Оборот по реализации партии товара – это выручка от реализации партии, которую на этапе планирования можно рассчитать как произведение количества единиц товара в партии и розничной цены товара.

Изучение показателей рентабельности торговой организации необходимо производить в динамике, а также, если возможно, в сравнении с показателями конкурентов и среднерыночными показателями.

Заключение. На наш взгляд, применение предложенной системы показателей рентабельности, во-первых, будет способствовать повышению уровня как аналитической работы, так и процесса планирования путем более точного экономического обоснования плановой прибыли и рентабельности. Во-вторых, применение предложенных методик будет являться, на наш взгляд, фактором роста прибыли и рентабельности основного вида деятельности организаций торговли, что, в свою очередь, повысит социально-экономическую эффективность их функционирования на рынке.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА

Юхновец А.С., магистрант Белорусского государственного экономического университета

Аннотация. В статье апробирована методология учета косвенных экологических эффектов на основе межотраслевого баланса. Произведен экспериментальный расчет косвенного воздействия на водные ресурсы за счет элементов конечного использования продуктов для Республики Беларусь.

Abstract. In article the methodology of the accounting of indirect ecological effects on the basis of interindustry balance is approved. Experimental calculation of indirect impact on water resources at the expense of elements of for Republic of Belarus is made.

Введение. Для полного изучения эколого-экономических проблем необходимо проведение глубокого межотраслевого анализа по нескольким направлениям. На основе межотраслевого баланса представляется возможным расчет и анализ косвенного потребления и загрязнения природных ресурсов, которые возникают в результате производства, потребления и внешнеэкономической деятельности; оценка экологической нагрузки каждого вида экономической деятельности на окружающую природную среду.

Недостаточная разработанность указанных выше направлений в Республике Беларусь и их

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Большой экономический словарь / под. Ред. А. Н. Азрилияна. — 4-е изд. доп. и перераб. — М.: Институт новой экономики, 1999. — 1248 с.
2. Абрютин, М. С. Экономический анализ товарного рынка и торговой деятельности : учеб. пособие / М. С. Абрютин. — М. : Дело и Сервис, 2010. — 464 с.
3. Ерохина, Л. И. Экономика предприятия в сфере товарного обращения : учеб. / Л. И. Ерохина, Т. И. Марченко. — М. : КноРус, 2009. — 304 с.
4. Кравченко, Л.И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле: учебник / Л.И. Кравченко. — Мн.: Новое знание, 2009.
5. Повышение эффективности использования ресурсов в торговле : моногр. / Е. Е. Шишкова [и др.]. — Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2010. — 424 с.
6. Савицкая, Г. В. Анализ эффективности деятельности предприятия: методологические аспекты / Г. В. Савицкая. — 2-е изд., испр. — М. : Новое знание, 2004. — 160 с.
7. Фридман, А.М. Экономика предприятий торговли и питания потребительского общества: учебник. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008 — 628 с.
8. Экономика организаций торговли : учеб. пособие / под ред. Р. П. Валевич, Г. А. Давыдовой. — Минск : БГЭУ, 2010. — 671 с.
9. Указания по заполнению формы государственной статистической отчетности 4-ф (затраты) «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг)», утв. Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 29.09.2015 № 123// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2015.

практическая значимость обусловили выбор темы настоящего исследования.

Основная часть. Идея включения экологического фактора в межотраслевые модели относится к 70-м годам и принадлежит В. Леонтьеву [1, с. 1054]. Эколога-экономический анализ, основанный на моделях межотраслевого баланса, предполагает использование в качестве исходной информации данных о межотраслевых взаимосвязях таблиц «Ресурсы и использование» и симметричных таблиц «Затраты-Выпуск». В качестве исходной эколого-экономической информации могут использоваться данные о физических потоках ресурсов, товаров и отходов или данные о природоохранных расходах и природоресурсных платежах. В наиболее сложных видах эколого-экономического анализа одновременно используются оба вида данных.

Все произведенные в экономике продукты предназначены либо для промежуточного потребления, либо для конечного использования. Промежуточное потребление – это продукты, потребленные для производства других продуктов [2, с. 104]. Таким образом, в итоге все продукты предназначены для конечного использования. Исходя из этого, представляет интерес, какой объем ресурсов и загрязнения окружающей среды необходим для обеспечения конечного использования каждого вида продуктов. Для этой цели в настоящей работе произведен расчет косвенного водопотребления и загрязнения водных объектов, обусловленного конечным использованием товаров и услуг в Республике Беларусь за 2013 год.

Выбор для исследования водных ресурсов обусловлен рядом причин. В количественном отношении вода является наиболее используемым в экономике видом природных ресурсов. Водные ресурсы выполняют практически весь спектр функций окружающей среды. Они используются в качестве основного компонента при выращивании сельскохозяйственных культур, выработке энергии, производстве промышленной продукции и других товаров и услуг, а также при обеспечении целостности экосистем [3, с. 1]. С ростом размеров экономической подсистемы относительно природной системы вода становится ограниченным ресурсом. Различные направления ее использования становятся конкурирующими. Например, конкурирующими являются сброс сточных вод и использование воды для питьевых нужд и рекреации. Также конкурирующими могут быть забор воды и сброс сточных вод, так как сокращение объемов воды в природной системе снижает ее способность ассимиляции загрязнения.

Для расчета косвенного водопотребления и загрязнения водных объектов в результате конечного использования продуктов в качестве исходных данных были использованы симметричные таблицы «Затраты-Выпуск» в основных ценах, публикуемые Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь. Выбор таблиц в основных ценах, а не в ценах покупателей обусловлен тем, что стоимость товаров и услуг в основных ценах, не включающая торгово-транспортные наценки и чистые налоги на продукты лучше соответствует величине физических потоков. Последние симметричные таблицы «Затраты-Выпуск» для Беларуси опубликованы за 2013 год. Таблицы «Затраты-Выпуск» агрегированы. В них экономическая деятельность представлена 30 видами экономической деятельности [4, с. 18–20].

В качестве показателя использования водных ресурсов выбран показатель использования воды по видам экономической деятельности. Показателем загрязнения водных объектов в настоящей работе является объем сброса загрязненных сточных вод.

По некоторым из 30 видов экономической деятельности межотраслевого баланса в официальных публикациях отсутствуют сведения о водопользовании. Как правило, это связано с тем, что использование воды этими видами деятельности незначительно. В связи с этим, для того, чтобы учесть косвенное потребление по данным видам деятельности, при проведении расчетов агрегирование производилось в состав «прочих», таким образом, для анализа использовались данные по 16 агрегированным видам экономической деятельности.

Рассмотрим алгоритм расчета косвенного водопотребления и загрязнения водных объектов Республики Беларусь в результате конечного использования продуктов.

В первую очередь, на основе таблицы «Затраты-Выпуск» за 2013 год произведен расчет матрицы прямых затрат A .

$$\bar{A} = (E - A)^{-1}, \quad (1.1)$$

где E – единичная матрица размером 16x16.

Далее была рассчитана матрица полных затрат:

Косвенное водопотребление (С) и косвенный сброс загрязненных сточных вод (W), обусловленные конечным использованием продуктов, рассчитаны по следующим формулам [2, с. 105]:

$$\bar{C} = \begin{bmatrix} d_{c1}\bar{a}_{11}y_1 & d_{c1}\bar{a}_{12}y_2 & d_{c1}\bar{a}_{13}y_3 & \vdots & d_{c1}\bar{a}_{122}y_{22} \\ d_{c2}\bar{a}_{21}y_1 & d_{c2}\bar{a}_{22}y_2 & d_{c2}\bar{a}_{23}y_3 & \vdots & d_{c2}\bar{a}_{222}y_{22} \\ d_{c3}\bar{a}_{31}y_1 & d_{c3}\bar{a}_{32}y_2 & d_{c3}\bar{a}_{33}y_3 & \vdots & d_{c3}\bar{a}_{322}y_{22} \\ \dots & \dots & \dots & \vdots & \dots \\ d_{c22}\bar{a}_{221}y_1 & d_{c22}\bar{a}_{222}y_2 & d_{c22}\bar{a}_{223}y_3 & \vdots & d_{c22}\bar{a}_{2222}y_{22} \end{bmatrix}, \quad (1.2)$$

$$\bar{W} = \begin{bmatrix} d_{w1}\bar{a}_{11}y_1 & d_{w1}\bar{a}_{12}y_2 & d_{w1}\bar{a}_{13}y_3 & \vdots & d_{w1}\bar{a}_{122}y_{22} \\ d_{w2}\bar{a}_{21}y_1 & d_{w2}\bar{a}_{22}y_2 & d_{w2}\bar{a}_{23}y_3 & \vdots & d_{w2}\bar{a}_{222}y_{22} \\ d_{w3}\bar{a}_{31}y_1 & d_{w3}\bar{a}_{32}y_2 & d_{w3}\bar{a}_{33}y_3 & \vdots & d_{w3}\bar{a}_{322}y_{22} \\ \dots & \dots & \dots & \vdots & \dots \\ d_{w22}\bar{a}_{221}y_1 & d_{w22}\bar{a}_{222}y_2 & d_{w22}\bar{a}_{223}y_3 & \vdots & d_{w22}\bar{a}_{2222}y_{22} \end{bmatrix}, \quad (1.3)$$

$$d_{c_i} = \frac{c_i}{x_i}, \quad (1.4)$$

$$d_{w_i} = \frac{w_i}{x_i}, \quad (1.5)$$

Где d_{c_i} – удельное водопотребление i –ого вида экономической деятельности;

d_{w_i} – удельный сброс загрязненных сточных вод i –ого вида экономической деятельности;

c_i – сумма использования воды для i –ого вида экономической деятельности;

w_i – сброс загрязненных сточных вод для i –ого вида экономической деятельности;

x_i – выпуск товаров и услуг в основных ценах i –ого вида экономической деятельности;

Y – вектор «конечного использования отечественных продуктов», равный конечному использованию минус импорт;

c_{ij} – (элементы матрицы С) – косвенное водопотребление, обусловленное производством продуктов i -ого вида экономической деятельности (полные затраты), необходимое для конечного использования продуктов j -ого вида экономической деятельности в объеме y_j w_{ij} – (элементы матрицы W) – косвенный сброс загрязненных сточных вод, обусловленный производством продуктов i -ого вида экономической деятельности (полные затраты), необходимый для конечного использования продуктов j -го вида экономической деятельности в объеме y_j .

Косвенное водопотребление и косвенный сброс загрязненных сточных вод, обусловленные конечным использованием продуктов j го вида экономической деятельности, соответственно равны [2, с. 106]:

$$\bar{c}_j = \sum \bar{c}_{ij}, \bar{w}_j = \sum \bar{w}_{ij}, \quad (1.5)$$

Результаты расчетов косвенного потребления воды в Республике Беларусь в результате конечного использования, по указанному выше алгоритму, представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что наиболее водоемкими являются продукты пищевой промышленности, включая производство напитков и табака, а именно, удельный вес указанных видов продуктов в общем объеме косвенного водопотребления составил 19,6 %; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 18,3 %; производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 17,7 %. Однако следует отметить, что относительно небольшая доля по позиции - производство и распределение электроэнергии, газа и воды приходится непосредственно на конечное потребление - 0,6 %, что говорит о том, что водопотребление по указанной позиции невелико. Что касается рассмотренных выше позиций: производство пищевых продуктов, включая производство напитков и табака; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, то следует отметить, что значительное потребление воды по данным позициям обусловлено использованием в них водоемких продуктов и тем, что большая доля продуктов рассматриваемых позиций используется на конечное потребление.

Аналогичным образом можно оценить косвенное загрязнение водных объектов по показателю

Таблица 1 – Косвенное потребление воды в Республике Беларусь в результате конечного использования в 2013 году

Вид экономической деятельности	Конечное использование		Импорт, млрд рублей	Косвенное потребление воды, обусловленное конечным использованием		Косвенное потребление воды в результате импорта, млн м ³
	млрд рублей	% к итогу		млн м ³	% к итогу	
1	2	3	4	5	6	7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	33 171,4	3,6	9122,0	324,1	18,3	41,2
Рыболовство, рыбоводство	647,2	0,1	778,3	23,3	1,3	18,2
Горнодобывающая промышленность	10 727,5	1,2	107 753,7	23,6	1,3	12,4
Химическое производство	42 952,0	4,7	38 735,3	193,3	10,9	91,2
Производство машин и оборудования	68 153,2	7,5	39 114,3	88,6	5,0	93,6
Строительство	151 021,4	16,6	11 132,5	45,3	2,6	33,4
Производство пищевых продуктов, включая производство напитков и табака	113 281,1	12,4	27 178,1	347,1	19,6	58,6
Транспорт и связь	57 330,2	6,3	6 438,4	11,6	0,7	15,1
Производство и распределение электроэнергии газа и воды	5 471,3	0,6	3 586,7	314,6	17,7	117,1
...	...	..	...	...	...	...
Итого	910 120,5	100,0	408 494,2	1 772,5	100,0	687,1

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных [4, с. 18–25, 32–40; 5, с. 133].

сброса загрязненных сточных вод, данные представлены в таблице 2.

Анализируя данные таблицы 2, следует отметить, что более 50 % вклада в загрязнение водных объектов Республики Беларусь в 2013 году приходилось на три вида экономической деятельности: производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 28,9 %; химическое производство – 21,2 %; производство пищевых продуктов, включая производство напитков и табака – 8,4 %.

Заключение. На основе рассмотренных таблиц 1 и 2, можно оценить объем ресурсов и загрязнения окружающей среды, который требуется для обеспечения конечного использования продуктов по каждому виду экономической деятельности. Результаты расчетов, произведенных на основе межотраслевого баланса, усовершенствуют анализ межотраслевых потоков и способствуют

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Леонтьев, В.В. Межотраслевой анализ воздействия структуры экономики на окружающую среду / В.В. Леонтьев, Д. Форд // Экономика и мат. методы. — 1972. — Вып. 3. — Т. 8. — С. 1052—1064.
2. Шаров, С.Ю. Учет экологического фактора в рамках системы макроэкономической информации (на примере водных ресурсов): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.Ю. Шаров. — М., 2003. — 144 л.
3. System of Environmental-Economic Accounts for water 2012: Central Framework / United Nations, European Union, International Monetary Fund, Organisation for Economic Cooperation and Development, World Bank. — United Nations, New York, 2012. — 204 p.
4. Система таблиц «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь за 2013 год: стат. бюл. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. — Минск: [б. и], 2015. — 104 с.
5. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2015: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. — Минск, 2015. — 292 с.

Таблица 2 – Косвенное загрязнение водных объектов в результате конечного использования Республике Беларусь в 2013 году

Вид экономической деятельности	Косвенное загрязнение воды, обусловленное конечным использованием		Косвенное загрязнение воды в результате импорта, млн м ³
	млн м ³	% к итогу	
А	1	2	3
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	39,8	3,7	10,9
Рыболовство, рыбоводство	15,5	1,4	18,6
Горнодобывающая промышленность	3,2	0,3	32,3
Химическое производство	227,6	21,2	119,8
Производство машин и оборудования	6,8	0,6	3,9
Строительство	15,1	1,4	1,1
Производство пищевых продуктов, включая производство напитков и табака	90,6	8,4	21,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,2	0,2	1,8
Производство и распределение электроэнергии газа и воды	311,3	28,9	150,2
Транспорт и связь	1,7	0,2	0,6
...	...	...	...
Итого	1 075,7	100,0	389,7

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных [4, с. 18–25, 32–40; 5, с. 152].
оценке их влияния на природопользование.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСХОДОВ ПО ТЕКУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Панкова Т.Н., старший преподаватель кафедры финансов и бухгалтерского учета ГУВПО «БРУ»

Аннотация. В статье автором рассматривается методика анализа расходов по текущей деятельности предприятия, приводится практический пример для ее применения в Республике Беларусь.

ECONOMIC ANALYSIS OF THE COSTS OF THE COMPANY'S CURRENT ACTIVITY

Tatyana N. Pankova, Senior Lecturer of the Department of Finance and Accounting GUVPO «BRU»

Abstract. The author examines the method of the analysis of the company's current activities' costs, a practical example of its application in the Republic of Belarus is given.

Наибольший удельный вес в расходах предприятия занимают расходы по текущей деятельности. В соответствии с п. 7 и 8 Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь № 102 от 30 сентября 2011 г. расходы по текущей деятельности представляют собой часть затрат организации, относящуюся к доходам по текущей деятельности, полученным организацией в отчетном периоде. Расходы по текущей деятель-