

числе ЗАО «Атлант», РУП «БМЗ», ОАО «Керамин», ЗАО «Добрушский фарфоровый завод», ОАО «Свитанак».

Таким образом, участие в конкурсе стимулирует отечественных производителей выпускать высококачественную и конкурентоспособную продукцию, позволяет оценить динамику своего развития, изучить опыт лучше и успешно его использовать.

Главой государства, правительством Республики Беларусь поставлена цель - создать условия для выпуска не просто качественной, а именно высококачественной, наукоемкой и конкурентоспособной продукции, используя все существующие способы. Ибо от качества и конкурентоспособности зависит не только успех каждого предприятия, но и экономики страны в целом.

УДК 330.532:620.9

Практика составления топливно-энергетического баланса государства

Манцерова Т.Ф., Игнатюк А.С.

Белорусский национальный технический университет

Современная энергетика - это сложная система, охватывающая ряд самостоятельных отраслей промышленности. Она включает в себя тепловые, гидравлические и атомные электростанции, электрические и тепловые сети, котельные, нефтедобывающую, нефтеперерабатывающую, газовую, угольную, сланцевую, торфяную промышленности и некоторые другие отрасли.

Все эти отрасли образуют единый, органически связанный топливно-энергетический комплекс. Состав этих отраслей, их количественные соотношения и производственные взаимосвязи характеризуют отраслевую структуру топливно-энергетического комплекса. Она постоянно меняется, отражая уровень развития науки, техники, экономики, особенности энергетической политики страны и другие факторы.

При изучении структуры энергетические ресурсы группируются по ряду признаков:

- по источникам получения энергоносители делятся на *первичные* (уголь, нефть, природный газ, торф, дрова, ядерное топливо и др.) и *вторичные* (энергетические ресурсы, получаемые при переработке или преобразовании первичных энергоресурсов);

- по признаку сохранения запасов энергетические ресурсы подразделяются на *возобновляемые* (гидроэнергия, энергия солнца, ветра и др.) и *невозобновляемые* (уголь, нефть, газ и др.);

- по масштабам и давности использования энергетические ресурсы делятся на *традиционные* (нефть, газ, уголь и др.) и *нетрадиционные* (энергия солнца, геотермальных вод, биомасса и др.);

- по характеру получения энергии энергоресурсы делятся на *топливные* (уголь, нефть, газ и др.) и *нетопливные* (гидроэнергия, энергия ветра, геотермальное тепло и др.)

Для измерения количества топлива, тепла и энергии применяются разнообразие показатели - весовые, объемные, тепловые, условные и др. Так, количество нефти измеряется в тоннах, количество газа – в кубических метрах, количество тепловой энергии - в килокалориях, количество электроэнергии - в киловатт-часах и т.д.

При изучении структурных сдвигов и разработке топливно-энергетических балансов разнохарактерные единицы измерения различных энергоресурсов приводят к единому измерителю, пользуясь коэффициентами тепловой эквивалентности.

В качестве единого, обобщающего измерителя энергоресурсов используется условно-натуральный показатель - тонна условного топлива (т.у.т.), имеющая низшую теплоту сгорания 29,3 ГДж/т (или 7000 ккал/кг).

Для пересчета натурального топлива в условно-натуральное может быть использована следующая формула:

$$V_{\text{усл}} = \frac{V_{\text{нат}} \times Q_{\text{н}}}{29,3} = V_{\text{нат}} \times K_3 \quad (1.1)$$

где $V_{\text{усл}}$ - количество условно-натурального топлива, т.у.т.;

$V_{\text{нат}}$ - количество натурального топлива, т. (для газа -тыс.куб.м, для дров - плотный куб.м);

Q_n - низшая теплота сгорания данного топлива, ГДж/т (для газа - ГДж/тыс.куб.м);

K_3 - коэффициент тепловой эквивалентности его величина определяется отношением нижней теплотворной способности одной тонны натурального топлива к теплотворной способности одной тонны условно - натурального топлива, т.е.

$$K_3 = Q_n : 29,3 \quad (1.2)$$

Исходная информация для расчета коэффициента тепловой эквивалентности и полученные его значения систематизируются в виде таблицы. 1.1.

Используя коэффициент тепловой эквивалентности, натуральные измерители топливно-энергетических ресурсов пересчитывают в условно-натуральные и сводят в таблицу 1.1.

По данным второй части таблицы рассчитываются среднегодовые темпы роста и прироста производства энергетических ресурсов за рассматриваемый период. Для их исчисления можно использовать следующие формулы (1.3)

Таблица 1.1

Годы	Нефть, млн. т	Газ, млрд.м ³	Уголь млн.т	Сланцы млн. т	Торф млн. т	Дрова, млн. пл. м ³	Первичная эл. Энергия, млрд кВт*ч	Всего
В натуральном выражении								
2007								
2008								
2009								
В условно-натуральном выражении, млн. т.у.т.								
2007								
2008								
2009								
В процентах								
2007								
2008								
2009								

$$\bar{t}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad \text{и} \quad \Delta \bar{t}_p = \left(\sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} - 1 \right) \times 100\% \quad (1.3)$$

где \bar{t}_p - коэффициент среднегодового роста производства энергетических ресурсов за рассматриваемый период;

Δt_p^- - процент среднегодового прироста производства энергетических ресурсов в рассматриваемом периоде;

Y_1 и Y_n - объем производства энергетических ресурсов в 1-м и n – м году периода;

n – число лет в рассматриваемом периоде.

Третья часть таблицы 1.1 показывает структуру производства топливно-энергетических ресурсов. Она характеризуется процентным соотношением отдельных видов энергоресурсов в общем объеме их производства в данном году.

Структура производства топливно-энергетических ресурсов изменяется из года в год, отражая изменения в темпах роста добычи топлива и производства электроэнергии. Необходимо проанализировать эти изменения за рассматриваемый период.

Таблица 1.1 дает представление о производстве топливно-энергетических ресурсов, но не о потреблении. Как известно, не все количество потребленных за год топливно-энергетических ресурсов производится внутри страны. Значительная их часть ежегодно импортируется. Имеется также экспорт энергоресурсов. Следовательно, количество топливно-энергетических ресурсов, потребляемых ежегодно в стране, равно:

$$V_p = V_{пр} + V_{имп} - V_{эк} + (V_{он} - V_{ок}) \quad (1.4)$$

где V_p , $V_{пр}$, $V_{имп}$, $V_{эк}$, $V_{он}$, $V_{ок}$, - соответственно объем потребления, производства, импорта, экспорта, остатков на начало и конец года топливно-энергетических ресурсов.

На практике указанные расчеты выполняются в виде следующего баланса (табл. 1.2). Подобные балансы составляются по каждому энергоресурсу и сводный по всем видам ресурсов. На основе их анализа определяется структура потребления топливно-энергетических ресурсов. Производится также анализ потребления энергоресурсов по направлениям их использования: выработка электроэнергии, теплоэнергии, производственно – технологические нужды и др.

Таблица 1.2

	Млн. т.у.т.	%
I. Ресурсы – всего:		
1. Производство и прочие поступления		
2. Импорт		
3. Остатки на начало года		
II. Распределение – всего:		
1. Израсходовано – всего:		
в том числе:		
а) на выработку электроэнергии, теплоэнергии и сжатого воздуха		
б) на производственно –технологические и прочие нужды (включая потери при хранении и транспортировке)		
2. Экспорт		
3. Остатки на конец года		

УДК 336.221.4

Совершенствование система налогообложения недвижимости в Республике Беларусь

Мотько Н.А., Бармуцкий А.Р.

Белорусский Национальный Технический Университет

Налоговая система является одним из важнейших факторов, способствующих формированию благоприятного инвестиционного климата в любом государстве. Исключением не является налог на недвижимость, который оказывает стимулирующее воздействие на эффективное использование недвижимости, а также на развитие национальной экономики.

Система налогообложения недвижимости должна быть продуманной и осуществлять переориентирование нерентабельных производств на более доходные виды деятельности он должен регулировать землепользование, размещение производств и являться средством рационального перераспределения доходов, но система налогообложения недвижимости в нашей стране имеет ряд существенных недостатков.