of methods. To actively manage the portfolio, the Harry Markowitz model is applicable, as an appropriate tool that allows for the consideration of securities of corporate issuers and risk-free assets. Result. Expected share return and risks have been calculated, correlation and covariance matrices have been constructed to assess the presence and tightness of the relationship between the changes in yields of the relevant financial instruments in the portfolio. The analysis of the obtained results is made, showing the dependence of changes in stock returns of selected companies, the correlation of certain financial instruments, the possibility of portfolio diversification. As the problem of Markowitz, we consider the construction of a portfolio of minimum risk for a given level of profitability. Based on the minimum and maximum possible yields of the portfolio, more than 20 different investment options obtained using the add-in "Search Solutions" MS Excel are considered. Conclusion. Based on the obtained data, an effective set of Markowitz portfolios is constructed. The structure of the optimal portfolio of shares on the Russian securities market is presented. The yield and risk of the portfolio are 0.148% and 0.848%, respectively.*

Keywords: *mathematical model G. Markowitz, securities market, stock portfolio, stock exchange, business, consumer demand.*

Введение. Вопросы оптимальности являются важными экономическими задачами в любой инвестиционной деятельности. Эта тема всегда актуальна. Наиболее известной и широко применяемой моделью формирования портфеля ценных бумаг является модель, описанная в классических работах Г. Марковица. Данная модель в общем виде предполагает максимизацию функции полезности инвестора, определяемой ожидаемой доходностью и риском портфеля ценных бумаг. Как правило, для оценки ожидаемой доходности и риска используются исторические данные.

Цель работы: изучение формирования портфеля акций на российском рынке ценных бумаг (биржа ММВБ) рассмотрим различные варианты инвестирования, полученные с помощью надстройки «Поиск Решений» MS Excel.

Основная часть. Реализация задачи оптимизации структуры инвестиционного портфеля на практике использует большое количество методик. Для активного управления портфелем применима модель Гарри Марковица как целесообразный инструмент, позволяющий учитывать ценные бумаги корпоративных эмитентов и безрисковые активы.

Публичная компания «НЛМК»

Описание компании

НЛМК – одна из крупнейших международных сталелитейных компаний с активами в России, США и странах Европы. Имеет

вертикально-интегрированную модель бизнеса, что позволяет компании размещать добычу сырья и производство в низкокзатратных регионах. В 2017 г. на долю компания приходилось 22,6 % российского производства стали и 23,1 % – на мировом рынке слэбов. За счет эффективной системы сбыта и гибкой производственной цепочки группа НЛМК может своевременно и незамедлительно принимать решения на постоянно меняющемся рынке. Компания демонстрирует высокую ликвидность и низкий уровень долговой загрузки [8].

В 2014–2015 гг. группа НЛМК провела программу по повышению операционной эффективности, в связи с чем сумела увеличить прибыльность и структурно сэкономить в районе 547 млн дол.

Анализ отрасли

Металлургия – одна из наиболее развитых отраслей промышленности в России. Можно сказать, что металлургическая отрасль – кровь, которая течет по венам экономики страны и поддерживает ее жизнеспособность. Доля металлургической отрасли составляет всего лишь 4,7 % от общего ВВП, однако она занимает примерно 12 % от всей промышленности. Предприятия металлургии используют около 20 % электроэнергии от общепромышленного уровня. Также металлургия является одной из основных отраслей, в которой Россия ориентируется на экспорт (в 2014 году продукция, отправленная на экс-

порт, пришлось на сумму 31,78 млрд долларов [22]).

Финансовая отчетность

В финансовой перспективе 2017 г. для компании прошел очень успешно. Так EBITDA выросла с 1941 млн до 2655 млн. долларов. Ее рентабельность составила 26 %, на 1 % больше по сравнению с 2016 г. Прибыль выросла и в конце 2017 г. составила 1450 млн долларов, а дивиденды на акцию выражались как 0,1535 от стоимости обычной акции. Доход от одной акции на начала 2018 г. равен 9,57 %, прогнозируемые цифры показывают, что в ближайшие месяцы ожидаемый доход останется неизменным [7].

Перспективы

Выбор данной компании обуславливается ее высокой ликвидностью и нормальной доходностью. Компания практически всегда выплачивает своим акционерам дивиденды вовремя и в приличном значении. Поточный график показывает возрастающий тренд цены обычной акции НЛМК, который вероятнее всего отражает реальные высокие финансовые показатели и коэффициенты. Единственная проблема, которой может быть обусловлена покупка акций группы НЛМК, это потенциальное введение новых санкций против России странами ЕС и США, а также повышение заградительных пошлин и пошлинных тарифов основными странами-импортерами продукции НЛМК [14] (рис. 1).

Публичное акционерное общество «Сбербанк»

Описание компании

Сбербанк является крупнейшим российским финансовым конгломератом, большей частью акции которого (52 %) обладает ЦБ России. Компания оперирует на рынке банковских услуг, занимает одну из лидирующих позиций по долям активов, частных вкладов и кредитных портфелей. Таким образом, на 2016 г. доля Сбербанка составляла 28,7 % в общем объеме активов российского банковского сектора, 46% – в объеме част-

ных вкладов и 38,7 % – в кредитных портфелях [20].

Также Сбербанк является одним из самых дорогостоящих российских брендов. По данным журнала «The Banker», на 2013 г. стоимость бренда банка оценивалась примерно в 3,39 млрд долларов. Это позволило Сбербанку занять 13 позицию в мире и 2 место в Европе в рейтинге коммерческих банков по стоимости брендов [18].

На сегодняшний момент Сбербанк продолжает оставаться банком № 1 в России по степени узнаваемости, популярности и показателям пользователей.

Финансовая отчетность

Финансовая отчетность компании за 2017 г. показала значительное увеличение EBT (943,2 млрд руб.) по сравнению с 2016 г. (677,6 млрд руб.). Пропорционально прибыли до налогообложения увеличилась и чистая прибыль: 748,7 млрд руб. – за 2017 г., 541,9 млрд руб. – за 2016 г. Базовая прибыль на обыкновенную акцию в 2017 г. составила 34,58 млрд руб., что на 9,58 млрд руб. больше 2016 г. Прогнозируемый тренд подтверждает рост годовых финансовых показателей компании. Стоимость обыкновенной акции также имеет возрастающий тренд. Меньше чем за полгода цена акции Сбербанка выросла приблизительно на 70 руб.

Перспективы

С правовой и экономической точек зрения вкладываться в акции Сбербанка очень выгодно. Во-первых, акции этой компании являются «голубыми фишками». Во-вторых, ликвидность Сбербанка и его доходность обеспечивается ЦБ России. И в-третьих, сложившаяся за последние годы ситуация в стране показала, что рынок банковских услуг ожидают серьезные правовые трансформации. Введение нормы «об универсальных лицензиях» [19] ограничит деятельность средних и малых банков и упрочнит положение на рынке крупных игроков, таких как Сбербанк и Альфа-банк (рис. 2).



Рисунок 1 – Цены акции компании НЛМК (Источник: Investing.com)

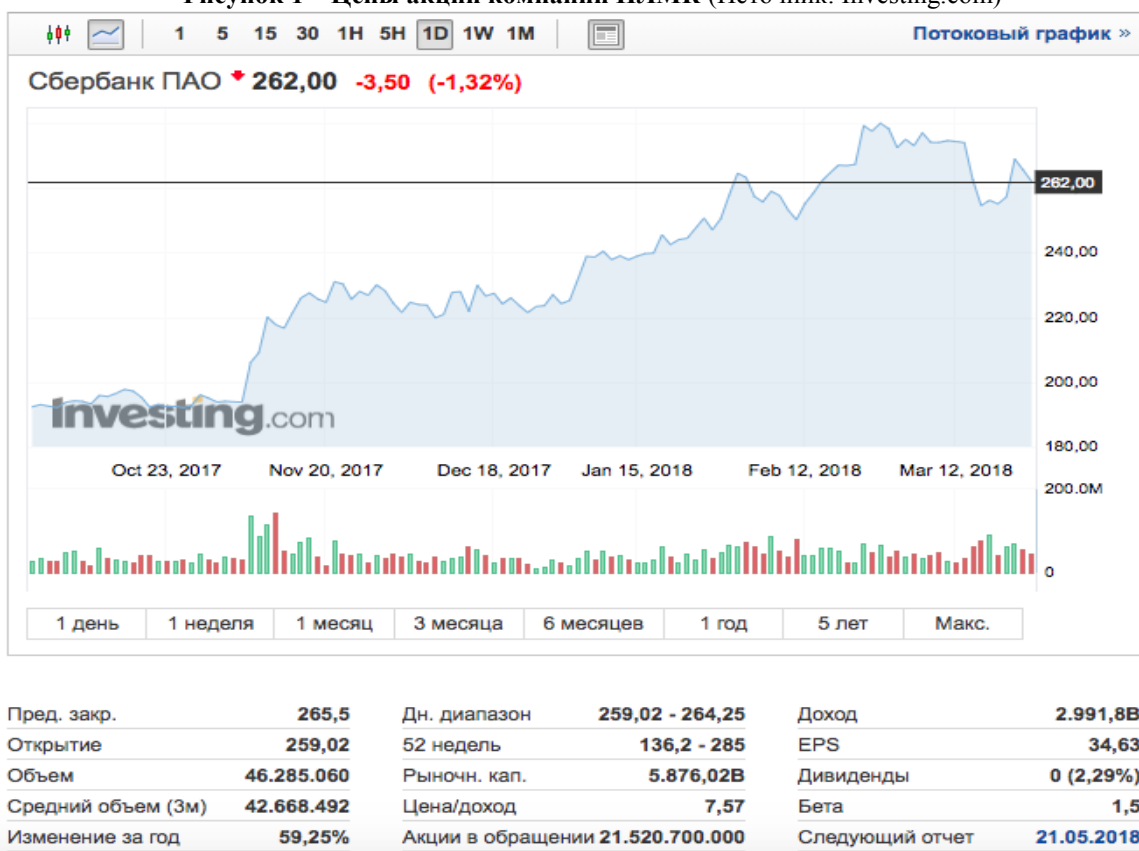


Рисунок 2 – Цены акции компании Сбербанк (Источник: Investing.com)

«Мвидео»

Описание компании

МВидео – российская торговая сеть, занимающаяся продажей бытовой техники и электроники. В настоящее время компания насчитывает 424 магазина и успешно функционирует в 169 городах по всей стране. Контрольный пакет акций (57,68 % на июль 2017 г.) принадлежит промышленно-финансовой группе «Сафмар», около 30 % акций находятся в свободном обращении [3].

На данный момент фирма занимает устойчивое конкурентное положение: несмотря на то, что в первом квартале 2017 года рынок бытовой техники демонстрирует отрицательную динамику в натуральном и денежном выражении, рыночная доля компании в таких категориях, как гейминг и цифровой контент, возросла до 40 % [10].

Финансовая отчетность

По итогам четвертого квартала 2017 года, продажи компании увеличились на 18,6 % (до

76,8 млрд руб. с учетом НДС), а продажи через интернет показали рекордный рост и достигли 36,7 млрд руб.

В связи с тем, что компания демонстрирует хорошие финансовые показатели и существенно опережает сопоставимые организации по темпам роста объема продаж, несмотря на существенные колебания потребительского спроса, цены на акции компании имеют положительную динамику (рис. 3).

Перспективы

По прогнозам экспертов целевая цена акций компании в настоящее время составляет 418 руб. Показатель RSI акций компании был близок к 50 % на протяжении двух лет, что говорит о готовности рынка покупать акции данной компании [9]. Анализируя вид графика, можно предположить последующее наступление «бычьей фазы» (рис. 4).



Рисунок 3 – Цена акции компании Мвидео (Источник: Investing.com)



Рисунок 4 – Показатель RSI для компании «М.видео»

Публичное акционерное общество «Новатэк»

Описание компании

Новатэк – одна из крупнейших независимых компаний, занимающихся разведкой, добычей и переработкой природного газа в России. На долю этого производителя приходится около 80 % российского и 16 % мирового объема добычи природного газа, компания действует на лицензированных месторождениях, сосредоточенных на территории Ямало–Ненецкого автономного округа. На

конец 2017 г. запасы углеводородов компании составили более 15 000 млн баррелей нефтяного эквивалента (бнэ), по сравнению с 2016 г. запасы увеличились на 12,8 % с коэффициентом восполнения 435 %.

В августе 2017 г. Новатэк получила новые лицензии на освоение месторождений на Ямале и Гыдане сроком на 30 лет, указанные участки обладают суммарным ресурсным потенциалом в 7,9 миллиардов баррелей в нефтяном эквиваленте, в настоящее время

обеспеченность компании углеводородами составляет 29 лет.

Основной доход компания получает от реализации природного газа и продуктов его переработки, добываемая сырая нефть поставляется на экспорт и внутренний рынок.

Финансовые показатели

В октябре 2017 г. компания приняла решение о выплате дивидендов по результатам первого полугодия, промежуточные дивиденды обыкновенных акций составили 6,95 руб., за 2017 г. выручка компании выросла на

8,5 %, в то время как EBITDA составила 256 млрд руб. (увеличение на 5,8 %).

На протяжении года цены на акции компании устойчиво росли, индекс RSI составлял около 60 % и лишь однажды упал ниже допустимых 30 %. Несмотря на незначительное снижение цены акций компании в последний месяц, со средней степенью надежности можно ожидать их увеличения в течение следующего месяца, компания представляется достаточно надежной для инвестирования (рис. 5).



Рисунок 5 – Цены акции компании Новатэк (Источник: Investing.com)

Enel Russia 2017 Results

Financial highlights (RUB mn)¹



	2016	2017	Change
Revenues	72,211	74,400	+3.0%
EBITDA	13,909	17,732 ↑ <i>17.3 RUB bn</i>	+27.5%
- EBITDA margin	19.3%	23.8%	+4.6%
EBITDA recurring ²	13,415	17,732	+32.1%
Net income	4,387	8,544 ↑ <i>8.3 RUB bn</i>	+94.8%
Net debt	20,348	17,889 ↓ <i>19.8 RUB bn</i>	-12.1%
EBITDA/Net financial expenses ³	5.1x	7.7x	+2.6
Net debt/EBITDA	1.5x	1.0x	-0.5
Net debt/Equity	0.58x	0.43x	-0.14

*xx.x RUB bn
Nov. 2017 forecast*

**Solid growth due to delta DPM⁴ received by two CCGT units, starting from 2017
Delivery on both operational and financial cost optimization in line with strategic plan**

Рисунок 6 – Цена акции компании Энел (Источник: Investing.com)

*Публичное акционерное общество «Энел»
Описание компании*

Публичное акционерное общество Энел Россия – энергетическая компания, основанная в 2004 г. Предприятие занимается энергетическим обеспечением промышленных предприятий и бытовых потребителей в Тверской области, Ставропольском крае и Свердловской области.

Уставный капитал компании составляет более 35 млн руб. и разделен на обыкновенные акции номиналом 1 рубль, контрольный пакет акций (56,43 %) принадлежит «Enel Investment Holding B.V.», достаточно крупными акционерами являются Банк ВТБ, Prosperity Capital Management Limited и PFR Partners Fund I Limited, доля других миноритариев составляет около 12 %.

Финансовые показатели

В 2017 г. Энел продемонстрировала хорошие финансовые показатели, EBITDA увеличилась на 27,5 %, в то время как чистая прибыль компании возросла почти в два раза. В июне этого же года компания выиграла тендер на строительство объектов ветрогенерации, начало строительства ветропарка запланировано на 2018 г., введение в эксплуатацию – на 2020 г. (рис. 6).

Аналитики ГК «ФИНАМ» утверждают, что данная организация является одной из самых рентабельных российских компаний, в ближайшие несколько лет эксперты прогнозируют значительное увеличение дивидендных выплат (на 67 %).

*Публичная компания «Юнипро»
Описание компании*

«Юнипро» – наиболее эффективная компания в секторе тепловой генерации электроэнергии в РФ. В состав Юнипро входят пять тепловых электрических станций общей мощностью 11 229 МВт: Сургутская ГРЭС–2, Березовская ГРЭС, Шатурская ГРЭС, Смоленская ГРЭС, и Яйвинская ГРЭС. Основным видом деятельности является производство и продажа электрической энергии и мощности и тепловой энергии. ПАО «Юнипро» также представлено на рынках распределенной генерации и инжиниринга в РФ. В 2005 г. на базе пяти электростанций было создано ОАО «ОГК–4». В 2007 г. контрольный пакет ОАО «ОГК–4» был приобретен международным энергетическим концерном E.ON. В июле 2011 г. ОАО «ОГК–4» было переименовано в ОАО «Э.ОН Россия». С 01.01.2016 г. после выделения из концерна E.ON новой

международной компании Uniper, ОАО «Э.ОН Россия» вошло в ее состав и в июне 2016 г. было переименовано в ПАО «Юнипро» [11].

Финансовая отчетность

Согласно годовому отчету за 2017 г. ПАО «Юнипро», рост прибыли компании обеспечен увеличением валовой маржи. В 2017 г. российская экономика демонстрировала признаки восстановления после преодоления экономического спада 2015 и 2016 гг. Низкие цены на нефть, сохраняющаяся политическая напряженность в регионе, а также продолжающееся действие международных санкций в отношении некоторых российских компаний и граждан оказывают негативное влияние на российскую экономику. Ситуация на финансовых рынках остается нестабильной. Данная экономическая среда оказывает значительное влияние на деятельность и финансовое положение Группы. Несмотря на это, цены на акции компании увеличиваются и имеют положительную доходность, что делает их достаточно привлекательными для инвестирования (рис. 7).

*Публичное акционерное общество «ЛСР»
Описание компании*

Группа ЛСР – диверсифицированная компания в сфере производства стройматериалов, девелопмента и строительства. «Группа ЛСР» работает на строительном рынке России с 1993 г. За это время компания достигла масштабов крупнейшего строительного холдинга в стране.

Финансовая отчетность

Чистая прибыль ПАО «Группа ЛСР» в 2017 г. выросла в 1,7 раза, до 15,871 млрд рублей. Показатель EBITDA вырос на 33 % (относительно, как отмечает компания, скорректированного показателя за 2016 г.) и составил 36,845 млрд руб. [21].

Цена акций компании испытывала стабильный рост, однако стремительное падение с 900 денежных единиц до 840 в середине марта 2018 г. может быть связано с продажей группой завода железобетонных изделий 15 марта 2018 г. Продажа завода в Москве – часть реализации стратегии «Группы ЛСР» по оптимизации портфеля активов и фокусированию на основной и наиболее высокодоходной деятельности – девелопменте жилой недвижимости (рис. 8, 9) [2].



Рисунок 7 – Цена акции компании Юнипро (Источник: Investing.com)



Рисунок 8 – Цены акции ЛСР (Источник: Investing.com)

Основные показатели

	2017 млн руб.	2016 млн руб.	2015 млн руб.	2014 млн руб.
Выручка	138 494	98 072	86 830	92 347
ЕБИТДА	36 845	19 298	18 633	21 588
ЕБИТДА, %	27%	20%	21%	23%
Изменение в справедливой стоимости инвестиционной собственности	-	-	-	-
Убыток от обесценения гудвилла	-	-	-	-
Отчетная чистая прибыль	15 871	9 163	10 646	9 202
Отчетная прибыль на акцию	154,51 руб.	90,72 руб.	104,6 руб.	89,78 руб.
Валовый денежный поток	27 765	19 205	18 611	18 678
Денежный поток от операционной деятельности	(5 737)	(6 218)	(8 331)	22 921
Амортизация	2 812	2 960	2 998	3 678
Активы (всего активов)	251 552	245 020	204 382	199 002
Общий долг	72 786	55 695	33 018	27 367
Чистый долг	43 073	30 065	12 584	2 089
Чистый долг/ ЕБИТДА	1,17	1,56	0,68	0,1

Рисунок 9 – Основные показатели ПАО «Группа ЛСР» [13]

Перспективы

В 2017 г. ПАО «Группа ЛСР» продемонстрировала наилучшие финансовые показатели за последние 10 лет: ЕБИТДА увеличилась почти в два раза по сравнению с показателем в предыдущем году, в то время как отчетная прибыль на акцию компании (EPS) возросла почти на 70 %.

Сейчас компания реализует ряд масштабных проектов в разных сегментах рынка, среди которых жилые комплексы «Новая Охта», «Цивилизация» и NEVA HAUS в Санкт-Петербурге, «ЗИЛАРТ» и «Лучи» в Москве, «Восход» и «Мичуринский» в Екатеринбурге [1].

Таким образом, вложение средств в акции компании является целесообразным решением.

Публичное акционерное общество «Татнефть»

Описание компании

«Татнефть» – одна из крупнейших российских нефтяных компаний, международно-признанный вертикально-интегрированный холдинг. В составе производственного комплекса Компании стабильно развиваются нефтегазодобыча, нефтепереработка, нефтехимия, шинный комплекс и сеть АЗС. Татнефть также участвует в капитале компаний финансового (банковского и страхового) сектора.

Перспективы

Накопленный финансовый потенциал ПАО «Татнефть» позволяет сегодня осуществлять крупные инвестиционные проекты как за счет собственных, так и заемных средств, сохраняя на высоком уровне финансовую устойчивость и ликвидность [12].

В непростых экономических условиях 2016 г. Компания, в соответствии со стратегическими целями, сделала успешные шаги по укреплению ресурсной базы, увеличению рентабельной добычи нефти и газа, развитию собственной нефтепереработки и нефтехимии, сохранив высокую финансовую устойчивость.

Компания реализует прогрессивную дивидендную политику, направляя на выплату дивидендов не менее 30 % от чистой прибыли по РСБУ. По итогам 2016 г. Совет директоров рекомендовало годовому общему собранию акционеров определить размер дивидендов по обыкновенным и привилегированным акциям общества в размере 22,81 руб. на акцию (2281 % от их номинальной стоимости), что в совокупности составляет 50,62 % чистой прибыли по РСБУ или около 50 % чистой прибыли по МСФО (рис. 10) [5].



Рисунок 10 – Цены акции Татнефть (Источник: Investing.com)

«Ленэнерго»

Описание компании

Компания «Ленэнерго» была основана в 1993 г. в ходе приватизации государственного предприятия «Ленэнерго». Начиная с 2005 г., основной деятельностью Ленэнерго стала передача электрической энергии и присоединение потребителей к электрическим сетям в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Отметим, что в России существует три уровня сетевых компаний:

- Федеральный уровень
- Региональный уровень
- Местные сетевые организации

ЛенЭнерго относится ко второму уровню и является единственной региональной компанией, которая ведет свою деятельность сразу на территории двух субъектов федерации [4].

Описание отрасли

Электроэнергетическая отрасль России включает ряд компаний, которые функционируют согласно их уровню по отношению к территориальному признаку. Основные генерирующие мощности страны заключены в атомных и гидроэлектростанциях, где последние обеспечивают порядка 18–20 % электроэнергии в год. Отметим, что компания ЛенЭнерго занимается в основном распределением электроэнергии по своему региону. Компания занимает 71 % рынка в СПб и Лен области, являясь крупнейшей компанией в Санкт-Петербурге по поставке электроэнергии [15].

Финансовый анализ

Выручка компании возросла на 86 % с 15 млрд до 33,5 млрд за последние 5 лет, а продажи увеличились на 19 %. В начале 2014 г. чистая прибыль компании была отрицательной и составляла (–4,2) млрд рублей, однако благодаря грамотной политики и стратегии действия на рынке компании удалось выбраться из долгов и к концу 2017 получить 8 млрд чистого дохода. EBIT (операционная прибыль) за последние 4 года вдвоем возросли, с 6 млрд до 12 млрд. Также растет коэффициент ROA – это означает, что со временем каждая единица актива приносит большую прибыль.

Перспективы

ЛенЭнерго успешно захватывает рынок электроэнергетики и реализует множество новых проектов. Новейшие технологии компании позволяют эффективно эксплуатировать производственное оборудование. Также компания использует современные средства диагностики, что позволяет снизить износ оборудования. В течение последних 5 лет наблюдается рост прибыли на акции предприятия, они выросли на 35 процентов. Еще один аргументом является рост продаж компании, за последние 12 месяцев ей удалось увеличить данный показатель на 17 %, что является хорошей динамикой к увеличению оборота компании и увеличению чистой прибыли (рис. 11, 12).



Рисунок 11 – Цены акции компании Ленэнерго (Источник: Investing.com)

Показатель	33499,85	14411,99	14716,64	15024,88
Доходы				
Выручка	33499,85	14411,99	14716,64	15024,88
Прочие доходы	-	-	-	-
Стоимость доходов	-	42,02	97,41	107,61
Итого Операционные расходы	30615,2	11763,4	10455,18	12456,45
Расходы на топливо	-	-	-	-
Расходы на Содержание И Эксплуатацию Оборудования	-	-	-	-
Продажа/общие/административные Расходы, всего	-	2078,46	1120,13	2801,26
Исследования и разработки	-	-	-	-
Амортизация	-	3293,72	3241,63	3229,2
Процентные расходы (доходы)	-	-	-	-
Необычные расходы (доходы)	-12,15	46,69	630,82	122,2
Прочие операционные расходы, всего	30627,35	6302,51	5365,19	6196,19
Операционные доходы	2884,64	2648,59	4261,46	2568,43
Процентные доходы (расходы), не-операционные, нетто	-859,68	-528,96	-538,93	-593,42
Прибыль (убыток) от продажи активов	-	-	-	-
Прочие доходы, нетто	-	-	-	-
Чистая прибыль до налогов	2024,96	2119,63	3722,53	1975
Отчисления на уплату налогов	523,67	220,53	1270,08	-399,14
Чистый доход после уплаты налогов	1501,3	1899,1	2452,45	2374,14
Доля меньшинства	11,17	37,6	-2,19	-5,63
Акции в филиалах	-	-	-	-
Перерасчет согласно общепринятым принципам бухгалтерского учёта США	-	-	-	-
Чистая прибыль до вычета чрезвычайных статей	1512,46	1936,7	2450,26	2368,51
Чрезвычайные статьи	-	-	-	-
Чистая прибыль	1512,46	1936,7	2450,26	2368,51

Рисунок 12 – Финансовая отчетность компании Ленэнерго

Публичное акционерное общество
«Роснефть»

Описание компании

Роснефть является крупнейшей в мире российской нефтегазовой компанией, которая продает нефть и газ не только на федеральном,

но и на мировом уровне, внося огромный вклад в ВВП нашей страны. Стоит отметить, что 70 % акций компании принадлежит ОАО Роснефтегаз. В 2002–2004 гг. компания получила ряд лицензий на поиск и освоение различных месторождений нефти и

газа. Несмотря на кризисы, компания продолжала лидировать по темпам роста добычи нефти, газа, газового конденсата среди российских и международных компаний [16].

Описание отрасли

Нефтегазовая отрасль является одной из мощнейших отраслей РФ и формирует экономику нашей страны. В частности от нее зависит курс рубля и платежный баланс нашей страны. Добываемые энергоресурсы способствуют полному удовлетворению спроса на топливо нашей огромной страны как минимум в ближайшие 50 лет. Помимо этого, нефтегазовая промышленность вносит немалый вклад в сельское хозяйство европейских стран, таких как Германия, Турция, Беларусь, являющихся ведущими странами по объему закупаемого газа.

Финансовые результаты

Роснефть активно скупает другие предприятия на протяжении последних 5 лет. В 2016 г. Роснефть стала крупнейшей по рыночной капитализации и уже в декабре 2016 года установила абсолютный рекорд в 4 трлн рублей.

Роснефть является самым крупным налогоплательщиком на территории РФ, в различные уровни бюджета перечислено около 2 трлн рублей. С 2014 г. выручка компании выросла с 5,5 трлн рублей до 6 трлн, что составляет прирост в 9 %. Продажи за последние 5 лет увеличились на 14 %, прибыль на

акцию выросла на 23 % за последний год. Операционная маржа за последний год выросла на 10 %, а за последние 5 лет на 12,68 %. Если рассматривать прибыль на акцию, то за последний квартал она показала мощнейший скачок, почти что в два раза, а именно на 92 % (рис. 13).

Перспективы

В отличие от прошлых времен, когда цены за баррель нефти были значительно выше (в период с 2010 по 2014 гг. цена за баррель колебалась в районе 100 \$), в наше время достаточно сложно сохранять прибыльное производство нефти при цене за баррель около 50 \$. Добыча становится нерентабельной в связи с большими затратами по добыче в глубоких песках и твердой почве. В дальнейшей перспективе только производители России, Саудовской Аравии и небольшое количество успешных проектов остальных стран смогут остаться на рынке и продолжить добычу. Роснефти помогает сохранять конкурентное преимущество постоянное открытие новых месторождений нефти и газа. Эта компания за последние 5 лет из регионального игрока превратилась в крупную мировую корпорацию. Также компания использует ряд умных технологий, которые способствуют уменьшению издержек и дальнейшему захвату мирового рынка [17].



Рисунок 13 – Цены акции компании Роснефть
(Источник: Investing.com)

Таблица 1 – Ожидаемая доходность и риски

название компании	ожидаемая доходность	риски
Мвидео	0,000995086	0,01625593
ЛСР	0,000621006	0,015647201
Ленэнерго	0,001856037	0,025240069
Роснефть	0,000219183	0,01513882
Сбербанк	0,001900083	0,016003054
Татнефть	0,001346116	0,019080694
Новатэк	0,000469306	0,013123144
НЛМК	0,001365259	0,017614469
Энел	0,001589844	0,020522103
Юнипро	0,000298285	0,012587909

Построение портфеля Марковица

На основании исторических данных о выбранных нами компаниях (в период с 15.03.2016 г. по 22.03.2018 г.) были рассчитаны ожидаемая доходность акций и риски. Результаты вычислений представлены в таблице 1.

На следующем этапе были построены корреляционная и ковариационная матрицы, позволяющие оценить наличие и тесноту взаимосвязи между изменениями доходностей соответствующих финансовых инструментов в портфеле (табл. 2, 3).

Таблица 2 – Корреляционная матрица

Корреляционная матрица										
	Мвидео	ЛСР	Ленэнерго	Роснефть	Сбербанк	Татнефть	Новатэк	НЛМК	Энел	Юнипро
Мвидео	1									
ЛСР	0,024769722	1								
Ленэнерго	-0,054419561	0,037895593	1							
Роснефть	0,055836921	0,184891352	0,111875429	1						
Сбербанк	0,035997336	0,009034291	0,00834311	0,005726314	1					
Татнефть	0,036044019	-0,023523639	0,065107241	0,057834434	0,33769785	1				
Новатэк	0,002746674	0,019240572	0,048983621	0,076271612	0,3646653	0,351467057	1			
НЛМК	0,107873516	-0,031314322	-0,01328745	0,005128004	0,219923314	0,251063673	0,169011734	1		
Энел	-0,043972344	0,005317815	-0,04403043	-0,00865192	0,176035331	0,122504428	0,134769791	0,109954127	1	
Юнипро	-0,049910603	0,018952299	0,052793923	0,073327627	0,145547808	0,191248095	0,097284177	0,192490157	0,11608037	1

Таблица 3 – Ковариационная матрица

Ковариационная матрица										
	Мвидео	ЛСР	Ленэнерго	Роснефть	Сбербанк	Татнефть	Новатэк	НЛМК	Энел	Юнипро
Мвидео	0,00026426									
ЛСР	0,00000630	0,00024483								
Ленэнерго	-0,00002233	0,00001497	0,00063706							
Роснефть	0,00001374	0,00004380	0,00004275	0,00022918						
Сбербанк	0,00000936	0,00000226	0,00000337	0,00000139	0,00025610					
Татнефть	0,00001118	-0,00000702	0,00003136	0,00001671	0,00010312	0,00036407				
Новатэк	0,00000059	0,00000395	0,00001622	0,00001515	0,00007658	0,00008801	0,00017222			
НЛМК	0,00003089	-0,00000863	-0,00000591	0,00000137	0,00006199	0,00008438	0,00003907	0,00031027		
Энел	-0,00001467	0,00000171	-0,00002281	-0,00000269	0,00005781	0,00004797	0,00003630	0,00003975	0,00042116	
Юнипро	-0,00001021	0,00000373	0,00001677	0,00001397	0,00002932	0,00004594	0,00001607	0,00004268	0,00002999	0,00015846

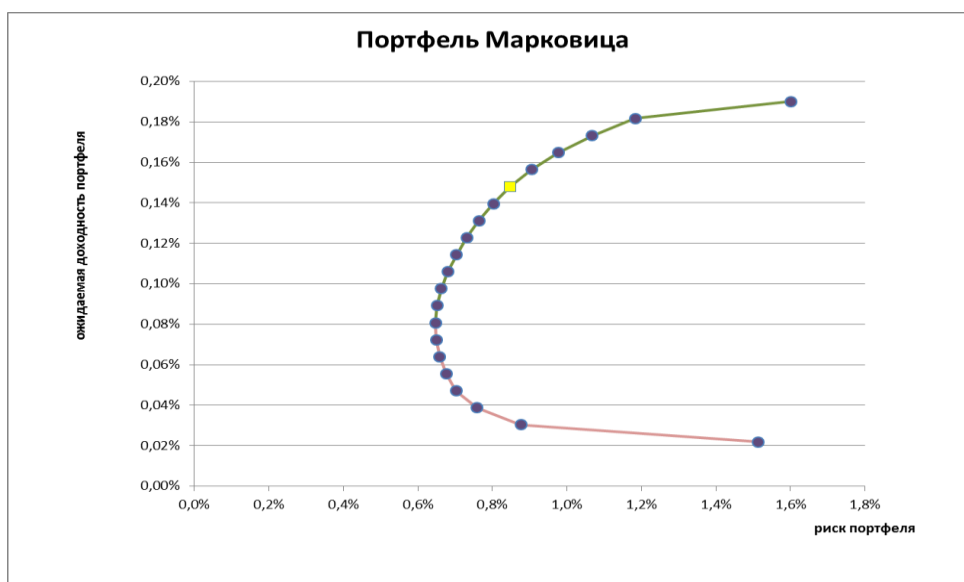


Рисунок 14 – Множество эффективных портфелей

Таблица 4 – Структура оптимального портфеля

Сводная таблица			Оптимальный портфель			
название компании	ожидаемая доходность	риски	Доля	сумма вложений	цена покупки	количество акций
Мвидео	0,000995086	0,016256	0,170949831	170949,8	399,9	427
ЛСР	0,000621006	0,015647	0,101886959	101887,0	850	120
Ленэнерго	0,001856037	0,02524	0,149480701	149480,7	5,645	26480
Роснефть	0,000219183	0,015139	0	0,0	317,65	0
Сбербанк	0,001900083	0,016003	0,279900779	279900,8	269,97	1037
Татнефть	0,001346116	0,019081	0,037122819	37122,8	618,8	60
Новатэк	0,000469306	0,013123	0	0,0	760,9	0
НЛМК	0,001365259	0,017614	0,116567472	116567,5	148,15	787
Энел	0,001589844	0,020522	0,144091439	144091,4	1,585	90909
Юнипро	0,000298285	0,012588	0	0,0	2,816	0

При анализе полученных результатов можно сделать вывод о том, что изменения доходностей акций выбранных компаний находятся в слабой зависимости, некоторые финансовые инструменты имеют отрицательную корреляцию, что положительно сказывается на возможностях диверсификации портфеля.

В качестве задачи Марковица в данной работе рассмотрено построение портфеля минимального риска при заданном уровне доходности. Исходя из минимально и максимально возможных значений доходности портфеля, были рассмотрены более 20 различных вариантов инвестирования, полученные с помощью надстройки «Поиск Реше-

ний» MS Excel. На основании этих данных построено эффективное множество портфелей Марковица (рис. 14).

Выбор оптимального портфеля среди представленных эффективных был основан на расчете величины доходности на единицу риска, в качестве оптимального был выбран портфель с максимальным значением данного показателя.

В сводной таблице 4 представлена структура оптимального портфеля в сводной таблице. Доходность и риск портфеля составляют 0,148 % и 0,848 % соответственно.

Список литературы

1. «Группа ЛСР» – лидер рейтинга застройщиков России [Электронный ресурс] // Пресс-центр ЛСР. – Режим доступа: <http://www.lsrgroup.ru/pressroom/novosti/2018/gruppa-lsr-lider-reytinga-zastroyschikov-rossii.html>
2. «Группа ЛСР» продает завод железобетонных изделий в Москве [Электронный ресурс] // Пресс-центр ЛСР. – Режим доступа: <http://www.lsrgroup.ru/pressroom/novosti/2018/gruppa-lsr-prodaet-zavod-jelezobetonnyh-izdeliy-v-moskve.html>
3. Акции М. Видео [Электронный ресурс] // investing.com. – Режим доступа: https://ru.investing.com/equities/mvideo_rts
4. Анализ деятельности ОАО «Ленэнерго» [Электронный ресурс] // Образовательная социальная сеть KazEdu.kz. Режим доступа: <https://www.kazedu.kz/referat/98175>
5. Годовой отчет Компании «Татнефть» [Электронный ресурс] // Smart Lab [2016]. Режим доступа: <https://smart-lab.ru/q/TATN/f/1/>
6. Дивиденды по акциям НЛМК ОАО [Электронный ресурс] // investing.com. – Режим доступа: https://ru.investing.com/equities/nlmc_rts-dividends
7. Ключевые операционные и финансовые показатели [Электронный ресурс] // НЛМК. – Режим доступа: <https://nlmk.com/ru/ir/financial-results/>
8. Ключевые факты [Электронный ресурс] // НЛМК. Режим доступа: <https://nlmk.com/ru/about/key-factors/>
9. М. Видео – акционерам и инвесторам [Электронный ресурс] // MFD – ИнфоЦентр. – Режим доступа: <http://invest.mvideo.ru/>
10. М. Видео [Электронный ресурс] // MFD – ИнфоЦентр. – Режим доступа: http://mfd.ru/marketdata/ticker/?id=666#id=666&start=11.04.2016&aggregateMode=Average&timeframe=1440&count=NaN&i0=RSI&i0_Period=14&i1=EMA&i1_Period=50&i2=MACD&i2_FastPeriod=12&i2_SlowPeriod=26&i2_SignalPeriod=9
11. О компании [Электронный ресурс] // Юнипро. Режим доступа: <http://www.unipro.energy/about/details/>
12. Общая информация [Электронный ресурс] // TATNEFT. – Режим доступа: <http://www.tatneft.ru/o-kompanii/obshchaya-informatsiya/?lang=ru>
13. Основные показатели [Электронный ресурс] // Инвесторам и акционерам ЛСР. – Режим доступа: <http://www.lsrgroup.ru/investors-and-shareholders/financial-performance/financial-indicators>
14. Провал бумаг металлургов России связан с исключениями в заградительных пошлинах США [Электронный ресурс] // Финанс. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/analysis/marketnews/proval-bumag-metallurgov-rossii-svyazan-s-isklyucheniyami-v-zagraditelnyx-poshlinax-ssha-20180320-10300/>
15. Промышленность и сельское хозяйство [Электронный ресурс] // Сезоны года. – Режим доступа: <https://xn--8sbiecm6bhd8i.xn--p1ai/%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.html>
16. Роснефть» сегодня [Электронный ресурс] // Роснефть. – Режим доступа: <https://www.rosneft.ru/about/Glance/>
17. Роснефть–2022: стратегия будущего [Электронный ресурс] // Известия. – Режим доступа: <https://iz.ru/611245/igor-sechin/rosneft-2022-strategiia-budushchego>
18. Сбербанк России, акция обыкновенная [Электронный ресурс] // Investfunds. – Режим доступа: <http://stocks.investfunds.ru/stocks/20/>
19. Универсальные и базовые лицензии для банков [Электронный ресурс] // Prof Banking. – Режим доступа: <http://www.profbanking.com/articles/3546-universalnye-i-bazovye-litsenzii-dlya-bankov.html>
20. Частным клиентам [Электронный ресурс] // Сбербанк. – Режим доступа: <https://www.sberbank.ru/ru/person>
21. Чистая прибыль группы ЛСР в 2017 г. увеличилась в 1,7 раза [Электронный ресурс] // investing.com. – Режим доступа: <https://ru.investing.com/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B0/article-534455>
22. Экономика России, цифры и факты. Часть 8 Металлургия [Электронный ресурс] //

UTmagazine. – Режим доступа :
<https://utmagazine.ru/posts/10561-ekonomika-rossii-cifry-i-fakty-chast-8-metallurgiya>

ABOUT THE AUTHORS

SIMONOVA E.V., Cand. of Econ. Sc., Associate Professor, Orel State University Economy and Trade, Russian Federation

ASHIHINA M.P., Institute «Graduate School of Management», St. Petersburg, Russian Federation

SIROSH M.A., Master Student, Orel State University Economy and Trade, Russian Federation

Received 22 March 2018

УДК 303.094.5:330.133.2:330.133.7

**Ю.В. ПОЗДНЯКОВ**

ведущий эксперт–оценщик Украинского общества оценщиков,
представитель Экспертного Совета УТО

Статья поступила 2 апреля 2018г.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ОЦЕНОЧНОГО МЕТОДА ДИСКОНТИРОВАННЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Аннотация. Статья относится к области независимой экспертной оценки стоимости недвижимости. Работа посвящена вопросу исследования абсолютной методической погрешности, которая возникает при расчете стоимости по методу дисконтирования денежных потоков (ДДП) в тех случаях, когда продолжительность периода прогнозирования выражена числом, имеющим целую и дробную части. На конкретных численных примерах рассмотрены результаты исследования функциональных зависимостей указанной методической погрешности от дробной части числа, определяющего продолжительность прогнозного периода. Получены семейства характеристик функциональных зависимостей при различных значениях ставки дисконтирования. Рассмотрено значение проведенных исследований для развития информационно–метрологической парадигмы независимой оценки.

Ключевые слова: оценка недвижимости, дисконтирование денежных потоков, метод непрямого капитализации, абсолютная методическая погрешность, прогнозный период.

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE ACCURACY OF THE DISCOUNTED CASH FLOW PROCESS

Abstract. The article deals with the independent expert real estate appraising/valuation. The article is devoted to the methodological error of discounted cash flows (DCF) method researching, especially in cases when the forecasting period duration is obtained by a number having an integer and fractional parts. The research results of mentioned methodical error functional dependences from fractional part of that number are obtained on concrete numeral examples. Descriptions families of functional dependences are got at the discounting rate different values. The undertaken studies and researches importance for the further development of the independent property valuation information–metrological paradigm is considered.

Keywords: real estate appraising/valuation, discounting of cash flows, the method of indirect capitalization, absolute methodological error, forecast period.

Введение. В наших ранее опубликованных работах [1, с. 134; 2, с. 172; 3, с. 123; 4, с. 20] были рассмотрены отдельные аспекты исследования методических погрешностей, возникающих при расчете стоимости объекта

оценки по методу ДДП. На наш взгляд, наибольший интерес представляет абсолютная методическая погрешность, возникающая в наиболее общей ситуации, когда продолжительность прогнозного периода определя-

ется произвольным числом, содержащим целую и дробную части. Случай, когда она выражена целым числом, можно рассматривать как частный – с нулевой дробной частью [3, с. 123; 4, с. 20]. Проблематику количественной оценки отдельных составляющих общей погрешности результата оценочных работ мы считаем шагом в направлении дальнейшего развития информационно–метрологической парадигмы экономических измерений, которая основана на бесспорном факте зависимости точности результата определения ценового показателя объекта оценки от количества и качества информации, полученной в ходе выполнения оценочных работ [5, с. 96; 6, с. 23].

Цель работы. Ранее было установлено, что во всех трех возможных случаях практического использования известной формулы (1) [4, с. 21] в рассматриваемом случае имеет место методическая погрешность результата, причем в каждом случае различная, в зависимости от предварительно принятых допущений. Она может быть количественно определена по формулам (3) – (5) [6, с. 25]. Дальнейшей актуальной задачей является исследование зависимостей этой погрешности от дробной части продолжительности прогнозного периода. Представляется целесообразным подробнее рассмотреть вид и характеристики указанных выше функциональных зависимостей при различных значениях ставки дисконтирования. Интерпретация и научное осмысление полученных результатов позволяет сформулировать выводы и разработать практические рекомендации, направленные на минимизацию влияния исследуемой погрешности на результат оценочных работ. Предложенное направление исследований является элементом более общей задачи – теоретического обоснования базирующейся на элементах теории информации, метроло-

гии и теории погрешностей измерений общей теории независимой оценки на основе информационной парадигмы.

Основная часть. Общей методологической основой исследования стали методы теории погрешностей и теории информации. Как основной метод практических исследований был использован метод математического моделирования с обоснованием постановки и решением экспериментальных численных задач, последующим обобщением полученных результатов и проведением их теоретического анализа.

Ниже приведены представляющие определенный теоретический интерес результаты исследования зависимостей абсолютной методической погрешности дисконтированной стоимости ожидаемых денежных потоков от дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода при различных значениях ставки дисконтирования i . В случае, когда продолжительность прогнозного периода выражена нецелым числом, с использованием формул (3) – (5) [6, с. 25] представляется возможным получение семейств характеристик зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ при ступенчато изменяющихся значениях ставки дисконтирования $i = var$. Результаты расчета значений абсолютной методической погрешности для этих трех рассмотренных случаев представлены ниже. Исходные данные использованы те же, что и в рассмотренном в [2, с. 178] примере из реальной оценочной практики.

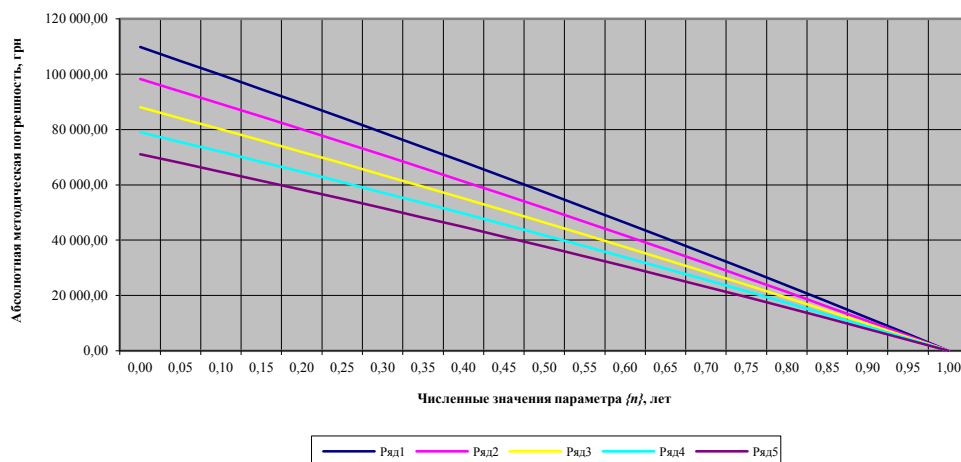
Зависимости абсолютной погрешности $\Delta DCF_{ин}$ от дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода для случая 1, при разных значениях ставки дисконтирования i , ступенчато изменяющейся с шагом 0,02 в диапазоне от 0,20 до 0,28, показаны ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Значения абсолютной методической погрешности $\Delta DCF_{ин}$ в зависимости от дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода (случай 1, формула (3) [6, с. 25])

Значение дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода	Значения абсолютной методической погрешности $\Delta DCF_{ин}$ грн., при разных значениях ставки дисконтирования i				
	$i = 0,20$ Ряд 1	$i = 0,22$ Ряд 2	$i = 0,24$ Ряд 3	$i = 0,26$ Ряд 4	$i = 0,28$ Ряд 5
0,00	109 832,39	98 251,80	88 051,64	79 048,95	71 087,37
0,05	104 803,30	93 789,32	84 084,32	75 515,28	67 934,26
0,10	99 728,15	89 282,26	80 074,10	71 940,53	64 742,00
0,15	94 606,53	84 730,15	76 020,52	68 324,24	61 510,09
0,20	89 438,00	80 132,56	71 923,10	64 665,92	58 238,04

Ончание таблицы 1

Значение дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода	Значения абсолютной методической погрешности ΔDCF_{nm} грн., при разных значениях ставки дисконтирования i				
	$i = 0,20$ Ряд 1	$i = 0,22$ Ряд 2	$i = 0,24$ Ряд 3	$i = 0,26$ Ряд 4	$i = 0,28$ Ряд 5
0,30	78 958,52	70 799,11	63 594,85	57 221,22	51 571,53
0,35	73 646,70	66 062,32	59 363,07	53 433,85	48 176,05
0,40	68 286,23	61 278,20	55 085,52	49 602,46	44 738,40
0,45	62 876,66	56 446,28	50 761,72	45 726,55	41 258,05
0,50	57 417,56	51 566,07	46 391,16	41 805,58	37 734,48
0,55	51 908,47	46 637,10	41 973,34	37 839,04	34 167,15
0,65	40 738,47	36 630,92	32 993,86	29 767,12	26 899,03
0,70	35 076,63	31 552,72	28 431,17	25 660,67	23 197,13
0,75	29 362,95	26 423,78	23 819,13	21 506,48	19 449,25
0,80	23 596,94	21 243,58	19 157,23	17 304,01	15 654,83
0,85	17 778,12	16 011,63	14 444,91	13 052,70	11 813,28
0,90	11 906,02	10 727,40	9 681,63	8 751,98	7 924,02
0,95	5 980,14	5 390,36	4 866,85	4 401,27	3 986,46
1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Семейство графиков зависимостей абсолютной методической погрешности от параметра $\{n\}$ при различных значениях ставки дисконтирования i Рисунок 1 – Семейство характеристик зависимостей $\Delta DCF_{nm}(\{n\})$ (случай 1, формула (3) [6, с. 25])

На рисунке 1 верхняя кривая соответствует значению $i = 0,20$, нижняя кривая – $i = 0,28$. Как видно из полученных выше семейств характеристик зависимостей $\Delta DCF_{nm}(\{n\})$, эти зависимости для рассмотренного примера весьма близки к линейным. При этом более высоким численным значениям ставки дисконтирования соответствуют более низкие численные значения абсолютной методической погрешности определения дисконтированной стоимости ожидаемых денежных потоков. Это означает, что с возрастанием численных значений ставки дисконтирования значения исследуемой абсо-

лютной методической погрешности снижаются – при этом абсолютные изменения погрешности носят несущественный характер. Иначе говоря, рассматриваемая в настоящей работе методическая погрешность, как показывают материалы исследования, оказалась достаточно нечувствительной к значению ставки дисконтирования. Указанный результат является вполне предсказуемым на основании поверхностного анализа формулы (3) [6, с. 25], в правой части которой параметр i встречается трижды.

Для того чтобы получить представление о количественной характеристике степени нелинейности полученных зависимостей, при-

ведем ниже расчет их погрешности нелинейности. Расчет погрешности нелинейности выполнен при условии аппроксимации полученных зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ линейно зависящими от дробной части $\{n\}$ функциями, узлы аппроксимации которых соответствуют точкам начала и конца диапазона изменения параметра $\{n\}$.

В следующей таблице приведены максимальные значения погрешности нелинейности для всего полученного семейства зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ при различных значениях ставки дисконтирования i . Из полученного результата нетрудно сделать вывод о том, что при ступенчато изменяющихся значениях ставки дисконтирования $i = var$, лежащих в диапазоне изменения реальных численных значений ставки дисконтирования, встреча-

ющихся в оценочной практике (от $i = 0,20$ до $i = 0,28$), степень нелинейности зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ монотонно возрастает с увеличением численного значения ставки дисконтирования i , причем это изменение носит характер, весьма близкий к линейному.

Иллюстрацией сделанного вывода может служить приведенный ниже график зависимости максимальной погрешности нелинейности зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ от численного значения ставки дисконтирования i .

Значения абсолютной погрешности для случая 2, определенные по формуле (4) [6, с. 25], при разных значениях ставки дисконтирования i , приведены в таблице 3.

Таблица 2 – Максимальные значения погрешности нелинейности семейства зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$, % (случай 1, формула (3) [6, с. 25])

Значения ставки дисконтирования i	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28
Максимальные значения погрешности нелинейности семейства зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$, %	4,55	4,97	5,37	5,77	6,16

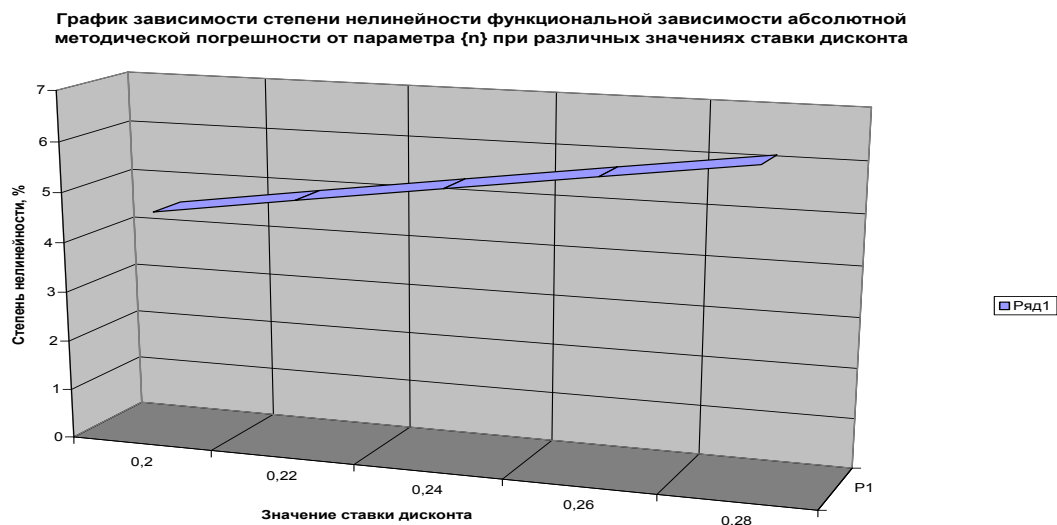


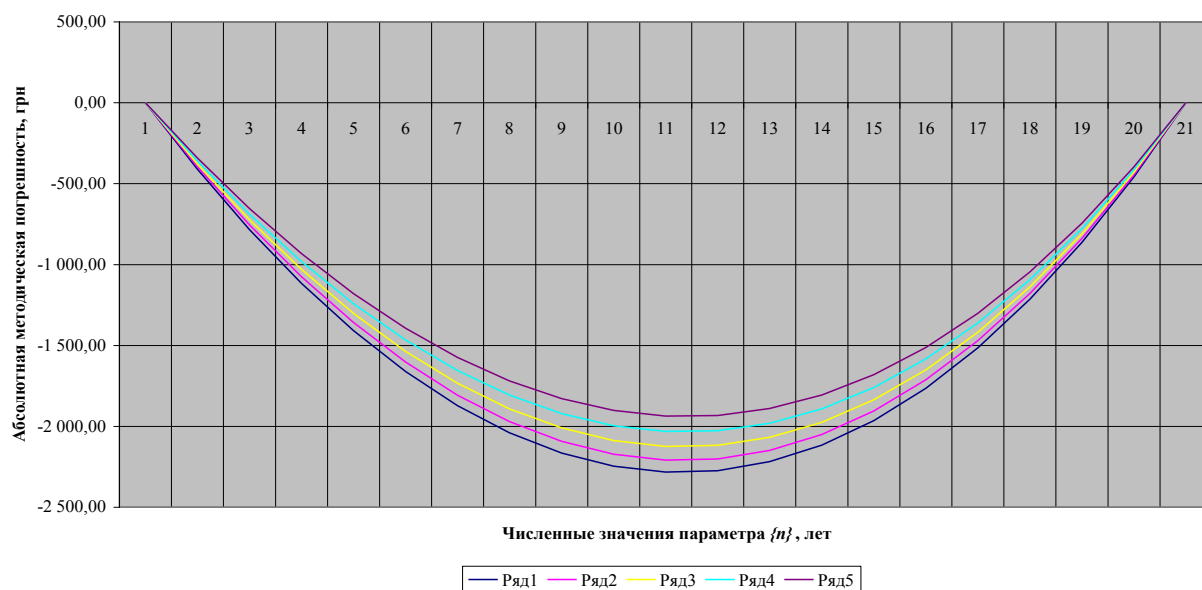
Рисунок 2 – График зависимости максимальных значений погрешности нелинейности, %, зависимостей $\Delta DCF_{ин}(\{n\})$ (случай 1, формула (3) [6, с. 25]) от ставки дисконтирования i

Таблица 3 – Значения абсолютной методической погрешности $\Delta DCF_{ин}$ в зависимости от дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода (случай 2, формула (4) [6, с. 25])

Значение дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода	Значения абсолютной методической погрешности $\Delta DCF_{ин}$, грн., при разных значениях ставки дисконтирования i				
	$i = 0,20$ Ряд 1	$i = 0,22$ Ряд 2	$i = 0,24$ Ряд 3	$i = 0,26$ Ряд 4	$i = 0,28$ Ряд 5
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,05	-410,83	-395,53	-378,46	-360,35	-341,77

Окончание таблицы 3

Значение дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода	Значения абсолютной методической погрешности ΔDCF_{mn} грн., при разных значениях ставки дисконтирования i				
	$i = 0,20$ Ряд 1	$i = 0,22$ Ряд 2	$i = 0,24$ Ряд 3	$i = 0,26$ Ряд 4	$i = 0,28$ Ряд 5
0,15	-1 116,17	-1 075,76	-1 030,43	-982,16	-932,47
0,20	-1 409,18	-1 358,90	-1 302,34	-1 241,99	-1 179,77
0,25	-1 661,40	-1 603,01	-1 537,11	-1 466,66	-1 393,90
0,30	-1 872,08	-1 807,27	-1 733,90	-1 655,31	-1 574,01
0,40	-2 165,62	-2 092,95	-2 010,15	-1 921,08	-1 828,63
0,45	-2 246,90	-2 172,69	-2 087,87	-1 996,41	-1 901,34
0,50	-2 283,43	-2 209,23	-2 124,13	-2 032,17	-1 936,41
0,55	-2 274,38	-2 201,69	-2 118,03	-2 027,42	-1 932,90
0,60	-2 218,92	-2 149,19	-2 068,65	-1 981,21	-1 889,84
0,65	-2 116,20	-2 050,83	-1 975,06	-1 892,58	-1 806,25
0,70	-1 965,36	-1 905,70	-1 836,29	-1 760,56	-1 681,14
0,75	-1 765,52	-1 712,88	-1 651,40	-1 584,14	-1 513,48
0,80	-1 515,80	-1 471,42	-1 419,38	-1 362,31	-1 302,24
0,85	-1 215,30	-1 180,38	-1 139,26	-1 094,04	-1 046,36
0,90	-863,12	-838,79	-810,01	-778,28	-744,76
0,95	-458,33	-445,66	-430,61	-413,96	-396,34
1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Семейство графиков зависимостей абсолютной методической погрешности от параметра $\{n\}$ при различных значениях ставки дисконтирования i Рисунок 3 – Семейство характеристик зависимостей $\Delta DCF_{mn}(\{n\})$ (случай 2, формула (4) [6, с. 25])

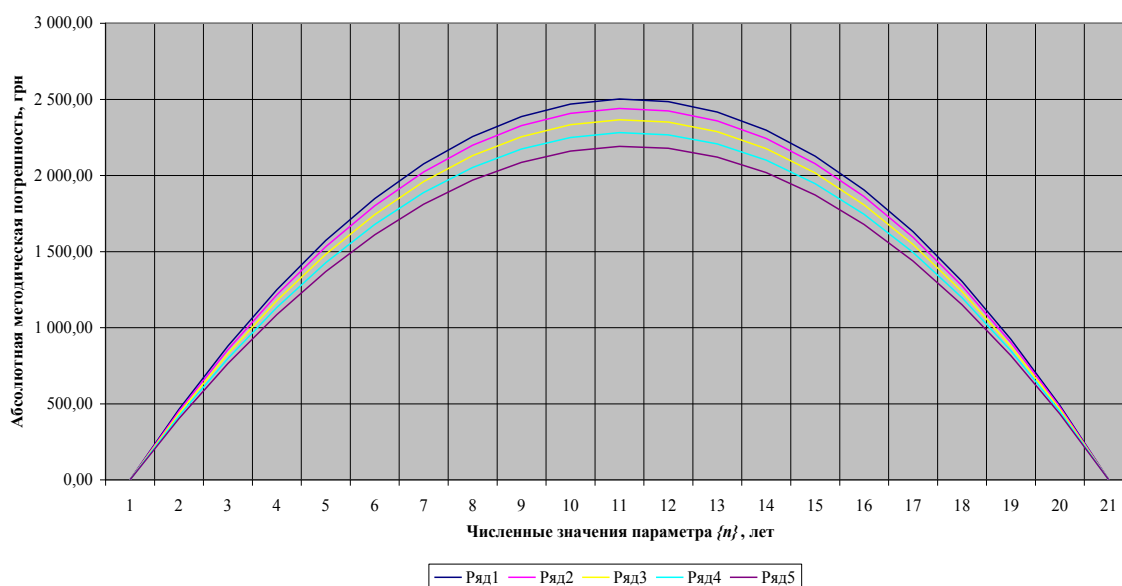
На рисунке 3 нижняя кривая соответствует значению $i = 0,20$, верхняя кривая – $i = 0,28$. Из полученных выше семейств характеристик зависимостей $\Delta DCF_{mn}(\{n\})$ очевидно, что степень нелинейности зависимостей $\Delta DCF_{mn}(\{n\})$ для второго случая монотонно

снижается с возрастанием численных значений ставки дисконтирования.

Значения абсолютной погрешности для случая 3, определенные по формуле (5) [6, с. 25], при разных значениях ставки дисконтирования i , приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Значения абсолютной методической погрешности ΔDCF_{nn} в зависимости от дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода (случай 3, формула (5) [6, с. 25])

Значение дробной части $\{n\}$ продолжительности прогнозного периода	Значения абсолютной методической погрешности ΔDCF_{nn} , грн., при разных значениях ставки дисконтирования i				
	$i = 0,20$ Ряд 1	$i = 0,22$ Ряд 2	$i = 0,24$ Ряд 3	$i = 0,26$ Ряд 4	$i = 0,28$ Ряд 5
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,05	462,53	450,11	435,26	418,77	401,26
0,10	879,00	855,63	827,62	796,48	763,37
0,15	1 249,00	1 216,12	1 176,62	1 132,63	1 085,83
0,20	1 572,09	1 531,12	1 481,78	1 426,76	1 368,15
0,25	1 847,85	1 800,19	1 742,63	1 678,36	1 609,83
0,30	2 075,85	2 022,85	1 958,70	1 886,96	1 810,37
0,35	2 255,64	2 198,65	2 129,50	2 052,04	1 969,26
0,40	2 386,79	2 327,12	2 254,53	2 173,09	2 085,98
0,45	2 468,85	2 407,79	2 333,31	2 249,62	2 160,00
0,50	2 501,37	2 440,17	2 365,33	2 281,10	2 190,80
0,55	2 483,90	2 423,79	2 350,10	2 267,01	2 177,84
0,60	2 415,97	2 358,16	2 287,08	2 206,82	2 120,57
0,65	2 297,13	2 242,79	2 175,78	2 099,99	2 018,45
0,70	2 126,92	2 077,18	2 015,67	1 945,98	1 870,92
0,75	1 904,85	1 860,83	1 806,22	1 744,24	1 677,41
0,80	1 630,46	1 593,22	1 546,90	1 494,22	1 437,36
0,85	1 303,26	1 273,86	1 237,16	1 195,36	1 150,18
0,90	922,78	902,22	876,47	847,09	815,29
0,95	488,53	477,77	464,27	448,83	432,09
1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Семейство графиков зависимостей абсолютной методической погрешности от параметра $\{n\}$ при различных значениях ставки дисконтирования i Рисунок 4 – Семейство характеристик зависимостей $\Delta DCF_{nn}(\{n\})$ (случай 3, формула (5) [6, с. 25])

На рисунке 4 верхняя кривая соответствует значению $i = 0,20$, нижняя кривая – $i = 0,28$. Полученное в третьем случае семейство характеристик зависимостей $\Delta DCF_{in}(\{n\})$ дает основание утверждать, что влияние значений ставки дисконтирования в третьем случае аналогично наблюдаемому во втором случае. А именно, в третьем случае степень нелинейности зависимостей $\Delta DCF_{in}(\{n\})$ точно так же, как и во втором случае, монотонно снижается с возрастанием численных значений ставки дисконтирования. Во втором и третьем рассматриваемых случаях вызванные варьированием ставки дисконтирования $i = var$ изменения значений абсолютной методической погрешности достаточно малы и их можно признать несущественными.

Выводы. Основной результат, полученный в данной работе, таким образом, состоит в том, что во всех трех рассмотренных случаях рассматриваемая нами методическая погрешность достаточно не критична к значению ставки дисконтирования. На рассмотренном выше численном примере продемонстрирована работоспособность рассмотренной в [1, с. 134; 2, с. 172; 3, с. 123; 4, с. 20] методики определения абсолютной погрешности результата оценочных работ, полученного в рамках подхода доходности по методу ДДП, в широком диапазоне реальных численных значений ставки дисконтирования, встречающихся в оценочной практике ($i = 0,20 \dots 0,28$).

Таким образом, исследование влияния на результат определения стоимости объекта методической погрешности, возникающей вследствие использования нецелых расчетных значений продолжительности прогнозного периода в периодах, содержащих целую и дробную часть, позволило установить значения этой погрешности и создать математический аппарат, пригодный для практического применения в оценочной практике.

Отметим, что предлагаемое усовершенствование широко используемой в повседневной оценочной практике методики определения стоимости недвижимости по методу ДДП никоим образом не затрагивает общего алгоритма этого метода – предложенные результаты работы лишь открывают перед практикующим оценщиком дополнительные возможности по анализу и установлению количественной оценки возникающих при использовании указанного метода методических погрешностей. Они также дают возможность минимизации влияния методиче-

ских погрешностей для рассмотренного в статье часто встречающегося на практике случая, когда продолжительность прогнозного периода выражена нецелым числом, содержащим дробную часть.

Казалось бы, в таком случае возникающая методическая погрешность может быть полностью или частично элиминирована переходом от погодичного к поквартальному или помесечному дисконтированию, однако данная процедура требует внесения значительных изменений в используемые оценщиком его собственные программные средства, разработанные для более общего и гораздо чаще применяемого случая указания продолжительности прогнозного периода в годах. Так, переход к помесечному дисконтированию, во-первых, естественным образом требует перехода от годовых денежных потоков к месячным и от годовой ставки дисконтирования также к месячной; во-вторых, этот переход совершенно не исключает влияния рассматриваемой методической погрешности, поскольку в исследуемом в настоящей работе случае, когда продолжительность прогнозного периода в годах выражена нецелым числом, эта же продолжительность совершенно не обязательно будет выражена целым числом месяцев. Хотя такая возможность теоретически существует, и в этом частном случае влияние на результат выполнения оценочных работ исследуемых методических погрешностей для случая, когда продолжительность прогнозного периода в годах выражена нецелым числом, может быть исключено. В-третьих, исследование методических погрешностей для рассматриваемого случая представляет, в конце концов, и чисто теоретический интерес.

Мы рассматриваем настоящую статью и серию предыдущих работ по данной тематике [1, с. 134; 2, с. 172; 3, с. 123; 4, с. 20; 5, с. 96; 6, с. 23] как небольшой шаг в направлении к развитию и внедрению в оценочную практику элементов информационно-метрологической парадигмы оценочных работ. Ибо вопрос исследования методических погрешностей для всего комплекса инструментов независимой оценки на данный момент времени никак нельзя считать решенным – более того, до сих пор его даже нельзя было считать корректно поставленным и достаточно четко сформулированным в качестве актуальной исследовательской задачи. Между тем, погрешность метода в каждом конкретном случае использования каждого

оценочного інструмента існує повністю об'єктивно, незалежно від наших переконань і бажань, а також і від того, чи вважається цей факт, чи ні. Подібні дослідження, на наш погляд, повинні сприяти подальшому розвитку і вдосконаленню науково-методичної бази незалежної експертної оцінки і підвищенню ступеня алгоритмізації, формалізації і математизації оціночних робіт.

Список літератури

1. Поздняков, Ю.В. Методична похибка при розрахунку дисконтованої вартості очікуваних майбутніх потоків доходів для періоду, що становить неціле число років. / Ю.В. Поздняков, М.Л. Лапішко, І.І. Гохберг. // Розвиток фінансової системи країн Центральної та Східної Європи : зб. наук. пр./ редкол.; відп. ред.: д-р екон. наук О. Другов, д-р П. Була; Львівський інститут банківської справи Національного банку України (Україна); Краківський економічний університет (Республіка Польща). – Львів, 2015. – Вип. 5. – 191 с. – с. 134 – 149.
2. Лапішко, М.Л. Підвищення точності методу непрямої капіталізації для прогнозного періоду, вираженого нецілим числом. / М.Л. Лапішко, Ю.В. Поздняков, І.І. Гохберг. // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»: Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Випуск 12 (45). – Ч. 3. – Редкол.: відп. ред. д.е.н. професор Герасимчук З.В. – Луцьк, 2015. – 412 с., с. 172 – 191.
3. Поздняков, Ю.В. Аналіз абсолютної методичної похибки при дисконтуванні грошових потоків протягом періоду, вираженого нецілим числом. / Ю.В. Поздняков, М.Л. Лапішко, І.І. Гохберг. // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Збірник наукових праць. ДУ Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України. – Випуск 2 (118). – Редкол.: відп. ред. В.С. Кравців. – Львів, 2016. – 158 с., с. 123 – 127.
4. Поздняков, Ю.В. Методика дисконтованих грошових потоків для нецелого числа періодів. / Ю.В. Поздняков, М.Л. Лапішко // Економіка і банки – 2017, № 1, с. 20 – 25.
5. Поздняков, Ю. В. Значення досліджень методичної похибки методу дисконтування грошових потоків для розбудови ін-

формаційної парадигми незалежної оцінки. / Ю.В. Поздняков, М.Л. Лапішко, І.І. Гохберг. // Вісник Університету банківської справи. Збірник наукових праць. №1 (28), 2017. – Редкол.: гол. ред. Т. С. Сможвенко. – Львів, 2017. – 120 с., с. 96 – 102.

6. Поздняков, Ю.В. Абсолютна методическа погрешность метода дисконтированных денежных потоков в контексте информационного подхода. / Ю.В. Поздняков, М.Л. Лапишко // Экономика и банки. – 2017. – № 2. – с. 23 – 31.

References

1. Pozdnyakov Yu.V., Lapishko M.L., Gohberg I.I. *Metodychna pohybka pry rozrahunku dyskntovanoi' vartosti ochikuvanyh majbutnih potokiv dohodiv dlja periodu, shcho stanovyt' necile chyslo rokiv* [The methodological error in calculating the future cash flows discounted value for the expected period is a noninteger number of years]. *Rozvytok finansovoi' systemy krai'n Central'noi' ta Shidnoi' Jevropy*. Ed O. Drugov, P. Bula. L'viv, 2015, iss. 5, pp. 134 – 149. (In Ukrainian)
2. Lapishko M.L. Pozdnyakov Yu.V., Gohberg I.I. *Pidvyshhennja tochnosti metodu neprjamoj kapitalizacii' dlja prognoznogo periodu, vyrazhenogo necilym chyslom* [Increasing of indirect capitalisation method accuracy for outlook period, expressed by a noninteger number]. *Ekonomichni nauky. Serija Oblik i finansy*. Ed. Z. Gerasymchuk. Luc'k, Luc'kyj nacional'nyj tehnicnyj universytet Publ., 2015, iss. 12 (45), pp. 172 – 191. (In Ukrainian)
3. Pozdnyakov Yu.V., Lapishko M.L., Gohberg I.I. *Analiz absolyutnoyi metodichnoyi pohibki pri diskontuvanni groshovih potokiv protyagom periodu, virazhenogo netsilim chyslom* [The analysis of absolute methodical error in cash flows discounting during the period, expressed by an unwhole number]. – *Sotsialno-ekonomichni problemi suchasnogo periodu Ukrayini. Zbirnik naukovih prats*. Ed. V.S. Kravtsiv. Lviv, DU Institut regionalnih doslidzhen im. M. I. Dolishnogo NAN Ukrayini Publ., 2016, iss. 2 (118), pp. 123 – 127. (In Ukrainian)
4. Pozdnyakov Yu.V., Lapishko M.L. *Metodika diskontirovannykh denezhnykh potokov dlya netselogo chisla periodov* [Methodology of discounted cash flows for unwhole number of

- periods]. *Ekonomika i banki*. [Economy and banks], 2017, no. 1, pp. 20 – 25. (In Russian)
5. Pozdnyakov Yu. V., Lapishko M. L., Gohberg I. I. *Znachennya doslidzhen metodichnoyi pohibki metodu diskontuvannya groshovih potokiv dlya rozbudovi informatsynoyi paradigmi nezalezhnoyi otsinki*. [Methodical error of cash flows discounting method researches importance for development of independent valuation informative paradigm]. *Visnik Universitetu bankivskoyi spravi*. ZbIrnik naukovih prats. Ed T. S. Smozhvenko. Lviv, 2017. pp. 96 – 102. (In Ukrainian)
6. Pozdnyakov Yu.V., Lapishko M.L. *Absolutnaya metodicheskaya pogreshnost metoda diskontirovannyih denezhnyih potokov v kontekste informatsionnogo podhoda* [Cash flows discounting method absolute methodical error in context of informative approach]. *Ekonomika i banki*. [Economy and banks], 2017, no. 2, pp. 23 – 31. (In Russian)

ABOUT THE AUTHORS

POZDNYAKOV Yu.V., Leading expert appraiser, Ukrainian Appraisers Association (UAA) Member, UAA Expert Council deputy.

Received 2 April 2018

УДК 330.322.5

А.С. ГОЛИКОВА

ассистент кафедры финансов
Полесский государственный университет
г. Пинск, Республика Беларусь



Статья поступила 5 апреля 2018г.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО УЧАСТИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИХ БЮДЖЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

***Аннотация.** В статье рассмотрены условия возникновения дополнительного эффекта бюджетов при предоставлении государственной финансовой поддержки на реализацию инвестиционных проектов. Автором также изучены условия, при которых дополнительный эффект становится потерянным, и обосновано, в чем его отличие от выпадающих доходов. В целях повышения точности оценки бюджетной эффективности инвестиционных проектов разработана и апробирована методика оценки потерянного дополнительного эффекта.*

***Ключевые слова:** инвестиционный проект, государственная финансовая поддержка, выпадающие доходы, дополнительный эффект, потерянный дополнительный эффект, бюджеты, внебюджетные фонды*

PROBLEMS OF EVALUATION OF STATE FINANCIAL PARTICIPATION IN THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS IN DETERMINING THEIR BUDGET EFFICIENCY

***Abstract.** The origin of budget additional effect when providing state financial aid for investment project implementation is studied in the article. The author has investigated the conditions under which the additional effect becomes to be a lost one, it has also been grounded how it differs from shortfalls in budget revenues. In order to improve the accuracy of budget efficiency estimation of investment projects a technique of lost additional effect estimation has been worked out and tested.*

***Keywords:** investment project, state financial aid, shortfall in revenues, additional effect, lost additional effect, budgets, extra-budget funds*

Введение. Финансовое участие государства в реализации инвестиционных проектов принимает формы прямой и косвенной государственной поддержки. Прямая финансовая поддержка представляет собой «передачу государственных ресурсов» [1, с. 27], т.е. предоставление субсидий, бюджетных займов и ссуд, грантов и иных форм, относимых к расходам бюджетов и внебюджетных фон-

дов Республики Беларусь³. Непрямая, или косвенная государственная поддержка, за-

³ В данной статье бюджеты разделяются и рассматриваются нами на двух уровнях: местных бюджетов и республиканского бюджета. Внебюджетные фонды включают государственный внебюджетный Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь (далее – ФСЗН), а также

ключается в «отказе государства от получения дохода, который оно могло бы получить» [1, с. 27]. Она может быть представлена различными формами, наиболее общими из которых являются освобождение от уплаты налогов, снижение налоговых ставок, взимание льготных процентных ставок по предоставленным во временное пользование ресурсам финансовых организаций, предоставление инвестиционных или налоговых вычетов. Оценка эффективности от финансового участия государства в реализации инвестиционных проектов может быть проведена с различных позиций: социальной [2, с. 115–116; 3, с. 406–407], экологической [4, с. 137; 5, с. 43], экономической [6; 7], отраслевой [8, с. 60, 9, с. 32], экспортной [10, р. 104], валютной [10, р. 104], бюджетной [8, с. 60; 11] эффективности. Следует отметить, что при оценке бюджетной эффективности, цель которой состоит в определении влияния результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней [8, с. 60], в расчеты включаются суммы денежных средств, выделенные в рамках предоставленных форм прямой государственной поддержки. Это обосновывается тем, что в соответствии с общими принципами оценки эффективности инвестиционных проектов в расчет должны включаться только реальные денежные потоки [8; 12; 13; 14]. Формы косвенного государственного финансового участия приводят только к снижению поступлений в бюджеты, а следовательно, не относятся к реальным денежным потокам. Заметим, что при предоставлении поддержки предприятиям стран-членов Европейского Союза, формы косвенного участия учитываются при расчете максимальной суммы государственной поддержки [15]. Кроме того, рядом стран, в том числе и РФ, недопустившие за определенный финансовый год денежные средства в результате косвенного финансового участия государства в реализации инвестиционных проектов учитываются в виде выпадающих доходов при планировании бюджетов на очередной финансовый год [16].

Следует заметить, что предоставление некоторых как прямых, так и косвенных форм государственной финансовой поддержки может приводить к снижению поступлений в бюджеты по налогу на прибыль при сравне-

нии с вариантом, если бы проект был реализован без нее. Зачастую экономистами [8, с. 387; 9, с. 240] данный альтернативный вариант не рассматривается, поскольку они исходят из предположения, что тогда проект вовсе не был бы реализован, что не всегда верно. Вследствие этого является актуальным определение условий, при которых государственное финансовое участие в реализации инвестиционного проекта приводит к снижению поступлений в бюджеты и внебюджетные фонды, природы их возникновения и отличий, а также разработка методик, позволяющей рассчитать сумму доходов, недопоступающих в государственные фонды, для последующего их использования в расчете показателей бюджетной эффективности.

Основная часть. Как отмечалось нами ранее, формы косвенной государственной финансовой поддержки приводят к возникновению выпадающих доходов бюджетов и внебюджетных фондов, под которыми в данной работе мы будем понимать суммы денежных средств, недопоступающие в бюджеты в виде налогов и неналоговых платежей в результате предоставления льгот по их уплате предприятию, реализующему инвестиционный проект. Следует также заметить, что при реализации некоторых условий использование определенных форм государственной поддержки – как косвенной, так и прямой – может привести к снижению поступлений в бюджеты по налогу на прибыль, что предлагается нами называть потерянными дополнительным эффектом. Рассмотрим более подробно природу его возникновения.

Потерянный дополнительный эффект тесно связан с понятием дополнительного эффекта, под которым мы будем понимать прирост доходов бюджетов, возникающий при реализации проекта с привлечением государственного финансового участия, в результате увеличения прибыли финансируемого субъекта за счет предоставленной финансовой поддержки. Дополнительный эффект возникает в тех случаях, если предоставление государственной финансовой поддержки уменьшает затраты предприятия на производство и реализацию товаров (работ, услуг), учитываемых при расчете налога на прибыль, а следовательно, увеличивает размер налогооблагаемой базы указанного налога в сравнении с альтернативным вариантом, если бы государственная поддержка предоставлена не была.

внебюджетные централизованные инвестиционные фонды.

Расчет налога на прибыль (PT) от реализации товаров (работ, услуг) в общем виде может быть представлен как произведение разности выручки от реализации (R) товаров (работ, услуг) без учета налогов, уплачиваемых из выручки, и затратами на ставку по налогу на прибыль (t_p) (формула 1). Затраты на производство товаров (работ, услуг) включают в себя материальные затраты (MI), расходы на оплату труда (LC), отчисления в ФСЗН (SIC), амортизационные отчисления по основным средствам и нематериальным активам (DC) и прочие затраты (OC).

$$PT_t = (R_t - MI_t - LC_t - SIC_t - DC_t - OC_t) \times t_p \quad (1)$$

Если сопоставить расчеты, проводимые по данной формуле с учетом и без учета участия государства в реализации инвестиционных проектов, то можно заметить, что при предоставлении определенных форм государственной финансовой поддержки суммы отдельных элементов затрат будут отличаться между собой. Соответственно, это изменит величину налогооблагаемой прибыли, что теоретически также повлияет на сумму налога на прибыль. Продемонстрируем возникновение дополнительного эффекта на простом примере. Предположим, что стоимость ввозимого на территорию Республики Беларусь оборудования составляет 80 тыс. рублей, а сумма таможенных пошлин, подлежащих уплате, составляет 20 тыс. рублей, срок полезного использования оборудования, который совпадает со сроком реализации инвестиционного проекта, – 10 лет. Тогда при предоставлении государственной финансовой поддержки размер ежегодной суммы амортизационных отчислений по данному объекту основных средств, исчисленных линейным методом, составит 0,8 тыс. рублей, в то время как если поддержка не будет оказана, размер составит 1 тыс. рублей ежегодно. Таким образом, ежегодная сумма затрат, учитываемых при налогообложении, уменьшится на 0,2 тыс. рублей. Соответственно, на 0,2 тыс. рублей увеличится сумма прибыли, а величина налога на прибыль, исчисленная по стандартной налоговой ставке, теоретически увеличится на 0,036 тыс. рублей, что и будет являться дополнительным эффектом для бюджетов в результате предоставления освобождения от уплаты таможенных пошлин. Дополнительный эффект за весь срок полезного использования оборудования будет ра-

вен 0,36 тыс. рублей. Сумма дополнительного эффекта, рассчитанная таким образом, является максимальной для бюджетов, однако реальное значение может быть ниже. Для разделения понятий мы будем использовать термин максимального дополнительного эффекта, под которым будем понимать максимально возможную сумму денежных средств по налогу на прибыль, которую республиканский или местные бюджеты могут дополнительно получить при предоставлении государственной финансовой поддержки на реализацию инвестиционных проектов. Предприятию могут быть предоставлены несколько форм государственной финансовой поддержки. Тогда сумма максимальных дополнительных эффектов (MAE), полученных от предоставления различных форм государственной поддержки, будет выражена показателем совокупного максимального дополнительного эффекта.

Совокупный максимальный дополнительный эффект возникает только в том случае, когда сумма всех дополнительных эффектов, возникающих при предоставлении государственной финансовой поддержки меньше рассчитанного значения налога на прибыль в период времени t^4 . Если же данное условие не выполняется, то можно сказать, что на сумму разницы налога на прибыль и максимального дополнительного эффекта возникает потерянный дополнительный эффект. Следует отметить, что несмотря на то, что и выпадающие доходы, и потерянный дополнительный эффект являются по сути недополученными доходами бюджетов, однако природа их различна. Выпадающие доходы возникают именно по тому налогу или неналоговому платежу, по которому была предоставлена льгота. Потерянный дополнительный эффект возникает только по налогу на прибыль, при этом форма государственной финансовой поддержки не связана с освобождением или снижением суммы налога на прибыль, подлежащей уплате в бюджеты.

Ниже представлена методика оценки потерянного дополнительного эффекта, включающая в себя следующие этапы:

1. Определение, вызывает ли используемая форма государственной финансовой поддержки возникновение дополнительного эффекта для бюджетов и, в случае положительного ответа, значение какого элемента

⁴ Период времени t зачастую принимают равным одному году

затрат уменьшается за счет ее предоставления.

2. Расчет максимальных значений дополнительного эффекта, а при предоставлении нескольких форм государственной финансовой поддержки, приводящих к возникновению дополнительных эффектов, совокупного максимального дополнительного эффекта по каждому году реализации проекта.

3. Сопоставление планируемой суммы налога на прибыль по проекту и совокупного максимального дополнительного эффекта по каждому году реализации проекта, определение суммы потерянного дополнительного эффекта и его отражение в расчетных таблицах в зависимости от формы собственности предприятия, реализующего инвестиционный проект, на уровне республиканского или местных бюджетов.

Этапы и проводимые в их рамках действия по оценке потерянного дополнительного эффекта представлены в виде блок-схемы на рисунке 1.

Раскроем более подробно этапы по оценке потерянного дополнительного эффекта.

1. Исходя из того, возникает ли дополнительный эффект в результате предоставления государственной финансовой поддержки, возможно ли нивелирование данного эффекта за счет применяемой в настоящее время методики расчета налога на прибыль, либо используемые формы не приводят к появлению дополнительного эффекта для бюджетов, нами были выделены три группы форм государственной финансовой поддержки (таблица 1). Из представленных в таблице 1 данных можно заключить, что дополнительный эффект возникает только в тех случаях, когда государственная финансовая поддержка оказывает влияние на величину затрат, а следовательно, и сумму налогооблагаемой базы по налогу на прибыль.

В целом нами были выделены четыре элемента затрат, величины которых подвержены влиянию: материальные затраты, амортизационные отчисления, отчисления в ФСЗН и прочие затраты. При определении

облагаемой налогом прибыли не учитываются в составе затрат «безвозмездные средства, поступающие в рамках целевого финансирования из бюджета либо государственных внебюджетных фондов, внебюджетных централизованных инвестиционных фондов, сформированных республиканскими органами государственного управления в соответствии с законодательством, из бюджета Союзного государства и использованные по целевому назначению» [17], поэтому данные формы были отнесены нами к категории тех, по которым дополнительный эффект нивелируется действующей методикой расчета налога на прибыль.

2. В зависимости от используемых форм государственной поддержки дополнительный эффект может иметь место как в периоды предоставления, так и в периоды, когда государственная финансовая поддержка не предоставляется:

1) При предоставлении форм государственной финансовой поддержки, которые приводят к уменьшению стоимости принятого к бухгалтерскому учету объекта основных средств, а следовательно, и амортизационных отчислений, дополнительный эффект рассчитывается на протяжении всего периода расчета по нему амортизационных отчислений. Зачастую этот период равен сроку полезного использования оборудования.

2) При использовании форм поддержки, которые уменьшают размер затрат, учитываемых при определении размера прибыли, подлежащего налогообложению, дополнительный эффект рассчитывается только в том году или на тот период, на который ему была предоставлена поддержка государства.

В таблице 2 представлены формулы расчета дополнительного эффекта в зависимости от формы предоставляемой государственной поддержки и элемента затрат, величина которого изменяется в результате финансового участия государства в реализации инвестиционного проекта.

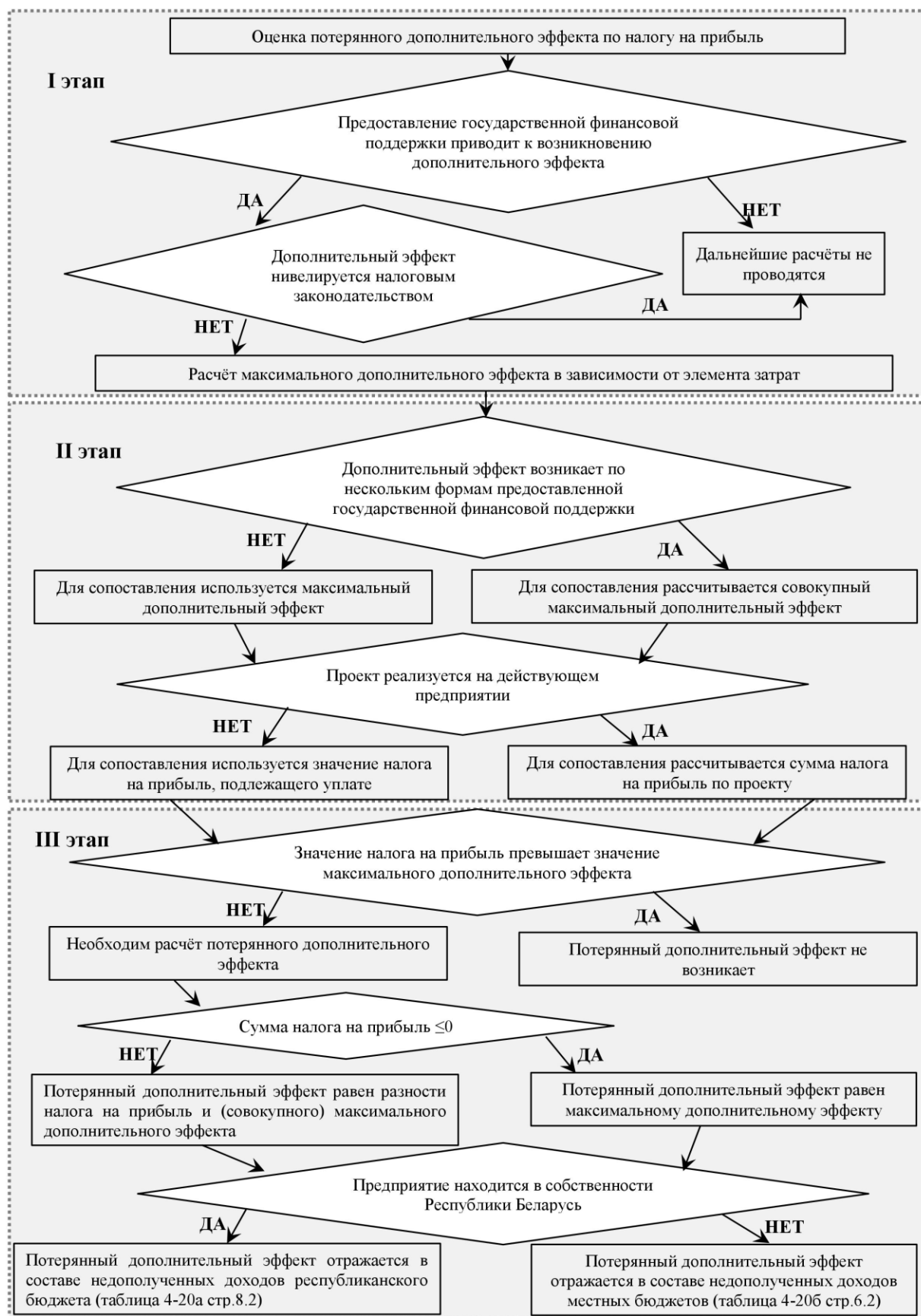


Рисунок 1 – Схема проведения оценки потерянного дополнительного эффекта

Источник: собственная разработка.

Таблица 1 – Классификация форм государственной финансовой поддержки в зависимости от возникновения дополнительного эффекта

Группы форм государственной финансовой поддержки	Формы государственной финансовой поддержки
I – формы государственной финансовой поддержки, приводящие к возникновению дополнительного эффекта	– финансовая помощь – безвозмездные отчисления бюджетов и внебюджетных фондов (альтернатива – заимствование денег на финансовом рынке); – ресурсы банков, предоставленные в рамках кредитных продуктов по льготной процентной ставке, бюджетные ссуды и займы (альтернатива – кредиты по рыночной процентной ставке); – освобождение от уплаты таможенных пошлин при ввозе оборудования (альтернатива – уплата пошлины); – освобождение от уплаты или снижение ставок по налогам, сборам, пошлинам (земельный, экологический налог, налог на недвижимость, на добычу природных ресурсов, таможенные пошлины по приобретаемым сырью и материалам), неналоговым платежам, (альтернатива – взимание в полном объёме).
II – формы финансовой поддержки, нивелируемые применяемой в настоящее время методикой расчёта налога на прибыль	– возмещение части процентов по кредитам; – финансовая помощь ⁵ ;
III – формы государственной финансовой поддержки, не приводящие к возникновению дополнительного эффекта через освобождение денежных средств, по которым взимается налог на прибыль	– освобождение от уплаты налога на прибыль или снижение налоговой ставки по нему; – освобождение от уплаты НДС при ввозе на территорию РБ оборудования, сырья и материалов; – снижение ставки НДС по реализуемым товарам и услугам; – инвестиционный вычет; – предоставление гарантий Правительства РБ или местных исполнительных и распорядительных органов по кредитам и внешним займам.

Источник: собственная разработка.

Таблица 2 – Расчёт максимального дополнительного эффекта по элементам затрат и формам государственного финансового участия в реализации проекта

Элемент затрат	Форма государственной финансовой поддержки	Расчёт максимального дополнительного эффекта
1	2	3
Амортизационные отчисления ⁶	Финансовая помощь из бюджетов и внебюджетных фондов ⁷	$MAE_t = \frac{TIP}{N} \times t_p \quad (2)$ <p>где TIP – общая сумма процентных платежей по кредиту, включённых в полную первоначальную стоимость долгосрочных активов⁸; N – срок полезного использования оборудования.</p>

⁵ Несмотря на то, что финансовая помощь, предоставленная из бюджетов и внебюджетных фондов, не учитывается в качестве доходов при расчёте налога на прибыль, однако реализация альтернативного варианта подразумевает привлечение средств на финансовом рынке под определённый процент, что обязывает нас включить данную категорию государственной финансовой поддержки также в первую и вторую группы.

⁶ Мы исходим из предположения, что амортизационные отчисления рассчитываются с помощью линейного метода, однако указанный метод расчёта может быть заменен любым другим в зависимости от учётной политики предприятия.

⁷ В зависимости от того, когда начисляются проценты по кредитным продуктам, использованным для приобретения основных средств (до ввода в эксплуатацию или после), финансовая помощь или ресурсы банков, предоставленные по льготной процентной ставке, могут быть отнесены к различным элементам затрат: амортизационные отчисления или прочие затраты.

⁸ Рассчитывается как сумма процентных платежей по кредиту, относимая на увеличение стоимости объектов основных средств и определённая по средней годовой процентной ставке, которая предоставляется банками по долгосрочным кредитам.

Окончание таблицы 2

1	2	3
Прочие затраты	Финансовая помощь из бюджетов и внебюджетных фондов	$MAE_t = AIP_s \times t_p \quad (3)$ <p>где AIP_s – годовые выплаты процентов по кредитным продуктам, которые определяются исходя из средней процентной ставки по кредиту; s – период начисления процентов по кредиту банка.</p>
Амортизационные отчисления	Освобождение от уплаты таможенных пошлин при ввозе объекта основных средств	$MAE_t = \frac{TCD}{N} \times t_p \quad (4)$ <p>где TCD – сумма таможенных пошлин, подлежащих уплате в бюджеты при ввозе оборудования и включаемых в полную первоначальную стоимость долгосрочных активов⁹.</p>
Амортизационные отчисления	Предоставление кредитных продуктов по льготной процентной ставке ¹⁰	$MAE_t = \frac{\Delta TIP}{N} \times t_p \quad (5)$ <p>где ΔTIP – прирост процентных платежей, не уплачиваемых банку в результате предоставления кредитных продуктов по льготной процентной ставке и относимых на увеличение стоимости объекта основных средств¹¹.</p>
Прочие затраты	Предоставление кредитных продуктов по льготной процентной ставке	$MAE_t = \Delta AIP_t \times t_p \quad (6)$ <p>где ΔAIP_t – прирост годовых выплат процентов по кредитным продуктам.</p>
Прочие затраты	Освобождение от уплаты налогов, включаемых в себестоимость продукции	$MAE_t = ATP_t \times t_p \quad (7)$ <p>где ATP_t – сумма налоговых платежей, начисляемых за год¹².</p>
Прочие затраты	Снижение ставок по налогам, включаемых в себестоимость продукции	$MAE_t = \Delta ATP_t \times t_p \quad (8)$ <p>где ΔATP_t – годовой прирост суммы налоговых платежей¹³.</p>
Материальные затраты	Освобождение от уплаты таможенных пошлин по ввозимым материалам и сырью	$MAE_t = CP_t \times t_p \quad (9)$ <p>где CP_t – сумма таможенных платежей, начисляемых за год¹⁴.</p>
Отчисления в ФСЗН	Расчёт суммы обязательных страховых взносов на часть дохода, равную однократному размеру средней заработной платы	$MAE_t = (\overline{W}_t^{with} - \overline{W}_t^{RB}) \times t_{SI} \quad (10)$ <p>где \overline{W}_t^{with} – размер средней заработной платы по предприятию одного работника с учётом реализации проекта; \overline{W}_t^{RB} – размер средней заработной платы по Республике Беларусь в расчёте на одного работника; t_{SI} – установленная ставка по отчислениям в ФСЗН (нанимателей и работников предприятия);</p>

Источник: собственная разработка.

⁹ Определяется как произведение ставки таможенной пошлины и стоимости создаваемого объекта основных средств.

¹⁰ Под льготной процентной ставкой в данной работе понимается ставка, устанавливаемая ниже рыночной (стандартной), и под которую предприятиям, реализующим инвестиционный проект, предоставляются денежные средства на условиях срочности, возвратности, платности (банками и за счёт средств бюджетов и внебюджетных фондов).

¹¹ Определяется как разность суммы процентных платежей, подлежащих уплате в банк, при предоставлении кредита на стандартных условиях и суммы процентных платежей, уплачиваемых банку по льготной процентной ставке.

¹² Определяется как произведение налоговой базы по налогу, по которому предоставляется освобождение от уплаты, на налоговую ставку, установленную законодательно.

¹³ Определяется как разность суммы налоговых платежей, уплачиваемых по налоговой ставке, установленной законодательством, и суммы налоговых платежей, исчисленных по сниженной налоговой ставке.

¹⁴ Определяется как произведение налоговой базы по налогу, по которому предоставляется освобождение от уплаты, на налоговую ставку, установленную законодательно.

3. При сопоставлении планируемой суммы налога на прибыль по проекту и совокупного максимального дополнительного эффекта необходимо учитывать, реализуется ли проект на действующем предприятии либо создается новое. Если анализ проводится по новому предприятию, создаваемому в рамках реализации инвестиционного проекта, то для сравнения с максимальным дополнительным эффектом используется величина налога на прибыль, подлежащего к уплате (стр. 2.2 таблицы 4–16 бизнес-плана инвестиционного проекта [18]). Если же объектом анализа являются действующие предприятия, то для оценки дополнительного эффекта бюджетов нами будет использоваться условная величина: налог на прибыль по проекту ($PT_t^{project}$). Данный показатель будет рассчитываться по формуле 11:

$$PT_t^{project} = (TP_t^{with} - TP_t^{without}) \times t_p \quad (11)$$

где TP_t^{with} – налогооблагаемая прибыль предприятия, рассчитываемая с учётом реализации проекта в год t ;

$TP_t^{without}$ – налогооблагаемая прибыль предприятия, рассчитываемая без учёта реализации проекта в год t .

Дальнейшее сравнение аналогично как для новых предприятий, так и для действующих: значение налога на прибыль по проекту по каждому периоду реализации сравнивается со значением совокупного максимального дополнительного эффекта:

1) Если сумма налога на прибыль по проекту больше суммы совокупного максимального дополнительного эффекта, то дополнительный эффект от предоставления предприятию, реализующему инвестиционные проекты, государственной финансовой поддержки возникает для республиканского или мест-

ных бюджетов, а бюджетные потоки не требуют корректировки.

2) Если сумма налога на прибыль по проекту в период времени t меньше совокупного максимального дополнительного эффекта, но больше нуля, то дополнительный эффект для республиканского или местных бюджетов на данном временном отрезке возникает лишь частично. Поскольку только часть сгенерированной по проекту прибыли позволит бюджетам получить дополнительный эффект, то на сумму потерянного дополнительного эффекта (LAE) должны быть скорректированы потоки бюджетных средств (формула 12):

$$LAE_t = PT_t^{project} - TAE_t \quad (12)$$

3) Если налог на прибыль по проекту меньше нуля, то дополнительный эффект для республиканского или местных бюджетов не возникает, и денежные потоки бюджетных средств должны быть скорректированы на всю сумму совокупного максимального дополнительного эффекта, который в данном случае считается потерянным для бюджетов.

Методика оценки потерянного дополнительного эффекта была апробирована на бизнес-планах инвестиционных проектов четырёх предприятий Республики Беларусь, которые привлекали государство в качестве участника. Предприятиям были предоставлены следующие косвенные формы государственной финансовой поддержки инвестиционных проектов:

1) освобождение от уплаты таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость при ввозе на территорию Республики Беларусь оборудования и запасных частей к нему;

Таблица 3 – Суммы недополученных доходов бюджетов при предоставлении государственной поддержки на реализацию инвестиционных проектов¹⁵

Недополученные доходы бюджетов, млн долларов США	Бизнес-план инвестиционного проекта по предприятию			
	А	В	С	Д
Выпадающие доходы	16,464	17,174	4,987	2,177
Потерянный дополнительный эффект	0,605	2,546	0,0	0,352
Итого	17,069	19,720	4,987	2,529

Источник: собственная разработка на основании данных бизнес-планов инвестиционных проектов анализируемых предприятий

¹⁵ В целях соблюдения коммерческой тайны наименования предприятий были обозначены латинскими буквами

2) предоставление кредитов на реализацию инвестиционных проектов по льготной процентной ставке.

Как видим, предоставление указанных форм государственной поддержки приводит к возникновению выпадающих доходов на сумму таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость, недопоступивших в бюджеты, а также, вероятно, потерянного дополнительному эффекту по кредитам, предоставленным по ставке процента ниже рыночной, и таможенным пошлинам.

Мы воспользовались формулами, приведенными в таблице 2 и рассчитали максимальный дополнительный эффект бюджетов от предоставления государственной поддержки. Поскольку все инвестиционные проекты планируется реализовать на действующих предприятиях, то по ним был рассчитан налог на прибыль по проекту. Полученные значения совокупного максимального дополнительного эффекта и налога на прибыль по проекту были сопоставлены между собой. Нами было получено, что в отдельные годы анализируемые предприятия генерируют в недостаточном объеме прибыль по проекту, что приводит к возникновению потерянного дополнительного эффекта. В таблице 3 представлены итоговые значения выпадающих доходов и потерянного дополнительного эффекта за весь срок реализации проектов.

Как видим, единственным субъектом хозяйствования, у которого не возникает потерянного дополнительного эффекта, является предприятие С. По остальным предприятиям значения потерянного дополнительного эффекта также различны. Так, на предприятиях А и D потерянный дополнительный эффект проявится в течение двух лет, в результате недополученный доход местных бюджетов составит 605 и 352 тыс. долларов США соответственно. Наибольшая сумма потерянного дополнительного эффекта по предприятию В: сумма дополнительного эффекта будет превышать величину налога на прибыль по проекту, в результате чего местные бюджеты за весь период реализации проекта недополучат денежные средства в размере 2,546 млн долларов США.

Выводы. Таким образом, нами было определено, что предоставление государственной финансовой поддержки приводит к снижению поступлений в бюджеты не только в виде выпадающих доходов, возникающих при предоставлении льгот по уплате налоговых и неналоговых платежей, но и потерянного

дополнительного эффекта. Это происходит, когда сумма дополнительного эффекта превышает значение налога на прибыль в период времени t . Под дополнительным эффектом мы понимаем прирост доходов бюджетов, возникающий при реализации проекта с привлечением государственного финансового участия, в результате увеличения прибыли финансируемого субъекта за счет предоставленной финансовой поддержки. В целях уточнения расчетов показателей бюджетной эффективности инвестиционных проектов нами была разработана методика оценки потерянного дополнительного эффекта. Апробация предложенной методики была проведена на бизнес-планах инвестиционных проектов четырех предприятий, в реализации которых государство выступало участником. Это позволит повысить качество проводимой оценки бюджетной эффективности, а также учесть все формы и эффекты от участия государства в реализации инвестиционных проектов.

Список литературы

1. Моргнер, М. Меры по совершенствованию процесса разработки и реализации государственных программ в Беларуси (аналитические записки [PP/04/2016]) [Электронный ресурс] / М. Моргнер, Г. Шиманович, В. Ковалкин // Исследовательский центр ИПМ. – Режим доступа : <http://www.research.by/webroot/delivery/files/pp2014r04.pdf>. – Дата доступа : 09.08.2018.
2. Волков, А.С. Инвестиционные проекты: от моделирования до реализации / А.С. Волков. – М.: Вершина, 2006. – 256 с.
3. Мазоль, С.И. Инвестиционный анализ: пособие / С.И. Мазоль. – Минск : БГЭУ, 2009. – 538 с.
4. Гейдаров, М.М. Анализ инвестиционных проектов / М.М. Гейдаров. – Алматы : Алматинский коммерческий институт, 2002. – 254 с.
5. Никонова, И.А. Проектный анализ и проектное финансирование / И.А. Никонова. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 154 с.
6. Савчук, В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / Интернет–проект «Корпоративный менеджмент». – 1998–2018. – Режим доступа : <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/index.shtml>. – Дата доступа: 01.08.2018.

7. Handbook on Economic Analysis of Investment Operations / P. Belli [et al.]. – Washington, DC: World Bank, 1998. – 209 p.
8. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: учеб. пособие / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2002. – 888 с.
9. Макаркин, Н.П. Эффективность реальных инвестиций : учеб. пособие / Н.П. Макаркин. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 432 с.
10. Manual for Evaluation of Industrial Projects [Electronic resource] // United Nations Industrial Development Organization, 1987. – Mode of access : [https://open.unido.org/api/documents/4788156/download/MANUAL%20FOR%20EVALUATION%20OF%20INDUSTRIAL%20PROJECTS%20\(09985e.en\)](https://open.unido.org/api/documents/4788156/download/MANUAL%20FOR%20EVALUATION%20OF%20INDUSTRIAL%20PROJECTS%20(09985e.en)). – Date of access : 30.09.2018.
11. Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации [Электронный ресурс]: Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 окт. 2009 г., № 493 // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=95902&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9839733910388206#019591803476886183>. – Дата доступа: 12.08.2018.
12. Ширшова, В.В. Теория и практика инвестиционных расчетов: учеб. пособие / В.В. Ширшова, А.В. Королев. – Минск : Изд-во Гревцова, 2009. – 296 с.
13. Королёв, Д.Г. Основные требования к описанию и расчетам эффективности инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Республики Беларусь / Д.Г. Королёв // Бизнес-планирование. – 2009. – №2. – С. 253–272.
14. Самошков, А.К. Краткий анализ оценки эффективности инвестиционных проектов по методике Всемирного банка и методике для нестационарной экономики [Электронный ресурс] / А.К. Самошков, А. Салинг // Электронный научный журнал «Проблемы региональной экономики». – 2010. – № 12. – Режим доступа : https://elibrary.ru/download/elibrary_20679610_48572671.pdf. – Дата доступа : 01.10.2018 г.
15. Transparency system» for regional aid for large investment projects [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: http://ec.europa.eu/competition/state_aid/register/msf_2015.pdf. – Date of access : 11.08.2018.
16. Tax expenditures [Electronic resource] // U.S. Department of the Treasury. – Mode of access: <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/Documents/Tax-Expenditures-FY2016.pdf>. – Date of access : 15.06.2018.
17. Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть) [Электронный ресурс]: 19 дек. 2002 г., № 71–3: принят Палатой представителей 15 нояб. 2002 г.: одобрен Советом Республики 2 дек. 2002 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 09.01.2017 г., №15–3 // КонсультантПлюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
18. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: постановление Министерства экономики Респ. Беларусь, 31 авг. 2005 г., № 158: в ред. постановления Министерства экономики Респ. Беларусь от 10.05.2018 г., № 15 // КонсультантПлюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

References

1. Morgner M. *Mery po sovershenstvovaniyu protsessa razrabotki i realizatsii gosudarstvennykh programm v Belarusi (analiticheskie zapiski)* [Measures to improve the process of development and implementation of government programmes in Belarus]. IPM Research Center. Available at: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/pp2014r04.pdf>. (accessed: 09.08.2018)
2. Volkov A.S. *Investitsionnye proekty: ot modelirovaniya do realizatsii* [Investment projects: from modelling to implementation]. Moscow: Vershina, 2006, 256 p.
3. Mazol' S.I. *Investitsionnyy analiz* [Investment analysis] Minsk: BSEU, 2009, 538 p.
4. Geydarov M.M. *Analiz investitsionnykh proektov* [The analysis of investment

- projects]. Almaty: Almaty Commercial Institute, 2002, 254 p.
5. Nikonova I.A. *Proektnyy analiz i proektnoe finansirovanie* [Project Analysis and Project Financing] Moscow: Alpina Publisher, 2012, 154 p.
 6. Savchuk V.P. Otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov [Electronic resource] [The estimation of investment project efficiency]/ Internet–project «Corporate management». 1998–2018. Available at: <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/index.shtml>. (accessed: 01.08.2018)
 7. Handbook on Economic Analysis of Investment Operations P. Belli [et al.]. Washington, DC: World Bank, 1998, 209 p.
 8. Vilenskiy P.L. *Otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov* [The estimation of investment project efficiency] 2 ed. Moscow : Delo, 2002. 888 p.
 9. Makarkin N.P. *Effektivnost' real'nykh investitsiy* [The efficiency of real investments]. Moscow: INFRA–M, 2013, 432 p.
 10. Manual for Evaluation of Industrial Projects United Nations Industrial Development Organization, 1987. Available at: [https://open.unido.org/api/documents/4788156/download/MANUAL%20FOR%20EVALUATION%20OF%20INDUSTRIAL%20PROJECTS%20\(09985e.en\)](https://open.unido.org/api/documents/4788156/download/MANUAL%20FOR%20EVALUATION%20OF%20INDUSTRIAL%20PROJECTS%20(09985e.en)). (accessed: 30.09.2018)
 11. Ob utverzhdenii Metodiki rascheta pokazateley i primeneniya kriteriev effektivnosti regional'nykh investitsionnykh proektov, pretenduyushchikh na poluchenie gosudarstvennoy podderzhki za schet byudzhethnykh assignovaniy Investitsionnogo fonda Rossiyskoy Federatsii [On Approval of the Technique of calculation of ratios and criteria application of regional investment projects, claiming to receive a state sid by budget allocation]: Decree of Ministry of Regional Development of Russia 30 October. 2009 , № 493 /Official site of «ConsultantPlus» Company. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=95902&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9839733910388206#019591803476886183>(accessed: 12.08.2018)
 12. Shirshova V.V. *Teoriya i praktika investitsionnykh raschetov* [Theory and practice of investment calculations]. Minsk: Izdatel'stvo Grevtsova, 2009, 296 p.
 13. Korolev D.G. *Osnovnye trebovaniya k opisaniyu i raschetam effektivnosti investitsionnykh proektov v sootvetstvii s zakonodatel'stvom Respubliki Belarus'* [Main requirements to the description and calculation of investment project efficiency in accordance with the legislation of the Republic of Belarus]. BIZNES–PLANIROVANIE. 2009, no2, pp. 253–272.
 14. Samoshkov A.K. Kratkiy analiz otsenki effektivnosti investitsionnykh proektov po metodike Vsemirnogo banka i metodike dlya nestatsionarnoy ekonomiki Electronic scientific journal «Problemy regional'noy ekonomiki». 2010. no 12. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_20679610_48572671.pdf. (accessed: 01.10.2018)
 15. «Transparency system» for regional aid for large investment projects [Electronic resource] European Comission. Available at: http://ec.europa.eu/competition/state_aid/register/msf_2015.pdf. (accessed: 11.08.2018)
 16. Tax expenditures U.S. Department of the Treasury. Available at: <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/Documents/Tax-Expenditures-FY2016.pdf>. (accessed: 15.06.2018)
 17. Nalogovyy kodeks Respubliki Belarus' (osobennaya chast') [Tax Code of the Republic of Belarus (Special part)]: 19 December, 2002, № 71–3: adopted by the House of Representatives on 15 November, 2002: accepted by Council of the Republic on 2 December, 2002: / ConsultantPlus. Belarus. Technology 3000 / OOO «YurSpektr», Natsional'nyy tsentr pravovoy informatsii Respubliki Belarus'. Minsk, 2018.
 18. Ob utverzhdenii Pravil po razrabotke biznes-planov investitsionnykh proektov [On Approval of the Rules on Development of business–plans of investment projects]: Decree of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, 31 August 2005, № 158: ConsultantPlus. Belarus. Technology 3000 / OOO «YurSpektr», Natsional'nyy tsentr pravovoy informatsii Respubliki Belarus'. Minsk, 2018.

ABOUT THE AUTHORS

GOLIKAVA H.S., Teachins Assistant, Finance Department, Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus

Received 5 April 2018

ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 330.34.014.2

ЛЮ СЯОЦЗЮАНЬ

аспирант кафедры мировой экономики
Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Республика Беларусь



Статья поступила 29 марта 2018г.

ФОРМИРОВАНИЕ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОПАРКОВ

Аннотация. В статье анализируется функциональная модель технопарка и определяются основные направления деятельности резидентов технопарков в Беларуси. Рассматривается мировая экономика по созданию высокотехнологичных технопарков. Анализируется состояние и перспективы Общества с ограниченной ответственностью «Минский городской технопарк» и технопарка БНТУ «Политехник». Рассматриваются вопросы по созданию и развитию Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень».

Ключевые слова: функциональная модель технопарка, создание высокотехнологичных технопарков, высокая технология, «Минский городской технопарк», технопарк БНТУ «Политехник», Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень»

FORMATION OF THE BELARUSIAN DEVELOPMENT MODEL TECHNOPARKS

Abstract. The article analyzes the functional module of the technopark and identifies the main activities of the residents of technoparks in Belarus. Considered the global economy to create high-tech technology parks. The state and prospects of the Limited Liability Company "Minsk City Technopark" and the Technopark of the BNTU "Polytechnic" are analyzed. The issues of the creation and development of the Chinese-Belarusian industrial park "Great Stone" are being considered.

Keywords: the functional module of the technopark, creation of high-tech technoparks, high technology, "Minsk City Technopark", Technopark BNTU "Polytechnic", Chinese-Belarusian industrial park "Great Stone"

В целях стимулирования создания и развития инновационной инфраструктуры в стране создана законодательная база и основные экономические и финансовые механизмы для ее развития, включая предоставление льгот и финансовую поддержку государства. В частности, технопарки и центры трансфера технологий имеют льготы по

налогу на прибыль, налогу на недвижимость и земельному налогу. Технопаркам и центрам трансфера технологий предоставляется государственная поддержка из республиканского бюджета и инновационных фондов на организацию деятельности и развитие материально-технической базы.

Отдельным нормативным документом, определяющим развитие технопарков в

стране, являются «Методические указания по созданию технопарков», утвержденные Председателем ГКНТ Республики Беларусь 15.11.2010 г. Также их развитие регулируется в рамках государственных программ, нормативных правовых документов (декретов, указов), касающихся инновационного развития страны. Таким образом, к регулирующим документам правомерно отнести Государственную программу инновационного развития, Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры, Закон Республики Беларусь от 19 января 1993 г. N 2105–XII «Об основах государственной научно–технической политики», Закон Республики Беларусь от 16 октября 1996 г. N 685–XIII «О государственной поддержке малого предпринимательства в Республике Беларусь» (..), Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 09.03.2009 № 123.

Основным документом, определяющим инновационное развитие страны на текущий период, является Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг.

Государственная программа направлена на достижение приоритетов социально–экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики и является основным документом, обеспечивающим реализацию важнейших направлений государственной инновационной политики. Государственная инновационная политика является составной частью государственной социально–экономической политики и направлена на объединение усилий и ресурсов государственного и частного секторов экономики.

Стратегия инновационного развития республики, предусмотренная Государственной программой, заключается в синтезе внедрения технологий, относящихся к V и VI технологическим укладам, и индустриально–инновационного развития традиционных секторов экономики. Причем в одних секторах предстоит реализация стратегии лидерства на основе собственных разработок и инноваций, а в других – «догоняющее» развитие при ак-

тивном заимствовании передовых зарубежных технологий и институтов. Целью Государственной программы является обеспечение качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов [11].

В Республике Беларусь Указом Президента от 3 января 2007 г. № 1 было утверждено Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры. В нем, в частности, определен порядок создания субъектов инновационной инфраструктуры (технопарков), в том числе приобретение юридическим лицом статуса субъекта инновационной инфраструктуры и лишение такого статуса, а также основные направления деятельности субъектов инновационной инфраструктуры [13].

Согласно Указу, технопарк – это коммерческая организация со среднесписочной численностью работников до 100 человек, целью которой является содействие развитию предпринимательства в научной, научно–технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами технопарка, инновационной деятельности от поиска (разработки) нововведения до его реализации [13].

Цель создания технопарка заключается в том, чтобы сконцентрировать на одной территории специалистов общего профиля деятельности. Ученые могут проводить в них исследования, преподавать в учебных заведениях и участвовать в процессе внедрения результатов своих исследований в жизнь.

Для реализации своих задач технопарк может создавать в своем составе службы коллективного пользования, включая лаборатории, конструкторские бюро, опытные производства и т.п.

Эффективность работы технопарка зависит как от внутренней организации деятельности, так и от его внешних связей. Функциональная модель технопарка представлена на рисунке 1.

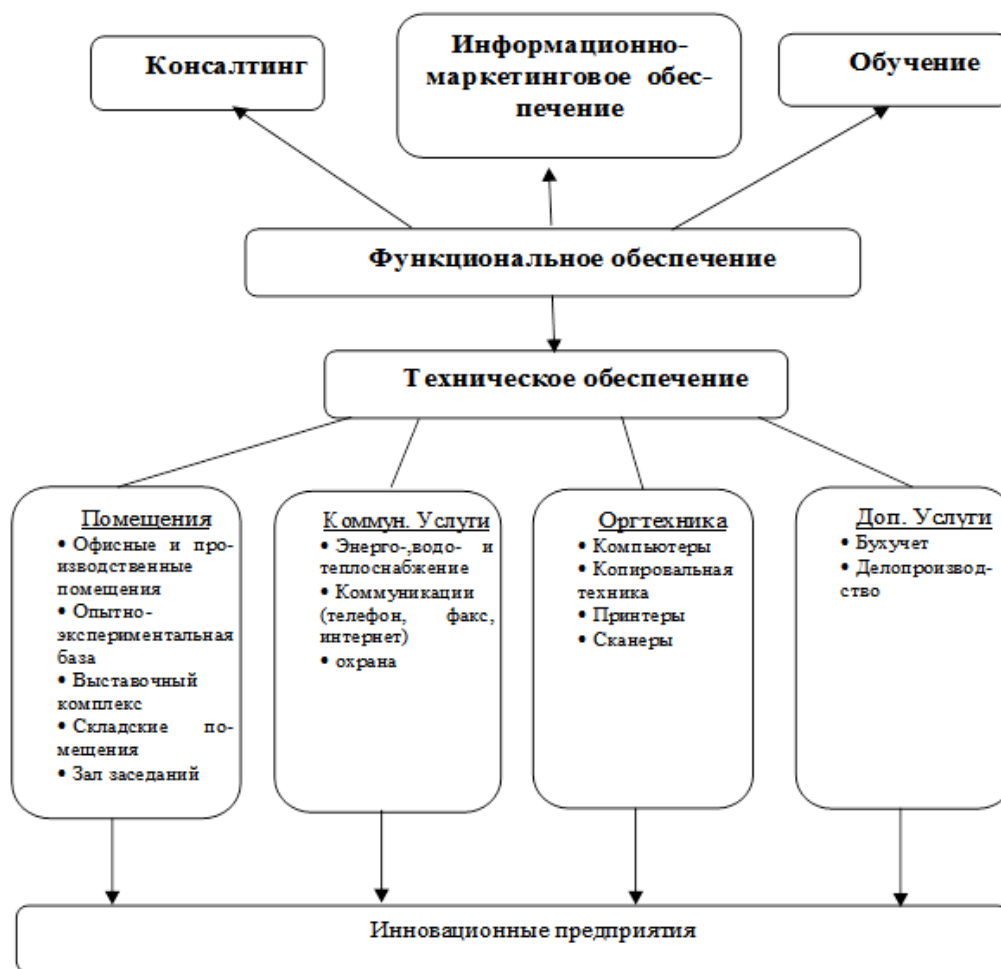


Рисунок 1 – Функциональная модель технопарка

Примечание – составлено автором на основе: [2–6].

Технопарк должен включать в себя службы, которые бы в полной мере оказывали вновь создаваемому предприятию разностороннюю поддержку (рис. 1.). Данная поддержка охватывает две области – функциональную (информационно-маркетинговое обеспечение, консалтинг и обучение) и техническую (предоставление офисных и производственных площадей, коммунальных услуг, оргтехники). От эффективной организации функционально-технического обеспечения предприятий резидентов технопарка зависит качество их работы, конкурентоспособность продукции и, как следствие, выживание на рынке инновационной продукции.

Впервые в Беларуси проект создания научно-технологического парка реализован в Могилеве. Учредителями ЗАО «Технологический парк Могилев» стали городской и областной исполкомы, а также вузы города. Технопарк выполняет взаимодополняющие функции инкубатора малого предпринимательства, бизнес-инновационного центра,

центра трансфера технологий. За время своего существования технопарк оказал поддержку 75 малым инновационным предприятиям, из которых 25 размещаются в технопарке в настоящее время [16].

Основными направлениями деятельности резидентов технопарков являются такие высокотехнологичные направления, как:

- приборостроение, машиностроение, электроника;
- оптика и лазерные технологии;
- энергетика и энергосбережение;
- информационные технологии, разработка программного обеспечения;
- медицина, фармацевтика, производство медицинского оборудования;
- био- и нанотехнологии [14].

Мировая практика показала, что развитие субъектов инновационной инфраструктуры является показателем развития экономического и научного потенциала страны. Одной из важнейших целей создания технопарков в Беларуси является привлечение молодежи, ее

интеллекта и новых идей к процессу развития высокотехнологичных производств, а льготный режим и возможность самовыражения на территории технопарка призваны сохранить перспективный кадровый ресурс в республике, в определенной степени уравнивая условия работы в республике и за рубежом [14].

В сфере стимулирования инновационной деятельности законодательством Республики Беларусь предусмотрены следующие преференции:

а) 10 %-я ставка по налогу на прибыль для резидентов научно-технологических парков, центров трансфера технологий;

б) освобождение от налогообложения прибыли, полученной от реализации инновационных товаров;

в) освобождение от налога на добавленную стоимость научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технологических работ; имущественных прав на результаты научной и научно-технической деятельности; оборудования, приборов, материалов и комплектующих изделий, предназначенных для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ [10].

Таким образом, при производстве высокотехнологичной, наукоемкой продукции субъекты инновационной деятельности вправе использовать достаточно широкий спектр преференций. Признание государственной значимости создания и развития технопарков как эффективных форм организации инновационной деятельности, на основе которых осуществляется стратегия стимулирования экономического роста, является одним из ключевых моментов перехода Республики Беларусь к инновационной экономике.

В стране сформирована развитая сеть субъектов инновационной инфраструктуры, охватывающая все регионы и включающая 24 субъекта, в том числе 14 научно-технологических парков, 9 центров трансфе-

ра технологий и Белорусский инновационный фонд.

В 2017 году в Беларуси создано четыре технопарка и два центра трансфера технологий. В соответствии с поручением главы государства по формированию «Университетов 3.0» субъекты инновационной инфраструктуры создавались при вузах. Технопарки созданы при БГУ и Горецкой сельскохозяйственной академии. Центр трансфера технологий создан при Республиканском институте профессионального образования. При Гродненском государственном университете им. Янки Купалы созданы и технопарк, и центр трансфера технологий. Также сформирован новый научно-технологический парк на базе бизнес-инкубатора «Закон и порядок» в Витебске.

В прошлом году ГКНТ в 3,5 раза увеличил финансирование развития материально-технической базы субъектов инновационной инфраструктуры за счет средств республиканского бюджета и республиканского централизованного инновационного фонда. При этом развитию технопарков уделяется особое внимание, они становятся площадками по организации инновационных производств. За последние пять лет количество рабочих мест в технопарках увеличено с 600 до 1,5 тыс., более чем в два раза вырос объем производства инновационной продукции. По итогам 9 месяцев 2017 года в технопарках создано 438 рабочих мест, что на 50% больше, чем было запланировано. Технопарки функционируют в Новополоцке и Пинске. Проводится работа по их созданию в Орше, Борисове и Бобруйске.

Резиденты технопарков специализируются на производстве изделий медицинской техники, лазерно-оптической техники и исследовательского оборудования, разработке программного обеспечения в различных сферах, а также разработке и производстве электронных систем управления и силовой электроники.

В 2012–2016 гг. обеспечен рост общей площади помещений технопарков (рис. 2).

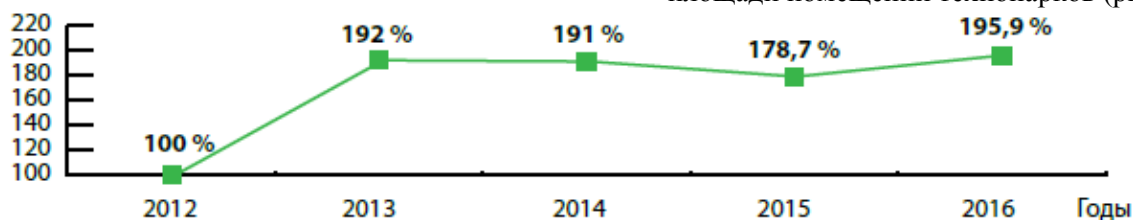


Рисунок 2 – Рост площади технопарков Республики Беларусь, %

Примечание – Источник: [8].

Количество резидентов технопарков увеличилось с 65 в 2012 г. до 126 в 2016 г. Кроме того, более чем в 2 раза увеличилось количество работников в этих организациях (рис. 3).

За указанный период более чем в 2,5 раза увеличился объем производства продукции резидентами технопарков (рис. 4).

Основные прогнозные показатели деятельности субъектов инновационной инфраструктуры (в динамике развития с 2012 по 2014 г.) представлены в таблице 1.

В соответствии с Государственной программой поставлена задача к 2020 г. довести количество резидентов в технопарках до 300,

создать в технопарках к 2020 гг. 1536 новых рабочих мест (табл. 1). Однако, несмотря на положительные результаты ряда инициатив, существенного влияния на важнейшие макроэкономические показатели Республики Беларусь инновационная инфраструктура на данный момент не оказывает.

Одним из примеров успешной работы субъекта инновационной инфраструктуры в качестве технопарка является Общество с ограниченной ответственностью «Минский городской технопарк» (далее — ООО «МГТ»).

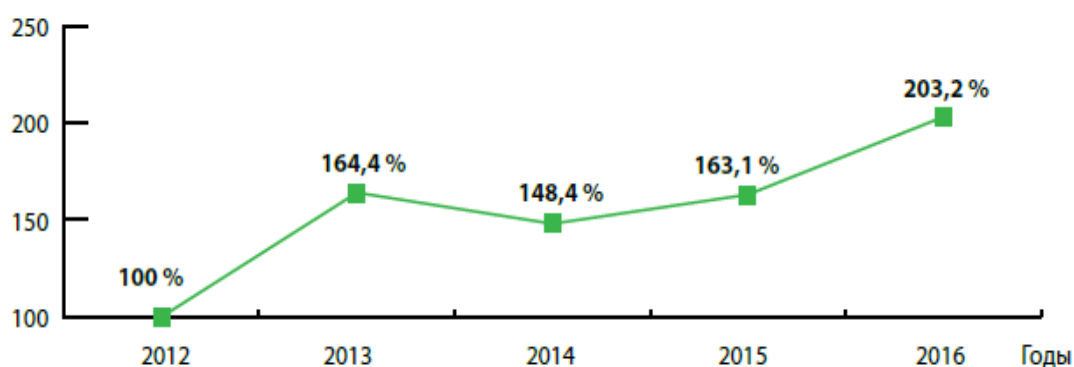


Рисунок 3 – Рост количества работников организаций – резидентов технопарков, %

Примечание – Источник: [8].

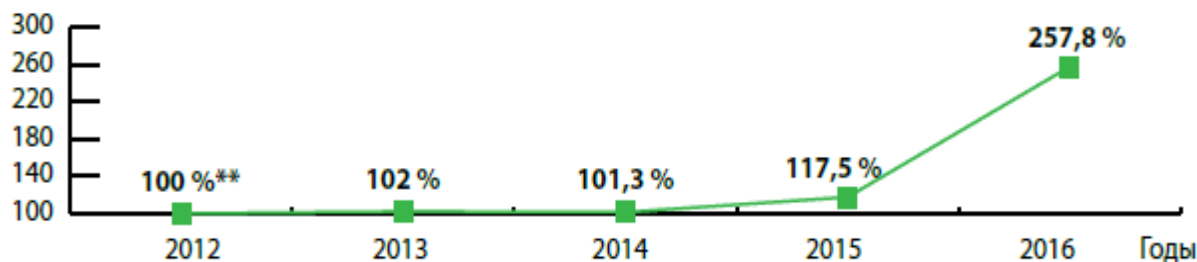


Рисунок 4 – Рост объема производства организаций – резидентов технопарков, %

Примечание – Источник: [8].

Таблица 1 – Показатели деятельности технопарков Республики Беларусь в 2012 и 2014 гг.

Показатели	Годы				
	2012	2015	2016	9 мес. 2017	2020 (план)
Количество резидентов, ед.	53	101	128	128	300
Численность работников резидентов, чел.	607	1137	1416	1493	3000
Общий объем производства резидентов, млн руб., в том числе:	11,0	33,7	73,8	50,8	150,0
инновационная продукция, млн руб.	8,1	26,7	49,8	36,7	100,0

Примечание – составлено авторами на основе [7].

Резиденты ООО «МГТ» осуществляют деятельность по приоритетным направлениям инновационного развития: прикладные опто–электронные и лазерные технологии, системы защиты информации, распознавания материальных и нематериальных объектов, электронные системы управления различного уровня и профиля, системы обеспечения безопасности различного назначения; технологии в области авиастроения и навигации; химико–биологические, фармакологические и нанотехнологии; изготовление медицинского, реабилитационного оборудования и приборов; изготовление электrorаспределительной аппаратуры и приборов; технологии в области очистки промышленных сред; технологии в области энерго– и ресурсосбережения [11].

Инновационный центр, созданный при ООО «МГТ», осуществляет систематическую поддержку и постоянное сопровождение предприятий–резидентов технопарка. Инновационным центром создан и развивается специализированный портал «Инновационная дорожная карта г. Минска», который содержит всю необходимую информацию для широкого круга заинтересованных в осуществлении инновационной деятельности, в том числе инвестиционный атлас г. Минска, каталог «Минск — инновационная столица», специализированную геоинформационную карту г. Минска, календарь событий в сфере инноваций и т.п. [14, с. 211].

В октябре 2014 г. ООО «МГТ» было официально принято в крупнейшую международную ассоциацию научно–технологических парков (IASP) и в настоящее время является единственным в Республике Беларусь ее полноправным членом ассоциации [15].

Некоторые научно–технологические парки в 2014 г. (ГП «Агентство развития и содействия инвестициям», Технопарк БНТУ «Политехник» и др.), находясь на начальных этапах своего развития либо на стадии расширения деятельности, испытывали проблемы в финансировании работ по реконструкции переданных им зданий, строительству новых помещений для дальнейшего размещения резидентов, приобретения основных средств.

Опыт функционирования и развития научно–технологического парка в рамках создания инновационной инфраструктуры, интеграции научно–образовательной и производственно–технической сфер можно рас-

смотреть на примере технопарка БНТУ «Политехник». Зарубежный и национальный опыт свидетельствует о том, что наиболее перспективным направлением в синтезе образовательных, исследовательских и предпринимательских функций является создание в вузах сети научно–технологических парков и их резидентов. В настоящее время технопарк БНТУ «Политехник» является первой наиболее развитой инновационной структурой в системе высшей школы Республики Беларусь, где осуществляется внедрение результатов научно–исследовательской работы в реальном секторе экономики, а также оказываются образовательные услуги в рамках университета [14, с. 220].

Одна из важнейших задач технопарка БНТУ – создание конкурентоспособных научно–технических разработок, инновационных технологий, продуктов и производств, конечной целью которых является интеграция науки, образования и производства. Основываясь на концепции формирования Национальной инновационной системы Республики Беларусь, главной задачей технопарка БНТУ «Политехник» является реализация инновационных проектов по выпуску конкурентной, импортозамещающей продукции как научно–технического, так и производственного назначения. В структуре технопарка функционируют 9 дочерних предприятий и 8 научно–производственных участков, которые функционируют для ряда отраслей (автомобильная, авиационная, горнодобывающая, деревообрабатывающая, металлообрабатывающая, легкая промышленность и др.) [14].

В рамках технопарка БНТУ «Политехник» созданы международные двухсторонние центры по научно–техническому и инновационному сотрудничеству с Венесуэлой, Казахстаном, Китаем, Латвией, Россией, которые выполняют учебно–образовательные и научно–исследовательские функции. Трансфер инновационных технологий и знаний осуществляется посредством следующих видов деятельности:

- обмен студентами, преподавателями, научными сотрудниками в целях обучения и участия в совместных проектах;
- организация и проведение конференций, семинаров и выставок; совместные публикации;
- организация специальных образовательных программ: создание культурно–образовательных и учебно–методических

центров, новых учебных заведений.

Технопарк БНТУ «Политехник» сотрудничает с Китайской ассоциацией по международному обмену персоналом (поиск квалифицированных специалистов, выполнение совместных проектов, совместные контракты). В рамках сотрудничества осуществляются лекции–презентации, готовятся совместные публикации, тем самым осуществляется образовательная функция в вопросах сохранения прав на объекты интеллектуальной собственности при международном сотрудничестве. Ежегодно на базе Пекинского международного бизнес-инкубатора проходят учебные семинары для зарубежных специалистов, в которых принимают участие сотрудники и студенты БНТУ [14, с. 223].

Технопарк БНТУ, осуществляя поддержку инновационного предпринимательства, создал консалтинговый центр для ученых и специалистов по вопросам инновационной экономики и выпуску экспортно ориентированной наукоемкой продукции. Для повышения эффективности маркетинговой деятельности в сфере инновационных технологий в деятельности студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых в вузах страны в структуре технопарка БНТУ создан информационно–маркетинговый центр молодежной науки и Интернет–портал молодежной науки. Этот Интернет–ресурс оказался востребованным и позволяет получать круглосуточный доступ к нормативно–методической базе по научно–исследовательской деятельности, а также информационным материалам республиканских научных конференций. Центр молодежной науки организовал постоянно действующую выставку перспективных научно–технических работ студентов вузов Республики Беларусь [14, с. 237].

Таким образом, пример деятельности научно–технологического парка БНТУ «Политехник» показывает, как работает механизм создания и функционирования инновационной инфраструктуры, осуществляется интеграция инновационной и образовательной сфер. Субъекты образовательного процесса одновременно становятся субъектами инновационной системы страны, где в хозяйственный оборот вводятся инновационные продукты и технологии, осуществляется коммерциализация знаний, осуществляется реальный синтез фундаментальных и прикладных исследований через выполнение

программ и проектов экономического, социального, культурного назначения.

В Республике Беларусь осуществляет деятельность научно–технологический парк в области информационных технологий «Парк высоких технологий», проводятся работы по строительству Китайско–Белорусского индустриального парка «Великий камень», а также разрабатывается нормативная правовая база для создания научно–технологического парка «БелБиоГрад».

«Парк высоких технологий» (далее — ПВТ) является одним из ведущих инновационных ИТ–кластеров в Центральной и Восточной Европе. Он был создан в 2005 г. с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики за счет развития сектора информационно–коммуникационных технологий (ИКТ). Срок действия специального режима ПВТ установлен до 2020 года.

Основным отличием белорусского Парка высоких технологий от большинства зарубежных аналогов является то, что он создан по принципу экстерриториальности. Юридическое лицо, удовлетворяющее требованиям ПВТ, может стать его резидентом и применять льготы вне зависимости от того, где оно расположено на территории Республики Беларусь. Так, в настоящее время из 165 резидентов ПВТ в Бресте находится 1, по 2 зарегистрированы в Гомеле и Могилеве, еще 3 резидента представляют город Гродно. Однако абсолютное большинство (157) резидентов находится в Минске. Кроме того, у ПВТ есть в Минске территория, на которой расположены его административные здания, а также офисы некоторых резидентов.

Среди крупнейших экспортеров продукции и услуг представлены такие компании ПВТ, как ИООО «ЭПАМ Системз», СООО «Гейм Стрим», ЗАО «Итранзишэн», ИП «АйБиЭй АйТиПарк», ИООО «Экса–дел», ООО «АПАЛОН Технолоджиз», ИП «Иссофт Солюшнз», СП ЗАО «Научсофт», ООО «Сбербанк–Технологии», ИП «Самсолюшнс» и др.

Главным преимуществом, привлекающим в ПВТ новые компании, являются налоговые льготы, в результате применения которых резиденты ПВТ обязаны уплачивать ряд налогов и сборов по сниженным ставкам.

Продолжается работа по созданию и развитию Китайско–Белорусского индустриального парка «Великий камень», резидентами которого реализуются проекты:

- в области биотехнологий: «Глубокая переработка зерна с производством лизина и клейковины», «Производство пигментов», «Производство лекарственных средств дженериков», «Производство биотехнологической продукции»;

- в области машиностроения и металлообработки: «Создание специализированного совместного предприятия по производству железнодорожного и крупногабаритного литья», «Организация производства и реализация гусеничных тракторов», «Реконструкция пресово-кузовного завода», «Освоение нового и расширение действующего производства изделий для комплектации автомобильной и сельскохозяйственной техники»;

- в области энергетики: «Строительство Верхнедвинской гидроэлектростанции мощностью 13 МВт», «Строительство Бешенковичской гидроэлектростанции мощностью 33 МВт»;

- в области электротехнического машиностроения: «Создание конкурентоспособного производства лифтов нового поколения», «Организация производства проводов и кабелей с безгалогенной изоляцией и оболочкой на ОАО «Беларускабель» и др. [12].

Указом Президента Республики от 30 июня 2014 г. № 326 «О деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» резидентам индустриального парка установлен особый правовой режим налогового, таможенного и иного регулирования, регистрации субъектов хозяйствования, использования земель [12].

Для резидентов парка предусматриваются следующие преференции: льготное налогообложение по формуле «10 + 10», таможенный режим свободной таможенной зоны, преимущества для сотрудников предприятий, работающих в индустриальном парке и др.

12 мая 2017 г. подписан Указ Президента Республики Беларусь № 166 «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Документом утверждено Положение о специальном правовом режиме Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», определяющее основы специального правового режима индустриального парка, особенности налогообложения, земельных отношений и иные особенности государственного регулирования хозяйственной деятельности на данной территории [12].

Согласно указу, целями деятельности индустриального парка являются привлечение инвестиций и создание конкурентоспособных организаций, ориентированных на развитие производств в современных отраслях экономики, с учетом развития инновационной деятельности, научно-исследовательской, торговой, логистической, жилищной и других отраслей.

Основными задачами деятельности индустриального парка являются создание новых рабочих мест, содействие социально-экономическому развитию регионов и экспортному потенциалу Республики Беларусь в целом.

Резидентам индустриального парка при осуществлении деятельности предоставляется режим наибольшего экономического благоприятствования по сравнению с иными режимами ведения предпринимательской деятельности в Республике Беларусь. Причем в качестве резидента может быть зарегистрировано юридическое лицо, созданное в Республике Беларусь, с местом нахождения на территории данного парка либо создаваемое (реорганизуемое) непосредственно в этом парке, в том числе с участием иностранного инвестора, и реализующее (планирующее реализовать) на территории индустриального парка инвестиционный проект, отвечающий одновременно следующим условиям:

- инвестиционный проект предусматривает осуществление юридическим лицом хозяйственной деятельности на территории индустриального парка в соответствии с направлениями деятельности данного парка, основными из которых являются создание и развитие производств в сферах электроники и телекоммуникаций, фармацевтики, тонкой химии, биотехнологий, машиностроения, новых материалов, комплексной логистики, электронной коммерции, деятельности, связанной с хранением и обработкой больших объемов данных, социально-культурной деятельности, а также осуществление научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ;

- заявленный объем инвестиций в реализацию инвестиционного проекта составляет сумму, эквивалентную не менее 5 млн долларов США, а при реализации инвестиционного проекта по осуществлению НИОКР – не менее 500 тыс. долларов США [12].

Для реализации специального правового режима Указом № 166 установлено, что:

- в Китайско–Белорусском индустриальном парке действует трехуровневая система органов управления, состоящая из межправительственного координационного совета Китайско–Белорусского индустриального парка, администрации индустриального парка и совместной белорусско–китайской компании по развитию индустриального парка;

- управление деятельностью и акциями совместной компании осуществляется исключительно ее органами управления в соответствии с их компетенцией. Деятельность совместной компании осуществляется на основе принципа недопустимости произвольного вмешательства в эту деятельность государственных органов и иных организаций Республики Беларусь;

- проведение проверок в рамках контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь резидентов и инвесторов индустриального парка, совместной компании без согласования с администрацией парка не допускается;

- допускаются регистрация по месту жительства и регистрация по месту пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства, привлекаемых заказчиками и подрядчиками для строительства объектов индустриального парка, не имеющих разрешения на постоянное проживание в Республике Беларусь, в жилых помещениях, не являющихся объектами недвижимого имущества и (или) не подлежащих включению в состав жилищного фонда;

- рассмотрение дел об административных правонарушениях в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, совершенных заказчиками и подрядчиками по строительству объектов индустриального парка, инженерными организациями, привлеченными к строительству объектов индустриального парка, а также против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования, совершенных резидентами и инвесторами индустриального парка, совместной компанией на территории индустриального парка, относится к исключительной компетенции судов [12].

Количество резидентов индустриального парка в 2017 г. составило 13 юридических лиц.

НАН Беларуси разработала нормативную правовую базу создания и функционирования научно–технологического парка «БелБио-

град». Предусматривается создание в районе ПВТ особой экономической зоны «БелБиоград» со специальным правовым режимом и особым порядком налогового регулирования (освобождение от налога на прибыль от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства, произведенных на территории «БелБиограда», налога на недвижимость и др.).

В качестве основных направлений деятельности «БелБиограда» запланированы проведение научных исследований и разработок, освоение новых технологий, модернизация действующих и создание новых наукоемких высокотехнологичных предприятий и производств в сфере нано–, биотехнологий и фармацевтической промышленности и др.

Запуск «БелБиограда» запланирован на 2017 год. Создание «БелБиограда» призвано стать мощным импульсом для динамичного развития высокотехнологичного сектора национальной экономики, который будет опираться как на потенциал Национальной академии наук, так и на зарубежные разработки [9].

В заключение следует отметить, что в качестве основных направлений инновационного и научно–технического развития необходимо направлять усилия на создание и развитие малых и средних инновационных предприятий, наращивание доли инновационно активных организаций, а также на ежегодное увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции. Таким образом, задача повышения эффективности функционирования экономики страны тесно связана с ускоренным развитием инновационной сферы. Активизация инновационной деятельности будет способствовать подъему и эффективному развитию экономики, ее технологической и социальной модернизации. В республике преобладает модель государственного управления технопарками. В стране сформированы институциональные основы совершенствования инновационной деятельности. Однако дальнейшее успешное развитие отраслей и регионов возможно только при тесном взаимодействии органов управления, субъектов инновационной инфраструктуры, научно–исследовательских организаций, реального сектора экономики и финансовых структур.

Список литературы

1. Шумилин Александр о развитии технопарков в Беларуси, инновационных проектах

- и высокотехнологичных товарах [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – 2018. – Режим доступа : <http://www.gknt.gov.by/notes/interview/aleksandr-shumilin-o-razvitii-tehnoparkov-v-belarusi-innovatsionnykh-proektakh-i-vysokotekhnologich/>. – Дата доступа : 10.09.2018.
2. Бебешко, И.Ю. Технопарковые структуры как элемент национальной инновационной системы [Электронный ресурс] / И.Ю. Бебешко, М.В. Тихонова // Электронный научный журнал. Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6402>. – Дата доступа : 22.06.2016.
 3. Беларусь 2020: наука и экономика: концепция комплексного прогноза научно-технического прогресса и приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на период до 2020 года / В. Г. Гусаков, А. Е. Дайнеко, С. М. Дедков, В. В. Гончаров, И. А. Грибоедова, под ред. В. Г. Гусакова, Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики, Национальная академия наук, Центр системного анализа и стратегических исследований. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 211 с.
 4. Борисоглебская Л.Н., Миронова В.И. Формирование инновационного кластера предприятий легкой промышленности на основе профильного технопарка как инструмента эффективной формы организационного развития / Л.Н. Борисоглебская, В.И. Миронова // ИННОВАЦИИ № 2 (172), 2013. – С. 73–77.
 5. Борщева, Н. Международный опыт организации и управления инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Н. Борщева // Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации». – 2016. – № 9. – Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2016/09/66304>. – Дата доступа : 20.06.2017.
 6. Бунин, М.А. История возникновения технопарков в США и Японии [Электронный ресурс] / М.А. Бунин // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) – 2013. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-tehnoparkov-v-ssha-i-yaponii>. – Дата доступа : 15.01.2017.
 7. Косовский, А.А. Инновационная инфраструктура Республики Беларусь: состояние, проблемы и пути повышения эффективности функционирования [Электронный ресурс] / А.А. Косовский, Е.С. Мальчевский, С.И. Лях // Новости науки и технологий. – №4(43). – 2017. – Режим доступа : [http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4\(43\)2017.pdf](http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4(43)2017.pdf). – Дата доступа: 18.06.2018.
 8. Наука. Инновации. Перспективы [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. – 2018. – Режим доступа : http://www.belisa.org.by/pdf/2018/SIP_2017.pdf. – Дата доступа : 10.08.2018.
 9. Национальный научно-технологический парк «БелБиоград» заработает в Беларуси в 2017 году [Электронный ресурс] // Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы. – 2016. – Режим доступа : <http://belisa.org.by/ru/news/stnews/announce/ca36ac7acea8eb6c.html>. – Дата доступа : 15.05.2017.
 10. Минвэн, Цу. Протоколы развития науки и финансов в Шанхае на 2013 г. / Цу Минвэн, Ли Чжань // Китайское финансово-экономическое издательство – 2014. – №1. – 292 с.
 11. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы : Указ Президента Респ. Беларусь, 31 января 2017 г., № 31 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.02.2017, 1/16888.
 12. О деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень» [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 30 июня 2014 г., № 326. – Режим доступа: <http://www.industrialpark.by/about/news/vstupil-v-silu-ukaz-prezidenta-respubliki-belarus-326/>. – Дата доступа: 25.04.2016.
 13. Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменения и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. N 495 [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 3 янв. 2007 г., №1. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org459/b>

- asic/text0118.htm. – Дата доступа: 21.03.2016.
14. Рыбкина, А.С. Индустриальные парки как инструмент формирования качественной институциональной среды регионов / А.С. Рыбкина, В.М. Джуха // Управление экономическими системами: электронный научный журнал – 2014. – № 4 (64) – С. 1–17.
 15. Технопарки Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Государственный комитет по науке и технологиям. – Режим доступа : <http://www.scienceportal.org.by/upload/Technoparki%202011.pdf>. – Дата доступа : 21.04.2016.
 16. Vázquez-Urriago, A. R., Barge-Gil, A., and Rico, A. M. (2016). “Science and Technology Parks and Cooperation for Innovation: Empirical Evidence from Spain,” *Research Policy*, 45(1), 137–147.
 17. Westhead, P., and Storey, D. (1994). *An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom*, London, HMSO.
- References**
1. Alexander Shumilin on the development of technology parks in Belarus, innovative projects and high-tech products. State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus. 2018. Available at: <http://www.gknt.gov.by/notes/interview/aleksandr-shumilin-o-razvitiy-tekhnoparkov-v-belarusi-innovatsionnykh-proektakh-i-vysokotekhnologich/>. (accessed: 09/10/2018)
 2. Bebeshko, I.Yu. Technopark structures as an element of the national innovation system *Electronic scientific journal. Modern problems of science and education*. 2012, no 3. Available at: <http://www.science-education.ru/article/view?id=6402>. (accessed: 06/22/2016)
 3. Belarus 2020: science and economics: the concept of an integrated forecast of scientific and technological progress and priority areas of scientific and technical activities in the Republic of Belarus for the period up to 2020 / V.G. Gusakov, A.E. Daineko, S.M. Dedkov, V. V. Goncharov, I. A. Griboedov, ed. V. G. Gusakova, National Academy of Sciences of Belarus, Institute of Economics, National Academy of Sciences, Center for Systems Analysis and Strategic Studies. Minsk: Belaruskaya Navuka, 2015, 211 p.
 4. Borisoglebskaya L.N., Mironova V.I. Formation of the innovation cluster of light industry enterprises on the basis of a profile technopark as a tool for an effective form of organizational development *INNOVATIONS* no 2 (172), 2013, pp. 73–77.
 5. Borshcheva N. International Experience in Organizing and Managing Innovation Activities *Electronic scientific and practical journal "Modern Scientific Research and Innovation."* 2016, no 9. Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2016/09/66304>. (accessed: 06/20/2017)
 6. Bunin M.A. The history of the emergence of tech-noparkov in the United States and Japan. *Mining information and analytical bulletin* 2013. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-tehnoparkov-v-ssha-i-yaponii>. (accessed: 15.01.2017)
 7. Kosovsky A.A. Innovation infrastructure of the Republic of Belarus: state, problems and ways to improve the efficiency of functioning *News of science and technology*. №4 (43). – 2017. Available at : [http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4\(43\)2017.pdf](http://www.belisa.org.by/pdf/2017/art4_4(43)2017.pdf). (Accessed : 06/18/2018)
 8. The science. Innovation. Prospects [Electronic resource] State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus. – 2018.: Available at http://www.belisa.org.by/pdf/2018/SIP_2017.pdf. (Accessed: 08/10/2018)
 9. The National Science and Technology Park «BelBiograd» will work in Belarus in 2017. *Belarusian Institute for System Analysis and Information Support of the Scientific and Technical Sphere*. 2016. Available at: <http://belisa.org.by/ru/news/stnews/announce/ca36ac7acea8eb6c.html>. (accessed: 05/15/2017)
 10. Minwen Shu, Li Zhan *Protokoly razvitiya nauki i finansov v Shankhaye na 2013 g.* [Protocols for the Development of Science and Finance in Shanghai for 2013]. Kitayskoye finansovo-ekonomicheskoye izdatel'stvo [*Chinese Financial and Economic Publishing House*] 2014, no1, 292 p.
 11. On the State Innovative Development Program of the Republic of Belarus for 2016–2020: Decree of the President of the Rep. Belarus, January 31, 2017, No. 31 National Legal Internet Portal of the Republic of Belarus, 02.02.2017, 1/16888.

12. On the activities of the Chinese–Belarusian industrial park “Industrial Park “ The Great Stone ”: Decree of the President of the Rep. Belarus, June 30, 2014, No. 326. Available at: <http://www.industrialpark.by/about/news/vstupil-v-silu-ukaz-prezidenta-respubliki-belarus-326/>. (accessed: 04/25/2016)
13. On approval of the Regulation on the creation of subjects of innovation infrastructure and the introduction of amendments and additions to the Decree of the President of the Republic of Belarus of September 30, 2002 N 495: Decree of the President of the Rep. Belarus, January 3 2007, №1. Available at: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org459/basic/text0118.htm>. (accessed: 03/21/2016)
14. Rybkina A.S., Juha V.M Industrial'nyye parki kak instrument formirovaniya kachestvennoy institutsional'noy sredy regionov [Industrial parks as a tool for creating a qualitative institutional environment of the regions] Upravleniye ekonomicheskimi sistemami [*Economic Systems Management*]. 2014, no 4 (64), pp. 1 – 17.
15. Technoparks of the Republic of Belarus State Committee on Science and Technology. Available at: http://www.scienceportal.org.by/upload/Tech_noparki%202011.pdf. (accessed: 04/21/2016)
16. Vásquez-Urriago, A. R., Barge-Gil, A., and Rico, A. M. (2016). “Science and Technology Parks and Cooperation for Innovation: Empirical Evidence from Spain,” *Research Policy*, 45(1), 137–147.
17. Westhead, P., and Storey, D. (1994). *An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom*, London, HMSO.

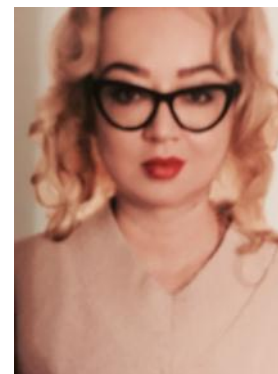
ABOUT THE AUTHORS

LYU SYAOCZYUAN, graduate student of the World Economy Department, Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus

Received 29 March 2018

УДК 65.0 (075.8)

Е.В. ЕНДОВИЦКАЯ, канд. экон. наук, доцент
заведующий кафедрой международной экономики и
внешнеэкономической деятельности
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет», г. Воронеж, Российская Федерация



Статья поступила 29 марта 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ ИНСТРУМЕНТА–СТАНДАРТА КАДРОВОГО КОНТРОЛЛИНГА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ

***Аннотация.** Обоснована необходимость стандартизации кадрового контроллинга в России, охарактеризованы основные элементы профессионального стандарта «Кадровый контроллер», представлен фрагмент функциональной карты кадрового контроллера по трудовым функциям, изложены требования к опыту практической работы кадрового контроллера и его преимущества в обеспечении конкурентоспособности персонала перерабатывающих организаций.*

***Ключевые слова:** бизнес–условия, инструмент–стандарт, процессы кадрового контроллинга, неиспользованные возможности мотивации, развитие креативности персонала, функциональная карта, трудовые функции и действия, кадровый контроллер.*

THE CONTENT OF THE TOOL STANDARD OF PERSONNEL CONTROLLING OF PROCESSING ORGANIZATIONS OF RUSSIA

***Abstract.** The necessity of standardization of personnel controlling in Russia is substantiated, the main elements of the professional standard "Personnel controller" are characterized, a fragment of the functional map of personnel controlling by labor functions is presented, the requirements to the experience of the personnel controller and its advantages in ensuring the competitiveness of the personnel of processing organizations are stated.*

***Keywords:** business conditions, standard–tool, personnel controlling processes, unused opportunities for motivation, development of personnel creativity, functional map, labor functions and actions, personnel controller.*

Введение. В постоянно изменяющихся бизнес–условиях экономической деятельности конкурентные преимущества перерабатывающих организаций формируются и развиваются креативным персоналом (кадрами), поэтому возникла необходимость разработки специальных инструментов – профессиональных стандартов, обеспечивающих возможность конкретизации обоснованных требований работодателей к персоналу.

В соответствии со ст. 195.1 ТК РФ, профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для

осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции. Процессы разработки и утверждения профессиональных стандартов, в отличие от их применения, достаточно регламентированы. В частности, в России существует в настоящее время в указанной области, помимо самих профессиональных стандартов, пять регламентов (правил, методик, рекомендаций и др.)

Результаты проведенных нами теоретических изысканий свидетельствуют о том, что

процессы кадрового контроллинга в перерабатывающем производстве России в настоящее время на методологическом уровне не формализованы, в практическом исполнении неравномерно и недостаточно обоснованно распределены, поэтому частично выполняются менеджерами различных подразделений [1–10]. Кроме того, в действующих в России справочниках и нормативных документах, отсутствует соответствующая специальность или профиль и, как следствие, не сформированы требования к квалификации кадровых контроллеров. В то же время, кадровый контроллинг может и должен быть выделен в самостоятельный вид профессиональной управленческой деятельности, поэтому квалификационные требования целесообразно оформить как самостоятельный профессиональный стандарт – «Кадровый контроллер».

Основная часть (обоснование). При разработке профессионального стандарта кадрового контроллера нами была принята концептуальная позиция, в соответствии с которой:

это инструмент персонал–менеджмента, в том числе кадрового контроллинга, направленный, прежде всего, на выявление неиспользованных возможностей развития персонала, что способствует активизации процессов персонал–менеджмента в целом;

стратегической целью реализации процессов кадрового контроллинга является развитие креативности персонала, поэтому для каждой трудовой функции в стандарте сформулированы соответствующие ключевые цели.

В основу структуризации профессионального стандарта нами положен процессный подход, способствующий сбалансированности иерархии информационных потоков ключевых целей обобщенных трудовых функций. При этом обобщенные трудовые функции выступают как субъективная сторона процессов кадрового контроллинга (рисунок 1).

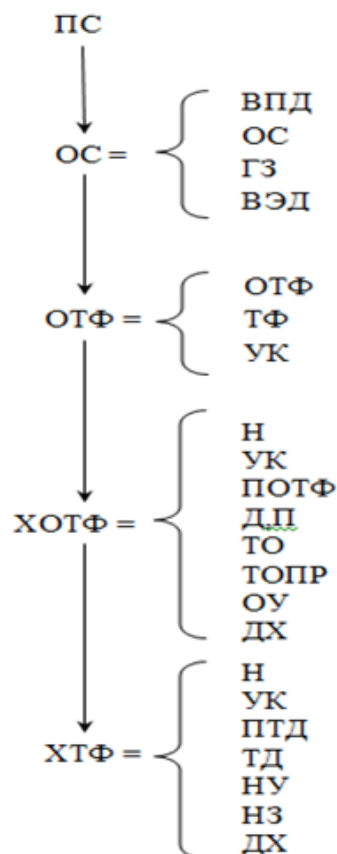


Рисунок 1 – Схема макета профессионального стандарта «Кадровый контроллер»

где ПС – профессиональный стандарт; ОС – общие сведения; ВПД – вид профессиональной деятельности (основная цель профессиональной деятельности); ГЗ – группа занятий; ВЭД – вид экономической деятельности; ОТФ – обобщенная трудовая функция (А, В, С, D, E, F); ТФ – трудовые функции (1, 2...14); УК – уровень квалификации каждой трудовой функции (6, 7); ХОТФ – характеристика обобщенных трудовых функций; Н – наименование обобщенной трудовой функции; УК – уровень квалификации; ПОТР – происхождение обобщенной трудовой функции (оригинал, заимствовано из оригинала); Д, П – наименование должности, профессии; О – требования к образованию и обучению; ОПР – требования к опыту работы (стаж); ОУ – особые условия допуска к работе; ДХ – дополнительные характеристики; ХТФ – характеристика трудовой функции; ПТД – происхождение трудовой функции (оригинал, заимствовано из оригинала); ТД – трудовые действия; НУ – необходимые умения; НЗ – необходимые знания; ДХ – другие характеристики (цель трудовой деятельности)

Таблица 1 – Функциональная карта кадрового контроллера: трудовые функции и действия (фрагмент)

Процессы кадрового контроллинга	Трудовые функции	Трудовые действия	Степень важности действий			
			Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
1	2	3	4	5	6	7
1. Кадровый мониторинг	1.1 Мониторинг факторов и условий осуществления функций персонал- менеджмента	1.1.1. Обоснование (выбор) объекта мониторинга	x			
		1.1.2. Обоснование состава и структуры информации о факторах и условиях		x		
		1.1.3. Выбор внешних и внутренних источников информации о факторах и условиях осуществления функций персонал-менеджмента		x		
		1.1.4. Наблюдение и сбор информации о факторах и условиях		x		
		1.1.5. Верификация собранной информации			x	
		1.1.6. Систематизация полученной информации			x	
		1.1.7. Формирование и обновление информационной базы			x	
		1.1.8. Выбор формы представления результатов мониторинга			x	
		1.1.9. Формирование отчета о результатах мониторинга факторов и условий осуществления функций персонал-менеджмента	x			
	1.2 Мониторинг результатов реализации функций персонал- менеджмента	1.2.1. Обоснование (выбор) объекта мониторинга	x			
		1.2.2. Обоснование состава и структуры данных о результатах реализации функций персонал-менеджмента		x		
		1.2.3. Выбор внутренних источников информации о результатах реализации функций персонал-менеджмента		x		
		1.2.4. Наблюдение и сбор информации о результатах реализации функций персонал-менеджмента		x		
		1.2.5. Верификация собранной информации			x	
		1.2.6. Систематизация полученной информации			x	
		1.2.7. Формирование и обновление информационной базы			x	
		1.2.8. Выбор формы представления результатов мониторинга			x	
		1.2.9. Формирование отчета о результатах мониторинга реализации функций персонал-менеджмента	x			

Дадим характеристику основных элементов разработанного нами профессионального стандарта «Кадровый контроллер»:

1) вид профессиональной деятельности – кадровый контроллинг;

2) основная цель профессиональной деятельности – информационно–аналитическая поддержка управленческих решений персонал–менеджмента, обеспечивающих развитие персонала: выявление и обеспечение реализации возможностей развития кадровой составляющей;

3) вид экономической деятельности – консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления (код по ОКВЭД 70.22);

4) при разработке стандарта были использованы следующие классификаторы:

Общероссийский классификатор занятий ОК 010–2014 (МСКЗ–08);

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности;

Общероссийский классификатор ОК 016–94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР);

Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

При составлении функциональной карты кадрового контроллера нами выделены 14

трудовых функций по шести процессам кадрового контроллинга: кадровый мониторинг, анализ кадров, внутренний кадровый контроль, внутренний кадровый аудит, координация и регулирование, мотивация кадров (таблица 1, рисунок 2) (процессный подход). Таким образом, в отличие от действующих стандартов использована не формализованная должностная иерархия, а структурно–логическая последовательность процессов, раскрывающая особенности и иерархию кадрового контроллинга.

С учетом сложности и степени важности трудовых действий, необходимых знаний и умений, в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н, обобщенные трудовые функции разделены по квалификационному уровню на две группы 6 и 7 (таблица 2). Кроме того, исходя из экспертных оценок и профессионального суждения специалистов перерабатывающих организаций России, были уточнены минимальные требования к опыту практической работы по каждому уровню – специалитет, бакалавриат, магистратура.

Таблица 2 – Требования к опыту практической работы

Процессы кадрового контроллинга	Код	Уровень квалификации	Уровень образования	Стаж работы в экономических службах (подразделениях)
Кадровый мониторинг	А	6	Бакалавриат	Не менее трех лет
			Специалитет	Не менее двух лет
			Магистратура	Не менее одного года
Анализ кадров	В	6	Бакалавриат	Не менее трех лет
			Специалитет	Не менее двух лет
			Магистратура	Не менее одного года
Внутренний кадровый контроль	С	6	Бакалавриат	Не менее четырех лет
			Специалитет	Не менее трех лет
			Магистратура	Не менее двух лет
Внутренний кадровый аудит	D	6	Бакалавриат	Не менее четырех лет
			Специалитет	Не менее трех лет
			Магистратура	Не менее двух лет
Координация и регулирование	Е	7	Специалитет	Не менее четырех лет
			Магистратура	Не менее трех лет
Мотивация кадров	F	7	Специалитет	Не менее четырех лет
			Магистратура	Не менее трех лет

Несмотря на то, что в соответствии со статьями 57 и 195.3 Трудового кодекса РФ разработанный профессиональный стандарт не является обязательным к применению организациями и носит рекомендательный характер, его положения, безусловно, имеют принципиальное значение как для работодателей, внедряющих в свой менеджмент контроллинг кадров, так и других субъектов. В частности: 1. система высшего образования

может получить содержательную основу для разработки образовательных стандартов и программ, модулей и учебно-методических материалов, в том числе для проведения профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала; 2. система добровольной сертификации может получить инструмент оценки уровня компетентности соискателей.

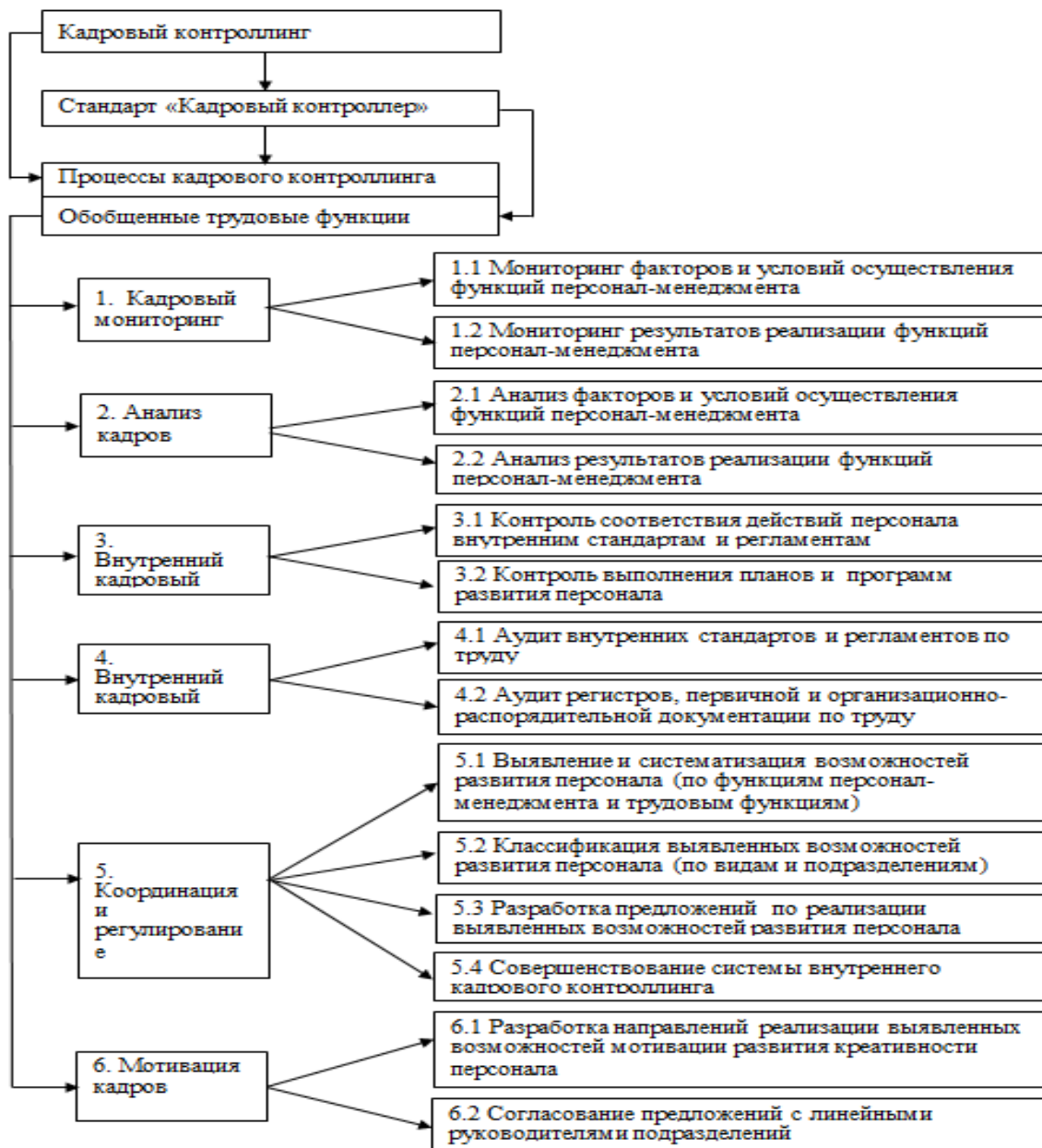


Рисунок 2 – Структура стандарта «Кадровый контроллер»

Заключение. Разработанный нами профессиональный стандарт кадрового контроллера позволяет:

персоналу организаций, в том числе перерабатывающих, самостоятельно оценивать свой квалификационный уровень, выявлять направления профессионального развития, формировать траекторию карьерного роста;

работодателям, в том числе перерабатывающих организаций, получить один из основных инструментов формирования системы кадрового контроллинга, направленной на выявление направлений развития персонала; применять инструменты повышения мотивации кадров на развитие креативности;

выявленные в процессах кадрового контроллинга неиспользованные и недоиспользованные возможности позволят в случае их успешной реализации обеспечить рост конкурентоспособности персонала и организаций в целом.

Список литературы

1. Боргардт, Е.А. Система контроллинга как современная концепция управления / Е.А. Боргардт, М.В. Вишнюкова // Вектор науки ТГУ. – 2015. – №1. – С.78–85.
2. Долженко, Р.А. Оценка экономической эффективности внедрения и использования новых форм трудовых отношений в организации / Р.А. Долженко // Экономический анализ: теория и практика – 2015. – № 35. – С. 43–53.
3. Ковалев С. Система контроллинга персонала промышленной организации – М.: КноРус, 2010 – 264 с.
4. Серебрякова, Т.Ю. Внутренний контроль и контроллинг: концептуальные особенности / Т.Ю. Серебрякова, О.Ю. Куртаева // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – №26. – С.2–12.
5. Синявец, Т.Д. Теоретико-методологические основы контроллинга системы управления персоналом: монография / Т.Д. Синявец. – М-во образование и науки России, Омский гос. ин-т сервиса. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2014. – 372 с.
6. Тимошук, Н.А. Контроллинг персонала. Сущность и развитие / Н.А. Тимошук // Вестник СамГУ. – 2014. – №8 (119). – С. 222–227.
7. Фалько, С. Контроллинг персонала: функции и задачи – Режим доступа : <http://www.Kadrovik.ru/modules.php?op=mo>

[dlcadload&name=News&file=artiele&sid=9153-1/3-2/3](http://www.Kadrovik.ru/modules.php?op=mo).

8. Чувашлова, М.В. Контроллинг как новое философское мышление в управлении промышленной организацией / М.В. Чувашлова // Фундаментальные исследования – 2012. – №9. – С.505–509.
9. Шлендер, П.Э. Аудит и контроллинг персонала организации : учебное пособие. Под ред. проф. Шлендера П.Э. Второе издание, переработанное и дополненное / П.Э. Шлендер – Москва : Вузовский учебник, 2010. – 261 с.
10. Щегорцов, В. Контроллинг как метод эффективного управления / В.Щегорцов // Служба кадров и персонал. – 2009. – № 7. – С. 62–66.

References

1. Borgardt E.A., Vishnyukova M.V. Sistema kontrollinga kak sovremennaya koncepciya upravleniya [Controlling system as a modern management concept]. *Vektor nauki TGU* [TSU Science Vector], 2015, no 1, pp.78–85. (In Russian)
2. Dolzhenko R.A. Ocenka ehkonomicheskoy ehffektivnosti vnedreniya i ispol'zovaniya novyh form trudovyh otnoshenij v organizacii [Evaluation of the economic efficiency of the introduction and use of new forms of labor relations in the organization]. *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice]. 2015. № 35. P. 43–53. (In Russian)
3. Kovalev S. *Sistema kontrollinga personala promyshlennoj organizacii* [The system of controlling the personnel of an industrial organization]. M.: KnoRus, 2010, 264 p. (In Russian)
4. Serebryakova T.YU., Kurtaeva O.YU. Vnutrennij kontrol' i kontrolling: konceptual'nye osobennosti [Internal control and controlling: conceptual features]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet* [International Accounting]. 2015, no 26, pp. 2–12. (In Russian)
5. Sinyavec T.D. *Teoretiko-metodologicheskie osnovy kontrollinga sistemy upravleniya personalom: monografiya* [Theoretical and methodological foundations of controlling the personnel management system: a monograph] M-vo obrazovanie i nauki Rossii, Omskij gos. in-t servisa. Novosibirsk: Izd-vo SO RAN, 2014. 372 p. (In Russian)
6. Timoshchuk N.A. *Kontrolling personala. Sushchnost' i razvitie* [Controlling staff.

- Essence and development]. Vestnik SamGU, 2014, no8 (119), pp. 222–227. (In Russian)
7. Fal'ko S. Kontrolling personala: funkcii i zadachi [Personnel Controlling: Functions and Tasks]. Available at: <http://www.Kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=artiele&sid=9153-1/3-2/3>. (In Russian)
 8. Chuvashlova M.V. Kontrolling kak novoe filosofskoe myshlenie v upravlenii promyshlennoj organizaciej [Controlling as a new philosophical thinking in the management of an industrial organization]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic research]. 2012, no9, pp.505–509. (In Russian)
 9. Shlender P.E. *Audit i kontrolling personala organizacii* [Audit and controlling of organization personnel]. Uchebnoe posobie. Pod red. prof. Shlendera P.EH. Vtoroe izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe. Moskva: Vuzovskij uchebnik, 2010, 261 p. (In Russian)
 10. Shchegorcov V. Kontrolling kak metod ehffektivnogo upravleniya [Controlling as an effective management method]. *Sluzhba kadrov i personala* [Service personnel and staff]. 2009, no 7, pp. 62–66.

ABOUT THE AUTHORS

ENDOVITSKAYA E.V., Cand. of Econ. Sc., Associate Professor, Head of the Department of international economics and foreign economic activity, Voronezh State University, Russian Federation

Received 29 March 2018

УДК 339.92(476)

P.V. HUSHCHA, Cand. of Econ. Sc., Associate Professor
Head of Management and Marketing Department,
Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus



A.V. GRIBOV, Cand. of Econ. Sc., Associate Professor
Dean of the Economic Faculty,
Grodno State Agrarian University,
Grodno, Republic of Belarus



Received 4 April 2018

THE CURRENT STATE AND PROSPECTS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN BELARUS AND CHINA

Abstract. *The current state, features and problems of development of bilateral relations of the Republic of Belarus and the People's Republic of China in foreign trade, investment and production spheres are considered. The most important development programs of the two countries were analyzed, key areas of Belarusian–Chinese cooperation were identified for the near future, as well as in long period. In the development of mutually beneficial strategic cooperation with China, an important role will be played by the implementation of investment projects with the participation of residents of the Chinese–Belarusian industrial park “The Great Stone” as the hub platform of the Silk Road Economic Belt in the Eurasian region. It was concluded that in the development of further joint action plans, it would be necessary to solve the tasks of the development strategies.*

Keywords: *One belt – One road, industrial park Great Stone, Belarus, China, economic reforms, national interests, foreign economic relations, development strategy, strategic cooperation.*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И КИТАЯ

Аннотация. *Рассмотрены современное состояние, особенности и проблемы развития двусторонних отношений Республики Беларусь и Китайской Народной Республики во внешнеэкономической, инвестиционной и производственной сферах. Проанализированы важнейшие программы развития двух стран, определены ключевые направления белорусско–китайского сотрудничества на ближайшую перспективу, а также в долгосрочном периоде. Указано, что в развитии взаимовыгодного стратегического сотрудничества с Китаем важную роль будет играть реализация инвестиционных проектов с участием резидентов Китайско–Белорусского индустриального парка «Великий камень» как узловой платформы Экономического пояса Шелкового пути в Евразийском регионе. Сделан вывод о том, что при разработке дальнейших планов совместных действий потребуется решение задач по сопряжению стратегий развития двух стран.*

Ключевые слова: *«один пояс – один путь», индустриальный парк «Великий камень», Беларусь, Китай, экономические реформы, национальные интересы, внешнеэкономические связи, стратегия развития, стратегическое сотрудничество.*

Introduction. In the autumn of 2013, the XVIII Congress of the Communist Party of the People’s Republic of China was proclaimed a new investment strategy, setting the priority for the export of capital and foreign investment that promote the growth of commodity exports. This initiative, dubbed “One Belt – One Way,” suggests the creation of an “Economic Belt of the Silk Road” linking mainland China with Europe by rail and road through Central Asia, Russia and Turkey, as well as the “Sea Silk Road of the 21st Century” connecting the shipping routes of the South–East Coast of China with the ports of Europe, Africa and Southeast Asia. In total, the project involves 100 countries in which 2/3 of the world’s population. It is planned that one of the transport branches will pass through Belarus. [11]

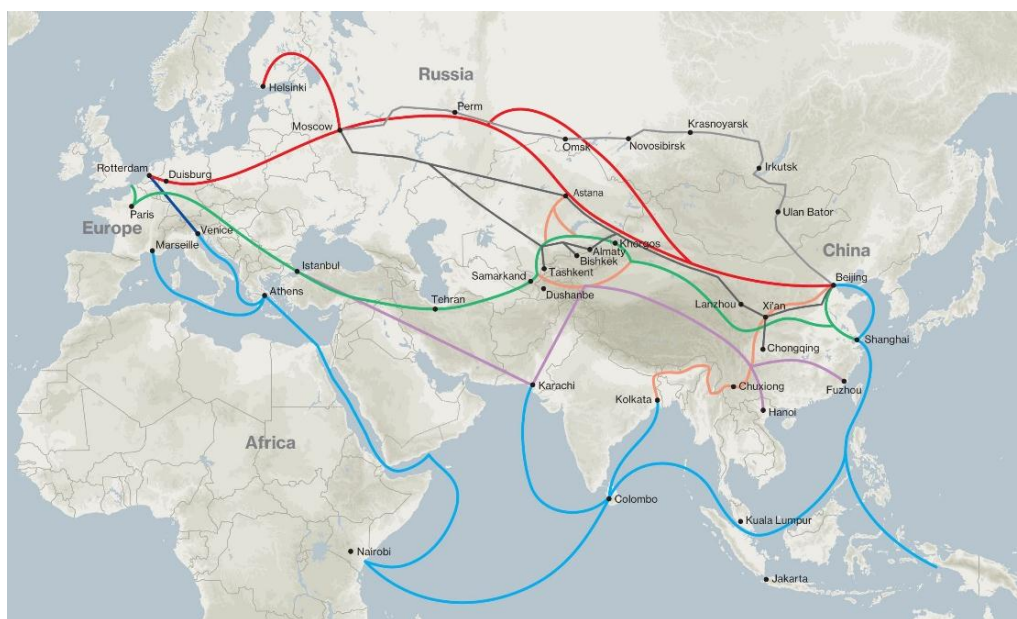
This initiative is very important for Republic of Belarus. This is indicated in Directive No. 5 of the President of the Republic of Belarus of August 31, 2015 “On the development of bilateral relations of the Republic of Belarus with the People’s Republic of China”, and the creation of the Chinese–Belarusian industrial park “The Great Stone”, specializing in industries electronics, mechanical engineering, fine chemistry, new nanomaterials, biopharmaceuticals, etc. [9]

Methods and objects of research. We used the following methods: formal logical methods of cognition abstraction, analysis and synthesis, comparison and analogy), methods and techniques of economic and empirical analysis (measurement and description).

Results and its discussion. The significance “One Road – One Belt” emphasized President of the Republic of Belarus Alexander Lukashenko when extended greetings to Chinese President Xi Jinping as the country celebrated National Day on 1 October, 2018: “Confidently approaching the 70th anniversary of the foundation of new China, the country’s leadership and people demonstrate determination to secure a prosperous, stable and advanced state. Every day the People’s Republic of China assumes increased responsibility for the fate of its allies with whom the country is implementing its Belt and Road project”.

Alexander Lukashenko noted that the relations of trust–based all–round strategic partnership and mutually beneficial cooperation between Belarus and China had entered a new level of development. He has invited Xi Jinping to attend the Belt and Road global forum which is due to take place at the China–Belarus Industrial Park Great Stone in 2019. [7]

China is one of the most important trade and economic partners of the Republic of Belarus.

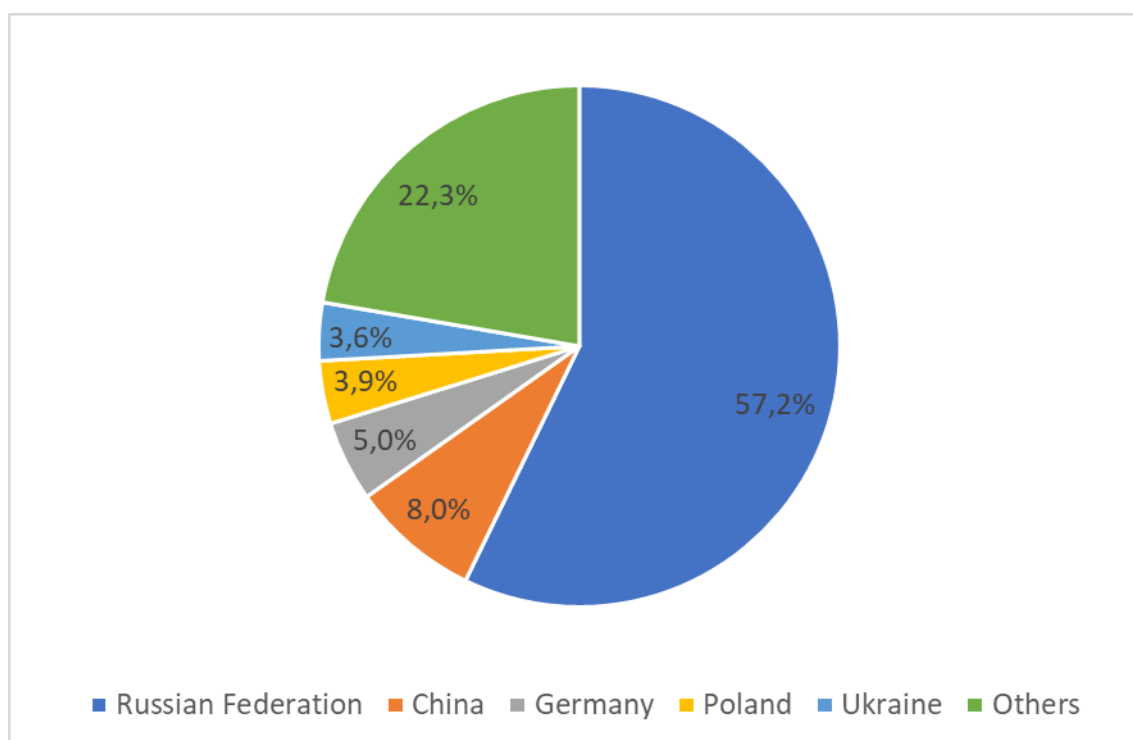


Picture 1 – New Silk Road routes

Table 1 – The volume of trade in goods and services of the Republic of Belarus with China (including Hong Kong, Macao and Taiwan) in 2012–2016 (in million dollars USA)

Indicators	Years				
	2012	2013	2014	2015	2016
Trade	3 148.9	4 084.7	4 186.2	4 168.9	3 585.6
Export	547.4	811.6	1 091.9	1 257.3	800
Import	2 601.5	3 273.1	3 094.3	2 911.6	2 785.6

Source – Foreign Trade of the Republic of Belarus // National Statistical Committee of the Republic of Belarus [6].



Picture 2 – Distribution of imports of goods by country (the main trading partners of Belarus) in 2017

The dynamics of the development of the Belarusian–Chinese trade can be judged by the fact that, within twenty–five years since the establishment of diplomatic relations, mutual trade has increased almost 100 times: from 34 million dollars in 1992 to more than 3.6 billion dollars. [10]

China also took second place in the structure of imports of goods to the Republic of Belarus in 2017 (picture 2).

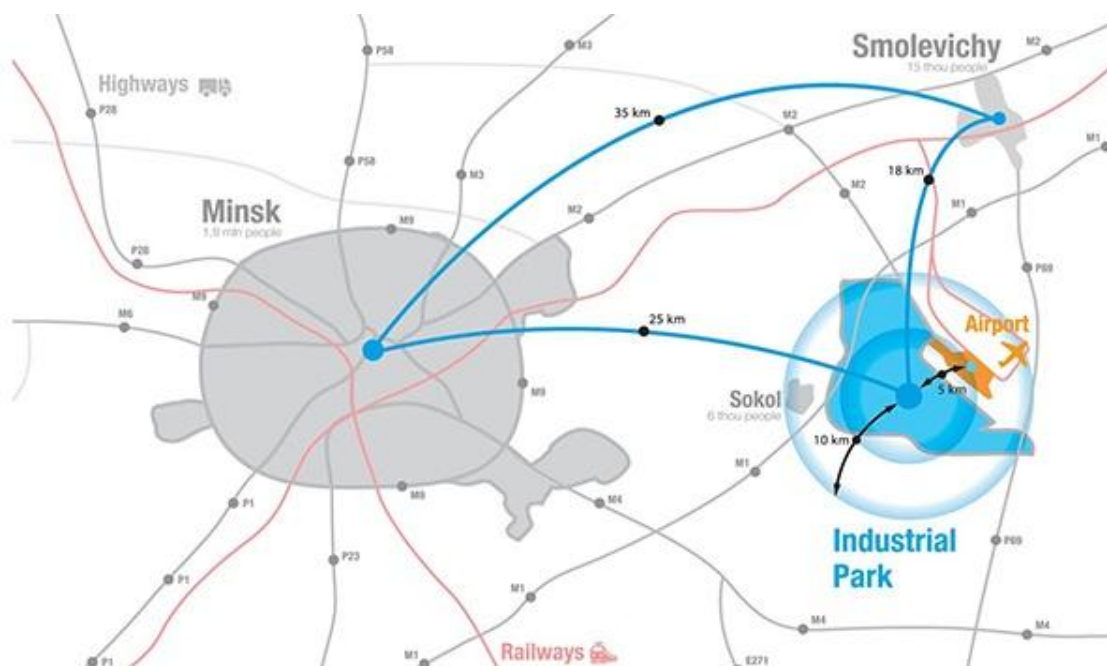
The Chinese–Belarusian industrial park “The Great Stone” is a strategic and most ambitious project of bilateral cooperation.

The project is developing in the framework of the interstate Belarusian–Chinese cooperation and the signed intergovernmental documents.

The Belarusian–Chinese Industrial Park “The Great Stone” was created in accordance with the

Decrees of the President of the Republic of Belarus of July 5, 2012 No. 253 “On the Chinese–Belarusian Industrial Park” and on June 30, 2014 No. 326 “On the Activities of the Chinese–Belarusian Industrial Park “Industrial Park” Great Stone”. [12]

The industrial park is located in Smolevichy district, Minsk region, 25 km from Minsk, the capital of the Republic of Belarus, and occupies an area of 91,5 sq. km (picture 3). Advantageous geographical location is determined by close proximity to the Minsk International Airport, railway, the Berlin–Moscow transnational highway, as well as by access to the port of Klaipeda on the Baltic Sea which is of 500 km away. [4]



Picture 3 – The Belarusian–Chinese Industrial Park “The Great Stone”

The industrial park develops the potential of Belarus as a communication link between the CIS, Russia and Europe, and provides the possibility of duty-free entry into the market of countries of the Customs Union and Common Free Market Zone (Russia + Belarus + Kazakhstan) with capacity of 170 million people.

In addition to the natural favorable conditions, a preferential regime that is unprecedented by Belarusian standards is created on the territory of the Park, which includes the following benefits: personal income will be subject to income tax of 9%; Technopark residents are exempt from the three most important taxes: on land, property and profits. By Decree of the President of the Republic of Belarus of May 12, 2017 No. 166 “On the improvement of the special regime of, the list of preferences has been expanded.

It is assumed that branches will be formed in the Park that will determine its specialization. They will be the following priority areas: electronics and telecommunications, pharmaceuticals, fine chemistry, biotechnology, engineering, new materials, integrated logistics, e-commerce, activities related to the storage and processing of large amounts of data, socio-cultural activities, as well as the implementation

of scientific research, developmental and experimental-technological works. [14]

Besides the Chinese-Belarusian industrial park “Great Stone” nowadays the Government of the Republic of Belarus has identified the following main development paths with China within the framework of the initiative “One Belt – One Path”

1. The effectiveness of the participation of states in the “One Belt – One Road” project largely depends on the development of international cargo transportation, logistics and ensuring the freedom of transit.

The geostrategic location of the Republic of Belarus is quite advantageous in the implementation of the movement of international goods traffic on the China-EU route.

When carrying out international cargo transportation and ensuring transit along the China-European Union route through Belarus, we should pay attention to following directions. [8]

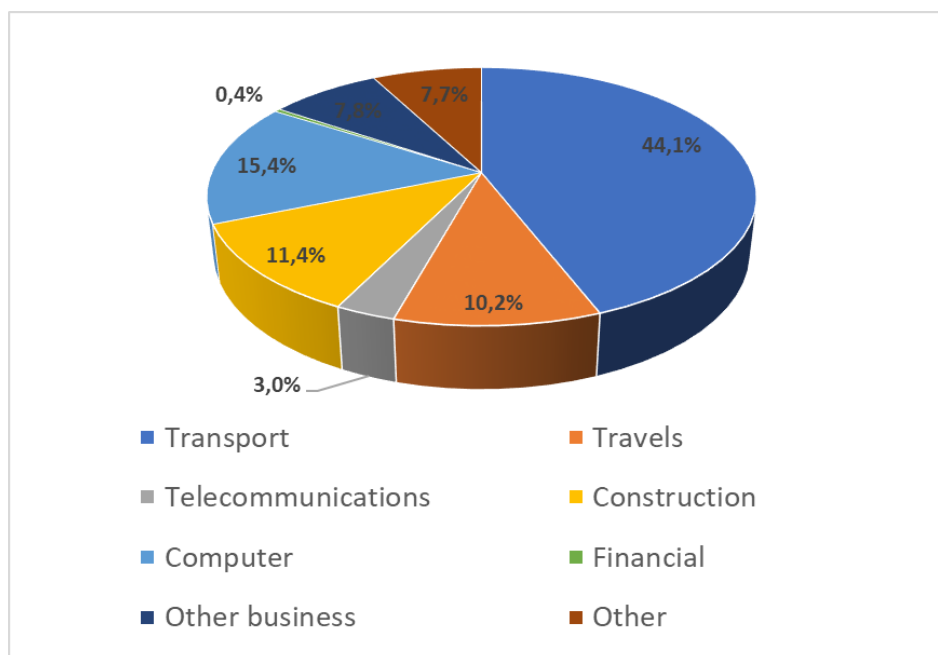
1. EU and China are the main foreign trade partners.

China occupies the first position in deliveries to the European Union with a 16.6% share of total EU imports. At the same time, the share of the EU-28 in China’s imports is the largest and amounts to 12.4%.

Table 2 – Trade between China and major trading partners in 2017

Countries, Regions	Value, millions of US dollars			Growth, %		
	Trade	Export	Import	Trade	Export	Import
EU	616919.11	372049.26	244869.84	12.7	9.7	17.6
USA	583701.40	429758.19	153943.20	12.3	11.5	14.5
ASEAN	514768.91	279074.71	235694.20	13.8	9.0	20.1
Japan	302986.64	137333.74	165652.90	10.1	6.1	13.7
South Korea	280281.85	102774.41	177507.43	10.9	9.7	11.7

Source – Analytical background and statistics in the foreign trade of China // Ministry of Economic Development of the Russian Federation [2].



Picture 4 – The structure of exports of services in the Republic of Belarus in 2017

From 2012 to 2017 exports from China to the EU has been a steady increase. Although exports from the European Union had a tendency to grow, they were several times lower in volume than Chinese imports.

2. Belarus has significant potential in the development of international freight and ensuring freedom of transit.

Exports of services in the Republic of Belarus in 2017 amounted to \$ 7.8 billion and increased by 14.7% compared with 2016 according to the National Statistics Committee of the Republic of Belarus. [6]

The largest share in exports were transport services (44.1%), due to the favorable geographical position of the Republic of Belarus.

3. The EAEU Integration Association creates advantages in the implementation of the project “One Belt – One Way”.

It should be noted that the EAEU states in the past had a single transport system and infrastructure, and at this stage they are restoring a common transport area. Since the development of transport contributes to the acceleration of economic growth and social stability, as well as increasing employment, the formation of a common market for transport services and the creation of a unified transport system is becoming one of the main tasks of the EAEU.

The main foreign trade partner for the EEU countries is China (in 2017, the share was 16.2%). The next largest partners were the EU member states: Germany (8.7%), the Netherlands (7.3%), Italy (5.5%). [5]

4. The development of the Trans-Caspian international transport route – the Silk Wind has intensified.

In fact, transit shipments from China to the European Union on the territory of Belarus

began the previously officially proclaimed strategy of the Silk Road Economic Belt. In July 2011, a railway route was opened, which connected Western China with Central Asia and Europe. The trans-Asian corridor in China runs from Chongqing to Alashankou in the Xinjiang Uygur Autonomous Region, then through Kazakhstan, Russia, Belarus, Poland and Germany. The total length of this route is about 10,700 km. The delivery time on this route is 16–18 days, which is 2.5–3 times faster than transportation by sea. [3, 13]

5. There are significant reserves for increasing the supply of goods from Belarus to China, including the use of underloaded trains leaving the EU.

2. Cooperation of Belarus and China in the context of the “One Belt – One Way” initiative in the sphere of the agro-industrial complex.

China is one of the largest importers of agricultural products. On average, for the period 2010–2016, China imported annually agricultural products and food worth more than \$ 92 billion. The largest share in the structure of imports of China is oil and fats, as well as oils of animal or vegetable origin.

China is one of the world's largest exporters. For the period 2010–2016 on average, China exported annually agricultural products and food worth more than \$ 63 billion. The main exports of China are fish, vegetables, finished meat and fish products, processed fruits and vegetables, and fruits. [1]

The following joint projects with China in the field of agriculture are very interesting for Belarus:

1. Joint projects in the field of development and implementation of innovative technologies for growing aquaculture.

2. Stimulation of attracting direct investments in the deep processing of grain, production, storage and processing of oilseeds, vegetable crops.

3. Joint investment projects for the cultivation of grain; specialized meat and dairy cattle breeding; production of equipment for the dairy and meat industry; the development of greenhouses for the production of vegetables.

3. Attracting direct Chinese investment in the modernization of Belarusian enterprises, creation of new jobs, innovative projects.

In the long period, the main focus is innovative modernization of the economies of the two countries, building new chains of high value added products.

Conclusions. The main objective of the Belarusian–Chinese cooperation is the realization of the potential of mutually beneficial cooperation for the growth of competitiveness of national economies and the improvement of the well-being of citizens in both countries.

National economic interests of the Republic of Belarus:

– attracting foreign direct investment in the economy;

– accelerated formation of the high-tech sector, the development of the digital economy and the information society;

– modernization of traditional sectors of the economy;

– “green” production and the formation of a “green economy”;

– growth and diversification of exports of goods and services.

Belarus objectively needs new large investors in attracting foreign direct investment in the economy. And China becomes such a strategic partner for us.

The sphere of common interests touches upon the issues of joint promotion of goods to the markets of the EU and third countries, using the transport and logistics structure connecting the markets of the EU and Asia on the Silk Road Economic Belt.

No less significant vector of mutual interests is investment in the creation of new high-tech industries, including on the basis of the Chinese–Belarusian industrial park “The Great Stone”.

From the position of cooperation with the Republic of Belarus, the national interests of the People’s Republic of China, in our opinion, are:

– using the geographical position and transit potential of Belarus to locate part of the production chains and promote Chinese goods along the Silk Road Economic Belt route;

– expanding the supply of Chinese equipment and materials, other types of industrial products to the Belarusian market;

– imports of food, potash fertilizers and other Belarusian goods, the need for which is available in the Chinese market;

– expansion of cooperation in the field of creation of information technologies of a new generation, new high-tech industries;

– direct presence in the Belarusian transport and logistics market with the aim of joint development of the EU and third countries market.

From the standpoint of cooperation with the People's Republic of China, the national interests of the Republic of Belarus:

- expanding the supply of products of Belarusian manufacturers and improving the conditions for their access to the Chinese market;

- attracting direct Chinese investment in the modernization of Belarusian enterprises, creation of new jobs, innovative projects;

- the entry of Chinese companies in the Chinese–Belarusian industrial park "Great Stone" as residents in order to create new high-tech industries;

- direct presence in the Chinese transport and logistics market, attracting Chinese partners to develop the transport and logistics structure connecting the EU and Asia markets on the Silk Road Economic Belt;

- joint development of new markets of third countries.

In the long period, priority areas for strengthening industrial integration:

- carrying out joint development in the field of promising areas of the digital economy and their introduction into production (quantum computing, neural networks, intelligent design, industrial Internet of things, 3D printing, big data processing, artificial intelligence technologies, etc.);

- development of the production of remote sensing satellites, communications and navigation;

- development of the next generation of environmentally friendly, intelligent, high-speed and heavy rail transport;

- mastering the production of automotive electric vehicles and spare parts for it;

- creation and introduction of new construction materials into the production process;

- development of new biotechnologies and medicines, medical equipment, technologies to support individualized medical treatment.

References

1. «Shelkovaya» Belarus': vygody i riski ot sotrudnichestva s Kitaem [«Silk» Belarus: benefits and risks from cooperation with China]. *Sputnik Belarus*. (In Russian). – Available at: <https://sputnik.by/economy/20170511/1028719948/shelkovaya-belarus-vygody-i-riski-ot-sotrudnichestva-s-kitaem.html> (accessed 10.11.2018).
2. Analiticheskaya spravka i statisticheskie dannye po vneshnej torgovle ossi ii Kitaya v 2017 g. [Analytical background and statistics in the foreign trade of China and Russia for 2017]. *Ministry of Economic Development of the Russian Federation*. (In Russian). – Available at: <http://www.ved.gov.ru/files/images/2018/02/Analytical%20background%20and%20statistics%20in%20the%20foreign%20trade%20of%20China%20and%20Russia%20for%202017.pdf> (accessed 10.11.2018).
3. Belarus' i novyj «Shelkovyj put'»: kakovy perspektivy proekta? [Belarus and the New «Silk Road»: what are the prospects of the project?]. *Telescope*. (In Russian). Available at: <http://teleskop-by.org/2017/11/02/belarus-i-novyj-shelkovyj-put-kakovy-perspektivy-proekta/> (accessed 10.11.2018).
4. Benefits. *The Belarusian-Chinese Industrial Park «The Great Stone»*. Available at: <http://www.industrialpark.by/en/geography>. (accessed 20.11.2018).
5. Vneshnyaya torgovlya tovarami [Foreign Trade of EAEU]. *Eurasian Economic Commission*. (In Russian). Available at: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/publications/Documents/Ext_2017.pdf. (accessed 10.11.2018).
6. Vneshnyaya torgovlya Respubliki Belarus' [Foreign Trade of the Republic of Belarus]. *National Statistical Committee of the Republic of Belarus*. (In Russian). Available at: <http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d88/d888e3dbd9d197e732e55629b1505071.pdf>. (accessed 10.11.2018).
7. Greetings to Chinese President Xi Jinping. *The Official Internet Portal of the President of the Republic of Belarus*. Available at: http://president.gov.by/en/news_en/view/greetings-to-chinese-president-xi-jinping-19602/. (accessed 10.11.2018).
8. Konoga P. Vysech' pribyl' iz kamnya [Carve a profit of stone]. *Republic*. (In Russian). Available at: <https://www.sb.by/articles/vysech-pribyl-iz-kamnya.html>. (accessed 21.11.2018).
9. Korobejnik U.U. Belkovich K.S. Novyj Shelkovyj put': perspektivy dlya Respubliki Belarus' [New Silk Road: Prospects for the Republic of Belarus]. *Scientific and technical conference of graduate students, undergraduates and students of BSUIR*. (In Russian). Available at:

- https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/25334/1/Korobeynik_Noviy.PDF. (accessed 10.11.2018).
10. Nikitenko P.G. Politiko-ehkonomicheskie osnovy i metody realizacii megaproekta Ekonomicheskij poyas Shelkovyj put' [Political and economic foundations and methods for the implementation of the megaproject "The Economic Belt of the Silk Road"]. *Problems of conjunction of the economic belt of the Silk Road and the Eurasian Economic Union*. (In Russian). Available at: http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. (accessed 10.11.2018).
 11. Shimov V.N., Bykov A.A. «Ekonomicheskij poyas Shelkovogo puti» kak transportnyj marshrut i global'nyj proekt razvitiya [Silk Road Economic Belt as a Transport Route and Global Development Project]. *Belarusian Economic Journal*, 2016, Vol. 2. (In Russian). Available at: <http://bem.bseu.by/rus/archive/2.16/BEJ-2-2016-Shimov.pdf>. (accessed 10.11.2018).
 12. Torgovo-ehkonomicheskie otnosheniya Belarusi i Kitaya [Trade and economic relations of Belarus and China]. *Belarusian-Chinese cooperation committee*. (In Russian) Available at: http://belaruschina.by/ru/belarus_china/relations/present/torgovo-ekonomicheskie-otnosheniya.html. (accessed 20.11.2018).
 13. Turban G.V. Mezhdunarodnye gruzoperevozki i svoboda tranzita Evropejskij Soyuz – Belarus' – Kitaj [International transportation and freedom of transit European Union – Belarus – China]. *Problems of conjunction of the economic belt of the Silk Road and the Eurasian Economic Union*. (In Russian). Available at: http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. (accessed 10.11.2018).
 14. Vertinskaya T.S. Kitajsko-Beloruskij industrial'nyj park «Velikij kamen'» kak tochka rosta Minskogo rajona i perspektivnyj gorod-sputnik Minska [The China-Belarus industrial park «The Great Stone» as a point of growth in Minsk district and perspective city-satellite of Minsk]. *Problems of conjunction of the economic belt of the Silk Road and the Eurasian Economic Union*. (In Russian). Available at: http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. (accessed 10.11.2018).
- Список литературы**
1. «Шелковая» Беларусь: выгоды и риски от сотрудничества с Китаем [Электронный ресурс] // Sputnik Беларусь. – Режим доступа : <https://sputnik.by/economy/20170511/1028719948/shelkovaya-belarus-vygody-i-riski-ot-sotrudnichestva-s-kitaem.html>. – Дата доступа : 10.11.2018.
 2. Аналитическая справка и статистические данные по внешней торговле России и Китая в 2017 г. [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. – <http://www.ved.gov.ru/files/images/2018/02/Analytical%20background%20and%20statistics%20in%20the%20foreign%20trade%20of%20China%20and%20Russia%20for%202017.pdf>. – Дата доступа : 10.11.2018.
 3. Беларусь и новый «Шелковый путь»: каковы перспективы проекта? [Электронный ресурс] // Телескоп. – Режим доступа : <http://teleskop-by.org/2017/11/02/belarus-i-novyy-shelkovyj-put-kakovy-perspektivy-proekta/>. Дата доступа: 10.11.2018.
 4. Benefits [Electronic resource] // The Belarusian-Chinese Industrial Park «The Great Stone». – Mode of access : <http://www.industrialpark.by/en/geography>. – Date of access: 20.11.2018.
 5. Внешняя торговля товарами [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа : http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/publications/Documents/Ext_2017.pdf. – Дата доступа : 10.11.2018.
 6. Внешняя торговля Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d88/d888e3dbd9d197e732e55629b1505071.pdf>. – Дата доступа : 10.11.2018.
 7. Greetings to Chinese President Xi Jinping [Electronic resource] // The Official Internet Portal of the President of the Republic of Belarus. Mode of access : http://president.gov.by/en/news_en/view/greetings-to-chinese-president-xi-jinping-19602/. – Date of access : 10.11.2018.
 8. Конога, П. Высечь прибыль из камня [Электронный ресурс] / П. Конога // Рэспубліка. – Режим доступа :

- <https://www.sb.by/articles/vysech-pribyl-iz-kamnya.html>. – Дата доступа : 21.11.2018.
9. Коробейник У.У. Новый Шелковый путь: перспективы для Республики Беларусь / У.У. Коробейник, К.С. Белькович // Научная и техническая конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР. – Режим доступа : https://libelloc.bsuir.by/bitstream/123456789/25334/1/Korobeynik_Noviy.PDF. – Дата доступа : 10.11.2018.
 10. Никитенко, П.Г. Политико-экономические основы и методы реализации мегапроекта Экономический пояс Шелковый путь / П.Г. Никитенко // Проблемы сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза. – Режим доступа : http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. – Дата доступа : 10.11.2018.
 11. Шимов, В.Н. «Экономический пояс Шелкового пути» как транспортный маршрут и глобальный проект развития / В.Н. Шимов, А.А. Быков // Белорусский экономический журнал. 2016. №2. – Режим доступа : <http://bem.bseu.by/rus/archive/2.16/BEJ-2-2016-Shimov.pdf>. – Дата доступа : 10.11.2018.
 12. Торгово-экономические отношения Беларуси и Китая // Белорусско-Китайский межправительственный комитет по сотрудничеству. – Режим доступа : http://belaruschina.by/ru/belarus_china/relations/present/torgovo-ekonomicheskie-otnosheniya.html. – Дата доступа : 10.11.2018.
 13. Турбан, Г.В. Международные грузоперевозки и свобода транзита Европейский Союз – Беларусь – Китай / Г.В. Турбан // Проблемы сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза. – Режим доступа : http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. – Дата доступа : 10.11.2018.
 14. Вертинская, Т.С. Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень» как точка роста Минского района и перспективный город-спутник Минска / Т.С. Вертинская // Проблемы сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза. – Режим доступа : http://economics.basnet.by/files/Papers_Belarus_China_2017.pdf. – Дата доступа : 10.11.2018.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРА

ГУЩА П.В., канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

ГРИБОВ А.В., канд. экон. наук, доцент, декан экономического факультета, Гродненский государственный аграрный университет, г. Гродно, Республика Беларусь

Статья поступила 4 апреля 2018г.

УДК 338. 439

Т.М. КАРБАНОВИЧ, канд. биол. наук,
заместитель начальника главного управления
растениеводства Минсельхозпрода Республики Беларусь,
г. Минск



Статья поступила 13 апреля 2018г.

О ФОРМИРОВАНИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

***Аннотация.** Показана необходимость формирования институциональной среды органического производства и ее центрального звена – нормативно–правовой базы. Обоснованы отличия белорусской модели развития органического производства от моделей в других странах. Проанализированы результаты социологического опроса населения республики по вопросам органического производства. Предложена стратегическая карта развития органического производства в стране.*

***Ключевые слова:** институциональная среда, органическое производство, белорусская модель развития, стратегическая карта.*

ABOUT THE FORMATION OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF ORGANIC PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

***Abstract.** The necessity of the formation of the institutional environment of organic production and its central link – the regulatory framework – has been shown. The differences of the Belarusian model of organic production development from models in other countries are substantiated. The results of a sociological survey on organic production of the republic population have been analyzed. A strategic map of the development of organic production in the country has been proposed.*

***Keywords:** institutional environment, organic production, Belarusian model t, strategic map.*

Введение. В последние десятилетия во всем мире заметно усилилась зависимость интенсивного сельского хозяйства от внесения минеральных удобрений, пестицидов, использования энергомощной техники, постепенно разрушающих окружающую среду: в почве накапливаются остаточные количества пестицидов, тяжелых металлов, вымываются питательные вещества, ухудшаются физические и биологические свойства почвы, развиваются эрозионные процессы и т.д. В ответ на этот вызов все большее число сто-

ронников появляется у органического производства – способа сельскохозяйственной деятельности, при котором не используются химические препараты, гормоны роста, антибиотики и методы генной инженерии. Результат достигается за счет агротехнических приемов, механических и биологических методов предупреждения возникновения болезней и распространения вредителей. Органическое сельскохозяйственное движение сегодня координируется Международной федерацией IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), насчитыва-

ющей около 760 организаций и объединений более чем из 100 стран мира.

Социальная направленность развития нашего государства, где во главе всего стоит человек, его здоровье, а также выгодное географическое расположение Республики Беларусь – в центре Европы, предопределило присоединение нашей страны к общему мировому процессу развития органического производства, что требует решения проблем формирования благоприятной институциональной среды для становления этого сегмента экономики.

Основная часть (обоснование). В производстве органической продукции не используются химические препараты, гормоны роста, антибиотики и методы генной инженерии. Площадь земель в мире, сертифицированных для производства органической продукции увеличилась за последние 10 лет с 30 до 58 млн. га (рис.1а). Объем реализации органической продукции на мировом рынке возрос в 2,3 раза: до 90 млрд. долл. США (рис.1б). Особенностью данного сегмента рынка является его стабильно высокий рост — от 10 до 20 % в год. Согласно экспертным оценкам, к 2020 году международный оборот органической продукции увеличится до 130 млрд. долл. США.

Становление органического производства в республике как нового сегмента экономики сопряжено с формированием институциональной среды, адекватной стоящим задачам, с одной стороны, и внешним и внутренним условиям деятельности – с другой. Институциональная среда наполняется рядом формальных ограничений, правил и институтов, вырастающих, в том числе, из уже установившихся неформальных правил и тех меха-

низмов, которые поддерживают их действие. Практика свидетельствует, что формальные, и даже неформальные ограничения не возникают исключительно спонтанно. Степень соответствия решений, принимаемых индивидуумами, целям установленных институциональных ограничений зависит от эффективности (действенности) принуждения. Испанский экономист Х. У. де Сото[4] выделяет два типа принуждения: систематическое, или институциональное и несистематическое, или неинституциональное. Первый тип принуждения характерен, по нашему мнению, для редистрибутивных экономик, в которых «институциональное принуждение носит высокопредсказуемый, повторяющийся, методический и организованный характер [2]. Второй тип принуждения (императива) характерен для системы рыночного хозяйства, поскольку ожидаемое поведение субъекта включается рыночными механизмами и мотивами. Отсюда следуют, как мы считаем, различия в роли государства при формировании институциональной среды в редистрибутивных и рыночных экономиках.

Страновые модели становления органических производств складываются под воздействием множества факторов, воздействующих на формальные правила и неформальные ограничения (общепризнанные нормы поведения, достигнутые соглашения, внутренние ограничения деятельности). Формальные нормы имеют в качестве источников уполномоченные на то органы, их действие проистекает из правовых актов и предписаний. Основным мотивом соблюдения неформальных правил выступает доверие и репутация участников рынка.

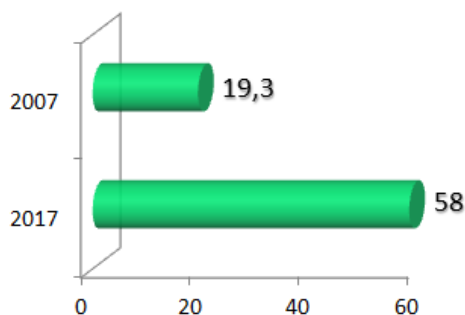


Рис. 1а - Размер площадей под органическим земледелием в мире, млн. га

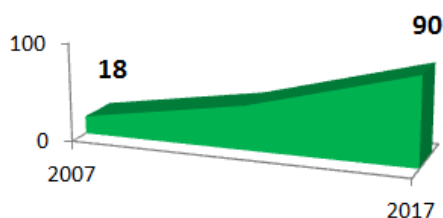


Рис. 1б - Мировой объем производства органической продукции, млрд. долл.

из 179 стран мира, осуществляющих производство органической продукции:

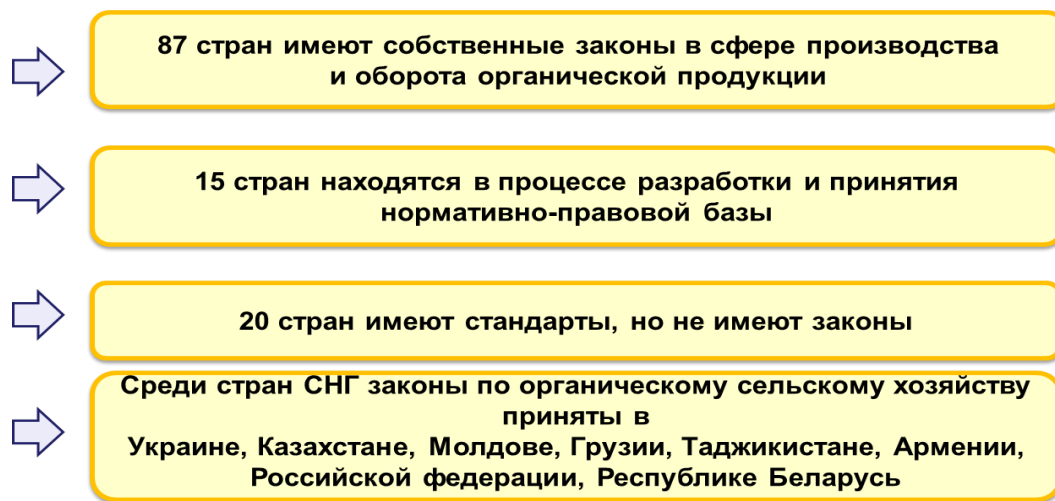


Рисунок 2 – Формальные правила деятельности операторов рынка в странах, осуществляющих производство органической продукции

Формальные правила создания и деятельности операторов в подавляющем большинстве стран мира являются обязательной составляющей институциональной среды органического производства (рис.2) как в рыночных, так и в редистрибутивных экономиках.

Вместе с тем, от страны к стране мы наблюдаем существенные отличия в структуре, последовательности и драйверах возникновения и роста составляющих, в соотношении формальных и неформальных элементов институциональной среды. Так, в соседней с нами Украине формирование многих составляющих среды развития органического производства инициировано международными организациями и продолжает ими поддерживаться. К инициативам внешних организаций присоединяются внутренние общественные образования и частные производители, подтверждением чему является хронология, представленная нами на рис.3. Украинское государство активно включилось в формирование среды органического производства посредством введения внутренних норм и ограничений спустя 10 лет после первых организационных органических инициатив. Иначе говоря, принятие внутренних формальных правил опиралось на уже сложившуюся обширную практику органического производства и действующие институты. Продолжают создаваться и неформальные составляющие среды – общественные орга-

низации и объединения, возникают новые производства, в большинстве своем – частные (рис. 3). О результативности украинской модели говорят следующие цифры: на украинском рынке органической продукции действует 429 операторов, из них 294 – производители, остальные – трейдеры и переработчики; действуют 19 организаций, сертифицирующих органические производства; общая площадь сертифицированных земель на начало 2017 года превысила более 380 тыс.га. По площади органических сельхозугодий Украина занимает сегодня 11 место в Европе и 20–е место в мире [5].

В формирующейся белорусской модели развития органического производства наиболее заметна образовательная составляющая (рис. 4). Деятельность внешних и внутренних неформальных институтов не оказала сколько–нибудь заметного влияния на процессы создания органического сектора экономики в нашей стране. Органические производства, в отсутствие внешних императивов и государственной поддержки, немногочисленны и точечны. К сегодняшнему дню сертификацию прошли немногим более 20 производителей органической продукции с занимаемой ими земельной площадью порядка 1,5 тыс. га.

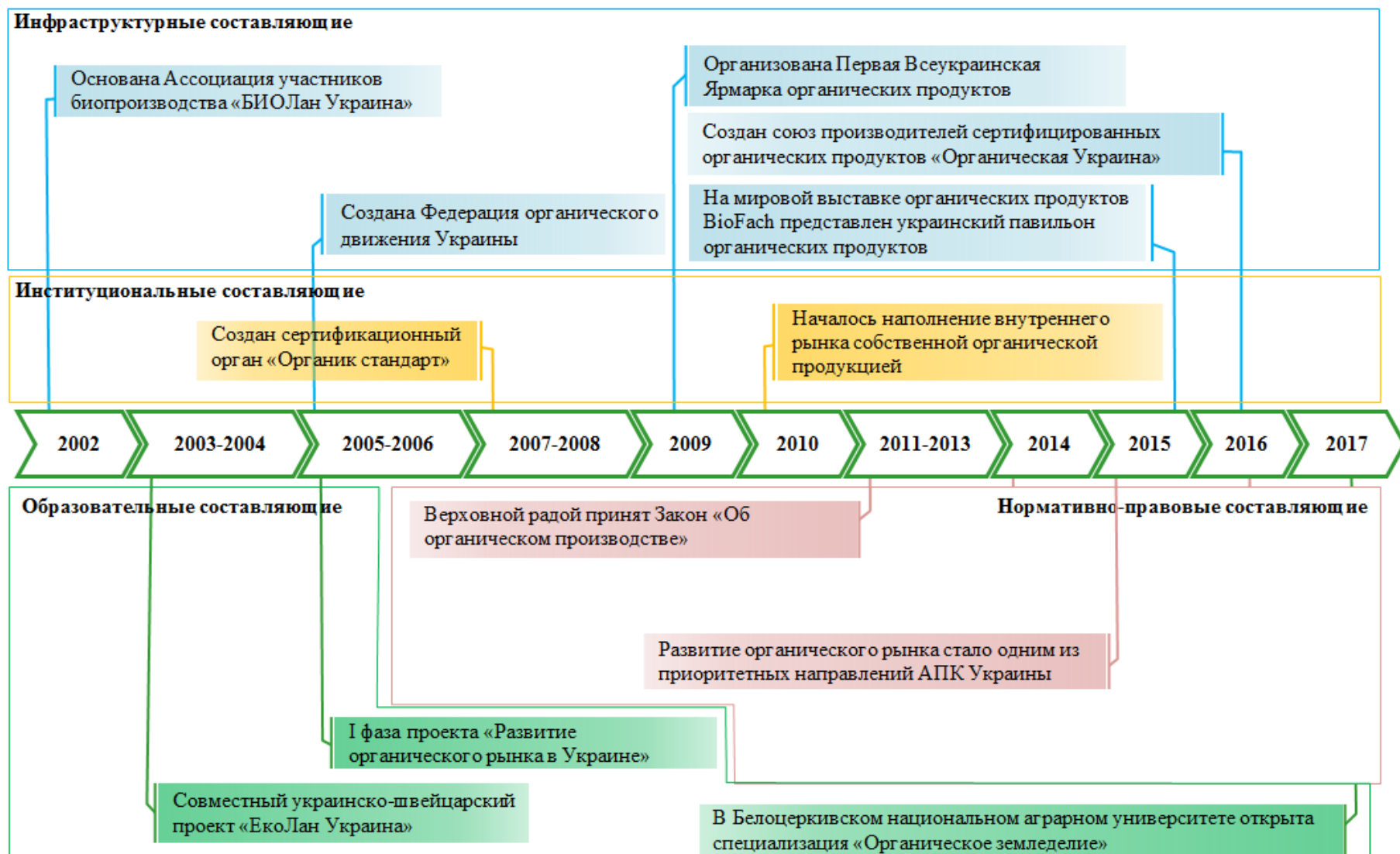


Рис. 3 – Модель институциональной среды развития органического производства в Украине

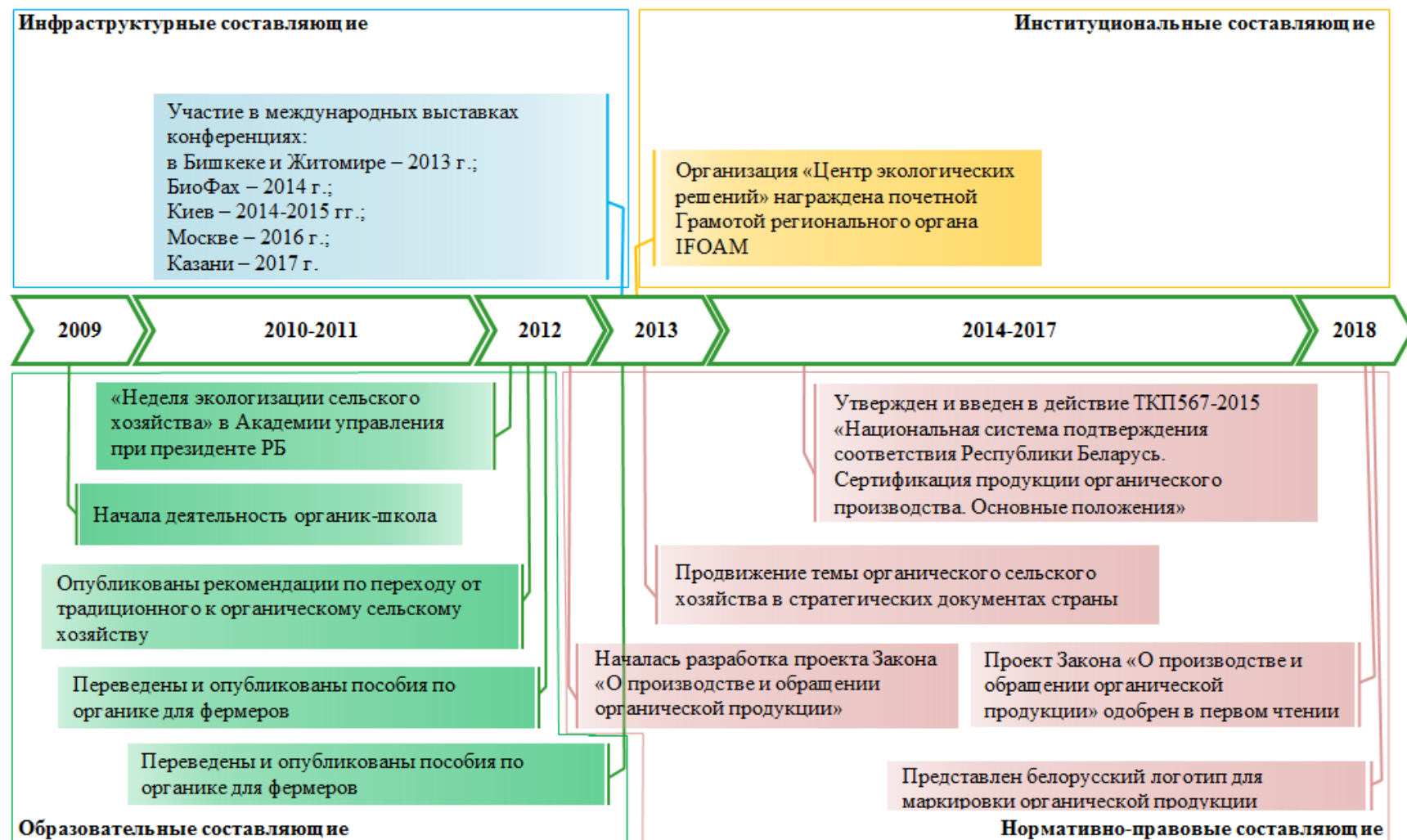


Рис. 4 – Модель развития институциональной среды органического производства в Беларуси

Следует констатировать, что преобладающую роль в белорусской модели развития органического производства займут формальные правила и институты, инициированные государством. На центральное место по праву выходит законодательная база – как основа создания производств, проведения научных исследований, обучения специалистов, формирования потребительского спроса и др.

Закон Республики Беларусь №144–З «О производстве и обращении органической продукции», принятый в ноябре 2018 года, учитывает обширный международный опыт развития органического производства в странах ближнего и дальнего зарубежья. Закон направлен на:

- развитие производства органической продукции в Республике Беларусь и обеспечение ею населения;
- снижение негативного воздействия химически синтезированных средств на окружающую среду и здоровье людей;
- развитие малого и среднего предпринимательства;
- наращивание экспортного потенциала сельскохозяйственной продукции.

В Законе даны определения основным терминам: «органическая продукция», «производство органической продукции», «обращение органической продукции» и др.; установлено, в частности, что предметом правового регулирования Закона являются отношения, возникающие при производстве и обращении органической продукции, которые в настоящее время специальными актами законодательства не регулируются; определены государственные органы, осуществляющие государственное регулирование в области производства и обращения органической продукции и их полномочия.

Закон предусматривает создание реестра производителей органической продукции, содержащего сведения об имеющих соответствующий сертификат производителях, а также о наименовании продукции. Порядок формирования и ведения этого реестра устанавливается Государственным комитетом по стандартизации. Определено также, что сертифицированные производители вправе наносить знак «Органический продукт» на потребительскую и транспортную упаковку (рис. 5). Госстандарт разработал ТКП580–2016 «Знак соответствия «Органический продукт». Описание и порядок применения».



Рисунок 5 – Знак «Органический продукт» в Республике Беларусь

Для общественных организаций (объединений), ассоциаций и союзов производителей органической продукции предусматривается право устанавливать дополнительные требования к уже имеющимся в государственных стандартах и технических кодексах установившейся практики, а также к использованию знака «Органический продукт».

Принятие Закона Республики Беларусь «О производстве и обращении органической продукции» создает предпосылки для масштабного развития рынка органической продукции, роста спроса потенциальных потребителей и предложений органической продукции, произведенной отечественными производителями. Следует отметить, что в настоящее время в Республике Беларусь, как и в Российской Федерации, не предусмотрены механизмы государственной поддержки производителей органической продукции. Статьей 20 Закона определено, что финансирование производства и обращения органической продукции осуществляется за счет средств производителей органической продукции, а также за счет средств республиканского и местных бюджетов в рамках выполнения государственных программ, в области производства и обращения органической продукции и других источников, не запрещенных законодательством.

В Европейских странах существуют различные формы финансовой поддержки производителей органической продукции. Так, в **Австрии** размер государственных субсидий достигает 600 млн евро в год (при выращивании овощей – 800 евро/га в год, садов – 508 евро/га). В **Латвии** применяются различные схемы поддержки: выделение субсидий на 1 га сельскохозяйственных угодий, налоговые послабления, выделение льготных кредитов. В **Швейцарии** субсидии, выдаваемые фермерам–«органикам», напрямую зависят от того, насколько они способствуют сохранению натуральных угодий (в среднем 625 евро

на 1 га). В Германии – не более 500 евро/га. Во Франции сельхозпредприниматели получают дополнительные субсидии только в течение переходного периода к органическому сельскому хозяйству (первые два года уровень дотаций максимален: 511 евро в год на 1 га). В США компенсируются затраты на сертификацию в размере 750\$.

Необходимой составляющей институциональной среды органического производства в Беларуси должны стать научно-исследовательские работы, охватывающие вопросы растениеводства, животноводства, продуктов переработки, производства мик-

робиологических препаратов, специализированной техники, изучение общих экономических вопросов и т.д. Будет продолжено изучение международного опыта по развитию органического сельского хозяйства, осуществляться научные исследования по органическому производству, проводится работа по созданию национального законодательства и формированию гармонизированной нормативной правовой базы по органическому сельскому хозяйству с общепринятыми международными нормами.

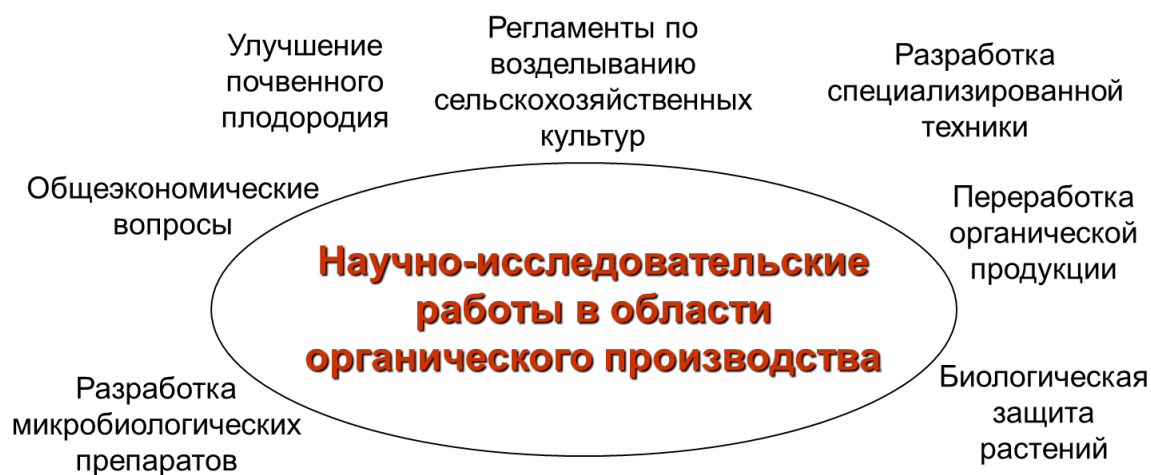


Рисунок 6 – Научно-исследовательская компонента институциональной среды органического производства в Республике Беларусь

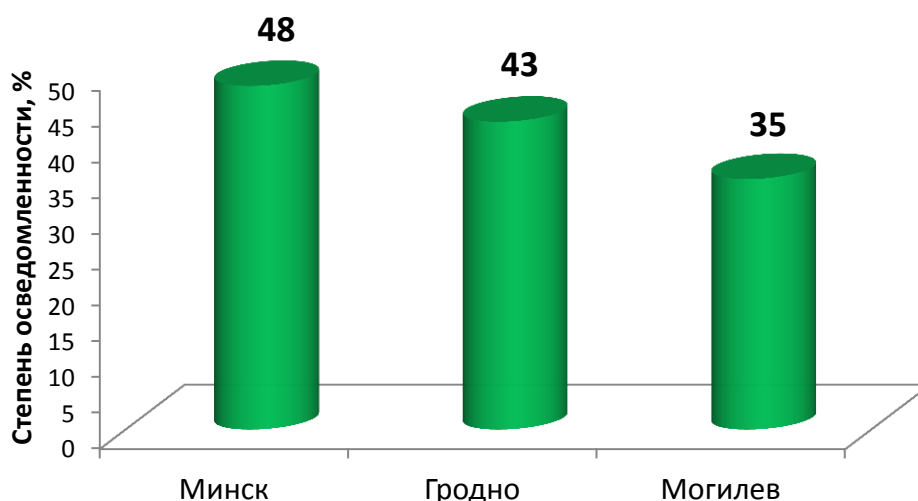


Рисунок 7 – Общая степень осведомленности жителей крупных городов республики об органической продукции

Институциональная среда развития органического производства предполагает наличие механизмов формирования приверженности потребителей идеям органического производства. Результаты недавних социологических исследований, проведенных специалистами в данной области, зафиксировали отправную точку развития органического сектора сельского хозяйства Беларуси. Целевые группы проведенного социологического опроса – население городов Минска, Гродно, Могилева; покупатели и потенциальные покупатели органической продукции; граждане, занятые в сфере производства и переработки органической продукции; менеджеры торговых сетей. Методы исследования: стандартизированное телефонное интервью, глубинное телефонное и личное интервью, уличный опрос в местах продаж органической продукции; объем выборки: 400 респондентов – в рамках телефонного опроса; 120 респондентов – в рамках уличного опроса; 30 респондентов в рамках глубинных телефонных и личных интервью.

1/3 жителей крупных городов и 1/5 покупателей органической продукции имеют ошибочное представление об органической продукции, смешивают маркировки «эко», «био», «органик». Просветительская и образовательная работа будет способствовать повышению степени осведомленности населения в целом и потребителей органической продукции, в частности. Полученные результаты рассматриваемого социологического опроса населения позволяют охарактеризовать общую степень осведомленности об органической продукции у жителей крупных городов республики как ниже средней (рис. 7).

Опрос выявил предпочтения потребителей по месту осуществления покупок продуктов питания: гипермаркеты, магазины у дома и рынки, а в ближайшей перспективе основным каналом реализации органической продукции называются гипермаркеты (54%) и интернет-магазины (10%).

Приведем основные результаты интервью фермеров (производителей) органической продукции:

1. Наиболее значимые проблемы ведения органического сельского хозяйства: трудности сбыта отечественной органической продукции, ее высокая себестоимость, низкий спрос среди населения, недостаточный опыт

ведения такого хозяйства на территории страны, нехватка квалифицированных специалистов, незначительный опыт построения маркетинговой стратегии по продвижению органической продукции.

2. Большинство опрошенных фермеров занимается органическим сельским хозяйством ради получения прибыли, но в то же время они подчеркивают особую социальную значимость сохранения экологии и производства качественных продуктов питания для населения.

3. Более половины опрошенных фермеров планируют в дальнейшем развивать и расширять свое хозяйство, отмечая высокий потенциал развития органического сельского хозяйства в Беларуси.

4. Согласно полученным данным, фермеры уделяют недостаточное внимание рекламе своей продукции. Так, у большинства из них работа по продвижению своей продукции не отлажена, в основном они используют эффект «сарафанного радио», когда постоянные покупатели приводят к ним других людей.

5. Большинство фермеров заинтересовано в сертификации своей продукции, чтобы повысить собственный имидж и получить доступ к зарубежным рынкам сбыта.

6. Фермеры считают, что государство должно более активно поддерживать производителей органической продукции, в том числе посредством разработки целевых программ, субсидий и дотаций, которые бы стимулировали развитие рынка органической продукции.

7. По мнению опрошенных фермеров, необходимо учитывать передовой опыт развития органического сельского хозяйства в других странах. Производителям следует проходить обучающие курсы, адаптировать новые знания к белорусским условиям и научиться применять их на практике.

Результаты опроса указывают на наиболее важные составляющие институциональной среды развития органического производства в Беларуси (рис. 8): формирование нормативной правовой базы, создание новых органических производств, исследования в области технологий, подготовка кадров, распространение информации среди потребителей и участников производства.



Рисунок 8 – Стратегическая карта развития органического производства в Беларуси

Результаты опроса указывают на наиболее важные составляющие институциональной среды развития органического производства в Беларуси (рис. 8): формирование нормативной правовой базы, создание новых органических производств, исследования в области технологий, подготовка кадров, распространение информации среди потребителей и участников производства.

Заключение. Ожидаемые эффекты от развития органических производств в нашей стране многоаспектны:

- социальные: создание новых рабочих мест, развитие инновационного предпринимательства, повышение качества и экологической безопасности продуктов питания, позитивное влияние на здоровье и продолжительность жизни граждан;

- экологические: восстановление плодородия почв, экологизация сельскохозяйственного производства, поддержание экологического равновесия;

- экономические: уменьшение расходов на охрану здоровья, увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, эффективное использование сельскохозяйственных земель, повышение инвестиционной привлекательности агробизнеса, развитие сельских территорий, рост экспортного потенциала;

- синергетические: инновационное развитие сопряженных отраслей экономики (переработка, материально-техническое обеспе-

чение и др), новые виды деятельности (агло-логистика, зеленый туризм), сохранение природных ландшафтов и др.

Список литературы

1. Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2018 года №144–З «О производстве и обращении органической продукции» [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=111399
2. Кирдина, С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-, Y-теорию / С.Г. Кирдина. – Санкт-Петербург : Нестор История. – 2014. – 468 с.
3. Матвеев, Ю.В. Институциональная структура и ее роль в сбалансированности общественного воспроизводства / Ю.В. Матвеев, М.Е. Коновалова // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2009. – №3. – Режим доступа : <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=2291>
4. Уэрто де Сото, Хесус. Социализм, экономический расчет и предпринимательская функция / Хесус Уэрта де Сото; пер. с англ. В. Кошкина под ред. А.Куряева. – 2008. – М., Челябинск: ИРИСЭН, Социум. – С.102.
5. Экологическая и экономическая оценка перехода к производству органических ягод в трансграничных районах Украины и Беларуси [Электронный ресурс]. – Ре-

ДИСКУССИОННАЯ РУБРИКА

УДК 336.71

**РЕЙТИНГИ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2017 ГОД,
РАССЧИТАННЫЕ ПО КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ,
СОСТАВЛЕННОЙ В СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ И
МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ**

И.А. ПРИГОДИЧ

*Полесский государственный университет
г. Пинск, Республика Беларусь
E-mail: Prigodich.Ira@yandex.ru*

В статье представлены рейтинги банков Республики Беларусь по результатам их деятельности за 2017 год, а также в динамике за 2012–2017 годы по отчетным данным банков, рассчитанных по национальным и международным стандартам финансовой отчетности без учета инфляции и с ее учетом.

1. Рейтинг надежности белорусских банков, составленный на основе данных, рассчитанных по национальным стандартам финансовой отчетности, без учета инфляции по состоянию на 01.01.2018 г.

Наименование банка	Коэффициент вариации, %	Количество баллов	Вероятность оттока депозитов	Количество баллов	Сумма баллов	Рейтинг
«Приорбанк» ОАО	44,61	3	0,0691	2	5	C
«Франсабанк» ОАО	26,92	3	0,0409	2	5	C
ЗАО «АБСОЛЮТБАНК»	104,64	5	0,0352	2	7	D
ЗАО «Альфа–Банк»	84,72	4	0,0368	2	6	C
ЗАО «Банк «Решение»	156,20	5	0,0712	2	7	D
ЗАО «БСБ Банк»	39,73	3	0,0324	2	5	C
ЗАО «БТА Банк»	88,76	4	0,0587	2	6	C
ЗАО «Идея Банк»	49,62	3	0,0358	2	5	C
ЗАО «МТБанк»	63,18	4	0,0719	2	6	C
ЗАО «РРБ–Банк»	73,45	4	0,0533	2	6	C
ЗАО «ТК Банк»	68,02	4	0,7008	5	9	E
ЗАО «Цептер Банк»	84,23	4	0,0900	3	7	D
ЗАО Банк ВТБ (Беларусь)	32,07	3	0,0447	2	5	C
ОАО «АСБ Беларусбанк»	30,38	3	0,1446	3	6	C
ОАО «Банк БелВЭБ»	20,51	2	0,0744	2	4	B
ОАО «Банк Москва–Минск»	30,60	3	0,0607	2	5	C
ОАО «Белагропромбанк»	61,25	4	0,0912	3	7	D
ОАО «Белгазпромбанк»	36,17	3	0,1380	3	6	C
ОАО «Белинвестбанк»	58,44	4	0,0724	2	6	C
ОАО «БНБ–Банк»	39,36	3	0,0846	3	6	C
ОАО «БПС–Сбербанк»	55,95	4	0,0850	3	7	D
ОАО «Паритетбанк»	66,50	4	0,0616	2	6	C
ОАО «СтатусБанк»	99,98	4	0,0475	2	6	C
ОАО «Технобанк»	56,13	4	0,0455	2	6	C

2. Рейтинг белорусских банков, составленный на основе данных, рассчитанных по национальным стандартам финансовой отчетности с поправкой на инфляцию по состоянию на 01.01.2018 г.

Наименование банка	Коэффициент вариации, %	Количество баллов	Вероятность оттока депозитов	Количество баллов	Сумма баллов	Рейтинг
«Приорбанк» ОАО	18,14	2	0,0691	2	4	B
«Франсабанк» ОАО	29,14	3	0,0409	2	5	C
ЗАО «АБСОЛЮТБАНК»	98,66	4	0,0352	2	6	C
ЗАО «Альфа-Банк»	67,82	3	0,0368	2	5	C
ЗАО «Банк «Решение»	189,66	5	0,0712	2	7	D
ЗАО «БСБ Банк»	37,52	3	0,0324	2	5	C
ЗАО «БТА Банк»	68,34	4	0,0587	2	6	C
ЗАО «Идея Банк»	51,60	4	0,0358	2	6	C
ЗАО «МТБанк»	40,98	3	0,0719	2	5	C
ЗАО «РРБ-Банк»	70,86	4	0,0533	2	6	C
ЗАО «ТК Банк»	106,57	5	0,7008	5	10	E
ЗАО «Цептер Банк»	69,89	4	0,0900	3	7	D
ЗАО Банк ВТБ (Беларусь)	15,03	2	0,0447	2	4	B
ОАО «АСБ Беларусбанк»	37,67	3	0,1446	3	6	C
ОАО «Банк БелВЭБ»	14,47	2	0,0744	2	4	B
ОАО «Банк Москва-Минск»	51,74	4	0,0607	2	6	C
ОАО «Белагропромбанк»	56,01	4	0,0912	3	7	D
ОАО «Белгазпромбанк»	13,18	2	0,1380	3	5	C
ОАО «Белинвестбанк»	67,98	4	0,0724	2	6	C
ОАО «БНБ-Банк»	31,75	3	0,0846	3	6	C
ОАО «БПС-Сбербанк»	69,45	4	0,0850	3	7	D
ОАО «Паритетбанк»	45,63	3	0,0616	2	5	C
ОАО «СтатусБанк»	88,26	4	0,0475	2	6	C
ОАО «Технобанк»	59,14	4	0,0455	2	6	C

3. Рейтинг белорусских банков, составленный на основе данных, рассчитанных по международным стандартам финансовой отчетности по состоянию на 01.01.2018 г.

Наименование банка	Коэффициент вариации, %	Количество баллов	Вероятность оттока депозитов	Количество баллов	Сумма баллов	Рейтинг
«Приорбанк» ОАО	34,67	3	0,0319	2	5	C
«Франсабанк» ОАО	70,10	4	0,0418	2	6	C
ЗАО «АБСОЛЮТБАНК»	123,19	5	0,0161	2	7	D
ЗАО «Альфа-Банк»	97,14	4	0,0335	2	6	C
ЗАО «Банк «Решение»	210,89	5	0,0415	2	7	D
ЗАО «БСБ Банк»	71,77	4	0,0125	2	6	C
ЗАО «БТА Банк»	126,03	5	0,0365	2	7	D
ЗАО «Идея Банк»	30,30	3	0,0256	2	5	C
ЗАО «МТБанк»	53,51	4	0,0518	2	6	C
ЗАО «РРБ-Банк»	45,21	3	0,0539	2	5	C
ЗАО «ТК Банк»	116,42	5	0,0155	2	7	D
ЗАО «Цептер Банк»	109,76	5	0,0339	2	7	D

ЗАО Банк ВТБ (Беларусь)	54,40	4	0,0439	2	6	С
ОАО «АСБ Беларусбанк»	41,18	3	0,1258	3	6	С
ОАО «Банк БелВЭБ»	30,69	3	0,0500	2	5	С
ОАО «Банк Москва–Минск»	46,61	3	0,0502	2	5	С
ОАО «Белагропромбанк»	51,12	4	0,0910	3	7	D
ОАО «Белгазпромбанк»	57,22	4	0,0595	2	6	С
ОАО «Белинвестбанк»	73,29	4	0,0898	3	7	D
ОАО «БНБ–Банк»	49,60	3	0,0519	2	5	С
ОАО «БПС–Сбербанк»	56,55	4	0,0461	2	6	С
ОАО «Паритетбанк»	97,36	4	0,0628	2	6	С
ОАО «СтатусБанк»	104,20	5	0,0317	2	7	D
ОАО «Технобанк»	81,22	4	0,0331	2	6	С

4. Балльный рейтинг банков Республики Беларусь по данным отчетности за 2017 год

По данным банков, рассчитанным по национальным стандартам финансовой отчетности без учета инфляции					
Рейтинг	A	B	C	D	E
Количество банков	0	1	17	5	1
Наименование банков	0	1. ОАО «Банк БелВЭБ»	1. «Приорбанк» ОАО 2. «Франсабанк» ОАО 3. ЗАО «БСБ Банк» 4. ЗАО «Идея Банк» 5. ЗАО Банк ВТБ (Беларусь) 6. ОАО «Банк Москва–Минск» 7. ЗАО «Альфа–Банк» 8. ЗАО «БТА Банк» 9. ЗАО «МТБанк» 10. ЗАО «РРБ–Банк» 11. ОАО «АСБ Беларусбанк» 12. ОАО «Белгазпромбанк» 13. ОАО «Белинвестбанк» 14. ОАО «БНБ–Банк» 15. ОАО «Паритетбанк» 16. ОАО «СтатусБанк» 17. ОАО «Технобанк»	1. ЗАО «АБСОЛЮТБАНК» 2. ЗАО «Банк «Решение»» 3. ЗАО «Цептер Банк» 4. ОАО «Белагропромбанк» 5. ОАО «БПС–Сбербанк»	1. ЗАО «ТК Банк»
По данным банков, рассчитанным по национальным стандартам финансовой отчетности с учетом инфляции					
Рейтинг	A	B	C	D	E
Количество банков	0	3	16	4	1
Наименование банков	0	1. «Приорбанк» ОАО 2. ЗАО Банк ВТБ (Беларусь) 3. ОАО «Банк БелВЭБ»	1. «Франсабанк» ОАО 2. ЗАО «Альфа–Банк» 3. ЗАО «БСБ Банк» 4. ЗАО «МТБанк» 5. ОАО «Белгазпромбанк» 6. ОАО «Паритетбанк» 7. ЗАО «АБСОЛЮТБАНК» 8. ЗАО «БТА Банк» 9. ЗАО «Идея Банк» 10. ЗАО «РРБ–Банк» 11. ОАО «АСБ Беларусбанк» 12. ОАО «Банк Москва–Минск»	1. ЗАО «Банк «Решение»» 2. ЗАО «Цептер Банк» 3. ОАО «Белагропромбанк» 4. ОАО «БПС–Сбербанк»	1. ЗАО «ТК Банк»

			13. ОАО «Белинвестбанк» 14. ОАО «БНБ–Банк» 15. ОАО «СтатусБанк» 16. ОАО «Технобанк»		
По данным банков, рассчитанным по международным стандартам финансовой отчетности					
Рейтинг	А	В	С	Д	Е
Количество банков	0	0	16	8	0
Наименование банков	0	0	1. «Приорбанк» ОАО 2. ЗАО «Идея Банк» 3. ЗАО «РРБ–Банк» 4. ОАО «Банк БелВЭБ» 5. ОАО «Банк Москва–Минск» 6. ОАО «БНБ–Банк» 7. «Франсабанк» ОАО 8. ЗАО «Альфа–Банк» 9. ЗАО «БСБ Банк» 10. ЗАО «МТБанк» 11. ЗАО Банк ВТБ (Беларусь) 12. ОАО «АСБ Беларусбанк» 13. ОАО «Белгазпромбанк» 14. ОАО «БПС–Сбербанк» 15. ОАО «Паритетбанк» 16. ОАО «Технобанк»	1. ЗАО «АБСОЛЮТБАНК» 2. ЗАО «Банк «Решение» 3. ЗАО «БТА Банк» 4. ЗАО «ТК Банк» 5. ЗАО «Цептер Банк» 6. ОАО «Белагро–промбанк» 7. ОАО «Белинвестбанк» 8. ОАО «СтатусБанк»	0

Методика составления рейтинга надежности банков. Распределение баллов в зависимости от уровня риска выполняется на основании статистической дифференциации показателя вариации (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение баллов в зависимости от уровня риска

Уровень риска	Количество баллов
0 – 10 %	1
10 – 25 %	2
25 – 50 %	3
50 – 100 %	4
Свыше 100 %	5

Распределение баллов в зависимости от вероятности оттока денежных средств из банка по причинам, не связанным с ликвидностью банка, представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение баллов в зависимости от вероятности оттока денежных средств из банка по причинам, не связанным с ликвидностью банка

Вероятность оттока	Количество баллов
до 0,0100	1
0,0100 – 0,0750	2
0,0750 – 0,1500	3
0,1500 – 0,2250	4
свыше 0,2250	5

Присвоение рейтинга в зависимости от количества набранных баллов выполнено по шкале, представленной в таблице 3.

Таблица 3 – Присвоение балльного рейтинга банку

Количество баллов	Рейтинг
2	A
3 – 4	B
5 – 6	C
7 – 8	D
9 – 10	E

Рейтинг надежности дифференцирует каждый белорусский банк к одному из 5 классов:

A – банки высокой степени надежности;

B – надежные банки;

C – банки с ограниченным ресурсным потенциалом;

D – банки со значительными проблемами финансовой устойчивости;

E – рискованные банки.

4. Интегрированный рейтинг банков Республики Беларусь за 2012–2017 годы

Банк	По данным банков, рассчитанным по национальным стандартам финансовой отчетности												По данным банков, рассчитанным по международным стандартам финансовой отчетности					
	без учета инфляции						с учетом инфляции											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
«Приорбанк ОАО»	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B
«Франсабанк» ОАО	C	C	D	C	C	C	B	C	D	C	C	C	C	D	D	C	C	C
ЗАО «АБСОЛЮТБАНК»	C	C	D	B	D	D	B	C	D	B	D	D	E	E	D	C	C	D
ЗАО «Альфа-Банк»	D	D	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	D	D	C	A	C	C
ЗАО «Банк «Решение»	D	D	D	D	D	D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C
ЗАО «БСБ-Банк»	D	C	C	C	D	D	C	C	C	C	D	D	C	E	C	C	C	E
ЗАО «БТА Банк»	C	D	D	D	C	D	B	D	D	D	C	D	D	D	D	C	C	D
ЗАО «Идея Банк»	B	A	C	C	B	C	B	A	C	C	B	C	A	A	A	C	C	C
ЗАО «МТБанк»	B	B	B	D	B	B	B	B	B	D	B	B	C	A	A	C	A	A
ЗАО «РРБ-Банк»	C	C	C	D	D	D	C	C	C	D	D	D	C	D	B	D	D	C
ЗАО «ТК Банк»	D	E	D	E	D	D	D	E	D	D	D	D	D	D	E	C	C	D
ЗАО «Цептер Банк»	C	C	C	B	D	D	B	C	C	B	D	D	D	D	D	D	C	D
ЗАО Банк ВТБ (Беларусь)	C	C	C	C	C	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	C
ОАО «АСБ Беларусбанк»	C	D	D	D	D	D	C	D	D	D	D	D	C	E	D	D	D	D
ОАО «Банк БелВЭБ»	C	C	C	D	C	C	B	C	C	D	C	C	C	D	C	D	C	D
ОАО «Банк Москва-Минск»	B	C	C	C	D	C	B	C	C	C	D	C	D	C	B	C	D	C
ОАО «Белагропромбанк»	C	C	C	E	C	D	B	C	C	E	C	D	E	D	D	E	D	D
ОАО «Белгазпромбанк»	B	C	B	B	C	C	B	C	B	B	C	C	C	D	D	C	C	C
ОАО «Белинвестбанк»	C	D	C	D	D	D	C	D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D
ОАО «БНБ-Банк»	B	C	B	B	D	C	B	C	B	B	D	C	D	B	C	C	C	C
ОАО «БПС-Сбербанк»	B	C	C	D	D	C	B	C	C	D	D	C	D	C	D	D	D	C
ОАО «Паритетбанк»	C	C	D	C	C	C	B	C	D	C	C	C	B	C	D	D	C	C
ОАО «СтатусБанк»	C	D	D	C	C	C	B	D	D	C	C	C	D	D	D	C	B	E
ОАО «Технобанк»	C	C	B	D	D	D	B	C	B	D	D	D	D	C	D	D	D	D

Методика присвоения интегрированного рейтинга банку. Значение интегрированного показателя рейтинга рассчитывается как корень квадратный из суммы квадратов разницы 100 % и зна-

чения каждого индикативного показателя банка. Причем разница 100 % и значения показателя рассчитывается для тех из них, которые стремятся к 100 %, а по показателям, которые стремятся к 0, в расчет принимается не разность, а значение самого показателя. Расчет показателя интегрированного рейтинга представлен в виде формулы:

$$IR = \sqrt{(100 - X_1)^2 \cdot \frac{1}{n} + (100 - X_2)^2 \cdot \frac{1}{n} + (100 - X_3)^2 \cdot \frac{1}{n} + (X_4)^2 \cdot \frac{1}{n}},$$

где IR — значение интегрированного рейтинга; X_1 — значение индивидуального рейтинга по рентабельности капитала банка, %; X_2 — значение индивидуального рейтинга по рентабельности активов банка, %; X_3 — значение индивидуального рейтинга по кредитной активности банка, %; X_4 — значение индивидуального рейтинга по вероятности оттока депозитов из банка по причинам, не связанным с ликвидностью, %; n — количество индикаторов.

Присвоение рейтинга банку в зависимости от значения интегрированного показателя приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Присвоение интегрированного рейтинга банку

Значение показателя, %	Рейтинг
0 – 20	A
20,01 – 40	B
40,01 – 60	C
60,01 – 80	D
80,01 – 100	E

Комментарий автора рейтинга. Роль диагностики банковских рисков в условиях динамичной экономики возрастает. Эффективность функционирования банков на современном этапе развития Республики Беларусь неразрывно связана с перманентным мониторингом своей деятельности с целью идентификации даже незначительных колебаний своих показателей и оценки факторов, которые на них воздействовали.

Банковские рейтинги позволяют определить позицию каждой кредитной организации страны, проследить за ее мобильностью в течение определенного периода времени и своевременно адаптировать к произошедшим изменениям сценарии развития деятельности банков. Для анализа значимости волатильности позиций рейтинга необходимо оценить их миграцию. Она представляет собой процесс изменения позиций банков в рейтинге в течение определенного промежутка времени. Для ее описания была построена матрица перехода, элементами которой являются вероятности изменения позиций банков в рейтинге ко времени окончания исследуемого временного периода.

В работе проводилось исследование миграции годовых банковских рейтингов за период с 01.01.2013–01.01.2018 гг. в трех вариантах. Перед исследованием миграции рейтингов банков был составлен интегрированный рейтинг кредитных организаций Республики Беларусь за 2012–2017 годы. Таким образом, исследованию подверглись 6 отчетных дат по 24 функционирующим в стране банкам, что в целом составило 144 наблюдения по каждому исследуемому варианту.

По результатам изучения изменения позиции банков в рейтинге была построена матрица перехода из одних рейтинговых классов в другие и ухода из них, а также рассчитана вероятность данных изменений. Матрица представлена в виде таблицы 5.

Таблица 5 – Матрица перехода банков из класса в класс и ухода из них

Показатель	Рейтинговый класс				
	A	B	C	D	E
По данным банков, рассчитанным по национальным стандартам финансовой отчетности без учета инфляции:					
вероятность перехода в рейтинговый класс	0,0192	0,1346	0,3654	0,4231	0,0577
вероятность выхода из рейтингового класса	0,0192	0,2308	0,4038	0,2885	0,0577
По данным банков, рассчитанным по национальным стандартам финансовой отчетности с учетом инфляции:					
вероятность перехода в рейтинговый класс	0,0169	0,1186	0,4407	0,3898	0,0339
вероятность выхода из рейтингового класса	0,0169	0,3729	0,3559	0,2203	0,0339
По данным банков, рассчитанным по международным стандартам финансовой отчетности:					
вероятность перехода в рейтинговый класс	0,0667	0,1000	0,4333	0,3167	0,0833
вероятность выхода из рейтингового класса	0,0667	0,1167	0,3667	0,3500	0,1000

Из матрицы следует, что банки по результатам своей деятельности без учета инфляции чаще всего осуществляют переход в класс D, что соответствует их желанию увеличения прибыли посредством проведения более рискованных финансовых операций. Вместе с тем при учете в деятельности банков инфляции можно отметить, что наибольшая активность банков наблюдается при переходе в класс C, что указывает на осуществление ими операций с умеренным риском и проведение более взвешенной банковской политики. Такая же ситуация наблюдается и при построении матрицы переходов банков по интегрированному рейтингу, рассчитанному по отчетности, составленной по международным стандартам финансовой отчетности.

Сравнительный анализ годовых рейтингов банков позволяет свидетельствовать о том, что они корректируют свою деятельность, однако за 2017 год лишь несколько кредитных организаций смогли повысить свои позиции в рейтингах. Это было достигнуто в результате повышения доверия стейкхолдеров банков как непосредственно действиями самих банков, так и действиями регулятора страны.

Приведенная оценка надежности банков не призвана популяризировать ряд из них, а лишь помочь субъектам банковской деятельности путем позиционирования каждого банка в банковской системе.

Каждому из 5 классов рейтинга надежности банка должны соответствовать определенные превентивные меры реагирования. В качестве данным мер автор предлагает следующее:

1. Банкам с высокой степенью надежности (очень низкий уровень риска) следует принимать риски;
2. Надежные банки (низкий уровень риска) должны осуществлять мониторинг рисков;
3. Банкам с ограниченным потенциалом (средний уровень риска) следует управлять банковскими рисками;
4. Рискованные банки (высокий уровень риска) должны сокращать банковские риски;
5. Рискованные банки (очень высокий уровень риска) уже вероятнее всего будут вынуждены прибегнуть к уклонению от рисков.

Надежность банков является основой успешной экономики страны. Именно от данного фактора зависит благосостояние Республики Беларусь и стабильность всего финансового сектора. Своевременное доведение информации о финансовом состоянии банков до всех его стейкхолдеров будет способствовать принятию ими своевременных, адекватных, взвешенных, обоснованных и эффективных управленческих решений. Для предотвращения субъективизма и соблюдения независимости в подходах к оценке надежности банков была предложена представленная методика рейтингования банков Республики Беларусь, базирующаяся исключительно на бухгалтерской отчетности кредитных организаций.

Клиенты банков также могут получать информацию от международных рейтинговых агентств. Однако следует отметить, что из современных публично оглашаемых оценок достаточно сложно

почерпнуть понятную и прозрачную информацию, которая смогла бы оказать существенное влияние при принятии управленческих решений причастными к деятельности банка лицами. Это обусловлено тем, что международные рейтинговые агентства не учитывают национальные особенности экономического состояния страны, развитости ее финансового рынка и степени вмешательства государства в экономику страны и ее банковский сектор, что может повлиять в конечном итоге и на позиции банков в рейтингах, а осуществляют построение рейтингов на основе единого, унифицированного подхода ко всем банкам любой страны. Это позволяет говорить об искаженности информации и невозможности делать достоверные выводы о деятельности банков, базируясь лишь на их рейтингах.

Такая ситуация привела к необходимости построения банковских рейтингов с учетом специфики экономики Республики Беларусь, что и представляется в данной рубрике.

Технический редактор *П.Б. Пигаль*
Научный редактор *С.В. Сухобокова*

Подписано в печать 10.12.2018 г. Бумага типографская.
Формат 60×84/8. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 11,4. Уч.–изд. л. 5,77. Тираж 100. Заказ №. 676.

Отпечатано в учреждении образования
«Полесский государственный университет»
225710, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23
Лицензия № 02330/473 от 16 июля 2015.