

Регион: экономика и социология, 2010, № 4, с. 38–44

АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ЦЕНТРА И РЕГИОНОВ

В.Д. Маршак

ИЭОПП СО РАН

Аннотация

На основе межрегиональной оптимизационной модели анализа и прогнозирования денежных потоков анализируется влияние на уровни развития регионов характера распределения централизованных капиталовложений. Рассматривается подход, учитывающий достижение валового эффекта по системе в целом, и подход с распределением ресурсов по критерию максимизации минимального уровня развития. Дается экспериментальная оценка влияния характера распределения данных ресурсов между регионами на динамику общесистемного эффекта.

Ключевые слова: межрегиональная модель анализа и прогнозирования денежных потоков, инвестиции, регион, валовой критерий, критерий максимизации минимального уровня, бюджетная обеспеченность, денежные доходы на душу населения

Abstract

The paper analyses how the distribution of centralized investments influence regional development through applying an optimization multi-regional model of money flows analysis and forecasting. We consider here an approach which takes into account the achievement of a system-wide effect and distribution of resources according to the criterion of maximization of the minimal development level. We present our assessment of how distribution of resources between regions influences the dynamics of the system-wide effect.

Keywords: optimization multi-regional model of money flows analysis and forecasting, investments, region, criterion of maximization of the minimal development, fiscal capacity, money income per capita

Проблема неравномерного развития отдельных регионов характерна для экономики многих стран, и Российская Федерация не является исключением. В России региональная политика государства направлена на выравнивание уровней развития регионов. Смысл многочисленных работ по данной тематике сводится к разработке методики по переводу ресурсов из регионов-«доноров» в регионы-«реципиенты» [1–3]. Причем формы такого перевода ресурсов из федерального бюджета в региональные разнообразны: трансферты, безвозмездные ссуды, ссуды под льготные условия, налоговые льготы, финансирование инвестиционных проектов. Рассмотрим влияние федеральных инвестиционных программ (финансируемых федеральным центром) на развитие регионов.

Для анализа процесса использовалась оптимизационная модель анализа и прогнозирования межрегиональных денежных потоков. Описание структуры и основных связей модели дано в работах [4–6], математическое описание – в работе [7]. В качестве регионов в данном случае выступают федеральные округа: Центральный, Северо-Западный, Южный, Приволжский, Уральский, Сибирский, Дальневосточный – и г. Москва. Южный федеральный округ представлен как единый регион, так как отсутствует статистическая информация по выделенному Северо-Кавказскому федеральному округу.

Приведем описание основных ограничений модели, формулируемых для каждого региона и каждого расчетного года:

- ограниченность объема применения базовых мощностей;
- фиксированная структура потребления, возможность перелива средств домашних хозяйств по статьям расходов за счет вариантов использования сбережений населения на вкладах в банках и средств на покупку валюты;
- баланс производства и потребления товаров и услуг. При расчетах в текущих ценах в выполнении данного условия участвует переменная, отражающая возможный рост цен на товары и услуги для выполнения условий баланса;
- баланс денежных доходов и расходов домашних хозяйств. В этом ограничении также используется аналогичная переменная, отражающая возможный рост номинальных доходов при расчете в текущих ценах. Данная переменная, как и отмеченная

в предыдущем условии, связана с ограничением на возможный объем эмиссии;

- баланс поступления и расходования наличной валюты населения;
- маржа (валовая прибыль) финансового сектора, определяемая как разница суммы цен по всем операциям привлечения и размещения денежных средств. При расчетах задачи при иных критериях, исключая максимум маржи, необходимо задавать численное значение данного параметра;
- балансы привлечения и размещения денежных ресурсов в рублях и валюте;
- баланс формирования и использования собственных ресурсов банков;
- баланс формирования и использования денежных средств предприятий;
- балансы образования и использования вкладов населения в банках (срочных вкладов и до востребования);
- балансы кредитных операций в рублях и валюте;
- баланс формирования (за счет прибыли предприятий) и распределения части прибыли предприятий, выделяемой на выплату дивидендов по вложениям из инвестиционного фонда;
- баланс формирования и использования инвестиционного фонда;
- баланс поступления и расходования валютных ресурсов;
- ограничения на прирост валютных резервов Центробанка;
- ограничения на объем размещения государственных внутренних и внешних займов;
- ограничения на размер платежей по внутренним и внешним займам;
- ограничения на объем экспорта и импорта;
- ограничения на объем эмиссии при покупке валюты Центробанком – «валютный комитет»;
- ограничения на объем эмиссии, вызываемой ростом цен;
- баланс формирования и использования доходов в расчетах консолидированного бюджета;
- ограничения на максимально возможный объем использования базовых мощностей в последующем расчетном году.

Критерий оптимальности, как и должен быть в модели, отражающей динамику финансовых потоков, – **максимизация маржи финансового сектора.**

Расчет проводился для периода 2008–2014 гг. в ценах 2008 г. Базовая информация за 2008 г. формировалась по данным Госкомстата [8] и Банка России [9].

В настоящей статье не ставится задача предложить еще один способ распределения ресурсов и оценить уже предложенные подходы. Оценим сами критерии распределения ресурсов между регионами со стороны регулятора.

В условиях рыночной экономики, естественно, автоматически порождается критерий максимизации суммарного дохода инвесторов. В данном случае под участниками инвестиционного процесса будем понимать регионы и федеральный центр. В задаче математического программирования, которая используется в ходе нашего эксперимента, это условие формулируется как максимизация эффекта от инвестиционного процесса по всей экономике в целом. При этом инвестиционные ресурсы независимо от источника и места формирования используются там, где обеспечивается максимальная отдача в смысле критерия. Таким образом, обеспечивается достижение максимально возможного валового эффекта по системе в целом. В соответствии с данным критерием осуществляют свою деятельность инвестиционные фонды, частные компании и индивидуальные инвесторы.

Социальный характер инвестиционного процесса, проводником которого является государство, проявляется в стремлении не только повысить жизненный уровень населения, но и выровнять эти уровни между регионами. В задаче данный критерий выражается как максимизация минимального уровня. Идеальное решение, которое может быть теоретически получено, означает достижение максимально возможного и равного для всех регионов уровня жизни.

В качестве отдельных показателей уровня жизни в настоящей работе рассматриваются бюджетная обеспеченность на одного жителя региона и размер денежных доходов на душу населения.

Здесь не ставилась задача прогнозировать траекторию развития экономики. Выбирался один из возможных сценариев. Параметры сценария были одни и те же в расчетах межрегиональной модели по обоим критериям оптимизации. В качестве параметров сценария расчетов выступали значения ограничений, количественные параметры финансовых операций и динамика их изменений во времени (курса доллара и евро, ставки рефинансирования, ставки по кредитам и депозитам в рублях и иностранной валюте, ставки налогообложения и т.п.).

Следует также отметить, что регионы располагали как собственным инвестиционным ресурсом, так и ресурсом, поступающим от регулятора. Наличие локальных инвестиционных ресурсов несколько сглаживало влияние ресурсов, распределяемых регулятором.

Поскольку межрегиональная модель анализа и прогнозирования денежных потоков рассчитывается для каждого года расчетного периода исходя из значений макропараметров народно-хозяйственной оптимизационной динамической модели, приведем вариант расчета данной модели, исходя из которого рассчитывалась межрегиональная модель [6].

По данному варианту народно-хозяйственной модели среднегодовой темп роста ВВП на интервале 2009–2014 гг. составляет 3% (рис. 1). Результаты расчетов межрегиональной модели при обозначенных выше критериях распределения централизованных инвестиций приведены на рис. 2 и 3.

Как видно из рис. 2, при использовании «валового» критерия разброс в бюджетной обеспеченности регионов только возрастает. Так, если в 2010 г. значение уровня бюджетной обеспеченности в самом обеспеченном регионе превышало соответствующее значение в наименее обеспеченном регионе в 5,4 раза, то в 2014 г. – уже в 5,9 раза. Это и естественно, так как подобный критерий отражает известную истину: в таких условиях богатый становится богаче, а бедный – беднее.

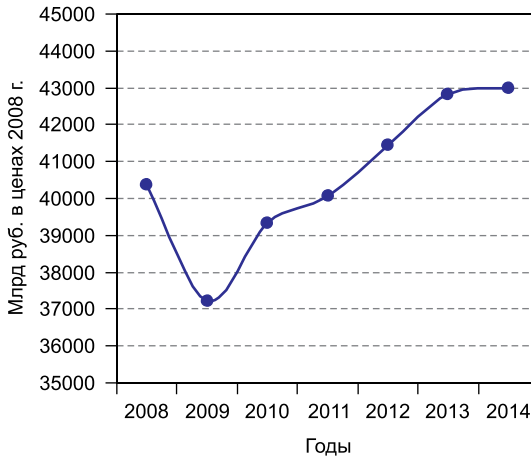


Рис. 1. Валовой внутренний продукт Российской Федерации

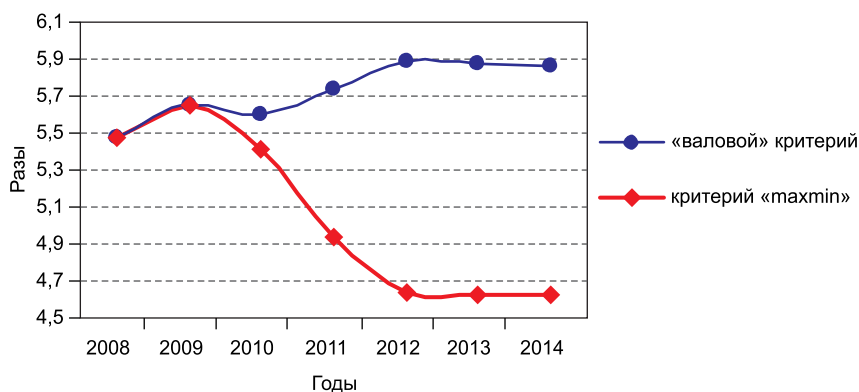


Рис. 2. Отношение максимального и минимального уровней бюджетной обеспеченности по вариантам расчетов

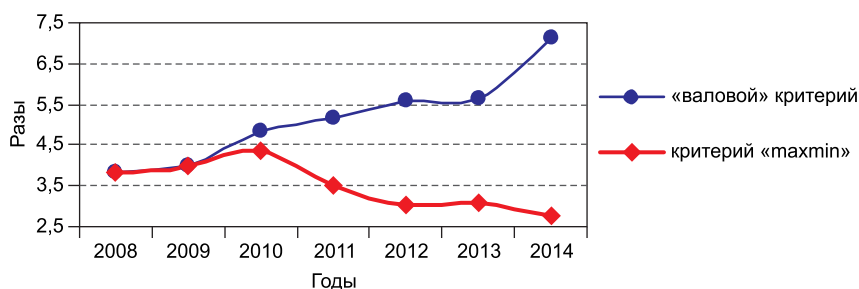


Рис. 3. Отношение максимального и минимального уровней доходов на душу населения по вариантам расчетов

При реализации задачи максимизации минимального уровня бюджетной обеспеченности по всем регионам разброс значений в 2014 г. составил 4,6 раза (см. рис. 2). Тут следует учесть, что в соответствии с данным критерием распределялись только инвестиции, направляемые из федерального бюджета. Локальные инвестиционные ресурсы регионов могли использоваться как в своем регионе, так и в других, если это было эффективно. Другими словами, локальные инвестиционные ресурсы регионов использовались в соответствии со складывающимися рыночными условиями, а инвестиции из федерального цент-

ра – в соответствии с критерием социальной эффективности, т.е. критерием выравнивания уровней развития регионов.

Динамика разбросов значений денежных доходов населения, которая соответствует расчетам по валовому и социальному критериям, приведена на рис. 3. Характер динамики подтверждает все сказанное выше.

Следует отметить и тот факт, что при применении социального критерия использования инвестиционных ресурсов, выделяемых федеральным центром, двойственная оценка ресурса составляет 0,15, а при применении валового критерия распределения инвестиций – 0,2. Другими словами, использование социального критерия в распределении федеральных инвестиций на 30% снижает суммарную прибыль финансового сектора, которую можно было получить при использовании валового критерия.

Таким образом, в процессе межбюджетных отношений регулятор должен решать задачу поиска компромиссного решения между максимизацией маржи финансового сектора и критерием выравнивания уровней развития регионов.

Литература

1. **Лавровский Б.Л.** Экономический рост и региональная асимметрия: эмпирический анализ. – Новосибирск: Сиб. науч. изд-во, 2005. – 216 с.
2. **Трейвиш А.И.** Новые тенденции в развитии регионов России и их асимметрии [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://ieie.nsc.ru/~taxis/treivish.htm> (дата обращения 10.06.2010).
3. **Методика** распределения дотаций из Федерального фонда финансовой поддержки субъектов Российской Федерации (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2004 г. № 670) [Эл. ресурс]. – Режим доступа: www.rd.ru/2004/12/01/dotacii-dok.html (дата обращения 09.07.2010).
4. **Кулешов В., Маршак В.** Финансовые аспекты прогнозирования темпов экономического роста // Вопросы экономики. – 2002. – № 11. – С. 31–45.
5. **Кулешов В., Маршак В.** Моделирование роста российской экономики // Вопросы экономики. – 2006. – № 12. – С. 54–61.
6. **Маршак В.Д.** Оценки социально-экономического развития субъекта Федерации в новых условиях // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 102–110.
7. **Маршак В.Д.** Моделирование межрегиональных финансовых взаимодействий // Исследование многорегиональных экономических систем. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007. – С. 224–248.
8. <http://www.gks.ru> (дата обращения 16.06.2010).
9. <http://www.cbr.ru> (дата обращения 18.06.2010).