

---

---

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Боткин О.И., Гараев М.М.

*Данная работа посвящена формированию теоретического базиса анализа эффективности развития экономики региона для повышения качества комплексной оценки результатов государственных стратегий в области развития регионов.*

Анализ территориальной дифференциации национальной экономики обусловлен необходимостью определения возможных приоритетов территориального распределения государственных ресурсов, что может быть связано с текущим уровнем эффективности их функционирования. Следует отметить, что в научной и практической деятельности предлагаются и используются различные критерии и подходы к районированию. Например, А. Гранберг отмечает важность следующих принципов выделения регионов: "...для экономики наибольшее значение имеет выделение регионов с позиций административного и экономического управления, места в территориальном разделении труда, функционирования рынков труда, товаров и услуг, типичности социально-экономических проблем и т.п." [1, с. 16].

Следует отметить, что проблема комплексной оценки и сравнительного анализа социально-экономического развития регионов на основе математических методов не была решена до конца в советский период. Например, Н.В. Зубаревич рассматривает в качестве причин данной ситуации отсутствие общественной потребности в решении данной задачи, недостаточность разработанности концептуального подхода для выделения и обоснования важнейших критериев развития, неполноту и структурное искажение информации, неадекватность применяемых методов анализа [3, с. 57 – 58]. В целом данный ученый предлагает разделять объективные и субъективные факторы, препятствующие решению данной задачи, на примере социального развития регионов. Если к первым он относит неполноту и проблемы достоверности большинства статистических показателей, проблему взаимопогашающих эффектов сложения показателей с разным направлением динамики, невозможность формализации данных по некоторым аспектам социального развития и трудности использования экспертных или качественных оценок, то с субъективными факторами он связывает неразработанность целеполагания и приоритетов социального развития регионов в переходный период [3, с. 58].

Таким образом, в качестве исходной предпосылки для разработки данной типологии выступает создание механизма оценки деятельности региональных органов власти, направленной на усиление их мотивации по повышению эффективности использования имеющихся в регионе ресурсов. Одним из подходов к анализу эффективности экономики регионов является определение частных индексов эффективности и расчет на их основе интегрального значения эффективности экономики регионов. Данный расчет выполняется путем определения коэффициентов, характеризующих отставание данного региона от региона с оптимальным уровнем эффективности, исходя из целей государственного управления (см. таблицу).

При данных расчетах используются следующие показатели: отношение валового регионального продукта субъекта Федерации к численности занятых в экономике данного региона ( $KEEFie$ ); объем валового регионального продукта субъекта Федерации на душу населения в данном регионе; отношение инвестиций в региональную эконо-

мику к создаваемому валовому региональному продукту субъекта Федерации ( $KSEFie$ ); отношение общих трудовых доходов занятого населения (среднемесячная заработная плата за год  $\times$  12 месяцев  $\times$  среднегодовая численность занятых) к валовому региональному продукту ( $KSEFse$ ); объем государственных расходов бюджета субъекта Федерации на душу населения ( $KEEFig$ ); отношение расходов бюджета субъекта Федерации к валовому региональному продукту субъекта Федерации ( $KEEFsg$ ); соотношение средней заработной платы и среднедушевого дохода в субъекте Федерации ( $KSEFig$ ); отношение общих трудовых доходов занятого населения к общим доходам населения в субъекте Федерации (среднемесячный доход на душу населения за год  $\times$  12 месяцев  $\times$  среднегодовая численность постоянного населения) ( $KSEFsg$ ).

Таблица

**Расчет показателей оценки частных индексов  
эффективности развития экономики региона**

Индексы	Функционирование экономики региона		Управление экономикой региона	
	Индивидуальный уровень	Системный уровень	Индивидуальный уровень	Системный уровень
Экономической эффективности экономики региона	$EEFie = KEEFie(max) / KEEFie$	$EEFse = KEEFse(max) / KEEFse$	$EEFig = KEEFig(max) / KEEFig$	$EEFsg = KEEsg / KEEsg(min)$
Социальной эффективности экономики региона	$SEFie = KSEFie(max) / KSEFie$	$SEFse = KSEFse(max) / KSEFse$	$SEFig = KSEFig(max) / KSEFig$	$SEFsg = KSEFsg(max) / KSEFsg$

Таким образом, экономическую эффективность экономики региона ( $EEF$ ) следует рассматривать как результат общего влияния экономической эффективности функционирования экономики региона и управления экономикой региона на индивидуальном и системном уровне:

$$EEF = f(EEFie ; EEFse ; EEFig ; EEFsg) , \quad (1)$$

где  $EEF$  – экономическая эффективность экономики региона;

$EEFie$  – экономическая эффективность функционирования экономики региона на индивидуальном уровне;

$EEFse$  – экономическая эффективность экономики функционирования региона на системном уровне;

$EEFig$  – экономическая эффективность управления экономикой региона на индивидуальном уровне;

$EEFsg$  – экономическая эффективность управления экономикой региона на системном уровне.

Социальная эффективность экономики региона ( $SEF$ ) определяется как результат суммарного влияния социальной эффективности экономики региона и управления на индивидуальном и системном уровне:

$$SEF = f(SEFie ; SEFse ; SEFig ; SEFsg) , \quad (2)$$

где  $SEF$  – социальная эффективность экономики региона;

$SEFie$  – социальная эффективность функционирования экономики региона на индивидуальном уровне;

$SEFse$  – социальная эффективность функционирования экономики региона на системном уровне;

$SEFig$  – социальная эффективность управления экономикой региона на индивидуальном уровне;  
 $SEFsg$  – социальная эффективность управления экономикой региона на системном уровне.

Общую эффективность функционирования экономики региона ( $EFRE$ ) следует рассматривать в данном случае как зависимую переменную от суммарного влияния частных индексов эффективности экономики региона:

$$EFRE = f(EEFie ; EEFse ; SEFie ; SEFse ) , \quad (3)$$

где  $EFRE$  – эффективность функционирования экономики региона;

$EEFie$  – экономическая эффективность функционирования экономики региона на индивидуальном уровне;

$EEFse$  – экономическая эффективность функционирования экономики региона на системном уровне;

$SEFie$  – социальная эффективность функционирования экономики региона на индивидуальном уровне;

$SEFse$  – социальная эффективность функционирования экономики региона на системном уровне.

Общая эффективность управления экономикой региона ( $EFRM$ ) выступает в качестве интегральной характеристики одновременного влияния частных показателей эффективности управления экономикой региона:

$$EFRM = f(EEFig ; EEFsg ; SEFig ; SEFsg ) , \quad (4)$$

где  $EFRM$  – эффективность управления экономикой региона;

$EEFig$  – экономическая эффективность управления экономикой региона на индивидуальном уровне;

$EEFsg$  – экономическая эффективность управления экономикой региона на системном уровне;

$SEFig$  – социальная эффективность управления экономикой региона на индивидуальном уровне;

$SEFsg$  – социальная эффективность управления экономикой региона на системном уровне.

Таким образом, эффективность развития экономики региона определяется как суммарный результат влияния социальной и экономической эффективности функционирования экономики региона или как суммарный результат влияния общей эффективности функционирования экономики региона и эффективности управления экономикой региона:

$$EF = f(EEF , SEF) = f(EFRE , EFRM) , \quad (5)$$

где  $EF$  – эффективность развития экономики региона;

$EEF$  – экономическая эффективность экономики региона;

$SEF$  – социальная эффективность экономики региона;

$EFRE$  – эффективность функционирования экономики региона;

$EFRM$  – эффективность управления экономикой региона.

Следует отметить, что в литературе используются различные подходы для получения интегральной характеристики на основе исходных данных [4, с. 73 – 80]. Преимущественно в качестве возможного способа решения данной задачи выступает использование различных весовых индикаторов, которые определяют степень значимости каждого из рассматриваемых факторов для достижения поставленной цели. Данный метод характеризуется высоким уровнем влияния субъективизма при выборе значения для тех или иных весов.

С целью устранения субъективного фактора при оценке экономической и социальной эффективности региона предлагается использовать формулы, позволяющие рассчитать не уровень эффективности на основе частных показателей, а соотношение (индекс) частных эффективностей конкретного региона с гипотетическим регионом с максимальными частными эффективностями.

Для расчета индекса экономической эффективности экономики региона предлагается следующая формула, основанная на теоретических положениях кластерного анализа в рамках многомерной статистики:

$$I_{EEF_i} = \sqrt{\sum (EEF_{ij} - 1)^2}, \quad (6)$$

где  $I_{EEF_i}$  – общий индекс экономической эффективности экономики  $i$ -го региона;

$EEF_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс экономической эффективности экономики  $i$ -го региона.

Оценка индекса социальной эффективности экономики региона осуществляется по следующей формуле:

$$I_{SEF_i} = \sqrt{\sum (SEF_{ij} - 1)^2}, \quad (7)$$

где  $I_{SEF_i}$  – общий индекс социальной эффективности экономики  $i$ -го региона;

$SEF_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс социальной эффективности экономики  $i$ -го региона.

Для определения индекса эффективности экономики региона может быть использована следующая формула:

$$I_{EFRE_i} = \sqrt{\sum (EFRE_{ij} - 1)^2}, \quad (8)$$

где  $I_{EFRE_i}$  – общий индекс эффективности развития экономики  $i$ -го региона;

$EFRE_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс эффективности функционирования экономики  $i$ -го региона.

Оценка индекса эффективности управления экономикой региона основана на следующей формуле:

$$I_{EFRM_i} = \sqrt{\sum (EFRM_{ij} - 1)^2}, \quad (9)$$

где  $I_{EFRM_i}$  – общий индекс эффективность управления экономикой  $i$ -го региона;

$EFRM_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс эффективности управления экономикой  $i$ -го региона.

Расчет индекса эффективности развития экономики региона на основе социальной и экономической эффективности региона может быть выполнен по следующей формуле:

$$I_{EFR_i} = \sqrt{\sum (EEF_{ij} - 1)^2 + \sum (SEF_{ij} - 1)^2}, \quad (10)$$

где  $I_{EFR_i}$  – индекс эффективности развития экономики  $i$ -го региона;

$EEF_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс экономической эффективности экономики  $i$ -го региона;

$SEF_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс социальной эффективности экономики  $i$ -го региона.

Оценка индекса общей эффективности развития экономики региона на основе эффективности функционирования экономики региона и эффективности управления экономикой региона осуществляется по следующей формуле:

$$I_{EFR_i} = \sqrt{\sum (EFRE_{ij} - 1)^2 + \sum (EFRM_{ij} - 1)^2}, \quad (11)$$

где  $I_{EFR_i}$  – индекс эффективности развития экономики  $i$ -го региона;

$EFRE_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс эффективности функционирования экономики  $i$ -го региона;

$EFRM_{ij}$  –  $j$ -й частный индекс эффективности управления экономикой  $i$ -го региона.

Статистический анализ данных по регионам России за 2003 г. показал, что минимальное значение индекса экономической эффективности развития региона зафиксировано в Ямало-Ненецком автономном округе, индекса социальной эффективности экономики региона – в Сахалинской области, индекса эффективности функционирования экономики региона – в Эвенкийском автономном округе, индекса эффективности управления экономикой региона – в Ямало-Ненецком автономном округе, а общей эффективности развития региона – в Чукотском автономном округе. Максимальное значение индекса экономической эффективности развития региона было характерно для Сахалинской области, индекса социальной эффективности экономики региона – для Республики Ингушетии, индекса функционирования экономики региона – для Республики Ингушетии, индекса эффективности управления экономикой региона – для Кабардино-Балкарской Республики, а общего индекса эффективности развития региона – для Республики Ингушетии.

Предложенный теоретический подход к оценке эффективности развития экономики региона может быть использован для решения различных прикладных задач в области государственного управления, в том числе и для повышения качества разработки типологий экономики регионов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гранберг А. Основы региональной экономики. М., 2001.
2. Гранберг А. Зайцева Ю. Производство и использование валового регионального продукта: межрегиональные сопоставления // Российский экономический журнал. 2002. № 10.
3. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. М., 2003.
4. Социальная статистика / Под ред. И.И. Елисеевой. М., 1997.