

А. С. МИЩЕНКО

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СБАЛАНСИРОВАННОГО РОСТА СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Представлена предлагаемая автором система показателей сбалансированности роста строительного комплекса Республики Беларусь. Итоговым показателем предложенной системы является пятикомпонентный показатель, включающий: индекс роста валовой добавленной стоимости (ВДС) в строительной отрасли, индекс роста доли ВДС в объеме выполненных строительных работ, индекс роста ВДС на 1 р. инвестированных в отрасль средств, изменение величины сальдо платежного баланса по строительным услугам, коэффициент опережения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы. Предложенная система показателей позволяет оценить экономический рост строительного комплекса как сбалансированный, условно сбалансированный, несбалансированный, абсолютно несбалансированный. Кроме того, в статье предложены показатели оценки сбалансированности экономики строительного проекта.

Ключевые слова: валовая добавленная стоимость; сбалансированность; строительная отрасль; строительный проект; экономический рост.

УДК 330.354

Существующая модель функционирования строительного комплекса Республики Беларусь, по нашему мнению, требует существенных изменений в условиях современного развития национальной экономики. Для отслеживания уровня сбалансированности строительной отрасли важно обосновать систему оценочных показателей.

Целью статьи является разработка методики обеспечения сбалансированного развития строительного комплекса Республики Беларусь.

Сбалансированным экономическим ростом строительного комплекса можно считать стабильный рост объемов выполненных работ и добавленной стоимости строительных услуг вместе с увеличением положительного (или сокращением отрицательного) сальдо платежного баланса, превышением темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы и снижением доли заемных источников финансирования в общем объеме инвестиций, направленных на строительство за исследуемый период [1, с. 176].

Добавленная стоимость в строительстве может определяться в разрезе организации (звена цепочки создания ценности) или отдельного проекта (цепочки создания ценности (участников рынка) в целом). В большинстве исследований, представленных в современной научной литературе, ВДС отрасли рассматривается исключительно с точки зрения отдельных субъектов хозяйствования. Более рациональным видится представление строительного комплекса как совокупности реализуемых строительных проектов, т. е. совокупности ряда цепочек создания стоимости. В данном случае ВДС строительной отрасли страны в целом может быть определена по следующей формуле:

Артём Сергеевич МИЩЕНКО (6482575@mail.ru), аспирант кафедры организации и управления Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

$$\text{ВДС}_{\text{строит. отр.}} = \sum_{i=1}^n \text{ВДС}_i$$

$$i \geq 0, i \in I, I \subseteq N = \{1, 2, \dots, n\},$$

где $\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}}$ — валовая добавленная стоимость строительного комплекса (отрасли) в исследуемом периоде (периоде t), р.; i — порядковый номер строительного проекта, реализованного в исследуемом периоде; ВДС_i — валовая добавленная стоимость по i -му строительному проекту, р.

При этом исключительно установление величины ВДС не позволяет сделать вывод о сбалансированности. Исходя из описанного выше понятия сбалансированного экономического роста строительного комплекса можно сделать вывод, что основным оценочным показателем сбалансированности выступает индекс роста добавленной стоимости:

$$I_{\text{ВДС}} = \frac{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_t}}{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_{t-1}}},$$

где $I_{\text{ВДС}}$ — индекс роста валовой добавленной стоимости в строительной отрасли; $\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_t}$, $\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_{t-1}}$ — валовая добавленная стоимость, созданная строительной отраслью в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.

Именно рост валовой стоимости как результат работы строительного комплекса говорит о его сбалансированном росте и расширенном воспроизводстве. Однако стоит отметить, что данный рост важно обеспечивать при одновременном сохранении или повышении показателя ВДС на 1 р. выполненных работ:

$$I_{\text{стр}} = \frac{D_{\text{стр}_t}}{D_{\text{стр}_{t-1}}} = \frac{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_t} / V_{\text{работ}_t}}{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_{t-1}} / V_{\text{работ}_{t-1}}},$$

где $I_{\text{стр}}$ — индекс роста доли ВДС в объеме выполненных строительных работ (индекс структуры); $D_{\text{стр}_t}$, $D_{\text{стр}_{t-1}}$ — доля ВДС в структуре выполненных строительных работ в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.; $V_{\text{работ}_t}$, $V_{\text{работ}_{t-1}}$ — объем выполненных строительных работ в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.

Итак, говорить о сбалансированном росте можно лишь в случае, когда темп роста ВДС будет выше или равен темпу роста объемов выполненных работ. Данное условие имеет место быть ввиду возможного роста ВДС за счет более значительных объемов выполняемых работ при сокращении общей эффективности функционирования отрасли.

Кроме оценки обобщенного показателя важно установить эффективность использования отдельных видов ресурсов и осуществления отдельных видов деятельности. Для обоснования выводов о сбалансированности или несбалансированности отрасли предлагается применять следующие относительные показатели:

1) индекс роста ВДС на 1 р. инвестированных в отрасль средств ($I_{\text{инв}}$), определяемый по следующей формуле:

$$I_{\text{инв}} = \frac{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_t} / I_{\text{отр.}_t}}{\text{ВДС}_{\text{строит.отр.}_{t-1}} / I_{\text{отр.}_{t-1}}},$$

где $I_{отр.t}$, $I_{отр.t-1}$ — объем средств, инвестированных в строительно-монтажные работы в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.;

2) коэффициент опережения — отношение в исследуемом периоде темпов роста заработной платы и темпов роста производительности труда, определяемое по следующей формуле:

$$K_{оп} = \frac{T_{зп_t}}{T_{пр_t}} = \frac{ЗП_{строит.отр.t} / ЗП_{строит.отр.t-1}}{ПР_{строит.отр.t} / ПР_{строит.отр.t-1}}$$

где $K_{оп}$ — коэффициент опережения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы; $T_{зп_t}$, $T_{пр_t}$ — темп роста заработной платы и темп роста производительности труда в исследуемом периоде соответственно; $ЗП_{строит.отр.t}$, $ЗП_{строит.отр.t-1}$ — номинальная начисленная среднемесячная заработная плата в строительной отрасли в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.; $ПР_{строит.отр.t}$, $ПР_{строит.отр.t-1}$ — производительность труда в строительной отрасли в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р./чел.;

3) изменение величины сальдо платежного баланса по строительным услугам, рассчитываемое по следующей формуле:

$$\Delta ПБ_{строит.} = ПБ_t - ПБ_{t-1} = (\mathcal{E}_t - I_t) - (\mathcal{E}_{t-1} - I_{t-1}),$$

где $\Delta ПБ_{строит.}$ — абсолютное изменение платежного баланса по строительным услугам, р.; $ПБ_t$, $ПБ_{t-1}$ — величина платежного баланса по строительным услугам в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.; \mathcal{E}_t , \mathcal{E}_{t-1} — объем экспорта строительных услуг в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.; I_t , I_{t-1} — объем импорта строительных услуг в исследуемом (t) и предыдущем ($t-1$) периодах, р.

Предложенный набор показателей позволит установить соответствие ранее обозначенным критериям сбалансированного роста строительного комплекса. При этом определение степени сбалансированности предлагается осуществлять на основе обобщенного пятикомпонентного показателя (Π), формируемого при помощи указанных выше элементов. Если значение по соответствующему показателю превышает единицу (в случае рассмотрения изменения платежного баланса — превышает ноль, т. е. является положительным), то в пятикомпонентном показателе на его месте проставляется 1, при обратном варианте — 0. При этом предлагается выделять четыре степени сбалансированности:

– сбалансированный рост (С), соответствующий варианту, при котором все компоненты равны единице: $\Pi = (1, 1, 1, 1, 1)$;

– условно сбалансированный рост (У), соответствующий варианту, при котором первая компонента равна единице и равны единице две и более из четырех последующих компонент: $\Pi = (1, 1, 1, 0, 0)$;

– несбалансированный рост (Н), соответствующий варианту, при котором первая компонента равна единице и равна единице хотя бы одна из четырех последующих компонент: $\Pi = (1, 1, 0, 0, 0)$;

– абсолютно несбалансированный рост (А), соответствующий варианту, при котором первая компонента равна нулю или равны нулю все из четырех компонент, следующих за первой: $\Pi = (0, 1, 1, 1, 1)$ или $\Pi = (1, 0, 0, 0, 0)$.

Наглядно варианты оценки степени сбалансированности роста строительного комплекса представлены в табл. 1.

Таблица 1. Варианты оценки степени сбалансированности роста строительного комплекса по пятикомпонентному показателю

Степень сбалансированности роста строительного комплекса	Обозначение	$I_{ВДС}$	$I_{стр}$	$I_{инв}$	$K_{оп}$	$\Delta ПБ_{строит.}$
Сбалансированный рост	С	1	1	1	1	1
Условно сбалансированный рост	У	1	1	1	0	0
		1	1	0	0	1
Несбалансированный рост	Н	1	1	0	0	0
		1	0	1	0	0
Абсолютно несбалансированный рост	А	0	1	1	1	1
		1	0	0	0	0

Преимуществом предложенной методики перед активно применяемыми балансовыми методами оценки сбалансированности является то, что данная методика учитывает специфические особенности развития строительной отрасли и представляет собой уникальную систему показателей. При этом балансовые методы оценки являются универсальными и позволяют оценить макроэкономические пропорции.

С целью апробации предложенной методики была проведена оценка степени сбалансированности роста строительного комплекса Республики Беларусь за последние 10 лет. Полученные результаты представлены в табл. 2. Для получения объективных данных все показатели перед расчетом были переведены в долларовой эквивалент с учетом средневзвешенного курса, установленного по состоянию на каждый период исследования [2; 3].

Таблица 2. Результаты оценки степени сбалансированности роста строительного комплекса Республики Беларусь за последние 10 лет

Показатель	Значения по годам									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
$I_{ВДС}$	1,173	0,808	1,112	1,578	1,073	0,544	0,611	1,061	1,109	1,160
$I_{стр}$	0,992	0,831	1,162	1,223	1,112	0,967	0,871	0,972	0,998	0,984
$\Delta ПБ_{строит.}$	-57,98	-50,80	-130,37	-4,88	-147,09	353,07	138,11	-147,42	-164,72	-144,69
$I_{инв}$	0,956	0,786	1,167	1,173	1,090	0,928	0,883	0,980	0,973	1,029
$K_{оп}$	1,041	1,094	0,968	0,883	0,917	0,949	1,023	1,046	1,002	1,014
Модель	1,0,0,0,1	0,0,0,0,1	1,1,0,1,0	1,1,0,1,0	1,1,0,1,0	0,0,1,0,0	0,0,1,0,1	1,0,0,0,1	1,0,0,0,1	1,0,0,1,1
Сбалансированность роста	Н	А	У	У	У	А	А	Н	Н	У

Примечание: наша разработка на основе [2; 3].

Как свидетельствуют данные табл. 2, на протяжении последних 10-ти лет наблюдается несбалансированный или условно сбалансированный рост строительного комплекса. Наиболее существенные положительные значения компонентов обобщенного показателя установлены в 2012–2014 и 2019 гг. В рамках негативных аспектов стоит особо отметить стабильный рост отрицательного сальдо платежного баланса и зафиксированное в последние 5 лет снижение индекса роста доли валовой добавленной стоимости в объеме выполненных строительных работ. В целом можно сделать вывод о несбалансированности роста строительного комплекса Республики Беларусь, что еще раз подтверждает высокую значимость необходимости выработки практических рекомендаций по повышению сбалансированности.

Оценка уровня сбалансированности роста отрасли при рассмотрении ее как совокупности реализуемых строительных проектов для обеспечения стабильного роста должна производиться с учетом эффективной реализации каждого из строительных проектов. В данном контексте в дополнение к ранее обозначенной системе показателей предлагаются показатели определения сбалансированности строительного проекта. Так, о сбалансированной экономике проекта, по нашему мнению, можно говорить в случае, когда каждый последующий показатель отклонения от средней добавленной стоимости больше предыдущего.

Экономический смысл данного заключения определяется тем, что в условиях отсутствия провалов рынка и наличия абсолютной конкуренции часть работ целесообразно передавать сторонней организации только в том случае, когда сторонняя организация сможет выполнить работу с большей добавленной стоимостью, чем подрядчик, т. е. будет обладать большей специализацией. В противном случае экономику проекта следует считать несбалансированной.

Одновременно показатель позволит установить эффективность работы отдельных участников проекта. Если отклонение доли добавленной стоимости в собственном выполнении от средневзвешенной добавленной стоимости по проекту отрицательное, то данный субъект внес отрицательный вклад в добавленную стоимость по проекту, если отклонение положительное, то данный субъект внес положительный вклад в добавленную стоимость по проекту, и его работа является эффективной. Если доля добавленной стоимости в собственном выполнении субъекта равна средневзвешенной добавленной стоимости по проекту, то данный субъект выполнил работу со средней добавленной стоимостью по проекту.

В целом проведенная оценка сбалансированности как в масштабе отрасли, так и отдельного проекта, показала несбалансированность роста строительного комплекса страны. Для оценки степени сбалансированности предлагается использовать отмеченные выше методики в совокупности. Оценка степени сбалансированности роста в рамках отрасли позволит отслеживать динамику показателей как основного критерия эффективности реализуемых мер, а предварительный анализ каждого проекта будет обеспечивать стабильный рост ВДС.

Таким образом, для оценки степени сбалансированности роста строительного комплекса Республики Беларусь предлагается использовать пятикомпонентный показатель, включающий такие составляющие, как: индекс роста ВДС в строительной отрасли, индекс роста доли ВДС в объеме выполненных строительных работ, индекс роста ВДС на 1 р. инвестированных в отрасль средств, изменение величины сальдо платежного баланса по строительным услугам, коэффициент опережения темпов роста производительности труда и темпов роста заработной платы. Это позволит выделять четыре степени сбалансированности: сбалансированный рост, условно сбалансированный рост, несбалансированный рост, абсолютно несбалансированный рост.

Одновременно предложено анализировать строительный комплекс как совокупность реализуемых строительных проектов. Основанный на предлагаемой авторской методике подход позволит обеспечить стабильный рост ВДС уже на этапе реализации проектов за счет предварительной оценки эффективности привлечения отдельных участников. Кроме того, методика даст возможность оценить эффективность работы отдельных участников проекта.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. *Мищенко, А. С.* Факторы экономического роста строительного комплекса Республики Беларусь / А. С. Мищенко // Науч. тр. Белорус. гос. экон. ун-та. — Минск, 2019. — Вып. 12. — С. 168–178.

Mishchenko, A. S. Faktory ekonomicheskogo rosta stroitel'nogo kompleksa Respubliki Belarus' [Factors of economic growth of the construction complex of the Republic of Belarus] / A. S. Mishchenko // Nauch. tr. Belorus. gos. ekon. un-ta. – Minsk, 2019. – Вып. 12. – P. 168–178.

2. Официальная статистика по Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/>. – Дата доступа: 11.04.2021.

3. Средний официальный курс белорусского рубля по отношению к иностранным валютам [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/rates/avgrate>. – Дата доступа: 11.04.2021.

ARTSEM MISHCHENKO

**THE SYSTEM OF INDICATORS
OF BALANCED DEVELOPMENT
OF THE CONSTRUCTION COMPLEX
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Author affiliation. *Artsem MISHCHENKO* (6482575@mail.ru), *Belarus State Economic University (Minsk, Belarus)*.

Abstract. The article presents the author's system of indicators of balanced growth of the construction complex of the Republic of Belarus. The final indicator of the suggested system is a five-component indicator, which includes the gross value added (GVA) growth index in construction, the growth index of the GVA share in the volume of construction work performed, the GVA growth index per 1 ru-ble of funds invested in the industry, the change in the balance of payments for construction services, the coefficient of outstripping growth of labor productivity over the growth rate of wages. The model system concerned makes it possible to evaluate the economic growth of the construction complex as balanced, conditionally balanced, unbalanced, absolutely unbalanced. In addition, the article suggests indicators for evaluating the economic balance of a construction project.

Keywords: gross value added; balance; construction industry; construction project; economic growth.

UDC 330.354

*Статья поступила
в редакцию 25. 06. 2021 г.*