

УДК 338.12(47+57)

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ДОГОНЯЮЩЕГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

В.В. Спицын

Томский политехнический университет

E-mail: spitsin_vv@mail.ru

Проводится оценка реализации стратегии догоняющего развития России. Разработан методологический подход, и разработана методика оценки результативности стратегии догоняющего развития как частного случая комплексной оценки эффективности инновационного развития. Предложены пять основных видов результатов реализации стратегии догоняющего развития: экономические, социальные, территориальные (новое пространственное размещение производств), влияние на безопасность, оценка связей наука–инновации–инвестиции–бизнес. По каждому виду результатов определены показатели для оценивания. Проведена практическая апробация методики на примере подраздела ДМ «Производство транспортных средств и оборудования» обрабатывающей промышленности России, у которого признаки реализации стратегии догоняющего развития выражены наиболее ярко. В процессе оценки выявлены как положительные эффекты, так и негативные последствия реализуемой стратегии. Даны рекомендации по решению возникших проблем. Методологию комплексной оценки эффективности целесообразно использовать при формировании стратегий инновационного развития и мониторинге результатов их реализации на уровне страны, регионов и отдельных видов экономической деятельности.

Ключевые слова:

Инновационное развитие России, стратегия догоняющего развития, производство транспортных средств и оборудования, оценка результативности, методология.

В России провозглашен инновационный путь развития экономики. Приняты Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. и Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г. В 2000-е гг. в стране только формировались инновационные механизмы, и оценивать их эффективность было преждевременно. В настоящее время ситуация меняется. Для исследователей оказывается доступным массив сопоставимой статистической информации за значительный временной интервал (2006–2011 гг.), охватывающий в том числе период кризиса 2008–2010 гг.

Цель настоящей работы заключается в разработке и апробации методологического и методического обеспечения оценки эффективности инновационного развития на уровне России. Практическое применение этого обеспечения может стать важнейшим инструментом совершенствования инновационного менеджмента и обоснования стратегических решений по формированию приоритетов и механизмов инновационного развития.

Обзор и анализ основных стратегий развития выполнен, в частности, в работах В.М. Полтеровича, С.Ю. Глазьева, Б.Н. Кузика [1–3]. Изучение этих работ позволяет выделить два основных стратегических направления инновационного развития России:

1. Стратегия догоняющего развития России на основе модернизации – путем адаптации и имитации зарубежных технологий или через диффузию инноваций, разработанных в зарубежных странах (В.М. Полтерович) [1].
2. Стратегия опережающего развития или технологического рывка – опережающее развитие высокотехнологичных отраслей, в которых

Россия сохраняет лидирующие позиции, преимущественно за счет внутренних ресурсов, научных исследований и инноваций (С.Ю. Глазьев, Б.Н. Кузык [2, 3]).

В рамках настоящей работы будет исследована результативность реализации стратегии догоняющего развития России. Период анализа – 2006–2011 гг. Источником информации для анализа выступают данные федеральной статистики¹ [4].

Структура исследования:

1. Методологические и методические аспекты оценки результативности стратегии догоняющего развития экономики России.
2. Апробация методики оценки результативности стратегии догоняющего развития экономики России.

Методологические и методические аспекты оценки результативности стратегии догоняющего развития экономики России

Методологический подход к оценке эффективности инновационного развития на уровне региона представлен в работе Е.А. Монастырного и др. [5]. Кратко изложим его основные положения.

1. Признается многоаспектность понятия «эффективность».
2. При оценке эффективности как характеристики инновационных систем необходимо использовать комплексный подход, рассматривающий объект с трех позиций:
 - а. Эффективность как результативность.
 - б. Эффективность как соотношение результатов и затрат.
 - в. Эффективность как оптимальность.
3. Определены принципы оценки эффективности инновационного развития региона.

¹ Приводимые в работе показатели взяты из ЕМИСС или рассчитаны автором по данным ЕМИСС [4]

Представляется, что основные положения этого подхода справедливы для решаемой в настоящей работе задачи. В то же время требуется его уточнение и построение методики оценки эффективности с учетом уровня исследования (уровень страны, а не региона) и объекта исследования (стратегия догоняющего развития и формируемые ею результаты).

Уточнения методологического подхода

1. Построение методик оценки эффективности зависит от субъекта оценивания. На уровне страны такими субъектами оценивания выступают: органы федеральной власти, органы региональной власти, кластеры предприятий, научно-образовательный комплекс на уровне страны и региона и т. д.
2. Наличие нескольких уровней или объектов оценивания: результаты развития на уровне разделов С, D, E², результаты развития на уровне подразделов DA, DG, DM и т. д., результаты развития на уровне подразделов и регионов, результаты развития отдельных предприятий.
3. По видам формируемых результатов. Формируемые результаты будут отличаться для стратегии догоняющего развития и стратегии технологического рывка. В качестве основных видов результатов для стратегии догоняющего развития выделим следующие: экономические результаты, социальные результаты, пространственная дифференциация, влияние на экономическую безопасность России, оценка связей: наука–инновации–инвестиции–бизнес.

Методика оценки результативности стратегии догоняющего развития экономики России

1. Определение объекта исследования – подраздела обрабатывающей промышленности, на примере которого будет проведен анализ результативности реализации стратегии догоняющего развития.
Основные требования к объекту исследования:
 - признаки реализации в подразделе стратегии догоняющего развития определяются с помощью показателей: высокая (свыше 20 %) доля предприятий в иностранной и совместной (российской и иностранной) собственности в отгруженной продукции подраздела, опережающий темп роста объемов отгруженной продукции этих предприятий;
 - значимость подраздела в экономике России определяется с помощью показателя: доля подраздела в объеме отгруженной продукции и занятости обрабатывающей промышленности России. Для признания раздела значимым эти доли должны быть более 5 %, тогда опережающее развитие подраздела будет сказываться на показателях обрабатывающей промышленности в целом.

2. Детализированный анализ результатов развития для выбранного подраздела обрабатывающей промышленности. Детализированный анализ проводится на двух уровнях: уровень всей экономики России и уровень ведущих регионов. Виды ожидаемых результатов и соответствующие им показатели оценивания представлены в табл. 1.

Таблица 1. Результаты стратегии догоняющего развития и показатели для их оценки

Вид результатов	Показатели оценивания
Экономические	Объемы отгруженной продукции, объемы экспорта и темпы их роста, качество продукции
Социальные	Численность персонала, средняя заработная плата, фонд оплаты труда и их темпы роста, трудоемкость и зарплатоемкость продукции
Формирование нового пространственного размещения производств	Структура производства в разрезе регионов и форм собственности и ее изменение, новые территории-лидеры
Влияние стратегии догоняющего развития на экономическую безопасность России	Абсолютные показатели, доли и темпы роста объема производства и занятости на предприятиях в иностранной и совместной собственности на уровне России и ведущих регионов
Оценка связей: наука–инновации–инвестиции–бизнес	Численность работников, выполняющих научные исследования и разработки (НИР), внутренние затраты на НИР, объем инновационной продукции, затраты на инновации, объем иностранных инвестиций и темпы роста этих показателей

3. Формирование сводной оценки результативности реализации стратегии догоняющего развития. Проводится свод полученных оценок. Определяются положительные эффекты, возникающие угрозы и негативные последствия в разрезе видов результатов, указанных в табл. 1.

Апробация методики оценки результативности стратегии догоняющего развития экономики России

Определение объекта исследования

Анализ объемов производства в разрезе форм собственности и темпов их роста показывает, что признаки реализации стратегии догоняющего развития присутствуют в подразделах:

- DE – целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность;
- DM – производство транспортных средств и оборудования;
- DJ – металлургическое производство и производство готовых металлических изделий;
- DA – производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака;
- DH – производство резиновых и пластмассовых изделий;

² Использованы аббревиатуры разделов и подразделов ОКВЭД – URL: <http://www.mogem.ru/>

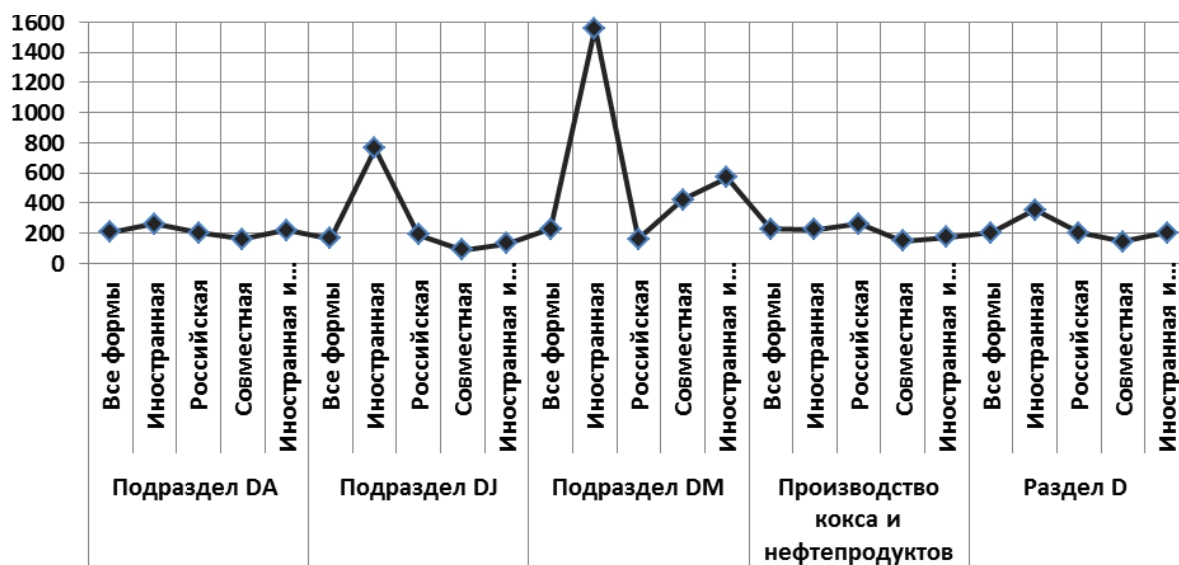


Рис. 1. Темп роста отгруженной продукции по формам собственности за 2006–2011 гг., %

- производство кокса и нефтепродуктов (доступные данные по подразделу DF).

Подразделы DE и DH нельзя отнести к значимым. Их доля в объеме отгруженной продукции обрабатывающей промышленности составляет менее 3 % в 2011 г., поэтому они исключены из дальнейшего анализа.

Из оставшихся подразделов наибольшая доля отгруженной продукции предприятий в иностранной и совместной собственности у подраздела DM – 41 % в 2011 г. В этом же подразделе отмечается самый высокий темп роста объема отгруженной продукции предприятий в иностранной и совместной собственности за период 2006–2011 гг. (рис. 1).

Значимость подраздела DM подтверждается его долей в отгруженной продукции (10 %) и занятости (13 %) обрабатывающей промышленности по данным за 2011 г. Эти данные позволяют выбрать подраздел DM «Производство транспортных средств и оборудования» в качестве объекта исследования для анализа результативности реализации стратегии догоняющего развития.

Детализированный анализ результатов развития подраздела DM «Производство транспортных средств и оборудования»

Экономические результаты

Дополним приведенные выше данные изменением структуры производства подраздела DM на уровне России в разрезе форм собственности (табл. 2) и анализом объемов экспорта (табл. 3).

Развитие подраздела DM идет преимущественно путем адаптации и имитации зарубежных технологий через создание в России предприятий в иностранной и совместной собственности. Наблюдаемое изменение пропорций подчеркивает существенно лучшие качественные характеристики зарубежной продукции.

Основная проблема: несмотря на высокие темпы роста объемов производства предприятий в

иностранной и совместной собственности, не наблюдаются более высокие темпы роста по подразделу DM в целом (рис. 1). Это означает, что новые предприятия и технологии ориентированы на российский рынок и происходит просто передел «фиксированного» объема российского рынка при очень незначительной экспортной ориентации новых производств (что подтверждается данными табл. 3).

Таблица 2. Структура объема отгруженной продукции подраздела DM по формам собственности, %

Формы собственности предприятий	Доля в объеме отгруженной продукции					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Российская собственность	84	81	69	72	64	59
Иностранная и совместная собственность, в т. ч.:	16	19	31	28	36	41
иностранная собствен-	2	5	7	6	11	15
совместная российская и иностранная собствен-	14	14	24	22	25	26
Всего	100	100	100	100	100	100

Таблица 3. Показатели экспорта и импорта автомобилей, шт.

Автомобили	2006		2011	
	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт
Грузовые	51646	63403	13778	108720
Легковые	126421	1051680	67391	1054126

Социальные результаты

Соотношение работников по показателю «среднесписочная численность работников» в 2011 г.: 84 % – на предприятиях российской собственности, 16 % – на предприятиях в иностранной и совместной собственности. Остальные показатели, рассчитанные автором по данным статистики, приведены в табл. 4.

Социальные эффекты (занятость, фонд заработной платы), формируемые предприятиями в иностранной и совместной собственности, оказываются ниже, чем у предприятий в российской собственности. С учетом того, что эти предприятия вытесняют с российского рынка отечественных производителей, в целом по подразделу DM получают негативные социальные результаты. Более высокая оплата труда на предприятиях в иностранной собственности не компенсирует существенное снижение занятости.

Таблица 4. Социальные результаты функционирования предприятий подраздела DM в разрезе форм собственности в 2011 г.

Форма собственности	Средняя зарплата, тыс. р.	Трудоемкость, работников на 1 млрд продукции	Зарплатоемкость, %
Российская	24,1	628	18
Иностранная и совместная	26,6	175	6

Формирование нового пространственного размещения производств

Выделим для анализа 7 ведущих регионов, объемы производства которых в 2011 г. превысили 100 млрд р., а их доля в объеме отгруженной продукции подраздела DM составила 55 %. Динамика объемов и структуры производства этой группы регионов представлена на рис. 2, 3, табл. 5.

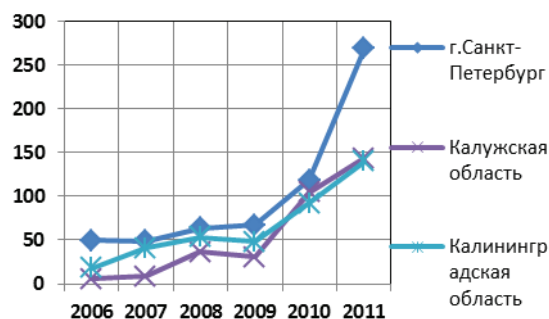


Рис. 2. Объем отгруженной продукции раздела DM по ведущим регионам-лидерам роста, млрд р.

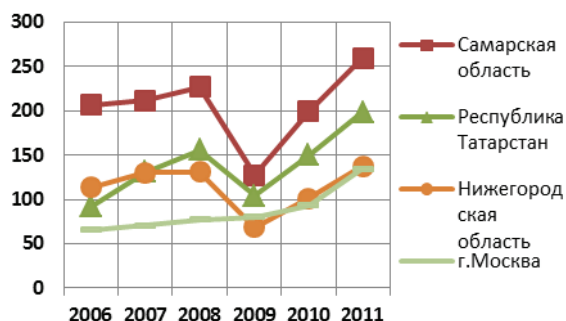


Рис. 3. Объем отгруженной продукции подраздела DM по прочим ведущим регионам, млрд р.

Выводы из представленных данных:

1. Происходит изменение пространственного размещения подраздела DM. Появилось три новых

центра производства: г. Санкт-Петербург, Калужская и Калининградская области, которые существенно нарастили свои объемы производства. Низкий рост и проблемы развития отмечаются в ранее лидировавших регионах (Самарская и Нижегородская области), которые теряют свои позиции.

2. В двух регионах преобладают предприятия в иностранной собственности, в трех регионах – в совместной собственности, и в двух регионах сохраняется преобладание предприятий в российской собственности.
3. Высокий рост объемов производства обеспечивает создание новых предприятий в иностранной собственности (г. Санкт-Петербург, Калужская область). Создание совместных предприятий (Республика Татарстан, Калининградская область) или переход в совместную собственность российских предприятий (ОАО «Автоваз», Самарская область) дают разные результаты (рис. 2, 3).
4. Преобладание предприятий в совместной собственности оставляет у государства больше рычагов для регулирования и обеспечения национальных и региональных интересов, чем в случае преобладания предприятий в иностранной собственности.

Таблица 5. Структура объема отгруженной продукции подраздела DM в разрезе регионов по формам собственности, %

Регионы	Иностранная		Совместная		Иностранная и совместная	
	2006	2011	2006	2011	2006	2011
Санкт-Петербург	2	60	3	14	5	74
Самарская область	0	2	8	75	8	77
Республика Татарстан	0	3	55	62	55	65
Калужская область	0	93	0	0	0	93
Калининградская область	0	0	2	73	2	73
Нижегородская область	3	2	1	7	4	9
Москва	2	0	23	38	25	38
7 ведущих регионов-лидеров по объемам производства DM в России	1	24	15	40	16	64

Влияние стратегии догоняющего развития на экономическую безопасность России

Позитивное влияние: перенос части производства на территорию России и постепенное освоение нашей страной передовых производственных технологий.

Негативные последствия реализации стратегии:

- формирование экономической зависимости России и отдельных регионов от зарубежных компаний, любые «перебои» в работе которых могут привести к росту социальной напряженности;
- наблюдаемые в настоящее время процессы изменения пространственной структуры производ-

ства и проблемы регионов с традиционно российскими производствами – происходит передел российского рынка и вытеснение отечественных производителей. В результате государству предстоит за счет бюджетных средств решать экономические и социальные проблемы регионов, предприятия которых не смогут конкурировать с иностранными сборочными производствами.

Следует ожидать усиления зависимости политических и экономических решений на уровне России от зарубежных инвесторов. В перспективе возможно формирование зарубежных культурных традиций сначала на предприятиях, а затем их постепенный перенос в российское общество.

Оценка связей: наука–инновации–инвестиции–бизнес

Анализ статистических данных по подразделу DM за 2006–2011 гг. приводит к следующим выводам:

1) Разрыв связей «наука–инновации»:

- произошло существенное сокращение численности работников, выполняющих НИР, – с 17 до 10 тыс. работников, или на 41 %, за 2006–2011 гг.;
- практически прекратился прирост внутренних затрат на НИР – прирост затрат в абсолютном выражении составил 12 %, что явно ниже уровня инфляции за этот период.

2) Разрыв связей «инновации–бизнес», неустойчивая динамика показателей:

- сокращение доли инновационной продукции 7 регионов-лидеров с 25 % в 2006 г. до 17 и 21 % в 2008 и в 2011 гг., соответственно;

- сокращение доли затрат на инновации в отгруженной продукции с 3 % в 2006 г. до 1,6 % в 2011 г.;
- неустойчивая динамика показателей: существенное падение показателей Самарской области, прирост у г. Санкт-Петербурга и Нижегородской области.

3) Разные результаты иностранных инвестиций: эффективные инвестиции на развитие производства в г. Санкт-Петербург и в Калужской области и, напротив, значительные по объемам, но не давшие результата инвестиции в предприятия Самарской области.

4) Доступные данные федеральной статистики не обеспечивают адекватного отражения протекающих в экономике России процессов инновационных и инвестиционных преобразований:

- отсутствие затрат на инновации и инновационной продукции у Калужской и Калининградской областей, хотя на их территории созданы новые (для России) производства и осваиваются новые (для России) технологии;
- отсутствие регистрируемых иностранных инвестиций в Калининградскую область на фоне существенного роста доли продукции, выпускаемой предприятиями в иностранной и совместной собственности (табл. 5);
- отсутствие данных в разрезе регионов по показателям: инвестиции в основной капитал, внутренние затраты на НИР, численность работников, выполняющих НИР.

Таблица 6. Результативность реализации стратегии догоняющего развития подраздела DM на уровне России

Вид результатов	Положительные результаты	Возникающие угрозы и негативные последствия
Экономические	Объемы производства предприятий в иностранной и совместной собственности. Изготовление современной качественной продукции	Не фиксируется опережающий рост объема производства по подразделу DM в целом. Подавление российских производителей и перенасыщение российского рынка сбыта. Объемы экспорта в 2011 г. существенно снизились по сравнению с 2006 г.
Социальные	Занятость и фонд оплаты труда предприятий в иностранной и совместной собственности	Трудоемкость и зарплатоемкость на предприятиях в иностранной и совместной собственности оказывается ниже, чем на российских. С учетом вытеснения последних результат может оказаться отрицательным.
Формирование нового пространственного размещения производств	Формирование новых центров производства. Решение проблем отдельных регионов	Переход традиционных регионов с российскими предприятиями в разряд депрессивных. Малое число регионов, потенциально привлекательных для иностранных инвесторов, и опасность усиления территориальных диспропорций.
Влияние на экономическую безопасность России	Перенос части производства на территорию России и постепенное освоение передовых производственных технологий	Формирование зависимости России и ее центральных регионов от политики зарубежных компаний. В перспективе возможно формирование зарубежных культурных традиций сначала на предприятиях, а затем их постепенный перенос в российское общество
Оценка связей: наука–инновации–инвестиции–бизнес	Технологии сборки и менеджмента. Технологии производства компонентов (двигателей и т. д.). Иностранные инвестиции в экономику России	Отсутствие регистрируемой инновационной деятельности у предприятий в иностранной и совместной собственности. Сокращение в подразделу DM численности занятых НИР и внутренних затрат на НИР. Опасность усиления разрыва между наукой, инновациями и производством, поскольку в мировой практике научные разработки традиционно осуществляются на уровне головных компаний

Формирование сводной оценки результативности реализации стратегии догоняющего развития подразделения ДМ «Производство транспортных средств и оборудования» на уровне России

Сформулируем оценку результативности реализации стратегии догоняющего развития подразделения ДМ на уровне России (табл. 6).

Позитивные результаты, негативные последствия и угрозы показывают необходимость активного использования методов государственного регулирования для усиления первых и сглаживания последних. Облегчает ситуацию тот факт, что доля предприятий в иностранной собственности пока невелика, а в отношении предприятий в совместной собственности у государства больше рычагов для регулирования и обеспечения национальных и региональных интересов. Центрами инновационного развития могут стать г. Санкт-Петербург, Самарская и Нижегородская области.

Выводы

1. Развита методологический подход и разработана методика оценки результативности стратегии догоняющего развития как частного случая комплексной оценки эффективности инновационного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полтерович В. Проблема формирования национальной инновационной системы // Экономика и математические методы. – 2009. – № 2. – С. 3–18.
2. Глазьев С.Ю. Об альтернативной системе мер государственной политики модернизации и развития отечественной экономики // Российский экономический журнал – 2011. – № 4. – С. 68–85.
3. Кузык Б. Инновационное развитие России: сценарный подход // Экономические стратегии. – 2009. – № 1. – С. 56–67.

2. Проведена практическая апробация методики на примере производства транспортных средств и оборудования. В процессе оценки выявлены как положительные эффекты, так и негативные последствия реализуемой стратегии.
3. Для успешной реализации этой стратегии в подразделе ДМ и преодолении негативных последствий государству необходимо активно применять методы и инструменты регулирующего воздействия на предприятия подразделения ДМ и обеспечить переход к следующим этапам:
 - адаптация и имитация технологий производства компонентов (двигателей и т. д.), восстановление или выстраивание новых межотраслевых связей, в том числе с участием предприятий в российской, иностранной и совместной собственности;
 - экспорт значительных объемов продукции;
 - встраивание научных исследований и инноваций в новые производственные цепочки.

Исследования выполнены в рамках государственного задания «Наука», тема № 6.2158.2011 «Исследование теории адаптации науки и высшего профессионального образования в условиях инновационных преобразований общества».

URL: http://www.inesnet.ru/magazine/mag_archive/free/2009_01/kuzyk.htm (дата обращения: 10.07.2013).

4. Единая Межведомственная Информационно-Статистическая Система (ЕМИСС). URL: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (дата обращения: 10.07.2013).
5. Монастырный Е., Спицын В., Грик Я. Методологический подход к оценке эффективности инновационного развития региона // Инновации. – 2010. – № 1. – С. 80–86.

Поступила 12.07.2013 г.

UDC 338.12(47+57)

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF IMPLEMENTING RUSSIA CATCHING UP DEVELOPMENT STRATEGY

V.V. Spitsin

Tomsk Polytechnic University

E-mail: spitsin_vv@mail.ru

The paper assesses the implementation of Russia catching up development strategy. The methodological approach and the technique of evaluation of the catching up strategy as a special case of a comprehensive evaluation of the innovative development effectiveness were developed. The author has proposed five main types of results of catching up development strategy implementation: economic, social, territorial (spatial distribution of new production facilities) results, the impact on national safety, the assessment of science-innovation-investment-business connections. For each type of results the indicators for evaluation were identified. The technique was tested in practice by the example of DM subsection «Manufacture of transport equipment» of Russian manufacturing industry, which signs of the catching up strategy development are the most pronounced. The assessment revealed both positive effects of implemented strategy and the negative ones. The paper introduces the recommendations on solution of the problems occurred. The methodology of the comprehensive assessment of the effectiveness should be used when designing the innovative strategies and monitoring the results of their implementation at the national, regional and separate industry sectors levels.

Key words:

Innovative development of Russia, catch-up development strategy, transport vehicles and equipment manufacturing, performance assessment, methodology.

REFERENCES

1. Polterovich V. Problema formirovaniya natsionalnoy innovatsionnoy sistemy [The problem of formation of a national innovation system]. *Economics and Mathematical Methods*, 2009, no. 2, pp. 3–18.
2. Glazev S.Yu. Ob alternativnoy sisteme mer gosudarstvennoy politiki modernizatsii i razvitiya otechestvennoy ekonomiki [On an alternative system of measures gosudarstvennoy policy of modernization and development of the national economy]. *Economic Journal*, 2011, no. 4, pp. 68–85.
3. Kuzyk B. Innovatsionnoe razvitie Rossii: stsennyy podkhod [Innovative development of Russia: the scenario approach]. *Time Management*, 2009, no. 1, pp. 56–67. Available at: http://www.inesnet.ru/magazine/mag_archive/free/2009_01/kuzyk.htm (accessed 10 July 2013).
4. *Edinaya Mezhdomestvennaya Informatsionno-Statisticheskaya Sistema* [Interdepartmental Statistical Information System (EMISS)]. Available at: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (accessed 10 July 2013).
5. Monastyrnyi E., Spitsin V., Creek Ya. Metodologicheskii podkhod k otsenke effektivnosti innovatsionnogo razvitiya regiona [Methodological approach to assessing the effectiveness of the innovative development of the region]. *Innovations*, 2010, no. 1, pp. 80–86.