

## ТРАНСПОРТНАЯ ОТРАСЛЬ, КАК ЭЛЕМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА: СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

*Бусел Елена Петровна*

*Научный руководитель - к.э.н., доцент, В.Л.Шабека  
(Белорусский национальный технический университет)*

Для получения стоимостной оценки транспортной отрасли осуществлено прогнозирование развития отрасли на ближайшие 10 лет, произведены оценочные расчеты, где выявлено не совпадение рекомендаций Мирового банка по использованию величин ставок дисконтирования, что составляет специфику применения методики к условиям РБ, получены предварительные результаты, согласно которым, вклад транспортной отрасли при формировании Национального богатства РБ составляет 13462\$/чел. по состоянию на начало 2004 года.

Цель данного исследования - получение предварительных количественных результатов стоимостной оценки транспорта РБ, как одного из составляющих национального богатства.

Расчет стоимости транспорта производится на основе метода дисконтирования будущей валовой добавленной стоимости (далее - ВДС). Будущая ВДС приводиться к началу 2004 года. Исходные данные - реальные цены, переведенные в доллары США, при дисконтировании не учитывается инфляция (табл.1).

Таблица 1 - Динамика ВДС и курсы на соответствующий период

t	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ВДС в млрд. руб	12501	17688	33457	59349	297289	867	1612	2243	3004
BYR/USD	11530	13302	26777	44322	252786	719	1380	1785	2054
млн. дол	1084	1330	1249	1339	1176	1206	1168	1256	1463

Имеющиеся в распоряжении данные не позволяют провести расчеты для каждого из трех основных видов транспорта, как в международной практике. Поэтому, для прогноза ВДС используется зависимость вида  $Y_{i=1}^n = f(t_i)$ , где  $Y_i$  – прогнозное значение в период 10 лет,  $t_i$  – порядковый номер года прогнозного периода.

Согласно методическим рекомендациям, используемым в международной практике выделяются прогнозный и построгозный периоды. Прогнозные значения высчитываются с 2004 по 2013 год включительно, и прогнозный период разделен на три этапа: 2004-2008гг. - среднесрочный прогноз, 2009-2010гг. - долгосрочный прогноз, 2011-2013гг. - стадия стабилизации.

С учетом графического качественного анализа и количественной оценки достоверности аппроксимации предпочтение отдано полиномиальному закону 2-й степени:

$$y = 3,5570x^2 - 14204,2898x + 14181784,7756.$$

Прогнозные значения ВДС представлены в табл. 2.

Для расчета объема ВДС в прогнозный период используется базовая<sup>1</sup> формула:

$$PV_{\text{прогн}} = \sum_{t=1}^5 \frac{I_{2003+t}}{(1+r_1)^t} + \sum_{t=1}^3 \frac{I_{2007+t}}{(1+r_2)^t * (1+r_1)^5} + \sum_{t=1}^2 \frac{I_{2010+t}}{(1+r_3)^t * (1+r_2)^3}, \quad (1)$$

где:  $I_t$  – валовая добавленная стоимость в соответствующем году;  $r_1$  – ставка дисконтирования в 2004-2008 годах;  $r_2$  – ставка дисконтирования в 2009 – 2010 годах;  $r_3$  – ставка дисконтирования в 2011 – 2013 годах.

В построгозном периоде объем ВДС рассчитывается по формуле Гордона.

---

<sup>1</sup> Николаев И.А., Шульга И.Е. и др. Сколько стоит Россия? / Как считают в мире. Подход ФБК. / Проект Аудиторско - консалтинговой компании ФБК/ Москва, 2004

$$PV_{\text{постпрогн}} = \frac{I_{2013} * (1 + g)}{(r - g) * (1 + r_1)^5 * (1 + r_2)^3 * (1 + r_3)^2}, \quad (2)$$

где:  $I_{2013}$  – ВДС в 2013 году;  $g$  - теоретический (усредненный) темп прироста ВДС в постпрогнозном периоде (в результате расчета составляет 5%);

С учетом опыта проведения аналогичных исследований в СНГ<sup>2</sup> для указанного периода величина ставки дисконтирования принимается на уровне 8% и снижается до 4%. Но, расчетное значение  $g$  превышает принятый ориентир уровня ставки дисконтирования в размере 4%, т.е. при использовании этого значения формула Гордона теряет смысл, поэтому  $r_1$ ,  $r_2$  и  $r_3$  принимаем 8%, 7% и 6,5%, а для постпрогнозного периода  $r$  - 6%.

Таблица 2 - Расчет приведенной валовой добавленной стоимости в прогнозном периоде и ее приведение к 2004 году в ценах 2003г.

t	ВДС прогнозные млн. \$	Ставка дисконтирования в %	Коэффициент дисконтирования	Приведенные значения млн. \$	Накопленная приведенная к 2004г. ВДС, в млн. \$
2004	1357	8	0,92593	1256	11167
2005	1413	8	0,85734	1211	
2006	1475	8	0,79383	1171	
2007	1545	8	0,73503	1136	
2008	1623	8	0,68058	1104	
2009	1707	7	0,63606	1086	
2010	1798	7	0,59445	1069	
2011	1896	7	0,55556	1054	
2012	2002	6,5	0,52165	1044	
2013	2115	6,5	0,48981	1036	

<sup>2</sup> Сколько стоит транспорт. Сколько стоит Россия / Проект Аудиторско-консалтинговой компании ФБК/ Москва, 2004

Расчет приведенной ВДС в построгозный период:

$$PV_{\text{построгн}} = \frac{21158 * (1 + 0,05)}{(0,06 - 0,05) * (1 + 0,08)^5 * (1 + 0,07)^3 * (1 + 0,065)^2} = 122094 \text{ млн. \$}$$

Таким образом, суммарная приведенная ВДС на начало 2004 года составит:  $PV_{\text{сумм}} = 11'167 + 122'094 = 133'261 \text{ млн. \$}$

При численности населения республики на конец 2003 года 9,8986 миллионов<sup>3</sup> человек вклад только одной транспортной отрасли при формировании национального богатства на человека составляет:  $133'261 \text{ млн. \$} / 9,8986 \text{ чел.} = 13'462 \text{ \$ / чел.}$

---

<sup>3</sup> Статистический ежегодник 2003. Минстат РБ