

(продолжение)

УДК 330

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

С.А. Владимиров

Северо-Западный институт управления Российской Академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиС),
г. Санкт-Петербург

Предложена методология формирования государственной инвестиционной программы на длительный период, состоящей из жестких («квантированных») рядов инвестиционных проектов любого уровня и сфер социально-экономической общественной деятельности, различающихся по строгим, заранее установленным государством, численным значениям ограниченного числа показателей экономической эффективности государственных инвестиций. Изложена авторская методика расчета эффективности инвестиционных проектов в увязке с прогнозами экономического и социального развития страны.

Ключевые слова: макроэкономика, государство, инвестиции, эффективность, сбалансированность, параметр минимальной общественной эффективности инвестиций.

В первой части статьи были обоснованы теоретические подходы и алгоритмы расчета сбалансированной стратегической программы государственных инвестиций (СПГИ). Во второй её части приведены примеры расчетов вариантов СПГИ, выводы и рекомендации.

1. Пусть в прогнозируемом государственном бюджете задано самое простое – соотношение между s_i и s_j – когда $s_i = s_j = 0,5s^{soc}$. Следовательно, $h = 2$, поэтому для соблюдения условия сбалансированности СПГИ, допустим при $R_i^n = 1,33$, и например, заданных государством $R^{nn} = 0,318$, (что соответствует $t_{ок}^{nn} = 3,14 года$, т. е. расположению нормативного срока окупаемости между двумя соседними – двенадцатым и тринадцатым инвестиционными рядами, определяемыми численными значениями показателей общественной эффективности государственных инвестиций равными соответственно: $R_i^n = R^{13} = 0,31$ и $R_j^n = R^{14} = 0,33$)

необходимо выполнение (6), т. е.

$R_j^n = hR^{nn} - R_i^n = 2 \times 0,318 - 1,33 = -0,694$, что свидетельствует о заведомой несбалансированности СПГИ при принятых значениях $R_i^n = 1,33$ и $s_i = 0,5s^{soc}$, поскольку прогнозировать заведомо отрицательную эффективность государственных инвестиций в государственном бюджете преступно (хотя очевидно, что в данном случае имеет место умышленное занижение невероятного в открытой сбалансированной экономике темпа

экономического роста: $1,33 \times 0,50 = 0,655$, т. е. $F^{\text{госневероятн}} = 65,5\% \dots$ В то же время сбалансированная СПГИ при вышеуказанных значениях макроэкономических показателей – $s_i, s_j, R^{\text{ин}}$ безусловно реальна в случаях, определяемых соответствующими экстремальными соотношениями, вытекающими из (6): так как $R_j^{34} \geq 0,03$, следовательно $R_i^{\text{max}} \leq 2R^{\text{ин}} - 0,03 = 0,616 - 0,03 = 0,613$. Учитывая жестко заданную государством шкалу значений показателей общественной эффективности государственных инвестиций, приходим к выводу, что в нашем конкретном случае $R_i^{\text{max}} = R_i = 0,58$. Методом перебора («ползучего эмпиризма») с учетом жестких требований к погрешности расчетов, которая не должна превышать $\pm 3\%$ абсолютного значения вычисляемого показателя экономической эффективности государственных инвестиций, приходим к выводу, что возможны следующие сочетания инвестиционных рядов в прогнозируемой ССПГИ:

- а) $R_i^{12} = 0,33$ и $R_j^n = 2R^{\text{ин}} - R_i^{12} = 2 \times 0,318 - 0,33 = 0,306 \cong 0,31 = R_j^{13}$ (с точностью $(0,31 - 0,306)/0,31 = 1,3\%$, что вполне допустимо);
 б) $R_i^9 = 0,45$ и $R_j^n = 0,636 - 0,45 = 0,186 \cong R_j^{19} = 0,19$ (с безусловно допустимой погрешностью $-0,6\%$).
 в) $R_i^{11} = 0,37$ и $R_j^n = 0,636 - 0,37 = 0,266 \cong R_j^{15} = 0,27$ (с такой же погрешностью $-0,6\%$).

Сочетания остальных инвестиционных рядов – $R_i^{7;8;10}$ и $R_j^{14;15;17-19;21-34}$ не соответствуют требованиям сбалансированности СПГИ (погрешность удовлетворения требования (6) превышает 6–10%).

2. Достаточно показательным будет пример с разнообразными значениями и структурой s_i и s_j . Пусть (при прежнем значении утвержденного высшим государственным органом $R^{\text{ин}} = 0,318$):

- а) $s_i = 0,60 s^{\text{zoc}}$, в свою очередь состоящая из инвестиционных рядов, максимальное число которых не должно превышать согласно утвержденной государством шкале двенадцати рядов и конкретная стоимость которых определяется в долях от утвержденной государственным бюджетом суммы (точнее – нормы) государственных инвестиций, например: $\alpha_i = 0,10$; $\alpha_i^5 = 0,30$; $\alpha_i^{12} = 0,20$;
 б) $s_j = 0,40 s^{\text{zoc}}$, состоящая из не более двадцати двух рядов ($34 - 12 = 22$), определяемых аналогично вышеуказанным ограничениям, например: $\beta_j^{13} = 0,10$; $\beta_j^{16} = 0,15$; $\beta_j^{31} = 0,10$.

Проверим СПГИ на сбалансированность согласно (5) и таблице:
 $0,10 \times 4,00 + 0,30 \times 0,80 + 0,20 \times 0,33 + 0,10 \times 0,31 + 0,15 \times 0,25 + 0,10 \times 0,06 = 0,7805 \neq 0,318$, следовательно, прогнозируемая СПГИ заведомо не сбалансирована относительно утвержденных высшим государственным

органом фундаментальных макроэкономических показателей, а именно: F^{zoc} и $R^{nn} = 0,318$.

Если исходить из предположения, что F^{zoc} и $\beta_j^{13;16;31} = const$, тогда необходимо откорректировать α_i^n . В первую очередь необходимо ограничить $\sum \alpha_i^n R_i^n = R^{nn} - \sum \beta_j^n R_j^n$ в соответствии с (5): $0,318 - (0,031 + 0,0375 + 0,006) = 0,2435$.

Методом переборных («ползучего эмпиризма») можно предложить два варианта ССПГИ при безусловном соблюдении требований (4) и (5) в пределах допустимой погрешности:

а) $R_i^6 = 0,67$ при $\alpha_i^6 = 0,10$; $R_i^{11} = 0,37$ при $\alpha_i^{11} = 0,20$; $R_i^{12} = 0,33$ при $\alpha_i^{12} = 0,30$, т. е. откорректированный вариант имеет следующий вид:

$0,10 \times 0,67 + 0,20 \times 0,37 + 0,30 \times 0,33 + 0,10 \times 0,31 + 0,15 \times 0,25 + 0,10 \times 0,06 = 0,3145$, т. е. погрешность относительно требований (3) не превышает $(0,318 - 0,3145)/0,318 = 1,1\%$, что вполне допустимо;

б) $R_i^{10} = 0,40$ при $\alpha_i^{10} = 0,10$; $R_i^{11} = 0,37$ при $\alpha_i^{11} = 0,20$; $R_i^9 = 0,45$ при $\alpha_i^9 = 0,30$, т. е. второй откорректированный вариант ССПГИ имеет следующий вид:

$0,10 \times 0,40 + 0,20 \times 0,37 + 0,30 \times 0,45 + 0,10 \times 0,31 + 0,15 \times 0,25 + 0,10 \times 0,06 = 0,3235$, то есть погрешность относительно требований (3) не превышает $(0,318 - 0,3235)/0,318 = 1,7\%$, что также вполне допустимо.

При всех остальных сочетаниях $\alpha_i^n R_i^n$ в этом примере при вышеуказанных ограничениях утвержденных высшим государственным органом численных значений макроэкономических показателей на прогнозируемый период, погрешность при попытках удовлетворить требование (5) намного превышает 7–10%.

Авторская методика предполагает три этапа формирования портфеля государственных инвестиций:

а) вначале включаются в ССПГИ (финансируются) только инвестиционные проекты с $R_i^n \geq R^{nn}$ (по любому экономико-математически и юридически обоснованному расчету экономической эффективности предпочтению господствующей политической, хозяйственной, научной элиты и общественных сил);

б) включение в ССПГИ (финансирование) инвестиционных проектов граничного участка – $R_j^n \approx R^{nn}$;

в) финансирование инвестиционных проектов с $0,03 \leq R_j^n < R^{nn}$ по любому предпочтению вышеуказанной элиты и общественных сил, но при обязательном условии (5), т. е. выявление наиболее предпочтительных инвестиционных программ (ИП) среди неравноценных...

В соответствии с предлагаемой методологией все инициаторы соответствующих инвестиционных проектов с участием государства будут поставлены в двойные рамки:

1) если по истечению утвержденной государством шкалой срока окупаемости государственных инвестиций не будет достигнута соответствующая их экономическая эффективность, инициатор обязан вернуть соответствующую задолженность, определяемую как «омертвление» государственных средств;

2) наоборот, если соответствующий инициатор инвестиционного проекта досрочно достигнет установленной государством эффективности инвестиционного проекта, сверхдоговорная прибыль остается в его собственности.

Таким образом, в соответствии с предлагаемой автором методологией и методикой сам факт получения государственных инвестиций соответствующим инициатором будет свидетельствовать об основательности его намерений, что в конечном счете приведет к повышению экономической эффективности государственных инвестиций, в том числе и за счет возможного снижения их неэффективного объема, путем исключения соответствующих ИП, лоббируемых недобросовестными и неэффективными инициаторами любого уровня. Очевидно, что требования к содержанию прогнозирования ССПГИ в территориально-отраслевом разрезе конкретных регионов, отраслей народного хозяйства и общественной жизни полностью определяются аналогично.

Наиболее сложным и важным является вопрос об определении риска в расчетах эффективности. Понимание экономической действительности будет неполным, если систематически не учитывать неизбежных факторов неопределенности и риска. Фундаментальная неопределенность будущего означает, что будущие значения переменных неизвестны и не могут быть определены при помощи теории вероятностей. Информации о будущем до тех пор, пока оно не наступило, просто не существует, поэтому, сколь бы не были велики возможности сбора и обработки данных, будущее останется неопределенным, т. е. источник неопределенности заключен не в человеке, а в самой сути окружающего мира. Не существует полностью рациональных общественных процессов вообще, а в экономике тем более.

Одновременно инвестиционные проекты переходят из сферы расчетов, планирования в зону принятия решений «на ходу», лавирования. Естественно, анализ эффективности инвестиционных проектов опирается на сочетание знания и искусства, расчетов и эмоций, тонких и не всегда надежных человеческих отношений, внезапных искушений, спадов, порывов и т. д., т. е. втягивается в иррациональную сферу. «Снимаются» неопределенности субъективными оценками экспертов, конструкторов, руководителей, сделанными ими, как правило, не на основе абсолютно точного знания, а на основе собственного опыта, интуиции, предпочтения или интереса.

Определение степени сложности представляет собой общую проблему формулировки и оценки инвестиционных моделей. Условие соответствия действительности говорит в пользу создания сложных моделей ИП. Возможности же определения проектных данных и связанные с этим затраты, проблема нахождения оптимального решения и способность участников ИП (прежде всего лица, принимающего решения) правильно и своевременно интерпретировать результаты исследования его эффективности свидетельствуют о необходимости ограничиться «реалистическими моделями».

В настоящее время отечественные монополии не достаточно заинтересованы в создании детальной и прозрачной системы оценки сметной стоимости строительства объектов, так как это может привести к определенному снижению стоимости, а значит, и к уменьшению объемов инвестиций, направляемых на реализацию инвестиционных проектов, что потребует определенных усилий по дополнительной мобилизации внутренних ресурсов для обеспечения ввода объектов в установленные сроки на проектную мощность. При проведении конкурсов как среди подрядчиков, так и среди поставщиков материально-технических ресурсов нередко преобладают лоббистские интересы.

Центр тяжести проектных работ должен быть перенесен с нового строительства на изучение нужд и потребностей переустройства действующих предприятий, поведенческую практику большинства населения данной группы населенных мест, удовлетворение его материальных и духовных потребностей в рамках суточного и недельного циклов жизнедеятельности, анализ демографической ситуации, платежеспособного спроса населения. Особое внимание должно уделяться всесторонней и объективной экспертизе проектных решений на их соответствие современным требованиям НТП.

Информационное обеспечение любой сложной социально-экономической системы, в том числе ИП, относится к категории понятий, которым нет однозначного исчерпывающего определения. Если сокращение добычи полезных ископаемых, выпуска предметов потребления, средств производства, сужение сферы услуг оказывает отрицательное, но не катастрофическое влияние на положение страны, то нехватка или отсутствие необходимой для принятия решений информации может привести к непоправимым общественным катаклизмам даже при наличии необходимого для жизнедеятельности страны запаса материальных ресурсов.

В РФ проблема информационного обеспечения определяется прежде всего тем, что новая система статистической и бухгалтерской отчетности еще не создана, а старая резко ухудшилась из-за падения дисциплины отчетности. Сформированная практически заново российская статистика должна поэтому учитывать сомнительную во многих отношениях приватизацию, бурно разросшуюся коррупцию, экономическую разбалансированность, сохранение значительного теневого сектора российской экономики и пр. До сих пор отсутствует полная информация об уровне фактической эффективности капитальных вложений в отдельных отраслях и подотраслях промышленности и хозяйствах в сравнении с предусмотренными в проектах, о «лаге» капитальных вложений и т. д. Игнорирование общих условий систематического учета затрат может привести к искажению учетной информации и, как следствие, поставить под угрозу само существование как участников, так, естественно, и самого ИП.

Необходима разработка ежегодных справочников стоимостных показателей по отраслям, регионам и типам инвестиционных проектов на единицу мощности создаваемой строительной продукции, создание классификатора строительной продукции, отражающего полную номенклатуру объектов, входящих в перспективный план капитального строительства.

Систему показателей эффективности ИП определяют факторы надежности, качества, экономичности, финансовой реализуемости,

технологичности, эстетичности, «фоновые» условия реализации ИП, «сопряженный» эффект, эффективность предэксплуатационной подготовки, рациональной структуры инвестиций в народном хозяйстве и др. Особую группу показателей эффективности ИП составляют: а) интегральный показатель экономической безопасности; б) организационной эффективности (способности лица, принимающего решение и участников ИП правильно воспринимать информацию и своевременно делать выводы вплоть до прекращения проекта); в) точность всех экономических расчетов [1, с. 68].

В случае принятия соответствующими государственными органами авторской методологии формирования ССПГИ очевидными являются следующие положительные для общества последствия:

а) появляется более зримая качественно высшего уровня состязательность инициаторов инвестиционных проектов с участием государства: не противопоставление вообще: «старое – новое» (в том числе протаскивание в Россию псевдоновых – давно отживших в развитых странах «грязных» технологий), а противопоставление – «более экономически эффективное относительно R^{nn} » – «менее экономически эффективное относительно R^{nn} »);

б) повышение авторитета добросовестных экономистов и финансовых математиков;

в) дебиюрократизация управленческих структур в сфере государственных инвестиций, поскольку станет невозможным беспредельное волюнтаристское безответственное внедрение госбюрократами любого уровня «своих» инвестиционных проектов в ССПГИ по причине их «интуитивно-социально-экономической эффективности»;

г) возможность оперативной корректировки содержания ССПГИ по результатам каждого квартала, года, соответствующего отчетного периода, с применением жестких государственных санкций. Например, по результатам бюджетного года не достигли R_i конкретные инвестиционные проекты в соответствующих инвестиционных рядах, тем самым подвергли опасности достижение утвержденного государством темпа экономического роста. Одновременно другие инвестиционные проекты с участием государственных инвестиций достигли соответствующего норматива экономической эффективности раньше соответствующего срока окупаемости. Очевидно, не представляет особенного труда соответствующая корректировка ССПГИ на будущий бюджетный год.

Сами корректировки состава инвестиционных проектов в составе государственных бюджетов и тем более их причины и последствия могут быть чрезвычайно болезненными для авторитета и тщеславия политиков, высших хозяйственных руководителей, общественных деятелей, экономистов, различных экспертов – инициаторов заведомо экономически неэффективных ИП (вплоть до отстранения их от государственных должностей, лишения соответствующих званий, статусов, привлечения к уголовной ответственности).

Суть корректировки – гибкое реагирование (принудительное регулирование) количества и экономической эффективности инвестиционных

проектов в ограниченной стоимости ССПГИ. При этом соотношения между количеством инвестиционных проектов в соответствующем инвестиционном ряду, определяемые конкретными показателями общественной эффективности государственных инвестиций и сроками окупаемости, могут быть самыми различными (от знаменитого закона нормального распределения до абсолютно случайных, хаотичных) и определяются исключительно сбалансированностью сумм государственных инвестиций соответствующих рядов, их соответствующими показателями экономической эффективности относительно утвержденных высшим государственным органом национального параметра и темпа экономического роста.

Авторская методика создает научную базу для обращенной в будущее управленческой инвестиционно-инновационной деятельности путем более широкого внедрения дескриптивных (описательных) методов управления. Она позволяет вовлечь в процесс принятия решений (в том числе стратегических) по государственным инвестициям большее количество добросовестных компетентных участников, выдвинуть на первый план анализ возможных последствий их реализации, начать обсуждение заблаговременно и вести его последовательно и конструктивно. Методика может стать важным элементом социального механизма гражданского общества.

Очевидно, что научное обоснование содержания ССПГИ тесно связано с экономическим прогнозированием, планированием, предплановыми исследованиями вообще и позволит:

- обнаружить в народном хозяйстве тенденции, ведущие к обострению противоречий и принять меры по их разрешению за счет модернизации существующих структур;
- предвидеть импульсы, ожидаемые со стороны НТП;
- определить направления, требующие наиболее пристального внимания и выявить альтернативы по каждому из них;
- сформировать заслуживающие специального анализа варианты прогноза;
- оценивать последствия решений, сопряженных с каждым из этих вариантов;
- сформировать рекомендации государственным плановым органам.

В соответствии с МР-2000 для принятия решения об экономической эффективности любого инвестиционного проекта достаточно рассмотреть совокупность нескольких показателей (прежде всего – чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, срок окупаемости и др.), без увязки их с прогнозами экономического и социального развития страны, темпами экономического роста, минимальными требованиями общества к эффективности инвестиционного проекта, тем более с участием государственных инвестиций [3, с. 3].

Предлагаемый автором подход к формированию ССПГИ, очевидно, свободен от этих недостатков и предполагает:

- а) реальное взаимодействие формальных и содержательных аспектов планирования государственного бюджета – главной сметы доходов и расходов общественной жизни;
- б) учет системных эффектов, возникающих практически при любых взаимодействиях хозяйственных единиц (субъектов) на всех уровнях экономических структур;

в) учет требований неформального анализа результатов моделирования и их коррекцию (в том числе экспертами, государственными и общественными органами и организациями).

При условии принятия его рекомендаций высшими госорганами, настоящая статья будет способствовать повышению эффективности производственной, финансовой и инвестиционной деятельности всех участников инвестиционного процесса различных отраслей, регионов и форм собственности, отбору действительно целесообразных инвестиционных предложений, придаст новый импульс развитию теории, методологии и практики экономического анализа в более эффективном управлении инвестиционными программами и проектами во всех отраслях и регионах и тем самым содействовать повышению конкурентоспособности российской экономики, повышению уровня и качества жизни ее граждан [4, с. 126].

Список литературы

1. Владимиров С.А. Минимальное значение показателя общественной эффективности инвестиционных проектов в открытой экономике // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2001. № 2-3. С. 68–73.
2. Экономико-математический энциклопедический словарь / гл. ред В.И. Данилов-Данильян. М.: Большая Рос. энциклопедия ИНФРА-М, 2003. 688 с.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477) [Электронный ресурс] // СПС КонсультатПлюс (13.02.2017); Методические рекомендации по оценке эффективности инноваций на этапе проекта / под рук. Н.П. Четверика. М., 2014. 51 с.
4. Владимиров С.А. Модель сбалансированной макроэкономической системы // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 5. С. 126–134.

THE SCIENTIFIC APPROACH TO THE BALANCED STATE MACROECONOMIC INVESTMENT POLICY

S.A. Vladimirov

North-west institute of Management of the Russian Presidential Academy of
National economy and Public administration, St. Petersburg

The article considers the innovative methodology for creating long –term state investment program consisting of a series of investment projects of all levels and socio-economic areas. The author describes his own methodology for calculating investment projects efficiency in conjunction with economic and social development forecasts.

Keywords: *macroeconomics; State; investments; efficiency; balance; investment efficiency; programs; projects; regulation.*

Об авторе:

ВЛАДИМИРОВ Сергей Арсеньевич – академик Российской академии естествознания, доктор экономических наук, профессор кафедры общего менеджмента и логистики, Северо-Западного института управления

Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; профессор кафедры экономики, менеджмента и информационных технологий, Частное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский академический университет, e-mail: ideal_ideal@mail.ru

About the author:

VLADIMIROV Sergej Arsen'evich – Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Professor, Department of General Management and Logistics, North-West Management Institute RANEPА; Professor, Department of Economics, Management and Information Technology, Private educational establishment of higher professional education Saint-Petersburg University of Management and Economics, e-mail: ideal_ideal@mail.ru

References

1. Vladimirov S.A. Minimal'noe znachenie pokazatelja obshhestvennoj jeffektivnosti investicionnyh proektov v otkrytoj jekonomike // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Stroitel'stvo. 2001. № 2-3. S. 68–73.
2. Jekonomiko-matematicheskij jenciklopedicheskij slovar' / gl. red V.I. Danilov-Danil'jan. M.: Bol'shaja Ros. jenciklopedija INFRA-M, 2003. 688 s.
3. Metodicheskie rekomendacii po ocenke jeffektivnosti investicionnyh proektov: (utv. Minjekonomiki RF, Minfinom RF, Gosstroem RF 21.06.1999 № VK 477) [Jelektronnyj resurs] // SPS Konsul'tatPljus (13.02.2017) ; Metodicheskie rekomendacii po ocenke jeffektivnosti innovacij na jetape proekta / pod ruk. N.P. Chetverika. M., 2014. 51 s.
4. Vladimirov S.A. Model' sbalansirovannoj makrojekonomicheskoj sistemy // Problemy teorii i praktiki upravlenija. 2014. № 5. S. 126–134.