

М.К. Жудро М.М. Жудро

# Внешнеэкономическая деятельность

---

## Практикум

Для студентов учреждений  
высшего образования

М.К. Жудро  
М.М. Жудро

# Внешекономическая деятельность

---

## Практикум

*Допущено  
Министерством образования  
Республики Беларусь  
в качестве учебного пособия для студентов  
учреждений высшего образования  
по специальности «Экономика и управление  
на предприятии»*



МИНСК  
«ВЫШЭЙШАЯ ШКОЛА»  
2017

УДК 339.9(076.58)  
ББК 65.5я73  
Ж83

Рецензенты: кафедра мировой и национальной экономики УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» (доцент кафедры кандидат экономических наук *А.А. Колесников*), доцент кафедры международного бизнеса и маркетинга УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» кандидат экономических наук, доцент *В.И. Сушко*

*Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.*

**Жудро, М. К.**  
Ж83 **Внешнеэкономическая деятельность. Практикум : учеб. пособие / М. К. Жудро, М. М. Жудро. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 160 с. : ил.**  
ISBN 978-985-06-2891-6.

Изложены методологические основы выполнения расчетов системы показателей, характеризующих техническую, экономическую, аллокативную эффективность, Харви-эффективность использования ресурсов традиционных и СМАРТ-предприятий во внешнеэкономической деятельности. Приведены методика и алгоритмы определения критериев, выявляющих эффективность обоснования и принятия инвестиционных, производственных, финансовых решений во внешнеэкономических бизнес-сделках. Предложены таблицы и исходные данные для самостоятельного выполнения расчетов, а также вопросы и тесты для контроля усвоения изученного материала.

Для студентов экономических специальностей учреждений высшего образования, бакалавров, магистрантов, аспирантов, а также специалистов предприятий и государственных органов, осуществляющих регулирование внешнеэкономической деятельности предприятия.

**УДК 339.9(076.58)**  
**ББК 65.5я73**

**ISBN 978-985-06-2891-6**

© Жудро М.К., Жудро М.М., 2017  
© Оформление. УП «Издательство  
“Вышэйшая школа”», 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	4
<b>Тема 1.</b> Предмет, метод и задачи курса .....	5
<b>Тема 2.</b> Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности предприятий .....	20
<b>Тема 3.</b> Международная интеграция, глобализация и развитие мирового рынка товаров и услуг .....	26
<b>Тема 4.</b> Международные организации и их роль в развитии бизнеса .....	31
<b>Тема 5.</b> Всемирная торговая организация и условия торговли товарами и услугами .....	37
<b>Тема 6.</b> Международная торговля товарами и услугами .....	40
<b>Тема 7.</b> Таможенное регулирование внешнеэкономической деятельности .....	45
<b>Тема 8.</b> Тарифное и нетарифное регулирование внешнеэкономической деятельности .....	53
<b>Тема 9.</b> Международные правила толкования торговых терминов – Инкотермс .....	58
<b>Тема 10.</b> Международный контракт .....	64
<b>Тема 11.</b> Экономическое обоснование цен в международных договорах купли-продажи товаров и услуг .....	75
<b>Тема 12.</b> Коммерческая сделка в международной торговле .....	87
<b>Тема 13.</b> Международные транспортные операции .....	95
<b>Тема 14.</b> Посредническая внешнеторговая деятельность .....	101
<b>Тема 15.</b> Иностранные инвестиции и эффективность их привлечения в бизнес .....	103
<b>Тема 16.</b> Маркетинг во внешнеэкономической деятельности предприятий .....	117
<b>Тема 17.</b> Экономическая эффективность внешнеэкономической деятельности предприятий .....	148
Глоссарий .....	154
Литература .....	159

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Внешнеэкономическая деятельность. Практикум» подготовлено на основе авторской типовой учебной программы для высших учебных заведений по дисциплине «Внешнеэкономическая деятельность» по специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» и предназначено для студентов экономических специальностей, бакалавров, магистрантов, аспирантов, докторантов, менеджеров, специалистов предприятий в сфере экспорта и импорта товаров, услуг, а также государственных органов, осуществляющих регулирование внешнеэкономической деятельности (ВЭД) предприятия.

В настоящем учебном пособии изложены методики выполнения расчетов системы показателей эффективности деятельности предприятий в условиях глобализации развития мировой экономики. Тем самым оно позволит формировать профессиональные компетенции обеспечения сбалансированного развития и повышения эффективности экономики предприятий преимущественно за счет роста добавленной стоимости, увязки объемов производства с увеличением экспортных поставок товаров, освоения высокоэффективных инвестиционных и инновационных проектов, а также улучшения финансового состояния в целях создания условий для устойчивого качественного экономического роста предприятия.

Учебное пособие ориентировано на необходимость проведения эмпирических и экспериментальных исследований рынка, а также экономического обоснования научных и практических рекомендаций, эффективных управленческих решений на основе синтеза адекватных фиксированных и динамических метрик пропорций взаимодействия ресурсов и результатов международного бизнеса. При этом рост экспортного потенциала предприятия на мировом рынке рассматривается в качестве ключевого фактора повышения конкурентоспособности его деятельности.

*Авторы*

## ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ КУРСА

**Задача 1.1.** На основании данных, приведенных в табл. 1.1–1.3, рассчитайте показатели экспортной, импортной квот страны, коэффициенты международного разделения труда в целом и по видам экономической деятельности. На основании полученных показателей международного разделения труда оцените, на какой рынок – внутренний или внешний – ориентирована национальная экономика.

*Таблица 1.1. Объемы производства и экспорта продукции важнейших видов экономической деятельности страны, млн дол. США*

Показатель	Год			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Валовой внутренний продукт (ВВП) страны	30193,5	36937,1	44712,4	49183,6
Продукция промышленности	29023,2	36005,1	42579,8	48711,3
Продукция сельского хозяйства	5951,7	7243,2	8343,9	9136,6
Производство потребительских товаров	7496,5	8966	10685,9	11164,7
Объем внешней торговли, всего	32 687	42 085	53 013	71 952
В том числе:				
экспорт	15 979	19 734	24 339	32 571
импорт	16 708	22 351	28 674	39 381
Сальдо	-729	-2617	-4335	-6810
Экспорт, всего				
В том числе:				
продукция химической промышленности	1536,0	1589,9	2105,6	4619,0
машины, оборудование и транспорт	3243,7	3946,8	5403,3	6140,8
продукция пищевой промышленности и сырье для ее производства	1326,3	1480,1	1825,4	2221,3
текстиль и текстильные изделия	939,0	996,7	1124,7	1202,2
древесины	558,7	548,2	750,3	761,6

*Таблица 1.2. Экспорт важнейших видов продукции*

Вид продукции	Год			
	1-й	2-й	3-й	4-й
1	2	3	4	5
Нефтепродукты, млн т	13,5	14,8	15,1	15,2
Азотные удобрения (в пересчете на 100% N), тыс. т	214,5	224,9	236,4	153,9
Калийные удобрения (в пересчете на 100% K <sub>2</sub> O), тыс. т	4288,7	3962,7	4354,0	3797,2

1	2	3	4	5
Шины, тыс. шт.	2332,8	2636,3	3492,9	3455,7
Химические волокна и нити, тыс. т	141,0	153,1	160,9	151,4
Черные металлы, тыс. т	1631,4	1825,9	1857,3	1900
Холодильники, морозильники и холодильное оборудование, тыс. шт.	890,1	969,0	989,4	946,4
Телевизоры, видеомониторы и видеопроекторы, тыс. шт.	814,8	437,4	385,2	355,2
Тракторы, включая седельные тягачи, тыс. шт.	41,4	49,9	64,6	62,6
Грузовые автомобили, тыс. шт.	13,2	13,2	13,5	11,5
Прицепы и полуприцепы, тыс. шт.	34,0	31,2	21,7	20,9
Мебель, включая медицинскую, млн дол. США	263,7	301,8	391,1	467,1

Таблица 1.3. Импорт важнейших видов продукции

Вид продукции	Год			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Нефть, млн т	19,2	20,9	20,0	21,5
Нефтепродукты, тыс. т	573,0	1233,6	914,1	2516,8
Природный газ, млрд м <sup>3</sup>	20,1	20,8	20,6	21,1
Электроэнергия, млрд кВт·ч	4,9	5,5	4,3	2,4
Черные металлы, тыс. т	2572,0	3180,7	3286,6	3402,7
Синтетический каучук, тыс. т	52,1	58,9	65,0	86,3
Двигатели внутреннего сгорания, тыс. шт.	43,2	48,0	56,9	65,2
Машины и механизмы для уборки и обмолота сельскохозяйственных культур, тыс. шт.	24,5	14,7	14,4	16,5
Легковые автомобили, тыс. шт.	131,3	157,0	180,4	199,9
Машины для автоматической обработки информации, тыс. шт.	738,1	1138,4	1747,3	1900
Растительные масла, тыс. т	126,9	136,9	138,8	107,6

**Задача 1.2.** На основании данных, приведенных в табл. 1.4, оцените динамику миграционных процессов в стране и сравните ее с ситуацией в какой-либо другой стране при условии, если в этой стране работало 600 тыс. человек официальных трудовых мигрантов при численности занятых в экономике 68 500 тыс. человек.

Таблица 1.4. Численность мигрантов

Числовой состав мигрантов	Год				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Въехавшие в страну, чел.	11 943	13 000	12 566	17 413	19 892
Въехавшие из страны, чел.	7714	6290	7278	9268	7643
Занятые в экономике страны, млн чел.	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4

**Задача 1.3.** На основании данных, приведенных в табл. 1.5, рассчитайте географическую экспортную и импортную структуру внешней торговли государства с другими странами. Сделайте выводы о структурных динамических изменениях во внешней торговле государства.

Таблица 1.5. Внешняя торговля, млн дол. США

Страна	Экспорт товаров				Импорт товаров			
	Год				Год			
	1-й	2-й	3-й	4-й	1-й	2-й	3-й	4-й
А—Л	4399,2	7317,8	11231,3	14360,2	6070,4	11882,8	18997,5	25957,2
А	6,8	14,9	86,4	105,4	6,7	1,2	3,3	6,2
Б	0,7	8,8	20,3	23,6	1,6	2,1	3,5	4,6
В	1,5	2,6	29,3	34,1	1,3	3,6	4,6	11,3
Г	19,6	121,3	361,2	365,2	44,9	23,5	151,7	171,8
Д	4,0	4,1	23,1	37,9	9,4	3,2	2,7	6,4
Е	38,4	73,5	144,6	241,2	33,6	68,5	81,9	92,6
Ж	3710,1	6485,0	8886,6	10551,9	5604,7	11219,2	17186,7	23507,4
З	2,4	11,8	27,7	37,4	2,9	4,8	6,3	9,8
И	45,3	16,9	86,9	47,4	0,7	0,4	0,9	2,0
К	10,7	39,1	93,1	138,1	24,0	11,3	21,6	29,9
Л	559,7	539,8	1472,1	2777,9	340,6	545,0	1534,3	2115,1

**Задача 1.4.** В табл. 1.6 приведены данные о степени влияния на формирование добавленной стоимости и национального дохода страны А различных факторов в процессе производства муки и сахара.

Таблица 1.6. Исходные данные

Факторы бизнеса (производства)	Мука		Сахар		Национальный доход	
	в условиях эффективной экономики	в условиях турбулентной экономики	в условиях эффективной экономики	в условиях турбулентной экономики	в условиях эффективной экономики	в условиях турбулентной экономики
1	2	3	4	5	6	7
Инвестиции	0,35	0,10	0,65	0,10	0,20	0,18
Труд	0,30	0,04	0,25	0,08	0,20	0,07

1	2	3	4	5	6	7
Земля	0,40	0,15	0,25	0,19	0,40	0,13
Предпринимательская деятельность	0,25	0,15	0,50	0,16	0,30	0,18
Технология	0,25	0,20	0,20	0,21	0,30	0,25
Информация	0,15	0,10	0,18	0,13	0,20	0,18
Внешняя среда	0,40	0,30	0,55	0,25	0,35	0,28

Дополнительное условие: страна А имеет сравнительное преимущество в производстве муки. В результате установления свободных торговых отношений с другими странами она заинтересована в экспорте муки и импорте сахара.

Рассчитайте показатели экспортной специализации для каждого из факторов производства (труда, земли, капитала, технологий) и ответьте на нижеследующие вопросы.

- Если бы факторы совершенно не могли перемещаться между секторами, какая продукция была бы более эффективна в результате расширения торговли, а какая – менее выгодна?

- Если бы факторы обладали абсолютной мобильностью в пределах страны, какая продукция была бы более эффективна в результате расширения торговли?

**Задача 1.5.** На основании данных о специализации двух стран – А и Б, приведенных в табл. 1.7, определите коэффициент обмена между этими странами, а также зависимость объема производства самолетов от объема производства двигателей для страны Б и запишите уравнение этой зависимости.

Таблица 1.7. Объемы производства товаров в странах А и Б, шт.

Показатель	Страна А		Страна Б	
	Коробки передач	Двигатели	Коробки передач	Двигатели
Выпуск и потребление до специализации	103	223		99
Выпуск после специализации	69	332		27
Экспорт				
Импорт				
Потребление в результате специализации в торговле			136	116
Выигрыш				

**Задача 1.6.** В табл. 1.8 отражены производственные возможности Германии и Италии до установления внешнеторговых отношений между ними.

*Таблица 1.8. Производственные возможности Германии и Италии до установления внешнеторговых отношений*

Продукт	Производство, ед./день	
	Германия	Италия
Телевизоры, шт.	10	8
Сыр, кг	45	25

Из приведенных данных следует, что:

- а) Германии выгодно специализироваться на производстве сыра;
- б) взаимовыгодная торговля между Германией и Италией невозможна;
- в) Германия обладает абсолютным преимуществом в производстве только телевизоров;
- г) Италия обладает сравнительным преимуществом в производстве сыра.

Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.

**Задача 1.7.** Страна А может производить 3 т пшеницы или 6 т угля, используя 1 ед. ресурсов. Страна Б может производить 2 т пшеницы или 5 т угля, используя также 1 ед. ресурсов. Какая страна будет экспортировать пшеницу, а какая – уголь? Каковы пределы условий торговли?

**Задача 1.8.** Белорусские и российские аграрные предприятия производят пшеницу и молоко. Белорусские предприятия могут произвести на единицу затрат 70 т пшеницы, или 50 т молока, или любую комбинацию объемов этих продуктов в указанных пределах, а российские при аналогичных затратах – 40 т пшеницы, или 80 т молока, или любую их комбинацию в указанных пределах. Предельные издержки замещения остаются постоянными при любых объемах производства.

Определите: а) в производстве какого товара Беларусь имеет абсолютное преимущество, а в производстве какого – относительное; б) в производстве какого товара Россия имеет абсолютное преимущество, а в производстве какого – относительное; в) каковы направления товаропотоков в случае развития торговли между странами и в каком интервале будет располагаться равновесная цена на пшеницу, а в каком – на молоко. Постройте линии производственных возможностей при одновременном производстве двух товаров отдельно для Беларуси и для России.

**Задача 1.9.** Условные данные платежного баланса страны А:

- товарный экспорт — +55;
- товарный импорт — -45;
- экспорт услуг — +30;
- импорт услуг — -25;
- чистые доходы от инвестиций — -20;
- чистые денежные переводы — +25;
- отток капитала — -55;
- официальные валютные резервы — +25.

Определите: а) размеры баланса движения капитала; б) баланс текущих операций; в) размер торгового баланса; г) баланс движений долгосрочного капитала.

### Методика решения задач 1.1–1.9

Для определения уровня конкурентоспособности страновых товарных рынков следует рекомендовать индекс глобальной конкурентоспособности товарного рынка страны ( $I_k$ ), который формализован с помощью формулы

$$I_k = \sqrt[5]{I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot I_4 \cdot I_5},$$

где  $I_1$  — индекс глобальной конкурентоспособности страны;  $I_2$  — индекс конкурентоспособности потенциала товарной отрасли страны, который характеризуется относительной долей объема продаж товара страны в мировом объеме и определяется путем деления удельного веса объема продаж товара страны на соответствующее его значение кластера высококонкурентных стран в мировом объеме того или иного товара;  $I_3$  — индекс конкурентоспособности экспортного товарного потенциала страны, который характеризуется относительным соотношением экспорта продукции в стране и в мире и определяется путем деления удельного веса экспорта продукции в стране и в мире на соответствующее его значение кластера высококонкурентных стран в мировом экспорте того или иного товара;  $I_4$  — индекс конкурентоспособности емкости товарного рынка страны, который характеризуется относительным соотношением произведений уровня доходов на душу населения и удельного веса расходов на соответствующий товар в структуре бюджета расходов в стране и кластера высококонкурентных стран в мире;  $I_5$  — индекс эффективности внешней торговли, который характеризуется относительной долей сальдо внешней торговли во внешнеторговом обороте и определяется путем деления удельного

веса сальдо внешней торговли во внешнеторговом обороте того или иного товара страны на соответствующее его значение кластера высококонкурентных стран в мире.

На основе рассчитанных значений индексов глобальной конкурентоспособности страновых товарных рынков необходимо выполнить рейтинговое и географическое распределение стран.

Экспортная, импортная и внешнеторговая квоты характеризуют роль и значение внешней торговли в национальной экономике.

*Экспортная квота* ( $K_э$ ) определяется как в целом, так и по отдельным видам экономической деятельности (товарным группам) по формуле

$$K_э = \frac{\text{Э}}{\text{ВВП}} \cdot 100\%,$$

где Э – стоимость экспорта за определенный период; ВВП – стоимость валового внутреннего продукта за определенный период.

Экспортная квота характеризует значимость экспорта для экономики, т.е. показывает удельный вес экспортного производства в ВВП.

*Импортная квота* ( $K_и$ ) рассчитывается по формуле

$$K_и = \frac{\text{И}}{\text{ВВП}} \cdot 100\%,$$

где И – стоимость импорта за определенный период.

В процессе анализа значимости импорта для национальной экономики страны определяется *показатель доли импорта в объеме национального продукта* ( $D_и$ ), который рассчитывается по формуле

$$D_и = \frac{\text{И}}{\text{ВВП} + \text{И} - \text{Э}} \cdot 100\%.$$

Рост доли импорта в объеме национального продукта свидетельствует о высокой зависимости национальной экономики от внешней торговли и сокращении отечественного производства из-за его низкой конкурентоспособности.

*Внешнеторговая квота* ( $K_{вт}$ ) рассчитывается по формуле

$$K_{вт} = \frac{\text{ВТ}}{\text{ВВП}} \cdot 100\%,$$

где ВТ – объем внешнеторгового оборота, который определяется как сумма экспорта и импорта.

В процессе анализа значения внешней торговли для национальной экономики целесообразно использовать удельные показатели экспорта,

импорта, внешнеторгового оборота, иностранных инвестиций на душу населения.

Для оценки роли экономики страны в мировой торговле и степени взаимодействия страны и мировой экономики необходимо использовать коэффициенты относительной экспортной и импортной специализации.

*Коэффициент относительной экспортной (импортной) специализации* ( $K_{э.с(и.с)}$ ) определяется по формуле

$$K_{э.с(и.с)} = \frac{I_{э.стр(и.стр)}}{I_{э.м(и.м)}},$$

где  $I_{э.стр(и.стр)}$  – удельный вес товара (совокупности товаров отрасли) в экспорте (импорте) страны;  $I_{э.м(и.м)}$  – удельный вес товара (товаров-аналогов) в мировом экспорте (импорте).

Значение этого коэффициента позволяет определить приоритетные виды экономической деятельности или товарные группы, на производстве которых специализируется страна. О международной специализации страны свидетельствует значение коэффициента экспортной специализации, который больше 1.

В процессе обстоятельного структурного исследования можно использовать такие показатели, как экспортная квота в производстве товаров и импортная квота в потреблении товаров. *Экспортную квоту в производстве товаров* ( $K_э$ ) определяют следующим образом:

$$K_э = \frac{Э}{Пр_{общ}} \cdot 100\%,$$

где  $Пр_{общ}$  – общая стоимость произведенной продукции за определенный период.

С помощью экспортной квоты можно установить степень адаптации отдельных видов экономической деятельности национальной экономики к существующим условиям и требованиям международной конкуренции на мировом рынке. Рост величины данного показателя означает повышение конкурентоспособности продукции и свидетельствует о позитивной динамике спроса на нее.

*Импортная квота потребления товаров* ( $K_и$ ) определяется по формуле

$$K_и = \frac{И}{Пр_{общ}}.$$

Степень вовлеченности страны в международное разделение труда определяется с помощью *коэффициента темпов (динамики) международного разделения труда* ( $K_{м.р.т}$ ) по следующей формуле:

$$K_{\text{м.р.т}} = \frac{I_{\text{э}}}{I_{\text{ВВП}}},$$

где  $I_{\text{э}}$  – индекс роста объема экспорта товаров за определенный период;  $I_{\text{ВВП}}$  – индекс роста объема ВВП за определенный период.

Согласно теории Хекшера – Олина и теоремы Столпера – Самуэльсона следует, что чем больше тот или иной фактор производства специализирован на производстве экспортной продукции, тем больше он выигрывает в результате внешней торговли (обратное справедливо для фактора, сконцентрированного в импортозамещающем производстве).

Степень экспортной специализации  $i$ -го фактора производства ( $K_{\text{э.с}i}$ ) определяется согласно формуле

$$K_{\text{э.с}i} = \frac{D_{\text{э}i} - D_{\text{к.и}i}}{D_{\text{н}i}},$$

где  $D_{\text{э}i}$  – доля дохода  $i$ -го фактора в стоимости экспорта;  $D_{\text{к.и}i}$  – доля дохода  $i$ -го фактора в стоимости конкурирующей с импортом продукции, равной по объему импорту;  $D_{\text{н}i}$  – доля дохода  $i$ -го фактора в национальном доходе.

**Турбулентное развитие экономики** можно определить как распространенное в мировой экономике явление самоорганизации социально-экономической системы в условиях мгновенных разнонаправленных специфичных (стохастичных) колебаний многих ключевых параметров (неоднородности потоков изменений) внешней среды бизнеса в условиях появления одинаковых (преимущественно краткосрочных) инвестиционных горизонтов, обуславливающих глобальные диспропорции в экономике компаний, стран и в целом в мировой экономике и регулярные или эпизодические переходы ее от устойчивого состояния к неустойчивому (сверхсложному устойчивому) и обратно (турбулентность – это и гармония, и диспропорции одновременно), а также позволяющих сохранять текущее состояние системы и обеспечивать ее поступательное позитивное (устойчивое) развитие.

Турбулентное состояние экономики предприятия наблюдается тогда, когда у него отсутствуют долгосрочные инвестиции или когда инвестиции действуют как краткосрочные, т.е. структура его бизнеса перестает быть фрактальной.

**Критериями идентификации турбулентности** следует считать наличие существенных инвестиционных, финансовых диспропорций. В макроэкономике они выражаются: девальвацией национальных валют; падением цен на фундаментальные ресурсы и товары (нефть, газ, золото и т.д.); снижением доходов населения и т.д.; в микроэкономии –

ке — снижением объемов производства продукции и услуг; падением стоимости недвижимости, активов, акций компаний; снижением ликвидности, стабильности, рентабельности и т.д.

В качестве *метрики турбулентности* ведения бизнеса следует рекомендовать следующие изменения ключевых индикаторов эффективности деятельности компаний:

- уменьшение доходности компаний (стагнация, порой и рецессия) в результате падения платежеспособного спроса населения и объемов выпуска продукции на 25–30% и более;

- снижение коэффициента волатильности значений того или иного показателя более чем в 3 раза;

- снижение коэффициента нормированного (rescaled range analysis — перемасштабированного) размаха ( $R/S$ ) временного ряда того или иного показателя, например показателя Хёрста  $H$ , альтернативного среднеквадратичному отклонению, и др.

Алгоритм расчета коэффициента нормированного размаха нижеследующий.

1. Скорректированное значение того или иного экономического показателя ( $i = 1, 2, 3, \dots$ )

$$Q_{ck\ i} = \log\left(\frac{Q_{i+1}}{Q_i}\right),$$

где  $Q_{i+1}$  — значение последующего за предыдущим того или иного экономического показателя;  $Q_i$  — значение того или иного экономического показателя.

2. Накопленное значение скорректированного значения того или иного экономического показателя

$$Q_{н.ck\ i} = Q_{н\ i} - \frac{\sum Q_{н\ i}}{N_{ck\ i}},$$

где  $Q_{н\ i}$  — накопленное значение того или иного показателя;  $N_{ck\ i}$  — количество значений скорректированного значения того или иного экономического показателя.

3. Размах накопленных значений скорректированного значения того или иного экономического показателя

$$R_{Q_{н.ck\ i}} = N_{\max\ Q_{ck\ i}} - N_{\min\ Q_{ck\ i}} \quad (1 \leq i \leq N_{Q_{ck\ i}}),$$

где  $N_{\max\ Q_{ck\ i}}$ ,  $N_{\min\ Q_{ck\ i}}$  — соответственно максимальное и минимальное количество значений скорректированного значения того или иного экономического показателя.

Учебное издание

**Жудро** Михаил Кириллович  
**Жудро** Михаил Михайлович

**ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**  
**Практикум**

Учебное пособие

Редактор *Т.К. Хваль*  
Художественный редактор *Т.В. Шабунько*  
Технический редактор *Н.А. Лебедевич*  
Корректор *Т.К. Хваль*  
Компьютерная верстка *М.В. Горецкой*

Подписано в печать 28.09.2017. Формат 60 × 84/16. Бумага офсетная.

Гарнитура «Ньютон». Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,3

Уч.-изд. л. 9,45. Тираж 400 экз. Заказ 2475.

Республиканское унитарное предприятие «Издательство “Вышэйшая школа”».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/3 от 08.07.2013.

Пр. Победителей, 11, 220004, Минск. e-mail: market@vshph.com <http://vshph.com>

Республиканское унитарное предприятие «Издательство “Белорусский Дом печати”».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя  
и распространителя печатных изданий № 2/102 от 01.04.2014.

Пр. Независимости, 79, 220013, Минск.